



**JAHRESABSCHLUSSBERICHT**

MTU AERO ENGINES AG

**24**



# Inhaltsverzeichnis

Jahresabschluss HGB	4
Bilanz zum 31. Dezember 2024	4
Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr 2024	6
Anhang zum Jahresabschluss 31. Dezember 2024	7
Zusammengefasster Lagebericht	33
Das Unternehmen MTU	34
Wirtschaftsbericht	46
MTU AG (Erläuterungen auf HGB-Basis)	66
Prognosebericht	72
Risiko- und Chancenbericht	76
Wesentliche Merkmale des internen Kontroll- und Risikomanagementsystems	95
Konzernnachhaltigkeitserklärung	98
Übrige Angaben	201
Versicherung der gesetzlichen Vertreter und Bestätigungsvermerke	215
Versicherung der gesetzlichen Vertreter	215
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	216
Prüfungsvermerk des unabhängigen Wirtschaftsprüfers über eine Prüfung der zusammengefassten nichtfinanziellen Erklärung	223



# Inhaltsverzeichnis

Das Unternehmen MTU	34		
Bilanz zum 31. Dezember 2024	4	Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung	21
		(14) Umsatzerlöse	21
		(15) Umsatz-, Vertriebs- und Verwaltungskosten	21
		(16) Sonstige betriebliche Erträge	22
Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr 2024	6	(17) Sonstige betriebliche Aufwendungen	22
		(18) Finanzergebnis	22
		(19) Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	23
Anhang zum Jahresabschluss 31. Dezember 2024	7	Nachtragsbericht	23
Grundlagen und Methoden	7	Sonstige Angaben	23
Erläuterungen zur Bilanz	10	Vergütungen	23
(1) Anlagevermögen	10	Materialaufwand	24
(2) Vorräte	11	Personalaufwand	24
(3) Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	11	Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)	24
(4) Aktive latente Steuern	12	Derivative Finanzinstrumente und Bewertungseinheiten	24
(5) Eigenkapital	13	Deutscher Corporate Governance Kodex / Erklärung nach § 161 AktG	26
(6) Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	17	Honorar Abschlussprüfer	26
(7) Übrige Rückstellungen	17	Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen	26
(8) Anleihen	18	Angaben zu den Organen der Gesellschaft	27
(9) Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	18	Haftungsverhältnisse	29
(10) Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	19	Sonstige finanzielle Verpflichtungen	29
(11) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	19	Mitteilungspflichten gemäß § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG sowie § 33 Abs. 1 und 2 WpHG	29
(12) Übrige Verbindlichkeiten	19	Aufstellung des Anteilsbesitzes	31
Fristigkeit der Verbindlichkeiten	20	Vorschlag zur Gewinnverwendung	32
(13) Passive latente Steuern	20		



## Bilanz zum 31. Dezember 2024

in Mio. €	(Anhang)	Stand am 31.12.2024	Stand am 31.12.2023
<b>AKTIVA</b>			
<b>Anlagevermögen</b>			
Immaterielle Vermögensgegenstände	(1.)	1.096	1.141
Sachanlagen	(1.)	821	715
Finanzanlagen	(1.)	1.489	1.400
		<b>3.406</b>	<b>3.256</b>
<b>Umlaufvermögen</b>			
Vorräte	(2.)	742	742
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	(3.)	4.180	3.352
Wertpapiere		1.224	527
Guthaben bei Kreditinstituten		394	267
		<b>6.540</b>	<b>4.888</b>
<b>Rechnungsabgrenzungsposten</b>			
Aktive latente Steuern	(4.)	502	527
<b>Summe Aktiva</b>		<b>10.474</b>	<b>8.700</b>

**PASSIVA**

in Mio. €	(Anhang)	Stand am 31.12.2024	Stand am 31.12.2023
<b>Eigenkapital</b>			
Gezeichnetes Kapital		54	54
- Nennbetrag eigene Aktien			-0
Ausgegebenes Kapital	(5.)	54	54
Kapitalrücklage	(5.)	713	712
Gewinnrücklage	(5.)	1.334	1.084
Bilanzgewinn	(5.)	247	108
		<b>2.348</b>	<b>1.958</b>
<b>Rückstellungen</b>			
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	(6.)	728	754
Übrige Rückstellungen	(7.)	3.591	3.475
		<b>4.319</b>	<b>4.229</b>
<b>Verbindlichkeiten</b>			
Anleihen	(8.)	1.868	1.110
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	(9.)	316	7
Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	(10.)	437	488
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	(11.)	83	78
Übrige Verbindlichkeiten	(12.)	931	650
		<b>3.635</b>	<b>2.333</b>
<b>Passive latente Steuern</b>	(13.)	173	180
<b>Summe Passiva</b>		<b>10.474</b>	<b>8.700</b>



## Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr 2024

### Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr 2024

in Mio. €	(Anhang)	2024	2023
Umsatzerlöse	(14.)	4.424	2.738
Umsatzkosten	(15.)	-3.904	-3.283
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>		<b>520</b>	<b>-545</b>
Vertriebskosten	(15.)	-99	-97
Allgemeine Verwaltungskosten	(15.)	-63	-58
Sonstige betriebliche Erträge	(16.)	540	442
davon aus Währungsumrechnung		402	392*
Sonstige betriebliche Aufwendungen	(17.)	-521	-377
davon aus Währungsumrechnung		-461	-314*
Finanzergebnis	(18.)	313	229
<b>Ergebnis vor Steuern</b>		<b>690</b>	<b>-406</b>
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	(19.)	-195	152
<b>Ergebnis nach Steuern</b>		<b>495</b>	<b>-254</b>
Sonstige Steuern		-1	-1
<b>Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag</b>		<b>494</b>	<b>-255</b>
Entnahmen aus Gewinnrücklagen			
- aus anderen Gewinnrücklagen			363
Einstellung in die Gewinnrücklagen			
- in andere Gewinnrücklagen		-247	
<b>Bilanzgewinn</b>	<b>(5.)</b>	<b>247</b>	<b>108</b>

\* Vorjahreszahl angepasst

Der **Lagebericht** der MTU Aero Engines AG, München, und der Konzernlagebericht sind nach § 315 Abs. 5 HGB in Verbindung mit § 298 Abs. 2 HGB zusammengefasst und im MTU Geschäftsbericht 2024 veröffentlicht.



## Anhang zum Jahresabschluss 31. Dezember 2024

### Grundlagen und Methoden

Der Jahresabschluss der MTU Aero Engines AG, München, (Amtsgericht München, HRB 157206) (im Folgenden: MTU) wird nach den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuches (HGB) und des deutschen Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt. In der Bilanz und in der nach dem Umsatzkostenverfahren gegliederten Gewinn- und Verlustrechnung sind zur Verbesserung der Übersichtlichkeit Posten zusammengefasst, diese sind im Anhang gesondert aufgeführt und erläutert.

Der Jahresabschluss wird in Euro aufgestellt. Alle Beträge werden auf ganze Millionen-Euro (Mio. €) gerundet angegeben, soweit nichts anderes vermerkt ist. Aufgrund von Rundungen ist es möglich, dass sich einzelne Zahlen im Jahresabschluss nicht genau zur angegebenen Summe addieren und dass dargestellte Prozentangaben nicht genau die absoluten Werte widerspiegeln, auf die sie sich beziehen.

Die MTU ist eine große Kapitalgesellschaft gemäß § 267 Abs. 3 HGB. Neben dem Jahresabschluss erstellt sie als Muttergesellschaft einen Konzernabschluss.

Die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden wurden im Vergleich zum Vorjahr unverändert fortgeführt.

**Immaterielle Vermögensgegenstände** werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten bewertet und planmäßig über die jeweilige Nutzungsdauer abgeschrieben. Die Herstellungskosten umfassen neben den Einzelkosten auch die zurechenbaren Material- und Fertigungsgemeinkosten bzw. die Abschreibungen auf das Anlagevermögen. Für selbst geschaffene immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens wird das Aktivierungswahlrecht in Anspruch genommen. Der entgeltlich erworbene Geschäfts- oder Firmenwert ergibt sich aus der Gegenüberstellung von Anschaffungskosten und dem Wert der einzelnen Vermögensgegenstände des Unternehmens, abzüglich der Schulden im Zeitpunkt der Übernahme der MTU zum 01. Januar 2004 durch ihren Erwerber Kohlberg Kravis Roberts & Co. Ltd. (KKR) von der ehemaligen DaimlerChrysler AG.

Die Nutzungsdauer des linear abgeschriebenen Geschäftswerts wurde aufgrund des langfristigen MTU Geschäftsmodells mit 15 Jahren angesetzt. Die planmäßigen Abschreibungen auf Programmwerte erfolgen linear und orientieren sich an der jeweilig erwarteten Programmlaufzeit; jedoch in der Regel begrenzt auf 30 Jahre ab dem sogenannten „Entry-Into-Service“ bzw. Beginn des Verkaufs von Triebwerkskomponenten an den OEM des Programms. Die entgeltlich erworbenen Konzessionen und gewerblichen Schutzrechte werden linear über einen Zeitraum



von 3 bis 5 Jahren abgeschrieben. Bei voraussichtlich dauernder Wertminderung werden außerplanmäßige Abschreibungen vorgenommen. Zuschreibungen aufgrund des Wertaufholungsgebots erfolgen bis zu den fortgeführten Anschaffungs- und Herstellungskosten, wenn die Gründe für eine dauerhafte Wertminderung nicht mehr bestehen und es sich nicht um entgeltlich erworbene Geschäfts- oder Firmenwerte handelt. Nähere Angaben hierzu finden sich unter „(1) Anlagevermögen“. Im Berichtsjahr wurden mit dem OEM eine Reduktion der Programmanteile bei den 24k GTF-Triebwerksbeteiligungen umgesetzt, um die vertragliche Teilhabe an Programmüberschüssen an den Produktionsanteil anzugleichen. In diesem Zusammenhang wurden nachträgliche Anschaffungspreisminderungen der Programmwerte bzw. der erworbenen Entwicklungsleistungen in Höhe der erwarteten Gegenleistung erfasst.

**Sachanlagen** sind mit den Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich planmäßiger Abschreibungen bewertet. Die Herstellungskosten der selbstgestellten Anlagen umfassen Einzelkosten sowie die zurechenbaren Material- und Fertigungsgemeinkosten einschließlich Abschreibungen auf das Anlagevermögen.

Bei den planmäßigen Abschreibungen auf Sachanlagen wird überwiegend von folgenden Nutzungsdauern ausgegangen, welche regelmäßig überprüft und ggf. angepasst werden: 33 bis 50 Jahre für Gebäude, 14 Jahre für Leichtbauten, 15 bis 25 Jahre für Grundstückseinrichtungen, 6 bis 20 Jahre für Technische Anlagen und Maschinen, 3 bis 14 Jahre für Andere Anlagen sowie Betriebs- und Geschäftsausstattung. Die Abschreibungen auf Sachanlagen erfolgen grundsätzlich nach der linearen Methode. Vermögensgegenstände des Anlagevermögens, deren Anschaffungs- und Herstellungskosten bis zu 250 € betragen, wurden ohne gesonderte Erfassung im Anlagevermögen sofort in voller Höhe als Aufwand verbucht. Geringwertige Vermögensgegenstände mit einem Anschaffungswert zwischen 250 € und 1.000 € werden aktiviert und linear über 5 Jahre abgeschrieben (Poolbewertung). Bei voraussichtlich dauernder Wertminderung werden außerplanmäßige Abschreibungen vorgenommen. Zuschreibungen aufgrund des Wertaufholungsgebots erfolgen bis zu den fortgeführten Anschaffungs- und Herstellungskosten, wenn die Gründe für eine dauerhafte Wertminderung nicht mehr bestehen.

**Finanzanlagen** sind mit den Anschaffungskosten oder, bei voraussichtlich dauerhafter Wertminderung, mit den niedrigeren beizulegenden Werten bilanziert. Wurden in Vorjahren Wertberichtigungen der Buchwerte auf den niedrigeren beizulegenden Wert vorgenommen und sind die Gründe für die Wertberichtigung in der Zwischenzeit ganz oder teilweise entfallen, erfolgt eine Wertaufholung höchstens bis zu den Anschaffungskosten.

**Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe** bzw. Handelswaren werden zu durchschnittlichen Anschaf-

fungskosten oder zu niedrigeren beizulegenden Zeitwerten bewertet, die selbsterstellten unfertigen und fertigen Erzeugnisse zu Herstellungskosten. Die Herstellungskosten umfassen neben dem Fertigungsmaterial und den Fertigungslöhnen auch Material- und Fertigungsgemeinkosten einschließlich Abschreibungen auf das Anlagevermögen. Erkennbaren Preis- und sonstigen Verwertungsrisiken wird durch Wertberichtigungen der Buchwerte auf den niedrigeren beizulegenden Wert Rechnung getragen.

Die **Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände** sind mit dem Nennbetrag nach Abzug der erforderlichen Wertberichtigungen angesetzt. Die Höhe der Wertberichtigungen richtet sich nach dem wahrscheinlichen Ausfallrisiko. Sofern sonstige Forderungen im Zusammenhang mit Ansprüchen aus Emissionszertifikaten stehen, werden diese bei unentgeltlichem Erwerb zum Erinnerungswert und bei entgeltlichem Erwerb zu Anschaffungskosten bilanziert.

**Wertpapiere und Guthaben bei Kreditinstituten** sind mit dem Nennbetrag angesetzt.

**Pensionsrückstellungen** werden nach versicherungsmathematischen Grundsätzen auf Basis des Anwartschaftsbarwertverfahrens unter Verwendung der Richttafeln 2018 G von der Heubeck Richttafeln GmbH ermittelt. Als Auszahlungsmodalität wird für die Bewertung grundsätzlich der Regelfall der jeweiligen Versorgungsordnung angenommen – im Falle von Mitarbeitern und leitenden Angestellten ein Ratenkapital – beziehungsweise zum Berichtsstichtag davon abweichend vereinbarte Auszahlwege. Im Falle des Vorstands wird eine Verrentung als Regel-Auszahlungsmodalität unterstellt. Effekte aus Zinssatzänderungen werden im Personalaufwand erfasst. Der Aktivwert der Rückdeckungsversicherung wird mit den Pensionsverpflichtungen saldiert.

Die **Übrigen Rückstellungen** berücksichtigen alle erkennbaren Risiken und ungewissen Verpflichtungen. Die Bewertung erfolgt mit dem nach den Grundsätzen vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrag. Rückstellungen mit einer Laufzeit von mehr als einem Jahr werden mit fristadäquaten Zinssätzen abgezinst, die hierfür von der Deutschen Bundesbank bekannt gegeben sind.

Die **Altersteilzeit-Vereinbarungen** werden primär zugunsten der Förderung eines gleitenden Übergangs in den Ruhestand geschlossen – mithin haben die zugehörigen Aufstockungsbeträge Abfindungscharakter. Die Rückstellung für Altersteilzeitverpflichtungen wird mit dem Erfüllungsbetrag angesetzt. Die Höhe des Erfüllungsrückstands ergibt sich aus den bis zum Ende des Geschäftsjahres ausstehenden Gehaltszahlungen, die in der Freistellungsphase zur Auszahlung fällig werden, sowie den zusätzlichen Arbeitgeberbeiträgen zur gesetzlichen Rentenversicherung und den Aufstockungsbeträgen.



**Derivative Finanzinstrumente** werden stets zu Sicherungszwecken eingesetzt und, sofern die Voraussetzungen erfüllt sind, grundsätzlich mit den abgesicherten Grundgeschäften zu Bewertungseinheiten zusammengefasst. Bei der Bildung von Bewertungseinheiten werden die Wertänderungen aus den Grund- und Sicherungsgeschäften einander gegenübergestellt. Die unrealisierten Gewinne und Verluste aus dem effektiven Teil gleichen sich vollständig aus und werden weder bilanziell noch ergebniswirksam erfasst (sogenannte „Einfrierungsmethode“). Die Bilanzierung von derivativen Finanzinstrumenten, für die keine Bewertungseinheit mit dem Grundgeschäft gebildet werden kann, erfolgt dagegen imparitatisch, das heißt, für negative Marktwerte werden Drohverlustrückstellungen gebildet; über die Anschaffungskosten hinausgehende positive Marktwerte werden nicht angesetzt.

Die **Verbindlichkeiten** sind grundsätzlich mit ihren Erfüllungsbeträgen angesetzt.

**Latente Steuern** werden für zeitliche Unterschiede zwischen den handelsrechtlichen und steuerlichen Wertansätzen von Vermögensgegenständen, Schulden und Rechnungsabgrenzungsposten ermittelt. Das Aktivierungswahlrecht nach §274 Abs. 1 S. 2 HGB wird in Anspruch genommen. Dabei werden die Unterschiede der Organmuttergesellschaft sowie derjenigen bei ertragsteuerlichen Organöchtern berücksichtigt. Die Bewertung von latenten Steuern erfolgt auf der Grundlage des geltenden Körperschaftsteuersatzes sowie entsprechend auf den gewerbesteuerlichen Hebesätzen des MTU-Organkreises. Unter Berücksichtigung von Körperschaftsteuer, Solidaritätszuschlag sowie Gewerbeertragsteuer wurde für das abgelaufene Geschäftsjahr ein zum Vorjahr unveränderter Regelsteuersatz von 32,23% zugrunde gelegt.

Die **Fremdwährungsbewertung** der Vermögensgegenstände, Zahlungsmittel und Verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr oder weniger erfolgt gemäß §256a HGB mit dem Devisenkassamittelkurs des Abschlussstichtages. Erfolgswirkungen werden im sonstigen betrieblichen Ergebnis ausgewiesen. Für langfristige Währungsforderungen und -verbindlichkeiten erfolgt die ggf. imparitatische Bewertung unter Beachtung einer vorsichtigen Bewertung gemäß §252 Abs. 2 Nr. 4 HGB.

**Umsatzerlöse** werden grundsätzlich realisiert, wenn die Waren oder Erzeugnisse geliefert, beziehungsweise die beauftragten Dienstleistungen, inklusive bezahlter Entwicklungsleistungen, vertragskonform erbracht worden sind; das heißt, dass der Gefahrenübergang auf den Kunden stattgefunden hat beziehungsweise die Verfügungsgewalt und damit die wesentlichen Chancen- und Risiken auf den Kunden übertragen wurden sowie, dass die Bezahlung des Kaufpreises als hinreichend sicher eingeschätzt wird. Sofern im Einzelfall das vertragliche Recht von Teilab-

rechnungen im Rahmen der Auftragsfertigung bzw. bei technischen Dienstleistungen eingeräumt ist, erfolgt bei Erfüllung entsprechender Voraussetzungen eine Teilgewinnrealisierung. Kunden sind dabei insbesondere Triebwerkshersteller (OEM) sowie OEM-Partnergesellschaften aus sogenannten „Risk- and Revenue-Sharing“-Partnerschaften (zivile Triebwerkskonsortien unter der Leitung bzw. Kontrolle des OEM), Kooperationsgesellschaften, öffentliche Auftraggeber und sonstige Drittkunden. Die Umsatzerlöse sind abzüglich Skonti, direkter Preisnachlässe gegenüber den Auftraggebern beziehungsweise Boni und sonstiger Abrechnungskorrekturen im Zusammenhang mit der Konsortialbeteiligung an zivilen Triebwerksprogramm-Aftermarket-Verträgen, ausgewiesen.

Die **Umsatzkosten** umfassen Herstellungskosten der verkauften Erzeugnisse und Dienstleistungen, bezahlte Entwicklungsleistungen und die Einstandskosten der verkauften Handelswaren. Sie beinhalten neben den Material- und Fertigungseinzelkosten auch die zugerechneten Material- und Fertigungsgemeinkosten einschließlich Abschreibungen auf Anlagevermögen sowie adäquate Vertriebs- und Verwaltungsgemeinkosten. Weiterhin beinhaltet diese Position laufende Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen sowie Erfolgsbeiträge aus erfassten Wertminderungen des Anlage- und Vorratsvermögens.



## Erläuterungen zur Bilanz

### (1) Anlagevermögen

Das Anlagevermögen hat sich wie folgt entwickelt:

in Mio. €	Anschaffungs- / Herstellungskosten					Abschreibungen					Buchwerte	
	01.01.2024	Zugänge	Abgänge	Umb- chungen	31.12.2024	01.01.2024	Zugänge	Abgänge	Umb- chungen	31.12.2024	31.12.2024	31.12.2023
<b>Immaterielle Vermögensgegenstände</b>												
Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	497	54	0	-2	549	100	17	0	0	117	432	397
Programmwerte und Technologien	1.263	0	49	0	1.214	821	33	12	0	842	372	442
Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	112	20	1	4	136	52	11	1	0	63	72	60
Geschäfts- oder Firmenwert	159	0	0	0	159	159	0	0	0	159	0	0
Erworbene Entwicklungsleistungen	357	34	48	2	345	115	22	11	0	126	219	242
<b>Summe Immaterielle Vermögensgegenstände</b>	<b>2.388</b>	<b>108</b>	<b>98</b>	<b>4</b>	<b>2.402</b>	<b>1.247</b>	<b>83</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>1.306</b>	<b>1.096</b>	<b>1.141</b>
<b>Sachanlagen</b>												
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	430	6	0	3	439	135	8	0	0	143	296	295
Technische Anlagen und Maschinen	630	19	10	47	686	487	41	10	0	518	168	143
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	485	46	30	7	508	343	49	30	-0	362	145	143
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	133	138	0	-61	211	0	0	0	0	0	211	133
<b>Summe Sachanlagen</b>	<b>1.679</b>	<b>209</b>	<b>41</b>	<b>-4</b>	<b>1.843</b>	<b>963</b>	<b>99</b>	<b>40</b>	<b>-0</b>	<b>1.022</b>	<b>821</b>	<b>715</b>
<b>Summe Immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen</b>	<b>4.067</b>	<b>317</b>	<b>138</b>	<b>0</b>	<b>4.245</b>	<b>2.211</b>	<b>182</b>	<b>63</b>	<b>0</b>	<b>2.328</b>	<b>1.917</b>	<b>1.856</b>
<b>Finanzanlagen</b>												
Anteile an verbundenen Unternehmen	1.142	120	0	0	1.262	0	10	0	0	10	1.252	1.142
Ausleihungen an verbundene Unternehmen	74	1	2	0	73	0	0	0	0	0	73	74
Beteiligungen	133	3	0	0	136	4	0	0	0	4	132	130
Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	5	2	0	0	7	0	0	0	0	0	7	5
Sonstige Ausleihungen	52	9	36	0	25	2	3	5	0	0	25	49
<b>Summe Finanzanlagen</b>	<b>1.406</b>	<b>134</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>1.502</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>1.489</b>	<b>1.400</b>
<b>Summe Anlagevermögen</b>	<b>5.473</b>	<b>450</b>	<b>176</b>	<b>0</b>	<b>5.747</b>	<b>2.217</b>	<b>195</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>2.342</b>	<b>3.406</b>	<b>3.256</b>



## Immaterielle Vermögensgegenstände

Unter den selbst geschaffenen gewerblichen Schutzrechten und ähnlichen Rechten und Werten werden die aktivierten selbsterstellten Entwicklungsleistungen (Eigenleistungen) ausgewiesen.

Unter den Programmwerten und Technologien werden auch die aus der Kaufpreisallokation zum 01. Januar 2004 aktivierten Programmwerte und programmunabhängigen Technologien ausgewiesen.

Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten beinhalten im Wesentlichen erworbene und selbsterstellte Software sowie Lizenzen.

Erworbene Entwicklungsleistungen berücksichtigen aktivierte, programm-laufzeitbezogene, entwicklungsbezogene Ausgleichszahlungen an den jeweiligen OEM im Rahmen der konsortialen Beteiligung an zivilen Triebwerksprogrammen.

Im Berichtsjahr sind ferner Wertminderungen in den immateriellen Vermögensgegenständen in Höhe von 7 Mio. € für ein militärisches GE Programm zu berücksichtigen (im Vorjahr waren keine Wertminderungen von aktivierter selbst erstellter bzw. erworbener Entwicklung enthalten).

## Sachanlagen

Der Abschreibungsaufwand der Sachanlagen in Höhe von 99 Mio. € (Vorjahr: 92 Mio. €) wurde mit 96 Mio. € (Vorjahr: 88 Mio. €) in den Umsatzkosten, mit 1 Mio. € (Vorjahr: 2 Mio. €) in den Vertriebskosten und mit 1 Mio. € (Vorjahr: 2 Mio. €) in den Verwaltungskosten erfasst.

## Finanzanlagen

Die Finanzanlagen erhöhten sich von 1.400 Mio. € im Vorjahr auf 1.489 Mio. € im Berichtsjahr. Der Anstieg ist im Wesentlichen durch die Zugänge in den Anteilen an verbundenen Unternehmen begründet, diese stehen im Zusammenhang mit Kapitaleinlagen bei der MTU Maintenance Dallas Inc., mit Sitz in Grapevine, USA, bei der MTU Maintenance Serbia d. o. o., mit Sitz in Belgrad, Serbien, sowie mit dem Erwerb der 3D.aero GmbH, mit Sitz in Hamburg. Konträr hierzu mussten Anteile an verbundenen Unternehmen geschäftsverlaufsbedingt wertberichtigt werden.

Die Veränderungen in den Beteiligungen resultieren aus Investitionen in das Joint Venture Ceramic Coating Center S.A.S., mit Sitz in Châtelleraut, Frankreich, sowie der Gründung des Joint Venture EURA SAS, zusammen mit der französischen Safran Helicopter Engines.

Zudem erhöhten sich im Berichtsjahr korrespondierend zum Finanzierungsbedarf ausländischer Tochtergesellschaften und Joint Ventures die Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, während die Ausleihungen an verbundene Unternehmen leicht sinken.

Die sonstigen Ausleihungen, welche sich im Berichtsjahr deutlich reduzierten, umfassen geleistete Zahlungen an den OEM in Höhe von 25 Mio. € (Vorjahr: 50 Mio. €) im Rahmen der konsortialen Beteiligung an Absatzfinanzierungsaktivitäten ziviler Triebwerksprogramme.

## (2) Vorräte

Der Vorratsbestand setzt sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2024	31.12.2023
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	119	88
Unfertige Erzeugnisse	308	400
Fertige Erzeugnisse und Waren	292	235
Geleistete Anzahlungen	23	19
<b>Summe Vorräte</b>	<b>742</b>	<b>742</b>

Die erfolgreichen Anstrengungen im Rahmen der Reduzierung der Kapitalbildung zeigen sich in dem, im Vergleich zum Vorjahr, stabilen Vorratsbestand vor dem Hintergrund eines deutlich gesteigerten operativen Umsatz- bzw. Umsatzkostenvolumens.

## (3) Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

in Mio. €	31.12.2024	31.12.2023
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	971	858
Forderungen gegen verbundene Unternehmen	1.110	1.026
Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	1.126	851
Sonstige Vermögensgegenstände	973	617
- davon Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr	46	0
<b>Summe Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</b>	<b>4.180</b>	<b>3.352</b>
- davon Restlaufzeit von mehr als 1 Jahr	46	0



Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen erhöhten sich im Berichtsjahr korrespondierend zum operativen Umsatzwachstum, sofern hierbei die erlösschmälernden Effekte aus der Bildung von Vorsorgen im Zusammenhang mit dem GTF™-Flottenmanagementplan im Geschäftsjahr 2023 unberücksichtigt bleiben. Die €/US-Dollar-Wechselkursentwicklung von 1,11 US-\$/€ im Vorjahr auf 1,04 US-\$/€ zum Geschäftsjahresende 2024 trug ebenfalls zu einem Anstieg der in wesentlichen Teilen in Fremdwährung dotierten Forderungen bei.

Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen betreffen überwiegend den MTU konzern-internen Finanz- und Geldverkehr. Der Anstieg steht dabei im Zusammenhang mit den im Vergleich zum Vorjahr gestiegenen Ergebnisabführungen der MRO-Tochtergesellschaften sowie der Finanzierung in- und ausländischer Tochtergesellschaften. Die Forderungen gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, umfassen im Wesentlichen saldierte Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 1.126 Mio. € (Vorjahr: 850 Mio. €), welche mit geleisteten Anzahlungen in Höhe von 1 Mio. € (Vorjahr: 1 Mio. €) verrechnet wurden. Die Veränderung der Forderungen gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, steht insbesondere im Zusammenhang mit dem gestiegenen Absatzvolumen und Geschäftsverlauf im Rahmen des Triebwerksprogramms IAE LLC/PW1100G-JM, sowohl im OEM als auch im MRO Bereich. Der Geschäftsverlauf dieses Programms ist dabei im Berichtsjahr geprägt durch den GTF™-Flottenmanagementplan.

Die sonstigen Vermögensgegenstände umfassen im Wesentlichen aktivierte Ausgleichszahlungen an Konsortialführer (OEM) ziviler Triebwerksprogrammeteiligungen im Zusammenhang mit vorzufinanzierenden Wartungs- und Instandsetzungsleistungen für Aftermarket-Verträge des jeweiligen Programms – im Berichtsjahr sowie im Vorjahr stand der Anstieg insbesondere im Zusammenhang mit der Geschäftsentwicklung innerhalb der GTF-Programmeteiligungen, insbesondere verstärkt durch den GTF™-Flottenmanagementplan. Ferner beinhalten die sonstigen Vermögensgegenstände Steuererstattungsansprüche aus Ertragssteuern und Vorsteuern, Ansprüche aus Emissionszertifikaten sowie die Forderung aus der Reduktion des Programman-teils, welche über einen Zeitraum bis 2030 getilgt wird.

#### (4) Aktive latente Steuern

Nachfolgend werden die temporären Differenzen, auf denen die aktiven latenten Steuern beruhen, dargestellt.

in Mio. €	31.12.2024	31.12.2023	Veränderung
<b>Bilanzposition</b>			
Vorräte	127	121	6
Erhaltene Anzahlung	28	15	13
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	200	160	41
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	4	2	3
<b>AKTIVA</b>	<b>360</b>	<b>297</b>	<b>63</b>
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	296	326	-29
Übrige Rückstellungen	837	1.012	-175
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2		2
Übrige Verbindlichkeiten	63	0	63
<b>PASSIVA</b>	<b>1.198</b>	<b>1.338</b>	<b>-140</b>
<b>Summe temporäre Differenzen</b>	<b>1.558</b>	<b>1.634</b>	<b>-76</b>
<b>Aktive latente Steuern bei einem Steuersatz von 32,23%</b>	<b>502</b>	<b>527</b>	<b>-25</b>



## (5) Eigenkapital

Das Eigenkapital entwickelte sich im laufenden Geschäftsjahr wie folgt:

in Mio. €	Ausgegebenes Kapital	Kapitalrücklage	Gewinnrücklagen	Bilanzgewinn	Summe
<b>Stand 31.12.2023</b>	<b>54</b>	<b>712</b>	<b>1.084</b>	<b>108</b>	<b>1.958</b>
Dividendenausschüttung für 2023				- 108	- 108
Verkauf eigener Aktien (RSP)	0	0	3		3
Jahresüberschuss 2024				494	494
Einstellung in andere Gewinnrücklagen aus dem Jahresüberschuss 2024			247	- 247	
<b>Stand 31.12.2024</b>	<b>54</b>	<b>713</b>	<b>1.334</b>	<b>247</b>	<b>2.348</b>

### Ausgegebenes Kapital

Der Nennbetrag des Grundkapitals, das sich aus 53.785.246 Stückaktien, die auf den Namen lauten, zusammensetzt, beträgt 54 Mio. €. Hiervon wird der Nominalwert der eigenen Anteile abgesetzt.

### Beschlussfassung über die Ermächtigung zum Erwerb und zur Verwendung eigener Aktien gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 Aktiengesetz und zum Ausschluss des Bezugsrechts

Mit Beschluss der Hauptversammlung vom 10. April 2024 erhielt die Gesellschaft folgende Ermächtigungen:

a) Die Gesellschaft wird ermächtigt, für die Zeit vom 8. Mai 2024 bis einschließlich zum 7. Mai 2026 gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 AktG eigene Aktien mit einem anteiligen Betrag des Grundkapitals von bis zu 10 % des bei der Beschlussfassung bestehenden oder – falls dieser Wert geringer ist – des zum Zeitpunkt der Ausnutzung der Ermächtigung bestehenden Grundkapitals der Gesellschaft zu erwerben. Auf die erworbenen Aktien dürfen zusammen mit anderen eigenen Aktien, die sich im Besitz der Gesellschaft befinden oder ihr nach den §§ 71a ff. AktG zuzurechnen sind, zu keinem Zeitpunkt mehr als 10 % des Grundkapitals entfallen. Der Erwerb kann nach Wahl des Vorstands über die Börse oder mittels eines an sämtliche Aktionäre gerichteten öffentlichen Kaufangebots (oder - soweit rechtlich zulässig - der öffentlichen Aufforderung zur Abgabe eines Verkaufsangebots) erfolgen.

Der Gegenwert für den Erwerb dieser Aktien darf den Börsenkurs um nicht mehr als 10 % über- bzw. unterschreiten, wobei etwaige Erwerbsnebenkosten außer Ansatz bleiben. Als maßgeblicher Börsenkurs im Sinne der vorstehenden Regelung gilt dabei im Falle eines Erwerbs über die Börse der Mittelwert der Aktienkurse in der Schlussauktion im Xetra-Handel (oder einem vergleichbaren Nachfolgesystem) während der letzten drei Börsenhandelstage vor dem Erwerb der Aktien. Im Falle eines Erwerbs mittels eines an sämtliche Aktionäre gerichteten öffentlichen Kaufangebots (oder der öffentlichen Aufforderung zur Abgabe eines Verkaufsangebots) gilt der Mittelwert der Aktienkurse in der Schlussauktion im Xetra-Handel (oder einem vergleichbaren Nachfolgesystem) während der letzten drei Börsenhandelstage vor der Veröffentlichung des Angebots als maßgeblicher Börsenkurs. Im Falle erheblicher Kursschwankungen ist der Vorstand ermächtigt, dieses Kaufangebot oder die Aufforderung zur Abgabe eines Verkaufsangebots unter Berücksichtigung eines neuen Mittelwertes der Aktienkurse nach Maßgabe des vorstehenden Satzes neu zu veröffentlichen.

Bei Erwerb mittels eines an sämtliche Aktionäre gerichteten öffentlichen Kaufangebots (oder der öffentlichen Aufforderung zur Abgabe eines Verkaufsangebots) kann das Volumen des Angebots begrenzt werden. Sofern die gesamte Annahme des Angebots (oder die Gesamtzahl der Angebote) dieses Volumen übersteigt, kann das Andienungsrecht der Aktionäre insoweit ausgeschlossen werden, als der Erwerb im Verhältnis der jeweils angebotenen Aktien je Aktionär erfolgt; dabei dürfen kleine zum Erwerb angebotene Pakete (bis 100 Stück) bevorzugt behandelt werden. Das Angebot oder die Aufforderung zur Abgabe eines Angebots kann weitere Bedingungen enthalten.

b) Der Vorstand wird ermächtigt, erworbene eigene Aktien der Gesellschaft auch in anderer Weise als über die Börse oder durch ein Angebot an die Aktionäre zu veräußern, wenn die Aktien gegen Barzahlung zu einem Preis veräußert werden, der den Börsenpreis von Aktien gleicher Ausstattung der Gesellschaft zum Zeitpunkt der Veräußerung nicht wesentlich unterschreitet. Diese Ermächtigung gilt jedoch nur mit der Maßgabe, dass die unter Ausschluss des Bezugsrechts gemäß § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG veräußerten Aktien insgesamt 10 % des Grundkapitals nicht überschreiten dürfen, und zwar weder im Zeitpunkt des Wirksamwerdens noch – falls dieser Wert geringer ist – im Zeitpunkt der Ausübung dieser Ermächtigung. Auf diese Begrenzung auf 10 % des Grundkapitals sind seit Erteilung dieser Ermächtigung, also seit 8. Mai 2024, erfolgende Gewährungen von Options- bzw. Wandlungsrechten auf Aktien der Gesellschaft unter Bezugsrechtsausschluss entsprechend § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG sowie die Ausgabe bzw. Veräußerung eigener Aktien unter Ausschluss des Bezugsrechts entsprechend § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG anzurechnen.



- c) Der Vorstand wird ermächtigt, eine Verwendung erworbener eigener Aktien in anderer Weise als über die Börse oder durch ein Angebot an die Aktionäre vorzunehmen, soweit die eigenen Aktien im Rahmen der Aktienprogramme der Gesellschaft an deren Teilnehmer ausgegeben werden, die in einem Arbeits- oder Dienstleistungsverhältnis mit der Gesellschaft oder mit ihr verbundenen Unternehmen stehen oder standen. Soweit eine Verwendung im Rahmen der Aktienprogramme der Gesellschaft an Vorstandsmitglieder oder ehemalige Vorstandsmitglieder der Gesellschaft erfolgen soll, wird der Aufsichtsrat zu dieser Veräußerung ermächtigt.
- d) Darüber hinaus wird der Vorstand ermächtigt, erworbene eigene Aktien im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen oder beim (auch mittelbaren) Erwerb von Unternehmen, Unternehmensteilen oder Beteiligungen an Unternehmen ganz oder zum Teil als Gegenleistung zu verwenden.
- e) Ferner wird der Vorstand ermächtigt, erworbene eigene Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats zur Erfüllung von Umtauschrechten oder -pflichten aus von der Gesellschaft oder von abhängigen Konzernunternehmen der Gesellschaft begebenen Wandelschuldverschreibungen, Optionsschuldverschreibungen, Genussscheinen oder Gewinnschuldverschreibungen (oder Kombinationen dieser Instrumente) zu verwenden.
- f) Weiterhin wird der Vorstand ermächtigt, erworbene eigene Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats ohne weiteren Hauptversammlungsbeschluss ganz oder teilweise einzuziehen. Sie können auch im vereinfachten Verfahren ohne Kapitalherabsetzung durch Anpassung des anteiligen rechnerischen Betrags der übrigen Stückaktien am Grundkapital der Gesellschaft eingezogen werden. Die Einziehung kann auf einen Teil erworbener eigener Aktien beschränkt werden. Von der Ermächtigung zur Einziehung kann mehrfach Gebrauch gemacht werden. Erfolgt die Einziehung im vereinfachten Verfahren, ist der Vorstand zur Anpassung der Zahl der Stückaktien in der Satzung ermächtigt.
- g) Die vorstehenden Ermächtigungen können einmal oder mehrmals, ganz oder in Teilen, einzeln oder zusammen ausgeübt werden. Sie können auch durch Konzernunternehmen im Sinne des § 17 AktG ausgenutzt werden.
- h) Das Bezugsrecht der Aktionäre auf diese eigenen Aktien wird insoweit ausgeschlossen, wie diese Aktien gemäß den vorstehenden Ermächtigungen unter lit. b) bis e) verwendet werden. Darüber hinaus kann bei einem Angebot zum Erwerb eigener Aktien an alle Aktionäre das Bezugsrecht für Spitzenbeträge mit Zustimmung des Aufsichtsrats ausgeschlossen werden.

## Genehmigtes Kapital

Mit dem Beschluss der Hauptversammlung vom 21. April 2021 wurde § 4 Absatz 5 der Satzung dahingehend geändert, dass der Vorstand ermächtigt ist, das Grundkapital bis zum 20. April 2026 mit Zustimmung des Aufsichtsrats durch Ausgabe neuer, auf den Namen lautender Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlage einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt 16 Mio. € zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2021).

## Bedingtes Kapital

Gemäß § 4 Absatz 6 der Satzung ist das Grundkapital der Gesellschaft um bis zu 3.375.511 € durch Ausgabe von bis zu 3.375.511 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht. Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen, die gemäß der von der Hauptversammlung der Gesellschaft am 15. April 2015 beschlossenen Ermächtigung begeben werden. Die Ausgabe erfolgt zu dem gemäß dieser Ermächtigung jeweils festzulegenden Wandlungs- bzw. Optionspreis.

Weiter ist gemäß § 4 Absatz 7 der Satzung das Grundkapital der Gesellschaft um bis zu 1.600.000 € durch Ausgabe von bis zu 1.600.000 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital 2019). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen, die gemäß der von der Hauptversammlung der Gesellschaft am 11. April 2019 beschlossenen Ermächtigung begeben wurden.

Weiter ist gemäß § 4 Absatz 8 der Satzung das Grundkapital der Gesellschaft um bis zu 2.600.000 € durch Ausgabe von bis zu 2.600.000 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital 2021). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen, die gemäß der von der Hauptversammlung der Gesellschaft am 21. April 2021 beschlossenen Ermächtigung begeben werden. Die Ausgabe erfolgt zu dem gemäß dieser Ermächtigung jeweils festzulegenden Wandlungs- bzw. Optionspreis.

Der Vorstand ist bis zum 20. April 2026 ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals auf den/die Inhaber und/oder Namen lautende Wandelschuldverschreibungen und/oder Optionsschuldverschreibungen (zusammen „Schuldverschreibungen“) mit oder ohne Laufzeitbeschränkung im Gesamtnennbetrag von bis zu 600 Mio. € zu begeben und den Inhaber bzw. Gläubiger von Schuldverschreibungen Wandlungs- bzw. Optionsrechte (auch mit Wandlungs- oder Optionspflicht) auf auf den Namen lautende Stückaktien der Gesellschaft mit einem anteiligen



Betrag des Grundkapitals von insgesamt bis zu 2.600.000 € nach näherer Maßgabe der Wandel- bzw. Optionsanleihebedingungen zu gewähren. Die Ausgabe der Schuldverschreibungen ist nur gegen Barzahlung möglich. Die Schuldverschreibungen können in Euro oder – unter Begrenzung auf den entsprechenden Gegenwert – in einer ausländischen gesetzlichen Währung, beispielsweise eines OECD-Landes, begeben werden. Sie können auch durch unter der Leitung der Gesellschaft stehende Konzernunternehmen ausgegeben werden; in einem solchen Fall wird der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats für die Gesellschaft die Garantie für die Schuldverschreibungen zu übernehmen und den Inhabern Wandlungs- bzw. Optionsrechte (auch mit Wandlungspflicht) auf den Namen lautende Stückaktien der Gesellschaft zu gewähren.

### Kapitalrücklage

Die Aufstockung der Kapitalrücklage im Geschäftsjahr betrug 0 Mio. €. Die Erhöhung des Vorjahres in Höhe von 45 Mio. € resultierte fast vollumfänglich aus dem Aufgeld aus der Ausgabe neuer Aktien zugunsten ausgeübter Wandlungsoptionen aus der in 2016 ausgegebenen, im Vorjahr ausgelaufenen, Wandelschuldverschreibung.

### Erwerb von eigenen Anteilen

Im Geschäftsjahr 2024 wurden, wie auch im Vorjahr, keine eigenen Aktien erworben.

Der Bestand an eigenen Anteilen zum 31. Dezember 2024 beträgt 39.243 Stück (Vorjahr: 53.575 Stück) und damit rechnerisch 39.243 € (Vorjahr: 53.575 €) bzw. 0,1 % (Vorjahr: 0,1 %) des Grund- bzw. Gezeichneten Kapitals.

Die Zahl der am 31. Dezember 2024 von der MTU ausgegebenen und dividendenberechtigten Aktien ohne Nennwert betrug 53.785.246 Stück (Vorjahr: 53.770.914 Stück).

### Ausgabe von Aktien im Rahmen von Mitarbeiterbeteiligungsmodellen

Im Rahmen der Gewährung erfolgsabhängiger Vergütungskomponenten an den Kreis der leitenden Angestellten in Form des „Restricted Stock Program“ (RSP), wurden im Juli 2024 insgesamt 14.332 Aktien (Vorjahr: Mai und Juli 2023: 10.687 Aktien) aus dem Bestand eigener Anteile an die leitenden Angestellten verkauft.

Seit 2022 wird das Mitarbeiter-Aktienprogramms (MAP) durch Einschaltung eines externen Dienstleisters realisiert – MTU fungiert hierbei nicht als Erwerber bzw. Veräußerer der Anteile. Daher sind in diesem Zusammenhang keine eigenen Aktien aus dem Bestand verkauft worden. Das MAP besteht unverändert zum Vorjahr fort.



in Mio. €	2024			2023		
	Anteile im Umlauf	Eigene Anteile	Anteile im Umlauf	Anteile im Umlauf	Eigene Anteile	Anteile im Umlauf
<b>Stand am 1. Januar</b>		<b>53.575</b>			<b>64.262</b>	
<b>Rückkauf und Ausgabe von eigenen Anteilen</b>						
Januar	53.770.914	0	53.770.914	53.388.850	0	53.396.976
Februar	53.770.914	0	53.770.914	53.396.976	0	53.494.495
März	53.770.914	0	53.770.914	53.494.495	0	53.499.370
April	53.770.914	0	53.770.914	53.499.370	0	53.760.227
Mai (Verkauf eigene Anteile RSP)	53.770.914	0	53.770.914	53.760.227	-96	53.760.323
Juni	53.770.914	0	53.770.914	53.760.323	0	53.760.323
Juli (Verkauf eigene Anteile RSP)	53.770.914	-14.332	53.785.246	53.760.323	-10.591	53.770.914
August	53.785.246	0	53.785.246	53.770.914	0	53.770.914
September	53.785.246	0	53.785.246	53.770.914	0	53.770.914
Oktober	53.785.246	0	53.785.246	53.770.914	0	53.770.914
November	53.785.246	0	53.785.246	53.770.914	0	53.770.914
Dezember	53.785.246	0	53.785.246	53.770.914	0	53.770.914
<b>Stand am 31. Dezember</b>		<b>39.243</b>			<b>53.575</b>	
<b>Gewichteter Durchschnitt 31. Dezember</b>			<b>53.785.246</b>			<b>53.691.433</b>

## Gewinnrücklagen

### Andere Gewinnrücklagen

Vorbehaltlich der Zustimmung des Aufsichtsrates nach § 58 Abs. 2 AktG steigen die anderen Gewinnrücklagen im Berichtsjahr um 247 Mio. € (Vorjahr: Entnahme von 360 Mio. €). Der Verkauf eigener Aktien im Rahmen des Restricted Stock Plans führte zu einer Erhöhung von 3 Mio. € (Vorjahr: 2 Mio. €).

### Bilanzgewinn

Der Bilanzgewinn des Berichtsjahres in Höhe von 247 Mio. € (Vorjahr: 108 Mio. €) berücksichtigt, vorbehaltlich der Zustimmung des Aufsichtsrates, die Einstellung von 247 Mio. € aus dem Jahresüberschuss in die anderen Gewinnrücklagen gemäß § 58 Abs. 2 AktG (Vorjahr: Entnahme von 363 Mio. € aus den anderen Gewinnrücklagen).



## Angaben zu ausschüttungsgesperreten Beträgen

Der ausschüttungsgesperrete Betrag gemäß § 301 AktG i.V.m. § 268 Abs. 8 HGB ermittelt sich unter Berücksichtigung zugehöriger latenter Steuern wie folgt:

in Mio. €	31.12.2024	31.12.2023
Aktivierung selbst geschaffener immaterieller Vermögensgegenstände des Anlagevermögens	293	269
Differenz der Zeitwerte von Deckungsvermögen im Zusammenhang mit Pensionen und ähnlichen Verpflichtungen zu deren Anschaffungskosten	1	0
Unterschiedsbetrag (gemäß § 253 Abs. 6 HGB) zwischen dem Ansatz der Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen auf Basis eines zehn- und siebenjährigen Durchschnittszinssatzes <sup>1)</sup>		5
Aktivüberhang der aktivierten latente Steuern	469	475
<b>Ausschüttungsgesperreter Betrag</b>	<b>763</b>	<b>749</b>

<sup>1)</sup> Zwischen dem Ansatz der Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen auf Basis eines zehn- und siebenjährigen Durchschnittszinssatzes ergibt sich ein negativer Unterschiedsbetrag von 5 Mio. €, der nicht einer Ausschüttungssperre unterliegt.

Das Deckungsvermögen betrifft den Zeitwert für Altersteilzeitverpflichtungen; die Erträge hieraus werden thesauriert. Die vorgenannten, zur Ausschüttung gesperrten Beträge sind wie auch im Vorjahr vollumfänglich durch freie Gewinnrücklagen abgedeckt.

## (6) Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Pensionsrückstellungen werden für Verpflichtungen aus Anwartschaften und aus laufenden Leistungen an berechnete aktive und ehemalige Mitarbeiter der MTU sowie deren Hinterbliebene gebildet. Die Pensionsverpflichtungen sind nach den Grundsätzen des § 253 Abs. 2 S. 2 HGB unter Berücksichtigung der Rückstellungsabzinsungsverordnung bewertet.

Prämissen	31.12.2024	31.12.2023
Rechnungszins	1,90%	1,82%
Gehaltstrend	2,70%	2,70%
Rententrend	2,00%	2,20%

Der Aktivwert der Rückdeckungsversicherung in Höhe von 0 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €) wurde mit den Pensionsverpflichtungen saldiert.

## (7) Übrige Rückstellungen

in Mio. €	31.12.2024	31.12.2023
Steuerrückstellungen	14	29
Sonstige Rückstellungen	3.577	3.446
<b>Summe Übrige Rückstellungen</b>	<b>3.591</b>	<b>3.475</b>

Bei den sonstigen Rückstellungen handelt es sich im Wesentlichen um programmbezogene Verpflichtungen im Zusammenhang mit der konsortialen Beteiligung an zivilen und militärischen Triebwerksprogrammen.

Sie betreffen hauptsächlich Rückstellungen aus Programmbeteiligungen für Nachtrags- und Abrechnungsrisiken aus dem Liefer- und Leistungsverkehr in Höhe von 2.493 Mio. € (Vorjahr: 2.299 Mio. €). Die Veränderung resultiert vor allem aus dem operativen Geschäftswachstum, gegenläufig wirkten die Inanspruchnahmen der im Vorjahr gebildeten Rückstellungen im Zusammenhang mit dem GTF<sup>TM</sup>-Flottenmanagementplan.

Im Vorjahr wurden Personalverpflichtungen aus den sonstigen Rückstellungen in die sonstigen Verbindlichkeiten in Höhe von 58 Mio. € umgliedert, wobei es sich im Wesentlichen um variable Gehaltsbestandteile handelt, die aufgrund ihres Ermittlungsverfahrens zum Aufstellungszeitpunkt des Jahresabschlusses keiner Unsicherheit dem Grunde und der Höhe nach unterliegen. In den übrigen Rückstellungen sind Verpflichtungen gegenüber Mitarbeitern in Höhe von 57 Mio. € (Vorjahr: 45 Mio. €), die in Höhe von 18 Mio. € (Vorjahr: 16 Mio. €) Altersteilzeitverpflichtungen betreffen, enthalten. Letztere werden reduziert durch den Bestand an zugehörigem Deckungsvermögen für Erfüllungsrückstände in Höhe von 12 Mio. € (Vorjahr: 11 Mio. €).



## (8) Anleihen

in Mio. €	31.12.2024	31.12.2023
Unternehmensanleihe 2020	500	500
Unternehmensanleihe 2024	750	
Wandelschuldverschreibung 2019	500	500
Namensschuldverschreibung 2013	100	100
Zinsabgrenzung	18	10
<b>Summe Anleihen</b>	<b>1.868</b>	<b>1.110</b>
- davon Restlaufzeit bis 1 Jahr	518	10
1 bis 5 Jahre	600	1.100
mehr als 5 Jahre	750	

Im Juni 2013 hat die MTU Aero Engines AG eine Namensschuldverschreibung in Höhe von nominal 100 Mio. € begeben. Die Rückzahlung der Namensschuldverschreibung ist am 12. Juni 2028 fällig, bei einer Verzinsung von 3,55 % p.a. Die Zinszahlung erfolgt nachschüssig am 12. Juni eines jeden Jahres.

Im September 2019 hat die MTU Aero Engines AG eine weitere vorrangige und nicht besicherte Wandelschuldverschreibung mit einem Gesamtnennbetrag von 500 Mio. € platziert, die in auf den Namen lautende nennwertlose Stammaktien der MTU wandelbar ist. Die Wandelschuldverschreibung hat eine Laufzeit von 7,5 Jahren und eine Stückelung von 100.000 €. Die Verzinsung erfolgt mit 0,05 % pro Jahr, die Zinsen sind jährlich nachschüssig zahlbar. Die Gläubiger sind seit dem 18. September 2024 berechtigt, ihre jeweiligen Stücke der Wandelschuldverschreibung in Stammaktien der MTU Aero Engines AG zu wandeln. Der anfängliche Wandlungspreis wurde auf 378,4252 € festgesetzt. Die MTU hat gemäß den Bedingungen der Wandelschuldverschreibung jederzeit die Möglichkeit, die Wandelschuldverschreibung zum Nennwert (zuzüglich aufgelaufener, aber nicht gezahlter Zinsen) mit einer Frist von mindestens 30 Tagen und höchstens 60 Tagen zu kündigen und zurück zu erwerben, wenn (i) am oder nach dem 8. April 2025 der Kurs der Stammaktien über einen bestimmten Zeitraum mindestens 130 % des dann gültigen Wandlungskurses beträgt oder (ii) höchstens 20 % des Gesamtnennwerts der Wandelschuldverschreibung noch ausstehen. Die Inhaber der Schuldverschreibung haben im Falle vorgenannter Kündigung das Recht innerhalb der bestimmten Frist anstelle des Rückkaufs die Wandlung ihrer Anteile in Aktien zu verlangen.

Im Juli 2020 hat die MTU Aero Engines AG eine nicht besicherte Unternehmensanleihe von nominal 500 Mio. EUR emittiert. Die Anleihe hat eine Laufzeit von fünf Jahren bis zum 01. Juli 2025 und eine Stückelung von 1.000 €. Die Verzinsung beträgt nominal 3,0 % p.a. Die Zinsen sind jährlich nachträglich zahlbar. Die Anleihe ist am geregelten Markt der Luxemburger Börse gelistet.

Mit Wirkung zum 18. September 2024 wurde von der MTU Aero Engines AG eine unbesicherte Unternehmensanleihe in Höhe von nominal 750 Mio. € emittiert. Die Anleihe hat eine Laufzeit von sieben Jahren bis zum 18. September 2031 und eine Stückelung von 1.000 €. Die Verzinsung beträgt 3,875 % p.a. Die Zinsen sind jährlich nachträglich zahlbar. Die Anleihe hat bei Emission ein Rating von Moody's (Baa3) und Fitch (BBB) erhalten und wird am geregelten Markt der Luxemburger Börse gelistet.

## (9) Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten

### Schuldscheindarlehen

Die MTU Aero Engines AG hat in 2024 zwei Schuldscheindarlehen platziert. Ein Schuldscheindarlehen über 161 Mio. € hat eine Laufzeit bis zum 23. April 2027 und einen Festzinssatz von 4,194 % p.a. Ein weiteres Schuldscheindarlehen über 139 Mio. € hat eine Laufzeit bis zum 23. April 2029 und einen Festzinssatz von 4,121 % p.a. Beide Darlehen wurden am 23. April 2024 in Höhe des vollen Nominalbetrags abzüglich der Platzierungsgebühren ausgezahlt. Die Zinszahlungen bei beiden Darlehen sind jährlich nachträglich jeweils am 23. April fällig. Die Rückzahlung erfolgt jeweils in Höhe des Nominalbetrags am Ende der Laufzeit. Die Darlehen werden unter Einbeziehung der Platzierungsgebühren zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode bilanziert.

### Rahmenkreditlinie

2022 wurde eine Rahmenkreditlinie mit neun Banken abgeschlossen, die sich auf 500 Mio. € beläuft. Die ursprüngliche Laufzeit betrug fünf Jahre bis zum 29. Juni 2027 und wurde auf Basis bestehender Optionen inzwischen bis 29. Juni 2029 verlängert. Die Kreditlinie war zum Stichtag nicht beansprucht (31. Dezember 2023: 0 Mio. €). Es bestanden im Berichtsjahr analog zu den Vorjahren keine außerbilanziellen Finanzierungstransaktionen, wie zum Beispiel Forderungsverkäufe im Rahmen von Asset-Backed-Securities oder Haftungsverhältnisse gegenüber Zweckgesellschaften.



## Förderkredite (Geothermie)

In 2023 wurden KfW Förderkredite für den Bau einer Anlage zur Erschließung von Tiefengeothermie beantragt. Diese Förderkredite wurden über eine Hausbank ausgereicht. Es wurden 3 Darlehensverträge mit einem Gesamtbetrag in Höhe von 17 Mio. € unterzeichnet. Die Darlehensverträge werden nach Projektfortschritt abgerufen und sind zum 31.12.2024 mit einem Betrag in Höhe von 7 Mio. € in Anspruch genommen worden (Vorjahr: 7 Mio. €). Die Darlehen unterliegen einer marktüblichen Verzinsung. Nicht in Anspruch genommene Beträge unterliegen einer Bereitstellungsprovision. Die Gesellschaft kann von der KfW Tilgungszuschüsse erhalten, falls das Projekt gemäß den Beihilfebedingungen erfolgreich abgeschlossen wird. Die Vertragslaufzeiten dieser Tilgungsdarlehen enden am 30. September 2027 und am 30. September 2029.

## (10) Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen

Von den erhaltenen Anzahlungen, die vollumfänglich eine Laufzeit von bis zu einem Jahr haben, in Höhe von 437 Mio. € (Vorjahr: 488 Mio. €) entfallen 322 Mio. € (Vorjahr: 408 Mio. €) auf Partnergesellschaften im Rahmen der konsortialen Beteiligung an Triebwerksprogrammen.

## (11) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

in Mio. €	31.12.2024	31.12.2023
<b>Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen</b>	<b>83</b>	<b>78</b>
- davon Restlaufzeit bis 1 Jahr	83	78
<b>Summe Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen</b>	<b>83</b>	<b>78</b>

## (12) Übrige Verbindlichkeiten

in Mio. €	31.12.2024	31.12.2023
<b>Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen</b>	<b>204</b>	<b>163</b>
- davon Restlaufzeit bis 1 Jahr	204	163
<b>Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht</b>	<b>110</b>	<b>53</b>
- davon Restlaufzeit bis 1 Jahr	110	53
<b>Sonstige Verbindlichkeiten</b>	<b>617</b>	<b>434</b>
- davon Restlaufzeit bis 1 Jahr	219	201
1 bis 5 Jahre	276	206
mehr als 5 Jahre	122	27
- davon aus Steuern	18	17
- davon im Rahmen der sozialen Sicherheit		
<b>Summe Übrige Verbindlichkeiten</b>	<b>931</b>	<b>650</b>

Die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen stehen im Zusammenhang mit der Finanzierung ausländischer Tochtergesellschaften. Die Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, umfassen im Wesentlichen saldierte Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 133 Mio. € (Vorjahr: 53 Mio. €), welche mit geleisteten Anzahlungen in Höhe von 23 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €) verrechnet wurden. Die Veränderung der Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht ist, vor allem durch den Anstieg der Unterbeauftragung von Joint Ventures mit der Erbringung von Triebwerksinstandsetzungsleistungen im Rahmen ziviler Triebwerksprogrammbeiträgen, insbesondere betreffend die GTF-Programme, begründet.

Die sonstigen Verbindlichkeiten beinhalten Verpflichtungen aus produktionsbedingten Ausgleichszahlungen im Rahmen der MTU-Konsortialbeteiligung an GTF<sup>TM</sup>-Triebwerksprogrammen in Höhe von 389 Mio. € (Vorjahr: 227 Mio. €), Verpflichtungen gegenüber Mitarbeitern in Höhe von 179 Mio. € (Vorjahr: 166 Mio. €) sowie Verbindlichkeiten aus Konsortialbeteiligungen an zivilen Triebwerksprogrammen in Höhe von 3 Mio. € (Vorjahr: 22 Mio. €).



## Fristigkeit der Verbindlichkeiten

in Mio. €	31.12.2024	31.12.2023
<b>Gesamtbetrag der Verbindlichkeiten (8 - 12)</b>	<b>3.635</b>	<b>2.333</b>
- davon Restlaufzeit bis 1 Jahr	1.582	993
1 bis 5 Jahre	1.181	1.313
mehr als 5 Jahre	872	27
- davon aus Steuern	18	17
- davon im Rahmen der sozialen Sicherheit	0	0

Sämtliche Verbindlichkeiten sind nicht besichert.

## (13) Passive latente Steuern

Nachfolgend werden die temporären Differenzen, auf denen die passiven latenten Steuern beruhen, dargestellt.

in Mio. €	31.12.2024	31.12.2023	Veränderung
<b>Bilanzposition</b>			
Immaterielle Vermögensgegenstände	-390	-413	23
Sachanlagen	-137	-138	1
Sonstige Vermögensgegenstände	-9	0	-9
<b>AKTIVA</b>	<b>-535</b>	<b>-550</b>	<b>15</b>
Übrige Verbindlichkeiten	0	-8	8
<b>PASSIVA</b>	<b>0</b>	<b>-8</b>	<b>8</b>
<b>Summe temporäre Differenzen</b>	<b>-535</b>	<b>-558</b>	<b>23</b>
<b>Passive latente Steuern bei einem Steuersatz von 32,23 %</b>	<b>173</b>	<b>180</b>	<b>-7</b>



## Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

### (14) Umsatzerlöse

in Mio. €	2024	2023	Veränderung
<b>Umsatzerlöse nach Leistungsbereichen</b>			
Fertigung	1.857	615	1.242
Instandsetzungen und Dienstleistungen	2.433	1.962	471
Entwicklung	139	104	35
Sonstige Umsatzerlöse	-4	57	-61
<b>Summe Umsatzerlöse</b>	<b>4.424</b>	<b>2.738</b>	<b>1.686</b>
<b>Umsatzerlöse nach Regionen</b>			
Inland	656	561	95
Ausland	3.768	2.177	1.591
<b>Summe Umsatzerlöse</b>	<b>4.424</b>	<b>2.738</b>	<b>1.686</b>
<b>Umsatzerlöse nach Regionen Ausland</b>			
Europa	104	114	-10
Nordamerika	3.594	2.019	1.575
Übrige Länder	70	44	26
<b>Summe Umsatzerlöse - Ausland</b>	<b>3.768</b>	<b>2.177</b>	<b>1.591</b>

Die Umsatzerlöse entwickelten sich im Vergleich zum Vorjahr sehr positiv. Zur Steigerung der Umsatzerlöse im Bereich Fertigung im Berichtsjahr trugen insbesondere das Neutriebwerksgeschäft der GTF-Programme, Umsätze aus dem GENx-Programm für Boeings Dreamliner sowie die Pratt & Whitney Antriebe für Business Jets bei. Darüber hinaus sind bei der Veränderung im Vergleich zum Vorjahr die erheblichen Belastungen aus dem GTF™-Flottenmanagementplan, welcher in 2023 zu einer Reduktion der Umsatzerlöse in Höhe von 955 Mio. € führte, zu beachten.

Ferner trugen die Umsatzerlöse des Leistungsbereichs Instandsetzungen und Dienstleistungen zum Wachstum bei, welche durch die Umsätze aus Triebwerksinstandsetzungsleistungen im

Rahmen der GTF-Programmbeteiligungen, auch im Zusammenhang mit dem GTF™-Flottenmanagementplan, geprägt wurden.

Die Umsätze für militärische Anwendungen entwickelten sich im Berichtsjahr ebenfalls positiv. Hauptumsatzträger des Berichtsjahres waren hierbei die Triebwerksprogramme EJ200, RB199 und TP400. Darüber hinaus trug die Entwicklungsarbeit der NGFE (New Generation Fighter Engine) zur positiven Umsatzentwicklung bei.

Bei den sonstigen Umsatzerlösen handelt es sich im Wesentlichen um weiterbelastete Kosten im Rahmen von Dienstleistungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, bzw. erbrachte Dienstleistungen im Zusammenhang mit vermieteten Flächen.

### (15) Umsatz-, Vertriebs- und Verwaltungskosten

Die Umsatzkosten umfassen neben den Forschungs- und Entwicklungskosten die gesamten Anschaffungs- und Herstellungskosten der im Berichtszeitraum verkauften Produkte, Waren und Dienstleistungen. Des Weiteren werden unter den Umsatzkosten die Aufwendungen für Nachtragskosten, die Vorsorge von Drohverlusten und Gewährleistungsverpflichtungen sowie die Wertberichtigungen auf das Vorratsvermögen ausgewiesen.

Der Gesamtbetrag der Forschungs- und Entwicklungskosten beläuft sich auf 194 Mio. € (Vorjahr: 182 Mio. €). Davon wurden im Berichtsjahr in den selbst geschaffenen immateriellen Vermögensgegenständen 54 Mio. € (Vorjahr: 50 Mio. €) sowie 34 Mio. € (Vorjahr: 21 Mio. €) in den erworbenen Entwicklungsleistungen des Anlagevermögens aktiviert.

Die Umsatzkosten erhöhten sich im Geschäftsjahr, im Vergleich zu den im Vorjahr durch den GTF™-Flottenmanagementplan belasteten Umsatzerlösen, stark unterproportional. Ohne Berücksichtigung dieses Sondereinflusses wären die Umsatzkosten leicht unterproportional zum Umsatz gestiegen, welches sich im Wesentlichen durch eine höhere Auslastung und die damit einhergehende optimalere Nutzung der Ressourcen begründet.

In den Vertriebskosten werden die Personal- und Sachkosten des Vertriebsbereichs erfasst. Weiterhin sind hier Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen sowie die Erfolgswirkung aus der Wertberichtigung von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ausgewiesen.

Zu den allgemeinen Verwaltungskosten rechnen die Personal- und Sachkosten der zentralen Verwaltungsbereiche, insbesondere der Finanz-, Personal- und Rechtsabteilung.



Im Berichtsjahr wirken ferner Wertminderungen für immaterielle Vermögensgegenstände in Höhe von 7 Mio. € für ein militärisches GE Programm in den Umsatzkosten (im Vorjahr waren keine Wertminderungen enthalten).

Die MTU ist zum 01. Januar 2004 in ihrer heutigen Form entstanden, als Kohlberg Kravis Roberts & Co. Ltd. (KKR) von der damaligen DaimlerChrysler AG 100% der Anteile erwarb. Im Rahmen des Erwerbs wurden Vermögensgegenstände und Schulden identifiziert und mit deren beizulegenden Zeitwerten bewertet. Seither führen insbesondere die identifizierten immateriellen Vermögenswerte zu erheblichen planmäßigen Abschreibungen – die sogenannten Effekte aus der Kaufpreisallokation wirken insbesondere in den Umsatzkosten mit einem Betrag von 18 Mio. € (Vorjahr: 18 Mio. €).

## (16) Sonstige betriebliche Erträge

In den sonstigen betrieblichen Erträgen sind Erfolgsbeiträge aus der Absicherung von Währungsrisiken in Höhe von 15 Mio. € (Vorjahr: 123 Mio. €), aus Währungsumrechnungen in Höhe von 402 Mio. € (Vorjahr: 392 Mio. €) sowie aus der Auflösung von Rückstellungen in Höhe von 92 Mio. € (Vorjahr: 21 Mio. €) enthalten. Wesentlicher Treiber waren hierbei im Berichtsjahr getroffene Vereinbarungen zur Anpassung bzw. Tilgung produktionsbedingter Ausgleichszahlungen im Rahmen der MTU-Konsortialbeteiligung an zivilen Triebwerksprogrammen.

## (17) Sonstige betriebliche Aufwendungen

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind Effekte aus der Absicherung von Währungsrisiken von 57 Mio. € (Vorjahr: 148 Mio. €) und aus Währungsumrechnungen in Höhe von 461 Mio. € (Vorjahr: 314 Mio. €) enthalten.

## (18) Finanzergebnis

in Mio. €	2024	2023
<b>Beteiligungsergebnis</b>		
Erträge aus Gewinnabführungsverträgen	210	152
– davon aus verbundenen Unternehmen	210	152
Erträge aus Beteiligungen	113	57
– davon aus verbundenen Unternehmen	69	29
<b>Summe Beteiligungsergebnis</b>	<b>323</b>	<b>209</b>
<b>Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
– davon aus verbundenen Unternehmen	0	0
<b>Summe Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Zinsergebnis</b>		
Zinsen und ähnliche Erträge	96	86
– davon von verbundenen Unternehmen	63	64
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-94	-71
– davon an verbundene Unternehmen	-15	-23
– davon Zinsen gemäß § 233a AO	-1	0
– davon aus der Aufzinsung von Rückstellungen	-17	-12
<b>Summe Zinsergebnis</b>	<b>2</b>	<b>15</b>
<b>Übriges Finanzergebnis</b>		
Aufwendungen aus Abschreibungen bzw. Wertberichtigungen von Finanzanlagen und Wertpapieren des Umlaufvermögens	-14	-0
Erträge aus Zuschreibungen von Finanzanlagen und Wertpapieren des Umlaufvermögens	0	1
<b>Summe Übriges Finanzergebnis</b>	<b>-14</b>	<b>1</b>
<b>Summe Finanzergebnis</b>	<b>314</b>	<b>229</b>



## (19) Steuern vom Einkommen und vom Ertrag

in Mio. €	2024	2023
Körperschaftsteuer und Solidaritätszuschlag	-88	-62
Gewerbesteuer	-90	-63
<b>Summe laufende Steuern</b>	<b>-178</b>	<b>-125</b>
latente Steuern	-17	277
<b>Summe Steuern vom Einkommen und Ertrag</b>	<b>-195</b>	<b>152</b>

Die laufenden Steuern berücksichtigen Aufwendungen für Vorjahre in Höhe von 24 Mio. € (Vorjahr: Erträge in Höhe von 3 Mio. €).

### BEPS Pillar 2

Die BEPS Pillar 2 Regelungen wurden Ende 2023 in deutsches Recht überführt (MinStG) und sind am 1. Januar 2024 in Kraft getreten. Der Konzern fällt in den Anwendungsbereich dieser Regelungen.

Die MTU AG hat zum Abschlussstichtag eine Analyse durchgeführt, um die grundsätzliche Betroffenheit sowie die Jurisdiktionen zu ermitteln, aus denen die Gruppe möglichen Auswirkungen im Zusammenhang mit einer Pillar 2 Mindeststeuer ausgesetzt ist.

Dabei wurde zunächst geprüft, ob die CbCR Safe Harbour Regelungen für die weltweiten Aktivitäten der MTU einschlägig sind. Die Aktivitäten der MTU fallen in den jeweiligen Ländern unter die CbCR Safe Harbour Regelungen, somit fällt zum 31.12.2024 für die MTU AG keine Belastungen durch Mindeststeuer an.

Die MTU AG wendet die Ausnahme gem. § 274 Abs. 3 HGB an, wonach keine aktiven und passiven latenten Steuern im Zusammenhang mit den Ertragsteuern der zweiten Säule („BEPS Pillar 2“) der OECD bilanziert und auch keine Angaben dazu geleistet werden.

Die MTU AG verfolgt aufmerksam den Fortschritt des Gesetzgebungsverfahrens in jedem Land, in dem die MTU AG tätig ist.

## Nachtragsbericht

Am 23. Januar 2025 bestellte der Aufsichtsrat Katja Garcia Vila als neue Finanzvorständin. Sie tritt zum 01.07.2025 die Nachfolge von Peter Kameritsch an, der für eine Anschlussbestellung nach Ablauf seines bis 31. Dezember 2025 bestehenden Mandats nicht zur Verfügung steht.

Der MTU sind nach dem Schluss des Geschäftsjahres keine Vorgänge von besonderer Bedeutung bekannt geworden, die eine nennenswerte Auswirkung auf die im vorgelegten Bericht erfolgte Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des MTU-Konzerns haben.

## Sonstige Angaben

### Vergütungen

Der Vorstand erhielt im Geschäftsjahr 2024 Gesamtbezüge nach § 285 Nr. 9 a Sätze 1 bis 4 HGB in Höhe von 14 Mio. € (Vorjahr: 8 Mio. €), von welchen die erfolgsabhängigen Komponenten mit kurzfristiger Anreizwirkung (STI/JEV, anlassbezogene Erfolgsvergütung) erst im darauffolgenden Jahr zur Auszahlung kommen. Die erfolgsunabhängigen Komponenten belaufen sich auf 3 Mio. € (Vorjahr: 3 Mio. €). Der beizulegende Zeitwert der im Geschäftsjahr 2024 gewährten aktienbasierten Vergütung lag bei 3 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €). Es wurden vorläufig 20.708 virtuelle Aktien zugeteilt.

Die Pensionsverpflichtung der Vorstandsmitglieder beträgt zum Abschlussstichtag 23 Mio. € (Vorjahr: 22 Mio. €).

Mitglieder des Vorstands erhielten vom Unternehmen in 2024 weder Vorschüsse noch Kredite.

Die ehemaligen Vorstandsmitglieder erhielten im Geschäftsjahr Gesamtbezüge nach § 285 Nr. 9 b HGB in Höhe von 1 Mio. € als Altersruhegeld (Vorjahr: 1 Mio. €). Die Pensionsverpflichtung ehemaliger Vorstandsmitglieder beträgt zum Abschlussstichtag 26 Mio. € (Vorjahr: 26 Mio. €).

Mitglieder des Aufsichtsrates erhielten im Geschäftsjahr 2024 Gesamtbezüge nach § 285 Nr. 9 a Sätze 1 bis 4 HGB von 2 Mio. € (Vorjahr: 2 Mio. €).

Mitglieder des Aufsichtsrates erhielten vom Unternehmen in 2024 weder Vorschüsse noch Kredite.



Für über die handelsrechtlichen Angaben hinausgehende Informationen zum Vergütungssystem des Vorstandes und des Aufsichtsrates sowie individualisierte Angaben der Mitglieder dieser Gremien, wird auf den aktienrechtlichen Vergütungsbericht verwiesen.

## Materialaufwand

in Mio. €	2024	2023
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und Waren	694	650
Aufwendungen für bezogene Leistungen	2.412	1.907
<b>Summe Materialaufwand</b>	<b>3.106</b>	<b>2.557</b>

## Personalaufwand

in Mio. €	2024	2023
Löhne und Gehälter	573	535
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	87	109
– davon für Altersversorgung	1	30
<b>Summe Personalaufwand</b>	<b>660</b>	<b>644</b>

## Beschäftigte (Jahresdurchschnitt)

	2024	2023
Gewerbliche Angestellte	1.987	1.925
Angestellte	3.486	3.337
Befristete Mitarbeiter	355	365
Auszubildende	180	179
Praktikanten	174	162
	<b>6.182</b>	<b>5.968</b>

## Derivative Finanzinstrumente und Bewertungseinheiten

Die MTU setzt derivative Finanzinstrumente zur Absicherung von Währungs- und Preisrisiken der operativen Tätigkeiten ein.

Die derivativen Finanzinstrumente werden imparitätisch angesetzt und zum beizulegenden Zeitwert bewertet, der auf der Basis von notierten Preisen an einem aktiven Markt ermittelt wird. Liegen keine notierten Preise an einem aktiven Markt vor, so werden die beizulegenden Zeitwerte mittels anerkannter finanzmathematischer Methoden berechnet. Für derivative Finanzinstrumente entspricht der beizulegende Zeitwert dem Betrag, den die MTU bei Beendigung des Finanzinstruments zum Abschlussstichtag entweder erhalten würde oder zahlen müsste. Dieser Wert wird unter Anwendung der zum Abschlussstichtag relevanten Wechselkurse, Zinssätze und Bonitäten der Vertragspartner berechnet. In der folgenden Tabelle sind die Nominalwerte aller derivativen Finanzinstrumente, die sich zum 31.12.2024 im Bestand der MTU befanden, als unsaldierte Summe der Basiswerte aller Kaufs- und Verkaufskontrakte dargestellt.

in Mio. US-\$	31.12.2024	31.12.2023
Devisentermingeschäfte	3.780	3.300
Wareterminkontrakte	26	26
Übrige Derivate	0	0
<b>Summe Nominalwert</b>	<b>3.806</b>	<b>3.326</b>

Devisentermingeschäfte sind in vollem Umfang in Sicherungsbeziehungen eingebracht. Die Wareterminkontrakte beinhalten Absicherungen von Rohstoffpreisrisiken (Nickel).



Die Markt- und Buchwerte für alle derivativen Finanzinstrumente zum 31. Dezember 2024 und zum 31. Dezember 2023 stellen sich wie folgt dar:

in Mio. US-\$	Marktwerte		sonstige Vermögensgegenstände	Buchwerte			
				Sonstige Verbindlichkeiten		Drohverlustrückstellung	
	31.12.2024	31.12.2023		31.12.2024	31.12.2023	31.12.2024	31.12.2023
<b>Positive Marktwerte</b>							
Devisentermingeschäfte (antizipative Bewertungseinheit)	3	57	0	7			
Devisentermingeschäfte (weitergereichte Derivate)	8	15					
Wareterminkontrakte							
Übrige Derivate							
<b>Negative Marktwerte</b>							
Devisentermingeschäfte (antizipative Bewertungseinheit)	119	30		7	24		
Devisentermingeschäfte (weitergereichte Derivate)	8	15					
Wareterminkontrakte	4	7				4	7
Übrige Derivate							
<b>Saldo</b>	<b>-119</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>-24</b>	<b>-4</b>	<b>-7</b>

Als Marktwerte werden bei den Devisentermingeschäften die nicht realisierten Gewinne und Verluste ausgewiesen.

Devisentermingeschäfte dienen der MTU zur Absicherung ihrer Fremdwährungsrisiken aus US-Dollar-Geschäften. Eine „natürliche Sicherung“ erfolgt darüber hinaus dadurch, dass wesentliche Teile der US-Dollar Ausgaben durch US-Dollar Einnahmen überdeckt werden. Der US-Dollar-Überschuss (Nettorisikoposition) wird auf Basis der operativen Konzernplanung prognostiziert. Die zum Stichtag erworbenen Sicherungsinstrumente weisen eine Fälligkeit bis 2028 auf.

Der negativ saldierte Marktwert der Devisentermingeschäfte in Höhe von 116 Mio. € wurde mit entsprechenden US-Dollar Umsatzgeschäften als Macro Hedges innerhalb einer antizipativen Bewertungseinheit abgebildet. Für an die Tochtergesellschaft MTU Maintenance Hannover

GmbH, Langenhagen, weitergereichte interne Devisentermingeschäfte mit einem negativen saldierten Marktwert von 7 Mio. € wurden Macro Hedges gebildet. Diese Sicherungsbeziehungen werden nach der Einfrierungsmethode bilanziert. Die nach der Durchbuchungsmethode bilanzierten Sicherungsgeschäfte sind zum Stichtag in Höhe von 24 Mio. € in den Bilanzposten sonstige Verbindlichkeiten, in Höhe von 0 Mio. € in den Bilanzposten sonstige Vermögenswerte ausgewiesen.

Zum 31. Dezember 2024 sicherten Devisentermingeschäfte mit einem Nominalwert von 2.900 Mio. US-\$ (Vorjahr: 2.120 Mio. US-\$) wesentliche Teile des erwarteten umsatzbasierten US-Dollar-Überschusses im Planungszeitraum sowie bereits bestehende Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 560 Mio. US-\$ (Vorjahr: 420 Mio. US-\$). Neben der sogenannten Critical-Term-Match-Methode als prospektiven Wirksamkeitstest für die Bewer-



tungseinheiten wird ergänzend eine retrospektive Wirksamkeitsprüfung der ausgelaufenen Geschäfte durchgeführt. Änderungen der beizulegenden Zeitwerte von Grund- und Sicherungsgeschäften werden nicht gebucht, soweit sie auf den effektiven Teil der Bewertungseinheit entfallen (Einfrierungsmethode).

Die über die Devisentermingeschäfte hinaus gehaltenen Derivate zur Absicherung von Rohstoffpreissrisiken (insbesondere Nickel) sind nicht in Bewertungseinheiten zusammengefasst.

### Deutscher Corporate Governance Kodex / Erklärung nach § 161 AktG

Die nach § 161 des Aktiengesetzes vorgeschriebene Erklärung wurde vom Vorstand und vom Aufsichtsrat abgegeben und der Öffentlichkeit dauerhaft zugänglich gemacht unter [www.mtu.de](http://www.mtu.de).

### Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen

Mit nahestehenden Unternehmen gab es folgende Geschäfte:

in Mio. €	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		Erträge aus abgerechneten Lieferungen und Leistungen		Aufwendungen aus abgerechneten Lieferungen und Leistungen	
	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Tochterunternehmen	56	84	-2	-0	2	1	-25	-24
Sonstige nahestehende Unternehmen	1.133	856	-110	-53	2.437	2.283	-944	-719
<b>Summe</b>	<b>1.189</b>	<b>940</b>	<b>-112</b>	<b>-53</b>	<b>2.439</b>	<b>2.284</b>	<b>-969</b>	<b>-743</b>

Die Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen betreffen die Lieferung von Gütern sowie die Erbringung von Dienstleistungen, insbesondere im Bereich der Instandsetzung sowie Entwicklung von Triebwerken und Triebwerksteilen. Sämtliche Geschäfte werden grundsätzlich zu marktüblichen Bedingungen abgeschlossen.

### Honorar Abschlussprüfer

Das Honorar des Abschlussprüfers ist gem. § 285 Nr. 17 HGB im Anhang des Konzernabschlusses der MTU Aero Engines AG, München, enthalten.

Das Honorar für Abschlussprüfungsleistungen bezog sich auf die Prüfung des Konzernabschlusses sowie des Einzelabschlusses der MTU Aero Engines AG, welche durch KPMG AG im Jahr 2024 geprüft wurden, und auf prüferische Durchsichten von Zwischenabschlüssen. Andere Bestätigungsleistungen umfassten die Prüfung ausgewählter nichtfinanzieller Kennzahlen sowie der Nichtfinanziellen Erklärung und des Vergütungsberichts sowie die EMIR-Prüfung.



## Angaben zu den Organen der Gesellschaft

### Mitglieder des Vorstands

Mitglieder des Vorstands und deren Aufsichtsratsmandate bzw. Mandate bei vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen.

#### Lars Wagner

*Vorsitzender des Vorstands*

Direktor des Verwaltungsrates der IAE International Aero Engines AG, Zürich, Schweiz, seit 14. Mai 2024  
Vorsitzender des Aufsichtsrates der MTU Aero Engines Polska sp. z o.o., Jasionka, Polen, bis 31. August 2024  
Vorsitzender des Vorstands der MTU Aero Engines (Shanghai) Ltd., Shanghai, China, von 01. März 2024 bis 15. Dezember 2024

IAE International Aero Engines AG, Zürich, Schweiz  
IAE International Aero Engines LLC., East Hartford, USA  
PW1100G-JM Engine Leasing LLC., East Hartford, USA

#### Peter Kameritsch

*Vorstand Finanzen und IT*

Mitglied im Aufsichtsrat (und Vorsitzender des Prüfungsausschusses) der Carl Zeiss Meditec AG, Jena

#### Dr. Silke Maurer

*Vorständin OEM Operations*

Vorsitzende des Aufsichtsrates der MTU Aero Engines Polska sp. z o.o., Jasionka, Polen, seit 01. September 2024

Bilfinger SE, Mannheim  
MTU Aero Engines Polska sp. z o.o., Jasionka, Polen, bis 31. August 2024

#### Michael Schreyögg

*Vorstand Programme*

Direktor des Verwaltungsrates der EURA SAS, Bordes, Frankreich, seit 11. September 2024  
Vorsitzender des Aufsichtsrates der MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH, Ludwigsfelde  
Vorsitzender des Aufsichtsrates der MTU Maintenance Hannover GmbH, Langenhagen  
Stellvertretender Vorsitzender des Vorstands der MTU Maintenance Zhuhai Co. Ltd., Zhuhai, China

EPI Europrop International GmbH, München  
IAE International Aero Engines AG, Zürich, Schweiz  
IAE International Aero Engines LLC., East Hartford, USA  
MTU Maintenance Lease Services B.V., Amsterdam, Niederlande  
PW1100G-JM Engine Leasing LLC., East Hartford, USA

---



## Mitglieder des Aufsichtsrats

Mitglieder des Aufsichtsrats und deren weitere Aufsichtsratsmandate bzw. Mandate bei vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen.

### Gordon Risko

Vorsitzender des Aufsichtsrats

Selbstständiger Unternehmensberater

Ehem. Vorstandsvorsitzender der

KION Group AG, Frankfurt am Main

Atlas CopCo AB, Schweden

Sunlight Group Energy Storage Systems

S.A., Griechenland

### Josef Mailer\*

Stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats

Vorsitzender des Konzern-Betriebsrats der  
MTU Aero Engines AG, München

Vorsitzender des Betriebsrats der MTU Aero  
Engines AG, München, bis 25. Juli 2024

### Dr. Johannes Bussmann, seit 8. Mai 2024

Vorstandsvorsitzender der  
TÜV SÜD AG, München

AS GmbH (Konzernmandat der  
TÜV SÜD AG)

Diehl Stiftung & Co. KG

TÜV Hessen GmbH

(Konzernmandat der TÜV SÜD AG)

### Dr. Christine Bortenlänger

Selbstständige Beraterin

Ehem. Geschäftsführende Vorständin

Deutsches Aktieninstitut e.V., Frankfurt/Main

Covestro AG

Covestro Deutschland AG (Covestro-Gruppe)

Siemens Energy AG, bis 20. Februar 2025

Siemens Energy Management GmbH,

bis 20. Februar 2025

(Siemens Energy-Gruppe)

TÜV SÜD AG

### Kai Eisenblätter\*

Betriebsratsvorsitzender der MTU Maintenance  
Hannover GmbH, Hannover

Stellvertretender Konzernbetriebsratsvorsitzen-  
der der MTU Aero Engines AG, München

MTU Maintenance Hannover GmbH

### Daniele Frijia\*

Geschäftsführer und Kassierer der  
IG Metall München

Linde GmbH

Linde Holding GmbH

Nokia Solutions and

Networks Management GmbH

### Dr.-Ing. Marc Haltrich\*

Senior Consultant Powder Metal,

MTU Aero Engines AG, München

### Anita Heimerl\*

Mitglied des Konzern-Betriebsrats der  
MTU Aero Engines AG, München,

bis 4. September 2024

Freigestellte Betriebsrätin der

MTU Aero Engines AG, München

### Dr. Rainer Martens

Selbstständiger Berater

Ehem. Vorstand Technik der

MTU Aero Engines AG, München

Renk Group AG, bis 21. Februar 2024

### Dr. Joachim Rauhut, bis 8. Mai 2024

Selbstständiger Berater

Ehem. Mitglied des Vorstands der

Wacker Chemie AG, München

Stabilus S.A.

### Claudia Sowa-Frank\*

Juristin beim IG Metall Vorstand,  
Frankfurt/Main

### Univ.-Prof. Dr. Marion A. Weissenberger-Eibl

Leiterin des Fraunhofer-Instituts für System- und  
Innovationsforschung ISI in Karlsruhe und  
Inhaberin des Lehrstuhls für Innovations- und  
TechnologieManagement am Karlsruher Institut  
für Technologie

Heidelberg Materials AG, bis 8. Mai 2024

Semperit Aktiengesellschaft Holding,  
Österreich

ExxonMobil Central Europe Holding GmbH

### Ute Wolf

Selbstständige Beraterin

Ehem. Finanzvorständin der  
Evonik Industries AG

Akzo Nobel N.V., Amsterdam,

seit 25. April 2024

DWS Group GmbH & Co. KGaA

Klöckner & Co. SE, bis 23. Mai 2024

Infineon Technologies AG

---

\* Arbeitnehmervertretung



## Haftungsverhältnisse

Die Eventualverbindlichkeiten zum 31.12.2024 betragen 407 Mio. € (Vorjahr: 403 Mio. €). Hiervon resultieren 144 Mio. € (Vorjahr: 136 Mio. €) aus Bürgschaften und ähnlichen Haftungen aus Gewährleistungsverträgen. Wie bereits zum 31.12.2023 stehen die Eventualverbindlichkeiten zum Berichtstag auch im Zusammenhang mit Rechtskosten- und Haftungsrisiken aus Schiedsgerichtsverfahren, an welchen die MTU im Rahmen ihrer konsortialen Beteiligung an zivilen Triebwerksprogrammen (OEM) beteiligt ist.

Weiterhin bestehen aus Beteiligungsverhältnissen Zusagen auf Zahlungen in das Eigenkapital bzw. Gesellschafterdarlehen gegenüber Beteiligungen an die Gemeinschaftsunternehmen EME Aero Sp.z.o.o., Polen, Airfoil Services Sdn.Bhd., Myanmar, Ceramic Coating Center S.A.S, Frankreich, sowie der AES Aerospace Embedded Solutions GmbH, Deutschland, in Höhe von 150 Mio. € (Vorjahr: 141 Mio. €). Zum Abschlussstichtag schätzt die MTU, auf Basis der ihr vorliegenden Unternehmensplanungen, das Risiko ihrer Inanspruchnahme als wenig wahrscheinlich ein.

## Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Die sonstigen finanziellen Mindestverpflichtungen aus Miet- und Leasingverträgen belaufen sich zum Abschlussstichtag auf 75 Mio. € (Vorjahr: 29 Mio. €). Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen aus dem Bestellobligo für Investitionen bewegen sich im geschäftsüblichen Rahmen.

Zugunsten der Absatzförderung partizipiert die MTU im Rahmen ausgewählter „Risk- and Revenue-Sharing“-Programmbeteiligungen an Flugzeugfinanzierungsangeboten des Programm-Konsortialführers (OEM). Im Wesentlichen differenzieren sich die ausgereichten Angebote in zwei Formen: Flugzeugvorfinanzierungen („Pre-Delivery-Payments“) und Deckungsverpflichtungen („Backstop-Commitments“). In beiden Fällen erfolgen Auszahlungen zugunsten des Flugzeug-Erwerbers stets über den OEM an den Flugzeughersteller. Eine vollumfängliche Inanspruchnahme aller Zusagen wird als sehr unwahrscheinlich erachtet – diese Einschätzung stützen weiterhin Erfahrungswerte. Für den Fall einer Inanspruchnahme werden die damit verbundenen Belastungen und Risiken als beherrschbar angesehen. Gründe hierfür sind: Die angebotenen Finanzierungsbedingungen berücksichtigen grundsätzlich Covenants und reflektieren insofern marktgerecht die Bonität des Flugzeug-Erwerbers; im Falle der Deckungsverpflichtungen sind die Konditionen grundsätzlich prohibitiv ausgestaltet. Bei Flugzeugvorfinanzierung hält das Konsortium Sicherungsrechte an dem in Produktion und damit Besitz des Flugzeug-

herstellers befindlichen Flugzeug. Im Falle der Deckungsverpflichtungen dient das Flugzeug als sachenrechtliches Sicherungsmittel. Es ist zu erwarten, dass Dritte, nicht zuletzt aufgrund der Finanzierungsbedingungen, relevante Anteile der Finanzierungszusagen direkt zugunsten der Flugzeug-Erwerber arrangieren. Die ausgereichten, nicht beanspruchten Finanzierungsangebote (Bruttorisiko) der MTU betragen zum Abschlussstichtag 889 Mio. € (Vorjahr: 831 Mio. €). Mit Blick auf die nominelle Liquiditätsbelastung der ausgereichten Finanzierungsangebote ist die MTU aufgrund ihrer verfügbaren Kreditlinien hinreichend vorbereitet. Eine vollumfängliche Inanspruchnahme wäre aufgrund der unterschiedlichen Auslieferungszeitpunkte der Flugzeuge auf mehrere Jahre in der Zukunft verteilt. Die Notwendigkeit der Anpassung bestehender Kreditlinien wird vor diesem Hintergrund laufend überprüft und gegebenenfalls veranlasst.

## Mitteilungspflichten gemäß § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG sowie § 33 Abs. 1 und 2 WpHG

Folgende Meldepflichtigen haben uns nach § 33 Abs. 1 WpHG mitgeteilt, dass ihre Stimmrechtsanteile an unserer Gesellschaft jeweils die Schwellen von 15 %, 10 %, 5 % bzw. 3 % über- oder unterschritten haben:

Eine Auflistung der Stimmrechtsmitteilungen findet sich außerdem auf der MTU-Website unter folgendem Link: [www.mtu.de/de/investor-relations/mtu-aktie/aktionaeersstruktur/](http://www.mtu.de/de/investor-relations/mtu-aktie/aktionaeersstruktur/).

### **BlackRock Inc., Wilmington, Delaware, USA (Überschreitung von 10%)**

BlackRock Inc., Wilmington, Delaware, USA hat uns gemäß § 33 Abs.1 WpHG am 24.12.2024 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil am 19.12.2024 13,72 % (das entspricht 7.384.812 Stimmrechte) beträgt. 13,72 % der Stimmrechte (das entspricht 7.383.734 Stimmrechte) sind der BlackRock LLC, nach §34 WpHG zuzurechnen. 0,002 % der Stimmrechte (das entspricht 1.078 Stimmrechte) entfallen auf Finanzinstrumente nach § 38 Abs. 1 Nr. 1 WpHG. 8,18 % der Stimmrechte werden von der BlackRock Investment Management (UK) Limited gehalten. Zum Zeitpunkt des Eingangs der Stimmrechtsmitteilung betrug die Gesamtzahl der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG 53.824.489 Aktien.

### **EuroPacific Growth Fund, Wilmington, USA (Überschreitung von 5%)**

EuroPacific Growth Fund, Wilmington, USA hat uns gemäß § 33 Abs.1 WpHG am 21.11.2024 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil am 20.11.2024 5,01% (das entspricht 2.698.759 Stimmrechte) beträgt. 5,01 % der Stimmrechte (das entspricht 2.698.759 Stimmrechte) sind der Euro-



Pacific Growth Fund, nach §33 WpHG zuzurechnen. Zum Zeitpunkt des Eingangs der Stimmrechtsmitteilung betrug die Gesamtzahl der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG 53.824.489 Aktien.

### **BlackRock Global Funds, Luxembourg (Überschreitung von 3%)**

BlackRock Global Funds, Luxembourg hat uns gemäß § 33 Abs.1 WpHG am 11.10.2024 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil am 08.10.2024 3,09% (das entspricht 1.661.898 Stimmrechte) beträgt. 2,99% der Stimmrechte (das entspricht 1.610.447 Stimmrechte) sind der BlackRock Global Funds, nach §33 WpHG zuzurechnen. 0,10% der Stimmrechte (das entspricht 51.451 Stimmrechte) entfallen auf Finanzinstrumente nach § 38 Abs. 1 Nr. 1 WpHG. Zum Zeitpunkt des Eingangs der Stimmrechtsmitteilung betrug die Gesamtzahl der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG 53.824.489 Aktien.

### **UBS Group AG, Zürich, Schweiz (Überschreitung von 3%)**

UBS Group AG, Zürich, Schweiz hat uns gemäß § 33 Abs.1 WpHG am 14.08.2024 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil am 09.08.2024 3,27% (das entspricht 1.757.457 Stimmrechte) beträgt. 2,99% der Stimmrechte (das entspricht 1.608.781 Stimmrechte) sind der UBS Group AG nach §34 WpHG zuzurechnen. 0,2% der Stimmrechte (das entspricht 105.493 Stimmrechte) entfallen auf Finanzinstrumente nach § 38 Abs. 1 Nr. 1 WpHG und 0,08% der Stimmrechte (das entspricht 43.183 Stimmrechte) entfallen auf Finanzinstrumente nach § 38 Abs. 1 Nr. 2 WpHG. Zum Zeitpunkt des Eingangs der Stimmrechtsmitteilung betrug die Gesamtzahl der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG 53.824.489 Aktien.

### **DWS Investment GmbH, Frankfurt am Main, Deutschland (Überschreitung von 3%)**

DWS Investment GmbH, Frankfurt am Main, Deutschland hat uns gemäß § 33 Abs.1 WpHG am 15.01.2024 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil am 10.01.2024 3,13% (das entspricht 1.686.726 Stimmrechte) beträgt. 3,13% der Stimmrechte (das entspricht 1.686.726 Stimmrechte) sind der DWS Investment GmbH, nach §34 WpHG zuzurechnen. Zum Zeitpunkt des Eingangs der Stimmrechtsmitteilung betrug die Gesamtzahl der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG 53.824.489 Aktien.

### **Viking Global Partners LLC, Stamford, CT, USA (Unterschreitung von 3%)**

Viking Global Partners LLC, Stamford, CT, USA hat uns gemäß § 33 Abs.1 WpHG am 26.11.2024 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil am 20.11.2024 2,93% (das entspricht

1.576.810 Stimmrechte) beträgt. 2,93% der Stimmrechte (das entspricht 1.576.810 Stimmrechte) sind der Viking Global Partners LLC, nach §34 WpHG zuzurechnen. Zum Zeitpunkt des Eingangs der Stimmrechtsmitteilung betrug die Gesamtzahl der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG 53.824.489 Aktien.

### **Morgan Stanley, USA (Unterschreitung von 5%)**

Morgan Stanley, Wilmington, Delaware, USA hat uns gemäß § 33 Abs.1 WpHG am 22.11.2024 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil am 19.11.2024 4,75% (das entspricht 2.555.519 Stimmrechte) beträgt. 3,46% der Stimmrechte (das entspricht 1.860.884 Stimmrechte) sind der Morgan Stanley, Wilmington, Delaware, nach §34 WpHG zuzurechnen. 0,31% der Stimmrechte (das entspricht 166.680 Stimmrechte) entfallen auf Finanzinstrumente nach § 38 Abs. 1 Nr. 1 WpHG und 0,98% der Stimmrechte (das entspricht 527.955 Stimmrechte) entfallen auf Finanzinstrumente nach § 38 Abs. 1 Nr. 2 WpHG. Zum Zeitpunkt des Eingangs der Stimmrechtsmitteilung betrug die Gesamtzahl der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG 53.824.489 Aktien.

### **Ministry of Finance on behalf of the State of Norway, Oslo, Norwegen (Unterschreitung von 3%)**

Im Namen und im Auftrag des Staates Norwegen hat uns das Ministry of Finance, Oslo, Norwegen gemäß § 33 Abs.1 WpHG am 05.04.2024 mitgeteilt, dass ihr Stimmrechtsanteil am 04.04.2024 2,59% (das entspricht 1.391.784 Stimmrechte) beträgt. 2,45% der Stimmrechte (das entspricht 1.316.192 Stimmrechte) sind dem Ministry of Finance, nach §34 WpHG zuzurechnen. 0,14% der Stimmrechte (das entspricht 75.592 Stimmrechte) entfallen auf Finanzinstrumente nach § 38 Abs. 1 Nr. 2 WpHG. Zum Zeitpunkt des Eingangs der Stimmrechtsmitteilung betrug die Gesamtzahl der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG 53.824.489 Aktien.



## Aufstellung des Anteilsbesitzes

### Aufstellung des Anteilsbesitzes

Name und Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in % 31.12.2024	Eigenkapital in T € 31.12.2024	Ergebnis in T € 2024
<b>I. Anteile an Tochterunternehmen</b>			
3D.aero GmbH, Hamburg	100,00	974 <sup>1)</sup>	151 <sup>1)</sup>
eMoSys GmbH, Starnberg	100,00	3.320	-246
MS Engine Leasing LLC, Rocky Hill, USA	75,20	263.887 <sup>3)</sup>	37.532 <sup>4)</sup>
MTU Aero Engines Finance Netherlands B.V., Amsterdam, Niederlande	100,00	611 <sup>5)</sup>	552 <sup>6)</sup>
MTU Aero Engines North America Inc., Rocky Hill, USA	100,00	433.502 <sup>3)</sup>	35.666 <sup>4)</sup>
MTU Aero Engines Polska sp. z o.o., Jasionka, Polen	100,00	327.766 <sup>3)</sup>	42.349 <sup>4)</sup>
MTU Aero Engines (Shanghai) Ltd., Shanghai, China	100,00	263 <sup>5)</sup>	40 <sup>6)</sup>
MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH, Ludwigsfelde	100,00	88.620	<sup>2)</sup>
MTU Maintenance Canada Ltd., Delta, Kanada	100,00	118.958 <sup>3)</sup>	19.400 <sup>4)</sup>
MTU Maintenance Dallas Inc., Grapevine, USA	100,00	109.250 <sup>3)</sup>	-3.420 <sup>4)</sup>
MTU Maintenance Hannover GmbH, Langenhagen	100,00	65.470	<sup>2)</sup>
MTU Maintenance do Brasil LTDA, Cotia, Brasilien	100,00	126 <sup>5)</sup>	5 <sup>6)</sup>
MTU Maintenance Lease Services B.V., Amsterdam, Niederlande	100,00	319.892	66.013
MTU Maintenance Serbia d.o.o., Nova Pazova, Serbien	100,00	25.140 <sup>3)</sup>	-2.417 <sup>4)</sup>
MTU Maintenance Service Centre Australia Pty.Ltd., Perth, Australien	100,00	379 <sup>5)</sup>	25 <sup>6)</sup>
MTU Maintenance Service Centre Ayutthaya Ltd., Ayutthaya, Thailand	100,00	872 <sup>5)</sup>	29 <sup>6)</sup>
MTU Maintenance Singapore Pte. Ltd., Singapur	100,00	8 <sup>5)</sup>	<sup>6)</sup>
MTU Versicherungsvermittlungs- und Wirtschaftsdienst GmbH, München	100,00	26	<sup>2)</sup>

Name und Sitz der Gesellschaft	Kapitalanteil in % 31.12.2024	Eigenkapital in T € 31.12.2024	Ergebnis in T € 2024
<b>II. Anteile an assoziierten Unternehmen</b>			
IAE International Aero Engines AG, Zürich, Schweiz	25,25	118.100 <sup>5)</sup>	6.900 <sup>6)</sup>
IAE International Aero Engines LLC, East Hartford, USA	18,00	61.349 <sup>3)</sup>	9.436 <sup>4)</sup>
PW1 100G-JM Engine Leasing LLC, East Hartford, USA	18,00	1.621.913 <sup>3)</sup>	-142.926 <sup>4)</sup>
<b>III. Beteiligungen an Gemeinschaftsunternehmen</b>			
AES Aerospace Embedded Solutions GmbH, München	50,00	2.433	-1.845
Airfoil Services Sdn. Bhd., Kota Damansara, Malaysia	50,00	31.650 <sup>3)</sup>	5.682 <sup>4)</sup>
Ceramic Coating Center S.A.S., Paris, Frankreich	50,00	18.064	-93
EME Aero sp.z o.o., Jasionka, Polen	50,00	28.475 <sup>3)</sup>	-32.393 <sup>4)</sup>
EPI Europrop International GmbH, München	28,00	3.352 <sup>1)</sup>	599 <sup>1)</sup>
EUMET GmbH, München	50,00	237 <sup>1)</sup>	47 <sup>1)</sup>
EURAS SAS, Bordes, Frankreich	50,00	2	
EUROJET Turbo GmbH, Hallbergmoos	33,00	1.585 <sup>1)</sup>	437 <sup>1)</sup>
MTU Maintenance Hong Kong Ltd., Hong Kong, China <sup>7)</sup>	50,00	-2 <sup>3)</sup>	1 <sup>4)</sup>
MTU Maintenance Zhuhai Co. Ltd., Zhuhai, China	50,00	619.151 <sup>3)</sup>	149.310 <sup>4)</sup>
MTU Turbomeca Rolls-Royce GmbH, Hallbergmoos	33,33	77 <sup>1)</sup>	39 <sup>1)</sup>
MTU Turbomeca Rolls-Royce ITP GmbH, Hallbergmoos	25,00	83 <sup>1)</sup>	56 <sup>1)</sup>
Pratt & Whitney Canada Customer Service Centre Europe GmbH, Ludwigsfelde <sup>7)</sup>	50,00	24.252	11.716
Turbo Union GmbH, Hallbergmoos	39,98	365 <sup>1)</sup>	18 <sup>1)</sup>
<b>IV. Sonstige Beteiligungen</b>			
GSB - Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH, Baar-Ebenhausen	0,10	<sup>8)</sup>	<sup>8)</sup>

<sup>1)</sup> Vorjahreszahlen, Geschäftszahlen 2024 noch in Erstellung

<sup>2)</sup> HGB-Ergebnis 2024 wurde aufgrund eines Ergebnisabführungsvertrages an die Muttergesellschaft abgeführt

<sup>3)</sup> Umrechnung ist zum Stichtagskurs 31. Dezember 2024 erfolgt

<sup>4)</sup> Umrechnung ist mit dem Jahresdurchschnittskurs 2024 erfolgt

<sup>5)</sup> Umrechnung ist zum Stichtagskurs 31. Dezember 2023 erfolgt

<sup>6)</sup> Umrechnung ist mit dem Jahresdurchschnittskurs 2023 erfolgt

<sup>7)</sup> Indirekte Beteiligung

<sup>8)</sup> Keine Daten vorhanden



## Vorschlag zur Gewinnverwendung

Vorbehaltlich der Zustimmung des Aufsichtsrats wird der Hauptversammlung vorgeschlagen, den Bilanzgewinn in Teilen für die Ausschüttung einer Dividende von 2,20 € je dividendenberechtigter Stückaktie (Vorjahr: 2,00 €) zu verwenden und den darüberhinausgehenden Betrag in die anderen Gewinnrücklagen einzustellen.

Gemäß § 58 Abs. 4 Satz 2 Aktiengesetz in der seit dem 01. Januar 2017 geltenden Fassung ist der Anspruch auf Auszahlung der Dividende am dritten auf den Hauptversammlungsbeschluss folgenden Geschäftstag fällig – somit am 13. Mai 2025.

München, den 10. März 2025

gez.	gez.	gez.	gez.
<b>Lars Wagner</b>	<b>Peter Kameritsch</b>	<b>Dr. Silke Maurer</b>	<b>Michael Schreyögg</b>
Vorsitzender des Vorstands	Vorstand Finanzen und IT	Vorständin OEM Operations	Vorstand Programme



# Zusammengefasster Lagebericht

Das Unternehmen MTU	34	Risiko- und Chancenbericht	76
Geschäftstätigkeit und Märkte	34	Risikobericht	76
Konzernstruktur, Standorte und Organisation	34	Chancenbericht	92
Unternehmensstrategie	36		
Steuerungssystem des Konzerns	39	Wesentliche Merkmale des internen Kontroll- und Risikomanagementsystems	95
Forschung und Entwicklung	40		
Wirtschaftsbericht	46	Zielsetzung und Komponenten	96
Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen	46	Wesentliche Merkmale	96
Branchenwirtschaftliche Rahmenbedingungen der Luftfahrtindustrie	46		
Finanzwirtschaftliche Situation (Ertragslage, Finanzlage, Vermögenslage)	47	Konzernnachhaltigkeitserklärung	98
Finanzielle Leistungsindikatoren	64		
MTU AG (Erläuterungen auf HGB-Basis)	66	Übrige Angaben	201
Geschäftstätigkeit	66	Übernahmerechtliche Angaben	201
Erläuterungen zur Ertragslage	67	Erklärung zur Unternehmensführung / Corporate Governance	205
Erläuterungen zur Vermögens- und Finanzlage	69		
Weitere Angaben	71		
Prognosebericht	72		
Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen	72		
Branchenwirtschaftliche Rahmenbedingungen der Luftfahrtindustrie	73		
Künftige Entwicklung der MTU	73		
Gesamtaussage zur künftigen Geschäftsentwicklung 2024	75		



# Zusammengefasster Lagebericht

Der Lagebericht der MTU Aero Engines AG und der Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr 2024 sind nach § 315 Abs. 5 HGB in Verbindung mit § 298 Abs. 2 HGB zusammengefasst. Inhalte von Internetseiten, auf die im zusammengefassten Lagebericht verwiesen wird, sind lageberichts-fremde Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts und nicht geprüft. Sie dienen lediglich der Information.

## *Das Unternehmen MTU*

### **Geschäftstätigkeit und Märkte**

Die MTU betreut zivile und militärische Flugzeugantriebe und davon abgeleitete Industriegasturbinen über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Das Leistungsspektrum reicht von der Entwicklung über die Fertigung und den Vertrieb bis hin zur Instandhaltung.

Technologische Kompetenz hat das Unternehmen bei Niederdruckturbinen, Hochdruckverdichtern und Turbinenzwischengehäusen sowie Reparatur- und Herstellverfahren. National und international beteiligt sich die MTU im Rahmen von Risk- and Revenue-Sharing-Partnerschaften an wichtigen Technologieprogrammen und kooperiert mit den Größten der Branche – GE Aerospace, Pratt & Whitney und Rolls-Royce.

Der Konzern ist ebenso ein Anbieter von Instandhaltungsdienstleistungen für zivile Flugzeugtriebwerke. Im militärischen Bereich ist die MTU seit Jahrzehnten Systempartner der Bundeswehr.

Die MTU ist in zwei Segmenten tätig: im OEM-Geschäft (Original Equipment Manufacturing) und im MRO-Geschäft (Maintenance, Repair and Overhaul). Das OEM-Segment bündelt das zivile Neu- und Ersatzteilgeschäft sowie das komplette militärische Geschäft. Das MRO-Segment beinhaltet das zivile Wartungs- und Instandhaltungsgeschäft.

### **Konzernstruktur, Standorte und Organisation**

Die MTU ist mit Tochtergesellschaften, Joint Ventures und Unternehmensbeteiligungen weltweit in allen wichtigen Märkten und Regionen vertreten. Einzelheiten zum Anteilsbesitz sind dem [Konzernanhang unter Abschnitt I. Grundsätze](#) zu entnehmen.



## MTU Aero Engines weltweit



- MTU Maintenance Canada
- MTU Aero Engines North America
- MTU Maintenance Dallas
- MTU Maintenance do Brasil
- MTU Aero Engines
- MTU Maintenance Hannover
- MTU Maintenance Berlin-Brandenburg
- MTU Maintenance Lease Services
- MTU Aero Engines Polska
- MTU Maintenance Serbia
- EME Aero<sup>1)</sup>
- AES Aerospace Embedded Solutions<sup>1)</sup>
- Pratt & Whitney Canada Customer Service Centre Europe<sup>1)</sup>
- Ceramic Coating Center<sup>1)</sup>
- MTU Maintenance Zhuhai<sup>1)</sup>
- Airfoil Services<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Joint Ventures.

## Gesamtbelegschaft der MTU

Anzahl der Mitarbeiter:innen	Veränderungen zum Vorjahr			
	31.12.2024	31.12.2023	Personen	in %
Deutsche Standorte	10.181	9.783	398	4,1
Ausländische Standorte	2.711	2.387	324	13,6
<b>Gesamtbelegschaft</b>	<b>12.892</b>	<b>12.170</b>	<b>722</b>	<b>5,9</b>



## Unternehmensstrategie

Die MTU hat im Jahr 2024 ihren strategischen Rahmen neu strukturiert, um die beständigen, strategischen Zielsetzungen fokussiert zu erreichen und langfristig abzusichern.

Die angepasste Struktur des MTU Strategy Framework stellt sich wie folgt dar:



Ausgehend von der übergeordneten Vision des Unternehmens „We shape the Future of Aviation“ wurde zunächst das strategische Zielbild „MTU 2030 & beyond“ geschärft. Damit soll die Basis für profitables Wachstum im nächsten Jahrzehnt, gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit und Effizienz sowie verstärkte Zusammenarbeit, Digitalisierung und Internationalisierung geschaffen werden.

Das nachfolgende Schaubild beschreibt den von der MTU angestrebten Zielstand, der ausgehend vom aktuellen Set-up bis zum Jahr 2030 erreicht werden soll.

### Zielbild „MTU 2030 and beyond“

#### Unser Business

- Wir haben unser OEM- & MRO-Portfolio deutlich erweitert sowie unser Risiko-Profil optimiert.
- Mit unserem exzellenten globalen MRO-Netzwerk sind wir die erste Wahl für Kunden und bleiben die Nr. 1 der unabhängigen Service-Anbieter.
- Wir unterstützen Europas Souveränität in der Luftverteidigung und zählen zu den führenden Anbietern und Dienstleistern für militärische Triebwerke der Streitkräfte in Europa und darüber hinaus.
- Wir handeln unternehmerisch und verbessern kontinuierlich unsere tägliche Arbeit durch Effizienz und Innovation. Wir suchen kontinuierlich neue profitable Geschäftsmöglichkeiten für das Unternehmen.
- Wir haben die Meilensteine unserer Technologie-Roadmap erreicht und leisten weiterhin Pionierarbeit bei evolutionären und revolutionären Triebwerkskonzepten auf dem Weg zur Vision des emissionsfreien Fliegens.

#### Unsere Performance

- Wir sind ein unabhängiges, resilientes und höchst wettbewerbsfähiges Unternehmen. Unsere Produkte und Dienstleistungen "made by MTU" zählen zur Weltklasse.
- Wir sind ein hocheffizientes Unternehmen, das mit einem umfassenden Kostenbewusstsein und dem stetigen Streben nach Optimierung profitabel gewachsen ist.

#### Unsere Enabler

- Wir erzielen beste Leistungen durch global harmonisierte und skalierbare End-to-End-Prozesse in einer hochmodernen Organisationsstruktur.
- Wir setzen auf eine leistungsstarke, weltweit standardisierte und sichere IT-Landschaft. Die digitale Transformation unterstützt weiterhin unsere operative Exzellenz und ermöglicht weiteres Wachstum.
- Wir bauen unser internationales Netzwerk und die Positionierung in Best-Cost Regionen weiter kontinuierlich aus.
- Wir sind ein beliebter Arbeitgeber, weil wir durch Führung und Zusammenarbeit prägende Momente schaffen.
- Wir sind weltweit stark gewachsen. Wir bezeichnen uns nicht nur als international und vielfältig, sondern wir handeln danach auf allen Ebenen.
- Wir leben unsere Unternehmenswerte über alle Standorte hinweg. Diese beruhen auf einer gemeinsamen Vision, einem gemeinsamen Verständnis und gegenseitigem Respekt ("OneMTU").
- Wir haben unseren ökologischen Fußabdruck deutlich verbessert und konzentrieren uns weiter auf den klimaneutralen Ausbau unserer weltweiten Standorte

Unter „Unser Business“ werden die langfristigen Zielsetzungen für alle MTU-Geschäftsfelder und das Management des aktuellen und zukünftigen Produktportfolios zusammengefasst. Bei der Portfoliostrategie fokussiert sich die MTU auf Beteiligungen an schnellwachsenden und volumenstarken zivilen und militärischen Triebwerken. Durch die kontinuierliche Beteiligung in unterschiedlichen Schubklassen und Anwendungsbereichen sollen sowohl das Risikoprofil



als auch Wachstumspotenziale optimiert werden. Die Programmbeiträge erstrecken sich über den gesamten Lebenszyklus der Triebwerke und reichen von anfänglichen Analysen und Bewertungen einer Programmbeiträge über die Vertragsgestaltung, die Entwicklungs- und Produktionsphase bis hin zu Wartungs- und Instandsetzungsleistungen. Für die Beteiligung an Triebwerksprogrammen sind vor allem die technischen, operativen und finanziellen Fähigkeiten entscheidend, welche die MTU als attraktiver Partner in die Triebwerkskonsortien einbringt.

Im zivilen Triebwerksgeschäft liegen die aktuellen Schwerpunkte im anhaltenden Hochlauf der Produktions- und Instandhaltungskapazitäten der Getriebefan-Triebwerke für Regional- und Mittelstreckenflugzeuge, in Maßnahmen zur Stärkung der Profitabilität der Programme, in der Weiterentwicklung des Getriebefan-Modells „Advantage“ und in der Vorbereitung der nächsten Generation von Getriebefan-Triebwerken, die für Ende der nächsten Dekade vorgesehen ist.

Parallel laufen die Vorbereitungen für den Markteintritt des Triebwerksprogramms GE9X von GE Aerospace für das Großraumflugzeug Boeing 777X, der für das Jahr 2026 geplant ist. Von der Boeing 777X wird es auch eine Frachtflugzeugversion geben, die voraussichtlich im Jahr 2028 ausgeliefert wird.

Im zivilen Wartungs- und Instandhaltungsgeschäft wurde der Ausbau des Produkt- und Serviceportfolios inklusive digitaler Dienstleistungen vorangetrieben, um die Kundenzufriedenheit weiter zu erhöhen und die Kundenbasis kontinuierlich zu erweitern. Im Jahr 2024 konnten im Instandsetzungsgeschäft Kundenverträge im Wert von über 5 Mrd. € gewonnen werden. Fortschritte wurden auch bei der Weiterentwicklung digitaler Dienstleistungen für MTU-Kunden erzielt. Mit dem Einsatz von KI-basierten Systemen werden immer größere Datenmengen analysiert und daraus fundierte Entscheidungsempfehlungen abgeleitet, wie zum Beispiel für die Prognose idealer Instandhaltungszeitpunkte von Triebwerken.

Im Militärgeschäft wurden die Ende 2022 beauftragten Entwicklungsarbeiten für das neue Luftverteidigungssystem FCAS (Future Combat Air System) weiter vorangetrieben. Auf der Triebwerksseite hat die MTU gemeinsam mit den Partnern Safran Aircraft Engines (Paris, Frankreich) und ITP Aero (Zamudio, Spanien) die Technologieentwicklung forciert. Neben den Programmpartnern Deutschland, Frankreich und Spanien nimmt Belgien bei dem europäischen Kooperationsprogramm eine Beobachterrolle ein.

Die Entwicklung des neuen Triebwerksreglers - Digital Engine Control & Monitoring Unit (DECMU) - für das EJ200-Programm schreitet voran. 2024 sind wichtige Meilensteine erreicht

worden. 2025 werden die ersten Einheiten für Tests und Zulassungsaktivitäten zur Verfügung stehen. Die neue Digital Engine Control & Monitoring Unit wird die Vorgängertechnologie ersetzen und sichert die Zukunftsfähigkeit des EJ200-Antriebs. Dadurch sollen auch künftige Weiterentwicklungen an Flugzeug und Triebwerk im Rahmen der Long Term Evolution (LTE) für den Eurofighter unterstützt werden. Für das EJ200-Programm konnte im Jahr 2024 ein Auftrag von Spanien für 59 Triebwerke gewonnen werden.

Ein weiteres Highlight war 2024 die Unterzeichnung einer Kooperationsvereinbarung zur Gründung des 50:50-Joint-Ventures EURA zwischen Safran Helicopter Engines und der MTU. Der Name EURA leitet sich ab von **E**uropean **M**ilitary **R**otorcraft **E**ngine **A**lliance. Die Gründung von EURA ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur gemeinsamen Entwicklung eines neuen, vollständig europäischen Triebwerks für die nächste europäische Militärhubschraubergeneration.

Beim Ausbau ihrer Technologieposition legt die MTU besonderes Augenmerk auf die kontinuierliche Weiterentwicklung der Fluggasturbine. In Verbindung mit optimierten Kreisprozessen werden in den MTU-Kernmodulen Niederdruckturbine, Hochdruckverdichter und Turbinenzwischengehäuse mittelfristig noch höhere Wirkungsgrade, geringere Gewichte bei höheren Standfestigkeiten und damit in Summe eine höhere Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit angestrebt.

Parallel intensiviert die MTU die Erforschung alternativer Antriebskonzepte zusammen mit ihren Partnern aus Industrie, Wissenschaft und Forschung. Dafür hat sie im Rahmen der MTU-Technologie-Agenda Clean Air Engine (Claire) Zeithorizonte, Ziele und Umsetzungsmöglichkeiten festgehalten und die drei Anwendungsbereiche der Luftfahrt – Kurz-, Mittel- und Langstrecke – berücksichtigt. Mit der Flying Fuel Cell arbeitet die MTU an der vollständigen Elektrifizierung des Antriebsstrangs. Flüssiger Wasserstoff soll mit Hilfe einer Brennstoffzelle in Strom gewandelt werden, der wiederum zum Antrieb von Elektromotoren verwendet werden soll.

Neben alternativen Antriebskonzepten spielen auf dem Weg zur Klimaneutralität der Luftfahrt auch sogenannte Sustainable Aviation Fuels (SAFs) eine wichtige Rolle. SAF, also nachhaltig erzeugter Flugkraftstoff, hat das Potenzial, die Klimawirkung der Luftfahrt bereits mit den heute im Flugbetrieb eingesetzten Antrieben signifikant zu reduzieren. Daher engagiert sich die MTU auch auf diesem Gebiet, z. B. als Gründungsmitglied über den Verein „aireg“ – Aviation Initiative for Renewable Energy in Germany e.V.



Neben der technischen Verbesserung der Produkte gewinnt auch die Digitalisierung von Produkten, Dienstleistungen und Wertschöpfungsprozessen zunehmend an Bedeutung. Hier zielen die Aktivitäten der MTU vor allem auf die Reduktion von Durchlaufzeiten und Aufwand ab. In der Entwicklung erfolgt dies zum Beispiel durch die umfangreiche Nutzung von Simulationsverfahren in allen Fachdisziplinen bis hin zur Gesamtintegration im sogenannten virtuellen Triebwerk.

„Unsere Performance“ enthält alle Aktivitäten, die auf eine nachhaltige Absicherung der Wettbewerbsfähigkeit und eine weitere Erhöhung der Kundenzufriedenheit abzielen. Dazu zählen auf der operativen Seite vor allem Maßnahmen zur Reduzierung der Durchlaufzeiten in den Produktionslinien und des im Unternehmen gebundenen Kapitals sowie Maßnahmen zur Absicherung des hohen Qualitätsstandards der MTU.

Die wichtigste Aufgabe ist es, die Lieferverpflichtungen der MTU gegenüber den Partnern und Kunden zu erfüllen. Dafür hat die MTU im Technik-Ressort eine schlanke, am Wertstrom orientierte Matrixorganisation etabliert, die auf eine weitere Verbesserung der Zusammenarbeit, reibungsarme Prozesse sowie Effizienzsteigerung abzielt.

Die Supply Chain sowie das Produktions- und Servicenetzwerk der MTU werden kontinuierlich in Bezug auf Lieferfähigkeit, Qualität und Kosten optimiert.

Unter „Unsere Enabler“ werden wichtige Befähiger zum Erreichen der strategischen Ziele „MTU 2030 and beyond“ adressiert. Hier sind im Wesentlichen alle Strategien auf Unternehmensebene sowie auf funktionaler Ebene enthalten.

Das Rückgrat dieser Befähiger bilden die übergreifenden Themen Personal, Prozesse und Digitalisierung, die weltweite Präsenz sowie die finanzielle Performance. Sie sind die langfristigen Erfolgsfaktoren in einem sich stetig verändernden Umfeld und beschreiben Ambitionen, von denen die MTU plant, sie in Form von Initiativen bis 2030 umzusetzen:

/ Personal: „OneMTU“ stellt eine entwicklungs- und leistungsorientierte Unternehmenskultur mit einer ausgeprägten sozialen Verantwortung und einem Wertegerüst dar, das auf gegenseitigem Respekt und Vertrauen aufbaut. Das Unternehmen fördert die kulturelle und personelle Vielfalt, flexible Arbeitsbedingungen sowie hochwertige Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für seine Mitarbeiter:innen. Weitere Kernelemente der HR-Strategie, die den Wachstumskurs der MTU weiter absichern, sind die strategische Personalplanung, das Management von Qualifikationen und die Führungskräfteentwicklung. Auch die Stellung als attraktiver Arbeitgeber sowie die Anpassung der HR-Organisation und der IT-Systeme zählen

dazu. Die Förderung von unternehmerischem Denken sowie kostenbewusstem Handeln und die kontinuierliche Suche nach Verbesserungen und Innovationen soll die übergeordnete Unternehmensvision „Wir gestalten die Zukunft der Luftfahrt“ untermauern.

- / Prozesse und Digitalisierung: Für das geplante Wachstum ist eine intelligente Vernetzung über alle Standorte hinweg von entscheidender Bedeutung. Die MTU wird hier ein besonderes Augenmerk auf harmonisierte und digitale „end-to-end“-Prozesse und eine skalierbare und widerstandsfähige IT legen, die nahtlose globale Geschäftsprozesse und eine effiziente Zusammenarbeit ermöglichen sollen.
- / Weltweite Präsenz: Die MTU beabsichtigt, mit weiteren Investitionen in Produktions-, Wartungs- und Reparaturstandorte ihre Kapazitäten zu erweitern und die Wettbewerbsfähigkeit weiter zu steigern. Zusätzlich zu den Produktionstätigkeiten baut die MTU zunehmend auch unterstützende Tätigkeiten und Prozesse an ihren Standorten in Polen und Serbien auf und profitiert dabei zusätzlich von einem erweiterten Zugang zu qualifizierten Mitarbeiter:innen. Der Auf- und Ausbau von Standorten besonders im Best-Cost-Bereich unterstützt den Wachstumspfad der MTU.
- / Finanzielle Performance: Die MTU strebt danach, fortlaufend ihre finanzielle Performance zu verbessern und damit ihre Wettbewerbsfähigkeit und Finanzkraft zu steigern. Um die Erreichung der übergeordneten Finanzziele sowie einen nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg auch in der Zukunft zu gewährleisten, sind eine kontinuierliche Überprüfung und die gezielte Adressierung von Effizienzpotenzialen mit entsprechenden Initiativen essenziell.

Die MTU strebt nach einem nachhaltigen und verantwortungsvollen Geschäftswachstum. Korrespondierend setzt sich die MTU im Rahmen ihrer Nachhaltigkeitsstrategie ambitionierte Ziele mit Blick auf die Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes an ihren Produktionsstandorten. Die Klimastrategie „ecoRoadmap“ wird seit 2023 global an allen durch MTU-kontrollierten Produktionsstandorten im In- und Ausland umgesetzt und soll deren CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Referenzjahr 2019 um 60 % reduzieren.

Die MTU sieht verantwortungsvolles Wirtschaften als wichtiges Kriterium ihrer Wettbewerbsfähigkeit und handelt konsequent im Einklang mit ihrer Nachhaltigkeitsstrategie.



## Steuerungssystem des Konzerns

Die MTU wird zugunsten der Umsetzung ihrer Unternehmensstrategie, die auf profitables Wachstum und auf Kundenzufriedenheit sowie Nachhaltigkeit ausgerichtet ist, mittels finanzieller und nicht-finanzieller Kennzahlen (Steuerungsgrößen) gesteuert, die der Vorstand verabschiedet hat. Diese Zielwerte werden aus der Unternehmensplanung abgeleitet und geben der Unternehmensführung im Streben nach einem nachhaltigen und profitablen Wachstum der MTU Orientierung – hierbei werden ausdrücklich ökologische und soziale Aspekte berücksichtigt. Um Entscheidungen zu ermöglichen, die geeignete Rahmenbedingungen zur Umsetzung der Unternehmensstrategie schaffen, werden die produzierenden und unterstützenden Funktionen durch ein zentrales Risiko-, Internes-Kontrollsystem- und Compliance-Management unterstützt. In Abstimmung zwischen Vorstand und Aufsichtsrat werden die zentralen finanziellen Steuerungsgrößen, ergänzt um fokussierte nicht-finanzielle Steuerungsgrößen, im Rahmen eines wertorientierten Vergütungssystems des Vorstands sowie der leitenden Angestellten incentiviert.

## Finanzielle Leistungsindikatoren:

Finanzielle Steuerungsgrößen				
in Mio. €	2024	2023	Veränderungen zum Vorjahr	
			Mio. €	in %
Umsatz	7.411	5.363	2.048	38,2
Bereinigter Umsatz	7.488	6.326	1.162	18,4
EBIT bereinigt	1.050	818	232	28,4
EBIT-Marge bereinigt (in %)	14,0	12,9	1,1	8,5
Bereinigtes Ergebnis nach Ertragsteuern	764	594	171	28,8
Bereinigtes Ergebnis je Aktie in €	14,04	10,96	3,08	28,1
Free Cashflow	183	352	- 169	- 48,0

Die werttreibenden finanziellen Steuerungsgrößen Umsatz (bereinigt), EBIT (bereinigt), Ergebnis nach Steuern (bereinigt) bzw. Ergebnis je Aktie (bereinigt) und Free Cashflow (bereinigt) identifiziert die MTU als die bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren. Vorgenannte

Steuerungsgrößen definieren das finanzielle Spannungsfeld von Wachstum, Rentabilität und Liquidität, in dem sich die MTU befindet.

Zur Definition und Herleitung der vorgenannten finanziellen Steuerungsgrößen wird auf die [Überleitung zu bereinigten Finanzkennzahlen im Abschnitt Ertragslage](#) bzw. den [Abschnitt Finanzlage](#) verwiesen.

Das Steuerungssystem der MTU wurde 2024 überarbeitet und berücksichtigt neben den vorgenannten finanziellen Steuerungsgrößen auch die nachfolgend beschriebenen nicht-finanziellen Steuerungsgrößen.

## Nicht-finanzielle Leistungsindikatoren:

In Ergänzung zu den werttreibenden finanziellen Steuerungsgrößen berücksichtigt die MTU seit 2019 zur Operationalisierung ihrer Nachhaltigkeits- bzw. Klimastrategie die Steuerungsgrößen „CO<sub>2</sub>-Einsparung durch nachhaltige Maßnahmen“ sowie nicht zu überschreitende, nicht-kompensierte „CO<sub>2</sub>-Restemission“. Diese Kennzahlen ergänzen das finanzielle Spannungsfeld von Wachstum, Rentabilität und Liquidität um die Dimension Nachhaltigkeit, die insbesondere die Zukunftsfähigkeit des MTU-Geschäftsmodells in das Steuerungssystem integriert.

Weiterhin berücksichtigt die MTU ergänzende nicht-finanzielle Leistungsindikatoren, die das Steuerungssystem in seiner erforderlichen thematischen Breite im Punkt Nachhaltigkeit ergänzen. Aufgrund ihrer Gewichtung sind allerdings nur die genannten finanziellen Leistungsindikatoren als bedeutsamste Leistungsindikatoren zu klassifizieren.

Zur Definition und Herleitung der vorgenannten nicht-finanziellen Steuerungsgrößen wird auf den [Abschnitt Jahreserfolgsvergütung \(JEV\) / Short Term Incentive \(ST\) im Kapitel Entwicklung der erfolgsabhängigen Komponenten des Vergütungsberichts](#) verwiesen.



## Forschung und Entwicklung

### Rahmenbedingungen und Ziele

Mit dem Pariser Klimaabkommen trat ein Paradigmenwechsel in der Luftfahrt ein. Während bisherige Zielsetzungen lediglich auf die direkten CO<sub>2</sub>-Effekte auf das Klima fokussierten, erfolgt heute eine Betrachtung der Gesamtklimawirkung der Luftfahrt, wie beispielsweise im Rahmen der „Fly the Green Deal“-Roadmap des Advisory Council for Aviation Research and Innovation (ACARE). Diese schließt auch die sogenannten Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte ein. Dazu zählen sowohl die Klimawirkung, die durch die Emission von Stickoxiden und Wasser entsteht, als auch die Wirkung, die durch Kondensstreifen und die dadurch angeregte Wolkenbildung erzeugt wird. Als Zwischenschritte auf dem Weg zur Erfüllung des Ziels aus dem Pariser Klimaabkommen definiert der European Green Deal eine Verringerung der Treibhausgasemissionen um 55% gegenüber dem Jahr 1990 bis zum Jahr 2030 und das Erreichen der Klimaneutralität im Jahr 2050. Mit dem „Fit for 55“-Paket wurden in den vergangenen Jahren Maßnahmen der Europäischen Kommission vorgestellt und umgesetzt, die zur Erreichung dieser Ziele beitragen sollen. Hierunter fallen beispielsweise die Anpassung des europäischen Emissionshandelssystems, u.a. durch das sogenannte Monitoring, Reporting und Verification System (MRV) zur Erfassung aller im europäischen Luftverkehr aufgetretenen Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte mit dem Ziel, diese potenziell ebenfalls zu bepreisen, sowie durch die Einführung einer Mindestquote für die Nutzung nachhaltiger Flugkraftstoffe. Neben derartigen Maßnahmen bedarf es vor allem innovativer Lösungen für Flugzeug und Antrieb.

Neben der notwendigen Transformation hin zu einer nachhaltigen Luftfahrt gibt es eine weitere Randbedingung, aus der entsprechende Technologiebedarfe für neue Antriebssysteme resultieren: So werden durch die aktuelle sicherheitspolitische Lage die europäische Sicherheit und Verteidigungsfähigkeit deutlich in den Vordergrund gerückt. Gemeinsame europäische Verteidigungsvorhaben, wie beispielsweise im Rahmen des Future Combat Air System (FCAS) oder des European Next Generation Rotorcraft Technologies (ENGRT) Projekts, dienen auch dazu, die Souveränität in Zeiten geopolitischer Unsicherheit zu stärken und bilden einen wichtigen Katalysator für eine integrierte europäische Verteidigungspolitik.

### Technologien für zukünftige Triebwerke

#### Zivile Triebwerksprogramme

Die Kernkompetenzen der MTU sind die Bereiche Niederdruckturbinen, Hochdruckverdichter und Turbinenzwischengehäuse sowie Hightech-Fertigungs- und -Reparaturverfahren. Die

technologische Kompetenz der MTU ist die Basis für die Partizipation an zahlreichen Triebwerkprogrammen gemeinsam mit ihren Partnern.

Eine der wesentlichen Neuentwicklungen der letzten Jahrzehnte im Bereich der Flugantriebe ist das Getriebefan-Triebwerk (GTF), das die MTU zusammen mit Pratt & Whitney und weiteren Partnern entwickelt hat. Im Gegensatz zum konventionellen Turbofan, bei dem Fan und Niederdruckturbinen auf einer Welle mit gleicher Drehzahl laufen, sind beim GTF beide Komponenten durch ein Getriebe miteinander verbunden. Damit kann der große Fan langsamer und die Niederdruckturbinen schneller drehen. Das ermöglicht niedrige Fandruckverhältnisse (hohe Nebenstromverhältnisse) für einen hohen Vortriebswirkungsgrad und verbessert die Wirkungsgrade von Fan und Niederdruckturbinen, so dass der Treibstoffverbrauch bzw. Kohlendioxidausstoß um 20% sinkt und die Lärmemission um 20 EPNdB deutlich unter die Zulassungsanforderung reduziert wird. Außerdem wird der Antrieb leichter, da weniger Stufen in der Niederdruckturbinen- und im Niederdruckverdichter benötigt werden.

Die MTU hat beim Getriebefan die Entwicklungs- und Fertigungsverantwortung für die schnelllaufende Niederdruckturbinen, für die vordere Hälfte des Hochdruckverdichters sowie für vier Bürstendichtungen. Weiterhin zeichnet die MTU für die Endmontage von einem Drittel der Serientriebwerke für den Airbus A320neo verantwortlich – diese Arbeiten erfolgen in München – und übernimmt die Abnahmeläufe für diese Triebwerke. Darüber hinaus ist sie Partner von Pratt & Whitney im GTF-MRO-Netzwerk.

Die Antriebe der Getriebefan-Triebwerksfamilie haben nach Angaben von Pratt & Whitney bereits über 38 Millionen Flugstunden erreicht und rechnerisch relativ zu einer vergleichbaren Nutzung des Vorgängermodells über 20 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart.

Die nächste Ausbaustufe dieses Produkts befindet sich bereits in der Erprobungsphase. Mit dem Pratt & Whitney GTF Advantage™ für die A320neo bieten Pratt & Whitney und die MTU ab 2025 ein schubgesteigertes und noch effizienteres PW1100G-JM-Triebwerk an, das neben einer Erhöhung der Reichweite auch die Ladekapazität erweitert. Der Effizienzgewinn resultiert dabei auch aus Verbesserungen der MTU-Komponenten. Zugleich soll durch gezielte Verbesserungen im Design eine Steigerung der Lebensdauer erreicht werden.

Bei Triebwerken der höchsten Schubklasse für Langstreckenflugzeuge ist die MTU am GE9X von GE Aerospace für die neue Boeing 777X beteiligt und bei diesem Triebwerk verantwortlich für Entwicklung und Fertigung des Turbinenzwischengehäuses.



Im Bereich der Business Jets treibt die PW800-Flotte mittlerweile ca. 300 Flugzeuge an - mit bereits mehr als 450.000 Flugstunden. Darüber hinaus erfolgte die Zulassung eines weiteren Mitglieds der PW500-Familie, des PW545D für den Cessna Citation Ascend Jet mit MTU-Verantwortung für Niederdruckturbinen, Austrittsgehäuse und Mischer.

Die mittel- und langfristigen Ziele der MTU bei der Entwicklung neuer ziviler Antriebe folgen dem European Green Deal als Zwischenschritt zur Erreichung des übergeordneten Ziels aus dem Pariser Klimaabkommen. Die MTU-Technologie-Agenda Claire (Clean Air Engine) übersetzt diese in Ziele auf Antriebssystemebene und dient als Nordstern für Technologie- und Innovationsbestrebungen der MTU. Dementsprechend wird für die nächste Generation des Getriebefans neben einer weiteren Steigerung der Bauteillebensdauern auch eine weitere deutliche Verringerung des Kraftstoffverbrauchs und damit der CO<sub>2</sub>-Emissionen angestrebt. Der Kraftstoffverbrauch wird zum einen durch eine weitere Verringerung des Fandruckverhältnisses und eine daraus resultierende Erhöhung des Vortriebswirkungsgrads erreicht. Zum anderen wird die thermische Effizienz durch verbesserte Komponentenwirkungsgrade sowie höhere Temperaturen und Gesamtdruckverhältnisse weiter gesteigert. Gewicht und Baugröße haben ebenfalls einen großen Einfluss auf den Energieverbrauch, weshalb auch dort jeweils eine kontinuierliche Verbesserung angestrebt wird.

Hierfür müssen beispielsweise hoch komplexe 3-D-Schaufeldesigns in sehr kleinem Bauraum umgesetzt werden. Eine Erhöhung der Bauteillebensdauer soll unter anderem durch neue Beschichtungen und optimierte Designkonzepte erreicht werden, wobei die Erkenntnisse aus dem Betrieb der aktuellen GTF-Generation in das Design der nächsten Triebwerksgeneration mit einfließen.

### Militärische Triebwerksprogramme

Das EJ200 ist der Antrieb für den Eurofighter und bei zahlreichen Luftwaffen im Einsatz. Die im Jahr 2021 gestartete Neuentwicklung der Digital Engine Control & Monitoring Unit (DECMU) zur Absicherung der Zukunftsfähigkeit des Triebwerks wurde 2024 erfolgreich fortgeführt. Erstmals wurden Integrationstests der Hardware und Software durchgeführt. Basierend auf den positiven Ergebnissen wurde auch eine Testkampagne auf Systemebene freigegeben. Triebwerkstests sind für 2025 geplant. Darüber hinaus planen Deutschland, Frankreich und Spanien, ab 2040 das neue Luftverteidigungssystem FCAS (Future Combat Air System) einzuführen. Ein wesentlicher Bestandteil dieses Systems ist ein neues Kampfflugzeug, der Next Generation Fighter, das ab 2040 in Dienst gestellt werden soll. Ein Kernelement des Kampfflugzeugs ist die

Next Generation Fighter Engine (NGFE), für die MTU und Safran (verbunden in der Programmgesellschaft EUMET) gemeinsam die Führungsrolle bei Entwicklung, Fertigung und Betreuung übernehmen. Seit März 2023 arbeitet die EUMET in Kooperation mit ITP als Hauptpartner im Rahmen der dreijährigen Vertragsphase 1B an der Entwicklung von Triebwerkskonzepten für den Next Generation Fighter. Erste Annahmen zu Triebwerksanforderungen und -architektur wurden mit Kunden und Zellenherstellern abgestimmt, erste Meilensteine in der begleitenden Technologieentwicklung erreicht und die Konzeptphase für Moduldemonstratoren begonnen. Bereits zu diesem frühen Zeitpunkt arbeiten ca. 250 Entwicklungsingenieur:innen der MTU an dem Projekt. Parallel beginnen bereits die Vertragsverhandlungen mit den beschaffenden Nationen zur anschließenden Vertragsphase 2. Diese soll in der ersten Jahreshälfte 2026 beginnen.

Für die nächste Generation mittelschwerer europäischer Militärhubschrauber hat die MTU zusammen mit Safran Helicopter Engines eine Kooperationsvereinbarung zur Gründung des 50:50-Joint-Ventures EURA unterzeichnet. Das künftige Hubschrauber-Triebwerk soll signifikante Effizienzsteigerungen bieten und deutlich günstiger sein hinsichtlich Betrieb und Instandhaltung. Zielsetzung ist dabei die Ausrichtung der Triebwerkstechnologien auf die Bedürfnisse, die im Rahmen des EU-Projekts European Next Generation Rotorcraft Technologies (ENGRT) für Europas nächste Militärhubschraubergeneration erarbeitet werden.

### Neue Geschäftsfelder

Eine Weiterentwicklung des konventionellen Gasturbinenantriebs in Kombination mit revolutionären Technologiebausteinen bietet das Potenzial, zukünftig die Klimawirkung nochmal deutlich zu reduzieren. Deshalb untersucht die MTU im Clean Aviation Projekt SWITCH (Sustainable Water-Injected Turbofan Comprising Hybrid-electrics) zusammen mit den Industriepartnern Pratt & Whitney, Airbus, Collins und GKN sowie weiteren akademischen Partnern hybrid-elektrische Komponenten und Technologien zur Abgaswärmerückgewinnung.

Ein weiterer großer Schritt in Bezug auf Nachhaltigkeit ist mit Brennstoffzellen möglich, die mit grünem Wasserstoff betrieben werden. Sie bieten das Potenzial, langfristig nahezu emissionsfrei zu fliegen. Aus diesem Grund arbeitet die MTU an einem für die Luftfahrt optimierten Brennstoffzellen-Antriebssystem, der Flying Fuel Cell (FFC). Alle bisher bekannten Demonstrationsplattformen basieren auf Lösungen aus dem Automobil-Sektor, wo - anders als bei einer Anwendung im Flugzeug - das Gewicht und die parasitären Lasten eine sekundäre Rolle spielen. Dafür hat die MTU am Standort München im Berichtszeitraum Stack- und Systemprüfstände aufgebaut sowie die für die Brennstoffzelle notwendige Wasserstoffinfrastruktur erstellt.



Außerdem sind Komponententests erfolgreich durchgeführt worden, wie beispielsweise am Wasserstoff-Tanksystem.

Im Rahmen des Clean Aviation Projekts HEROPS (Hydrogen-Electric Zero Emission Propulsion System) wird unter der Leitung der MTU zusammen mit den Industriepartnern MT Aerospace, Collins Aerospace, Lufthansa Technik und Eaton sowie weiteren akademischen Partnern ein Multi-Megawatt-Bodendemonstrator entwickelt.

## Digitalisierung

Die MTU betrachtet im Rahmen ihrer Digitalisierungsstrategie den gesamten Produktlebenszyklus und die gesamte Wertschöpfungskette von der Entwicklung über die Fertigung bis zur Instandhaltung. Die in interdisziplinären Arbeitsgruppen definierten spezifischen Anforderungen und Bedarfe des Unternehmens in den produzierenden und unterstützenden Bereichen sind im Rahmen von Digitalisierungs-Roadmaps übersetzt und für die Gruppe konsolidiert und priorisiert. Die bereichs- und themenspezifischen Roadmaps definieren die konkreten Arbeitsfelder und teilen diese in Zeithorizonte von drei, fünf und zehn Jahren ein. Der Aufbau interner Strukturen soll die effiziente Steuerung und Bearbeitung der Themen sicher stellen. Ein Beispiel hierfür ist das sogenannte Digi Board, ein zentrales Gremium, das dazu dient, auf Basis einer bereichsübergreifenden Bedarfsdefinition die strategisch richtigen Projekte zu priorisieren und dadurch effizient abzuschließen.

Im Rahmen der Digitalisierungsinitiativen werden Technologieprojekte umgesetzt, die in ihrer Endausbaustufe zum sogenannten virtuellen Triebwerk führen sollen. Hierbei fließen bereits konkrete Prozess- und Toolverbesserungen in aktuelle Auslegungsaufgaben ein.

Ein Teilaspekt davon ist der digitale Zwilling als rein digitale Abbildung der tatsächlichen Bauteile des echten Triebwerks. Der Fokus liegt dabei vor allem auf der Vernetzung der Daten mittels des Digitalen Fadens über alle Bereiche hinweg von der Produktdefinition über die Produktion bis hin zum Betrieb. Dabei stellt die Arbeitsweise in einer modellbasierten Wertschöpfungskette eine wesentliche Grundlage dar. Neben einer Beschleunigung der Entwicklungsphase durch robustere Aussagen zielen diese Bausteine vor allem auf die Verringerung der Herstell- und Instandhaltungskosten sowie auf die Erhöhung der Bauteilqualität ab.

Vor allem im Bereich der revolutionären Antriebskonzepte, für die herkömmliche Auslegungsmethoden nicht mehr angewendet werden können, wurden neue Methoden entwickelt. Die hohe Interdisziplinarität dieser Konzepte erfordert es, Effekte zwischen Flugzeug und Triebwerk deutlich detaillierter abzubilden, da die Potenziale dieser Konzepte in hohem Maße durch eine intelligente

Integration und den Einsatz von künstlicher Intelligenz gehoben werden. Dazu hat die MTU vor allem im Bereich System-Engineering neue Erkenntnisse und Fähigkeiten erworben.

## Werkstoffe

Robuste, hoch entwickelte Werkstoffe und dafür notwendige Schutzschichten sind Schlüsseltechnologien und werden für den Einsatz in der nächsten Getriebefan-Generation kontinuierlich von der MTU vorangetrieben.

Im Rahmen der Entwicklung der NGFE werden neue Materialien benötigt, die den hohen Belastungen im gesamten Betriebsbereich standhalten können. Im Fokus stehen hier neben polymerbasierten Faserverbundwerkstoffen auch pulvermetallurgisch hergestellte Werkstoffe.

Basierend hierauf wurden im Berichtsjahr zusammen mit Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Industriepartnern entsprechende Technologieprojekte hochgefahren.

Revolutionäre Antriebskonzepte wie die FFC erfordern stark angepasste oder völlig neue Werkstoffe und Beschichtungen. Diese müssen beispielsweise für den Einsatz in Wasserstoffatmosphäre geeignet sein. Auch an diesen Themen arbeitet die MTU bereits heute im Rahmen von Kooperationen mit Forschungseinrichtungen und Industriepartnern.

Parallel weitet die MTU ihre Fähigkeiten im Bereich der Simulation zur Herstellung von Materialien und der Korrelation zu deren Eigenschaften aus. Dies erfordert moderne Werkstoffdatenbankstrukturen und grundlegende Werkstoffmodelle.

## Technologien für Fertigung und Instandhaltung

Die MTU fertigt mit innovativen Verfahren und Maschinen: Um den hohen Bedarf an Titan-Verdichter-Blinks („Blisk“ oder „Blade Integrated Disk“: Triebwerksbauteil, das Schaufeln und Scheibe in einem Stück integriert) zu decken, hat sie in München ein Kompetenzzentrum gebaut, das sich durch einen hohen Automatisierungsgrad und ein intelligentes Steuerungs- und Logistiksystem auszeichnet. Dementsprechend konnten im Jahr 2024 auch deutliche Fortschritte im Bereich der digitalen Produktion erzielt werden. Beispielsweise werden nun bei der Bliskfertigung Prozessdaten zur Predictive Maintenance des Anlagenparks verwendet, wodurch Maschinenausfallzeiten signifikant reduziert werden können. Durch Predictive Quality werden Bauteilkosten reduziert, indem Bauteil-Abweichungen, Nacharbeiten und Qualitätskontrollen minimiert werden, und mittels Simulationen von Fertigungsprozessen werden die Entwicklungszeiten bei Prozessveränderungen drastisch reduziert.

Für die schwer zu bearbeitenden Blisks aus Nickelbasislegierungen, die in den hinteren Stufen von Hochdruckverdichtern eingesetzt werden, hat die MTU das elektrochemische Abtrageverfahren Precise Electrochemical Machining (PECM) entwickelt. PECM liefert durch die Bearbeitung mit extrem kleinen Spalten im Mikrometerbereich wesentlich höhere Abbildungsgenauigkeiten. Geplant ist die Nutzung dieser Technologie auch in Bereichen, die geometrisch sehr komplex sind. Dies trifft vor allem auf zukünftige Hochdruckverdichter zu, die wegen der immer weiter steigenden Gesamtdruckverhältnisse immer kleinere Baugrößen aufweisen. Hierfür sollen innovative Technologien zur Kathodenauslegung, neuartige Generatoren, ein neu entwickelter Maschinentyp und eine effizientere und ökologischere Elektrolytaufbereitung zum Einsatz kommen.

Profilnuten von Turbinenscheiben werden bisher durch Räumen hergestellt. Da diese aus hochwarmfesten und nur verschleißintensiv und zeitaufwändig zu bearbeitenden Werkstoffen bestehen, möchte die MTU die PECM-Technologie von Verdichter-Blisks auf Turbinenscheiben übertragen. Aktuell wird die Produktionslinie in einer eigens dafür vorgesehenen Halle aufgebaut und parallel die Serienreife nachgewiesen. Die Serienfertigung von GTF-Turbinenscheiben mittels PECM-Technologie soll im 1. Quartal 2026 starten und soll einen großen Beitrag zur Profitabilität des GTF-Programms leisten.

Für die Scheibenfertigung hat die MTU im Jahr 2024 ein hochautomatisiertes Fertigungssystem am Standort in München in Betrieb genommen und erste Bauteile in Serie produziert. Nicht nur Dreh- und Fräsprozesse sind voll automatisiert, sondern auch das gesamte Bauteilhandling und die Werkzeugversorgung. Das ermöglicht einen durchgehenden Betrieb über 24 Stunden und 7 Tage die Woche hinweg.

Im Bereich der additiven Fertigung konnten weitere Optimierungen an der gesamten Prozesskette erfolgreich umgesetzt werden. Dabei wurden u. a. Prozesse zur Pulverentfernung automatisiert, eine Online-Prozesskontrolle eingeführt sowie ein neues Verfahren zur Oberflächenbehandlung etabliert. In Vorbereitung befindet sich die Herstellung komplexer Bauteile wie Lagergehäuse. Längerfristig sind neue Designs geplant, die herkömmlich nicht oder nur aufwändig gefertigt werden können.

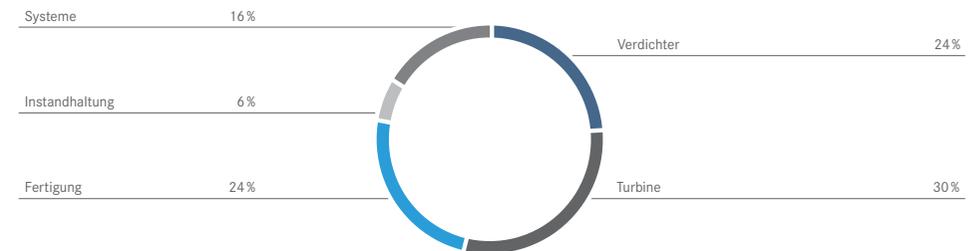
In der zivilen Instandhaltung wird das Engine Trend Monitoring kontinuierlich weiterentwickelt. Ziel ist es, durch KI-gestützte Algorithmen, Cloud-Lösungen und die Verwendung von Umweltdaten die Fähigkeiten des Programms deutlich zu erweitern.

Um das aufwändige Zerlegen des gesamten Triebwerks in bestimmten Fällen vermeiden zu können, wurden Reparaturmaßnahmen für Schaufeln entwickelt, die mit Hilfe eines Boroskops und des entsprechenden Werkzeugs direkt am Flügel durchgeführt werden können.

## Technologiesicherung (Intellectual Capital)

Zum Stand November 2024 umfasst das MTU-Patentportfolio 603 Schutzrechtsfamilien (2.153 Schutzrechte). Eine Schutzrechtsfamilie ist eine Gruppe von gleichen Schutzrechten, die in verschiedenen Ländern eingetragene ist. Sie teilen sich am Ende des Berichtsjahres auf die nachfolgenden Technologiebereiche auf:

### Aufteilung des Patentportfolios auf die Technologiebereiche der MTU



## Wissenschaftliche Kooperationen

Die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungsinstituten ist seit Jahrzehnten ein fester Bestandteil der Forschungs- und Entwicklungsarbeit der MTU: Universitäten und Hochschulen werden unter anderem Triebwerksexponate zur Verfügung gestellt, MTU-Expert:innen halten Vorlesungsreihen und betreuen Praktikums-, Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten. Zudem werden herausragende Leistungen honoriert: So vergibt das Unternehmen jedes Jahr den Heilmann-Preis an junge Wissenschaftler:innen, die sich um die Triebwerkstechnologie verdient gemacht haben.

Mit Forschungspartnern werden strategische Allianzen gebildet, um die Verzahnung zwischen Hochschule und Industrie weiter zu fördern und die Innovationsfähigkeit der MTU zu sichern. In den vergangenen Jahren wurde die Zusammenarbeit mit führenden deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen intensiviert. Die Zusammenarbeit mit den MTU-Kompetenzzentren wird in den spezifischen Forschungsbereichen kontinuierlich ausgebaut.



Das „Bauhaus Luftfahrt“ mit Sitz in München ist eine international ausgerichtete Ideenschmiede, die unkonventionelle, ganzheitliche und interdisziplinäre Forschung betreibt und in der Industrie und Wissenschaft unter einem Dach zusammenarbeiten. 2005 wurde der Verein von der MTU mitbegründet. Gemeinsame Themenschwerpunkte bilden die Untersuchung der sozio-ökonomischen, politischen und ökologischen Perspektiven der Luftfahrt, der Entwurf visionärer Flugzeug- und Antriebskonzepte, die Suche nach Zukunftstechnologien sowie das Wissensmanagement.

## Investitionen in Forschung und Entwicklung

### Forschungs- und Entwicklungskosten

in Mio. €	Veränderungen zum Vorjahr			
	2024	2023	Mio. €	in %
Ziviles Triebwerksgeschäft (OEM)	249	239	11	4,6
Militärisches Triebwerksgeschäft (OEM)	88	58	31	53,1
Zivile Triebwerksinstandhaltung (MRO)	5	10	-5	-50,2
<b>Forschungs- und Entwicklungsausgaben - gesamt</b>	<b>342</b>	<b>306</b>	<b>37</b>	<b>11,9</b>
Erstattung von Forschungs- und Entwicklungsausgaben	-112	-83	-29	-34,5
<b>Forschungs- und Entwicklungsausgaben - Eigenanteil</b>	<b>231</b>	<b>223</b>	<b>8</b>	<b>3,6</b>
Investitionen in aktivierungspflichtige Vermögenswerte				
Ziviles und militärisches Triebwerksgeschäft (OEM)	-93	-77	-16	-20,3
Amortisation vormals aktivierter Entwicklungsaufwendungen	90	32	58	>100
<b>Forschungs- und Entwicklungsausgaben - Erfolgswirkung</b>	<b>228</b>	<b>178</b>	<b>51</b>	<b>28,4</b>
davon im Bruttoergebnis vom Umsatz	122	64	59	92,0
davon in den Funktionskosten - Forschung und Entwicklung	106	114	-8	-7,1

Bei den Erstattungen von Forschungs- und Entwicklungsausgaben handelt es sich überwiegend um Zuschüsse der öffentlichen Hand für die Forschung und Entwicklung zu kraftstoffeffizienteren und lärmreduzierten Luftfahrtantrieben.

Der Eigenanteil an Forschungs- und Entwicklungsausgaben wird vom Konzern getragen. Bei Erfüllung der einschlägigen Aktivierungsvoraussetzungen werden diese Ausgaben als selbst erstellte immaterielle Vermögenswerte für Entwicklungs-Eigenleistungen bzw. im Falle von Ausgleichszahlungen an den Konsortialführer (OEM) - sogenannte erworbene Entwicklung - als sonstige Vermögenswerte bilanziell abgegrenzt und nachfolgend planmäßig umsatzkosten- beziehungsweise umsatzwirksam amortisiert. Zu den aktivierten Forschungs- und Entwicklungsausgaben sind weitere Informationen für selbst erstellte Entwicklungen im [Konzernanhang unter 14. Immaterielle Vermögenswerte und Geschäfts- oder Firmenwert](#) und für erworbene Entwicklung unter [17. Erworbene Programmwerte, Entwicklung und sonstige Vermögenswerte](#) enthalten.



Die Investitionen in aktivierungspflichtige Vermögenswerte im zivilen und militärischen Triebwerksgeschäft (OEM) betreffen insbesondere die Triebwerksprogramme der Pratt & Whitney GTF™-Triebwerksfamilie und das PW800-Programm.

Die in den Umsatzerlösen bzw. -kosten enthaltenen Amortisationen aktivierter Entwicklungsaufwendungen betreffen insbesondere die Pratt & Whitney GTF™-Triebwerksfamilie. Im Rahmen der im Berichtsjahr vereinbarten Angleichung der Programmbeteiligungen PW1500G/PW1900G an die korrespondierenden MTU-Leistungs- und Lieferumfänge erfolgte eine anteilige Erstattung hierfür bisher geleisteter Programmeintrittszahlungen bzw. erworbener Entwicklung. Weiterhin steht der Aufwuchs der Amortisationen im Berichtsjahr im Zusammenhang mit erfassten Wertminderungen von aktivierten Entwicklungsleistungen für das militärische Triebwerksprogramm T408 für den schweren Transporthubschrauber Sikorsky CH-53K in Höhe von 21 Mio. € (im Vorjahr waren keine Wertminderungen von aktivierter selbst erstellter bzw. erworbener Entwicklung enthalten). Weitere Informationen zu den Sondereinflüssen aus Wertminderungen stehen unter [12. Zusatzangaben zur Gewinn- und Verlustrechnung](#).



## Wirtschaftsbericht

### Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen

„Der globale Kampf gegen die Inflation ist fast gewonnen“, betont der Internationale Währungsfonds (IWF) in seinem World Economic Outlook von Oktober 2024. Die weltweit koordinierte und entschlossene Straffung der Geldpolitik hat die Inflation erfolgreich eingedämmt, ohne dabei eine globale Rezession auszulösen. Nach einem Höchststand von durchschnittlich 8,7% im Jahr 2022 sank die weltweite Inflation bis 2024 auf 5,7% (Quelle: IMF World Economic Outlook, Update von Januar 2025). In den Industrieländern liegt sie mit 2,6% sogar nahe an den Zielvorgaben, was einige der führenden Zentralbanken dazu veranlasst hat, ihre Leitzinsen zu senken. Die globale Wirtschaft zeigte sich im Jahr 2024 widerstandsfähig: Das globale BIP-Wachstum blieb mit 3,2% nahezu stabil im Vergleich zu 3,3% im Jahr 2023.

Unter den drei größten Wirtschaftsräumen der Welt verzeichnete die Eurozone weiterhin das geringste Wachstum. Dennoch stieg es moderat von 0,4% im Jahr 2023 auf 0,8% im Jahr 2024. Die deutsche Wirtschaft hingegen schrumpfte im vergangenen Jahr um geschätzte 0,2%. Das Wachstum in den Vereinigten Staaten blieb stabil bei 2,8% nach 2,9% im Jahr 2023, angetrieben durch einen starken privaten Konsum, der von realen Lohnzuwächsen infolge sinkender Inflation profitierte. In China stützten stärkere Exporte die industrielle Produktion, doch die Verbrauchernachfrage blieb verhalten und der Immobiliensektor befindet sich weiterhin in einer langwierigen Korrekturphase. Dies führte dazu, dass Chinas BIP-Wachstum von 5,2% im Jahr 2023 auf 4,8% im Jahr 2024 zurückging.

### Branchenwirtschaftliche Rahmenbedingungen der Luftfahrtindustrie

Die globale Flugzeugindustrie hat Anfang 2024 eine beeindruckende Erholung verzeichnet und die Passagierzahlen von vor der Pandemie übertroffen. Auch das Frachtaufkommen ist deutlich gestiegen. Laut IATA wuchs der weltweite Passagierverkehr im Jahr 2024 um 11,2%. Das größte Wachstum verzeichnete die Region Asien-Pazifik mit einem Plus von 18,6%. Die Erholung wurde dort durch den späten Aufschwung nach der Pandemie und den steigenden Lebensstandard begünstigt. Europa und Nordamerika haben sich früher von der Pandemie erholt und erzielten ein vergleichsweise niedrigeres, jedoch robustes Wachstum von 8,7% bzw. 5,3%. Das Frachtaufkommen stieg im Jahr 2024 mit 11,8% ebenfalls stark, angetrieben durch die steigende Nachfrage aus dem Onlinehandel in den USA und Europa sowie anhaltende Kapazitätsengpässe in der Containerschifffahrt (Quelle: IATA).

Im Berichtsjahr stieg der Umsatz der Airline-Branche dank des kräftigen Wachstums im Luftverkehr um 6,2% auf 965 Mrd. US-\$. Der Kerosinpreis lag 2024 bei durchschnittlich 99



US-\$ pro Barrel und reduzierte sich damit deutlich gegenüber 2023 (112 US-\$). Trotz stärkerer Nachfrage und niedrigerer Kerosinpreise konnten die Fluglinien aufgrund höherer Lohnkosten und Instandsetzungsausgaben ihren Nettogewinn nicht steigern. Der weltweite Nettogewinn der Fluglinien fiel stattdessen deutlich von 35,2 auf 31,5 Mrd. US-\$.

Die kommerziellen Flugzeugauslieferungen von Airbus und Boeing beliefen sich im Jahr 2024 auf 1.114 und lagen damit leicht unter dem Vorjahresniveau von 1.263 Maschinen (Quelle: Cirium). Lieferengpässe begrenzten weiterhin die Produktion der meisten Programme der beiden Flugzeughersteller. Boeing wurde 2024 zusätzlich mit zwei einschneidenden Ereignissen konfrontiert, wodurch die Auslieferungen 2024 um 34% auf 348 Flugzeuge einbrachen. Zum einen beauftragte die amerikanische Luftfahrtbehörde FAA Boeing mit einem Qualitätsverbesserungsprogramm in der Produktion und limitierte nach einem Vorfall im Januar 2024 zum Zwecke einer Überwachung der Qualitätssicherung die Rate der 737-Max-Produktion auf 38 Flugzeuge pro Monat. Zum anderen musste der US-Hersteller aufgrund eines zweimonatigen Streiks die Produktion einiger Modelle komplett einstellen. Im Gegensatz zu Boeing konnte Airbus seine Auslieferungen von 735 Maschinen im Jahr 2023 auf 766 im Jahr 2024 erhöhen. Bei den kommerziellen Flugzeugprogrammen, an denen die MTU im Rahmen ihrer Kooperation mit Pratt & Whitney im Neuteilgeschäft der Triebwerke beteiligt ist, stiegen die Auslieferungen der A320neo-Familie von 571 auf 602 Einheiten und die A220-Auslieferungen wuchsen von 68 auf 75 Maschinen. Dagegen fielen die Auslieferungen der Boeing 787 von 73 auf 51 Flugzeuge. Die niedriger als prognostizierte Produktion von neuen Flugzeugen wie der Boeing 737 Max, der A320neo und der Boeing 787 führte dazu, dass ältere Modelle wie die A320ceo, die Boeing 737NG oder die Boeing 767 länger im Einsatz blieben. Dies steigerte die Nachfrage nach Aftermarket-Dienstleistungen für Triebwerke dieser Flugzeugmodelle wie dem V2500, dem CFM56 und dem CF6-80C. Während der GTF-Flottenmanagementplan eine kapazitive sowie finanzielle Belastung darstellt, bietet der Weiterbetrieb älterer Triebwerke für die MTU eine finanzielle Entlastungen sowohl in ihrem Ersatzteilgeschäft (OEM-Segment) als auch ihrem zivilen Wartungs- und Instandhaltungsgeschäft (MRO-Segment).

## Finanzwirtschaftliche Situation

Die folgenden Erläuterungen und Analysen sind aus dem geprüften Konzernabschluss der MTU für das Geschäftsjahr, das zum 31. Dezember 2024 geendet hat, abgeleitet. Die Konzernabschlüsse wurden in Übereinstimmung mit den vom International Accounting Standards Board herausgegebenen International Financial Reporting Standards (IFRS) aufgestellt, sofern sie von der Europäischen Union übernommen wurden.

Entsprechend den IFRS-Vorschriften wurden im Jahr 2024 neue und geänderte Standards und Interpretationen erstmals angewandt. Hieraus ergaben sich keine wesentlichen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns. Sie sind im [Konzernanhang unter Erstmals im Geschäftsjahr 2024 anzuwendende Standards, Interpretationen und Änderungen von Standards und Interpretationen](#) beschrieben.

Die für die Währungsumrechnung zugrunde gelegten Wechselkurse der für den MTU-Konzern relevanten Währungen stellen sich im Verhältnis zur Berichtswährung Euro gemäß den offiziellen Wechselkursen der Europäischen Zentralbank wie folgt dar:

### Währungskurse

Währung	ISO-Code	Stichtagskurs		Durchschnittskurs	
		31.12.2024 1 Euro =	31.12.2023 1 Euro =	2024 1 Euro =	2023 1 Euro =
US-Dollar	USD	1,0389	1,1050	1,0824	1,0813
Kanadische Dollar	CAD	1,4948	1,4642	1,4821	1,4595
Chinesische Renminbi	CNY	7,5833	7,8509	7,7875	7,6600
Polnische Zloty	PLN	4,2750	4,3395	4,3058	4,5420
Serbische Dinar	RSD	117,0149	117,1737	117,0851	117,2491



## Ertragslage

### Konzern

#### Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

in Mio. €	2024	2023	Veränderungen zum Vorjahr	
			Mio. €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>7.411</b>	<b>5.363</b>	<b>2.048</b>	<b>38,2</b>
Umsatzkosten	- 6.178	- 5.245	- 933	- 17,8
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>	<b>1.233</b>	<b>118</b>	<b>1.115</b>	<b>&gt;100</b>
Funktionskosten	- 372	- 364	- 8	- 2,2
Sonstige betriebliche Erträge/ Aufwendungen	- 21	- 14	- 7	- 48,3
Ergebnis aus at equity bilanzierten Unternehmen und aus Beteiligungen	115	99	16	15,8
<b>Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT)</b>	<b>955</b>	<b>- 161</b>	<b>1.116</b>	<b>&gt;100</b>
Finanzergebnis	- 60	- 45	- 15	- 34,2
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>895</b>	<b>- 205</b>	<b>1.101</b>	<b>&gt;100</b>
Ertragsteuern	- 253	108	- 361	<-100
<b>Ergebnis nach Ertragsteuern</b>	<b>642</b>	<b>- 97</b>	<b>739</b>	<b>&gt;100</b>
Unverwässertes Ergebnis je Aktie in €	11,77	- 1,90	13,67	>100
Verwässertes Ergebnis je Aktie in €	11,53	- 1,90	13,43	>100
<b>Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern sowie Abschreibungen (EBITDA)</b>	<b>1.423</b>	<b>171</b>	<b>1.253</b>	<b>&gt;100</b>

## Umsatzentwicklung

Die Umsatzerlöse entwickelten sich sowohl im zivilen und militärischen Triebwerksgeschäft (OEM) als auch im zivilen Wartungs- und Instandhaltungsgeschäft (MRO) sehr positiv.

Im zivilen und militärischen Triebwerksgeschäft (OEM) stiegen die Umsätze von 1.249 Mio. € um 1.205 Mio. € auf 2.454 Mio. €. Die Vorjahreszahlen waren durch die Bildung von Risikovorsorgen mit Blick auf die außerordentlichen Belastungen aus dem GTF™-Flottenmanagementplan geprägt. Hieraus resultierte insbesondere eine Reduktion der Umsatzerlöse um 917 Mio. €. Das operative Geschäft entwickelte sich im Berichtsjahr weiter positiv. Wesentliche Treiber hierfür waren die positive Geschäftsentwicklung der GTF™-Programme im Neutriebwerksgeschäft sowie die positive Entwicklung im Militärgeschäft. In Anbetracht der Usance der Luftfahrtindustrie, Lieferungen und Leistungen in US-Dollar zu fakturieren, impliziert der im Jahresdurchschnitt im Vergleich zum Vorjahr nahezu unveränderte US-Dollar-Wechselkurs von 1,08 US-\$/€ einen neutralen Effekt auf die Umsatzentwicklung. Belastend wirkte hingegen die Stichtagskursbewertung von Rückerstattungsverpflichtungen im Rahmen ziviler Programmeteiligungen aufgrund der Stichtagskursentwicklung von 1,11 US-\$/€ am 31. Dezember 2023 auf 1,04 US-\$/€ zum Abschlussstichtag.

Im zivilen Wartungs- und Instandhaltungsgeschäft (MRO) kam es ebenfalls zu einer positiven Entwicklung der Umsatzerlöse. Diese stiegen (vor Konsolidierung) von 4.225 Mio. € im Vorjahr um 841 Mio. € auf 5.066 Mio. €, insbesondere befördert durch zusätzliches Instandhaltungsgeschäft im Unterauftrag der IAE LLC bzw. Pratt & Whitney im Rahmen des GTF™-Flottenmanagementplans sowie durch reguläres Aftermarket-Geschäft. Weiterhin profitierte der Umsatz vom wachsenden Wartungs- und Instandhaltungsgeschäft der Triebwerksfamilien GE90, GENx, CF34 und V2500 sowie vom Triebwerks-Leasinggeschäft.

## Umsatzkosten und Bruttoergebnis vom Umsatz

Korrespondierend zum gestiegenen Geschäftsvolumen stiegen die Umsatzkosten im Vergleich zum Vorjahr. Im Hinblick auf das Bruttoergebnis profitierte das zivile und militärische Triebwerksgeschäft (OEM) insgesamt von einem relativ zum Vorjahr günstigeren Umsatzmix im Neutriebwerksgeschäft, mit einem höheren Anteil von Ersatz- und Leasingtriebwerken sowie hohen Ersatzteilbedarfen zugunsten des Weiterbetriebs von Triebwerken, die als Antrieb reiferer Flugzeugmodelle wie der A320ceo oder der Boeing 767 fungieren. Mit Blick auf den Periodenvergleich ist anzumerken, dass das Bruttoergebnis im Berichtsjahr durch Erlösschmälerungen und Aufwendungen in Höhe von 12 Mio. € bzw. 9 Mio. € aus geschäftsentwicklungsbedingten



Wertminderungen der Programmbeteiligung T408 belastet war. Weiterhin ist die im Berichtsjahr vereinbarte Angleichung der Programmbeteiligung PW1500G/PW1900G an die effektiven Leistungs- und Lieferumfänge anzuführen. Damit einher ging die Anpassung bestehender Ansprüche und Verpflichtungen aus diesen Programmen mit einem Beitrag zum Bruttoergebnis vom Umsatz in Höhe von 34 Mio. US-\$.

Bezogen auf das zivile Wartungs- und Instandhaltungsgeschäft (MRO) profitierte das Bruttoergebnis vom Umsatz im Berichtsjahr vom realisierten Umsatzmix. Im Vorjahresvergleich stieg der relative Anteil des margenstärkeren OEM-unabhängigen Wartungs- und Instandhaltungsgeschäfts sowie des Triebwerksleasing- und Asset-Management-Geschäfts.

In der Gesamtschau, insbesondere in Anbetracht der im Vorjahr zu berücksichtigenden erheblichen Sonderbelastungen von Umsatzerlösen und -kosten aus dem GTF™-Flottenmanagementplan, konnte das Bruttoergebnis vom Umsatz signifikant gesteigert werden. Die Bruttomarge, definiert als das Verhältnis von Umsatz minus Umsatzkosten zum Umsatz, stieg von 2,2% im Vorjahr auf 16,6% im Berichtsjahr.

### Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT)

Die sehr positive Entwicklung des EBIT im Berichtsjahr im Vergleich zum Vorjahr, welches erheblich durch den Sondereinfluss aus dem GTF™-Flottenmanagementplan belastet war, korrespondiert mit der dargestellten Entwicklung des Bruttoergebnisses vom Umsatz und wurde in geringem Umfang verstärkt durch verbessertes Ergebnis aus at equity bilanzierten Unternehmen. Belastungen resultierten aus der geschäftsverlaufs- und inflationsbedingten Entwicklung der Funktionskosten und dem Saldo aus sonstigen betrieblichen Erträgen und Aufwendungen. Letztere waren im Besonderen geprägt durch die Entwicklung periodenfremder Erträge, die im Berichtsjahr aus der Erstattung ausländischer Verkehrsteuern und im Vorjahr aus Versicherungserstattungen resultierten.

### Finanzergebnis

Das Finanzergebnis hat sich im abgelaufenen Geschäftsjahr verschlechtert. Insbesondere der Anstieg der Zinsaufwendungen für die in 2024 platzierte Unternehmensanleihe, die abgeschlossenen Schuldscheindarlehen sowie die geringfügige Wertminderung von Vermögenswerten aus der konsortialen Beteiligung an Absatzfinanzierungen konnten nur zum Teil durch höhere Zinserträge aus dem Liquiditätsmanagement kompensiert werden.

### Ergebnis vor Ertragsteuern (EBT)

Die sehr positive Entwicklung des Ergebnisses vor Ertragsteuern (EBT) im Berichtsjahr im Vergleich zum Vorjahr, welches erheblich durch den Sondereinfluss aus dem GTF™-Flottenmanagementplan belastet war, korrespondiert mit der sehr positiven Entwicklung des EBIT.

### Ertragsteuern

Der Steueraufwand belief sich, korrespondierend zu einem positiven Ergebnis vor Ertragsteuern, im Berichtsjahr auf 253 Mio. € (Vorjahr: Steuerertrag von 108 Mio. €). Die hohen Aufwendungen für den GTF™-Flottenmanagementplan führten dabei im Vorjahr zu einem latenten Steuerertrag in Höhe von 300 Mio. €. Die Konzernsteuerquote, bezogen auf das Ergebnis vor Ertragsteuern, lag bei 28,3% (Vorjahr: 52,8%). Für die Überleitung vom erwarteten zum effektiven Steueraufwand wird auf den [Abschnitt 10. Ertragsteuern](#) im Konzernanhang verwiesen.

### Ergebnis nach Ertragsteuern (EAT)

Relativ zum Vorjahr, welches erheblich durch den Sondereinfluss aus dem GTF™-Flottenmanagementplan belastet war, erhöhte sich das Ergebnis nach Ertragsteuern (EAT) korrespondierend zur Entwicklung von EBIT bzw. EBT deutlich auf 642 Mio. € (Vorjahr: -97 Mio. €).

### Konzern-Gesamtergebnisrechnung

In der Konzern-Gesamtergebnisrechnung erfolgt die Überleitung vom Ergebnis nach Ertragsteuern zum Gesamtergebnis der Periode in Höhe von 617 Mio. € (Vorjahr: -50 Mio. €).

Die direkt im sonstigen Ergebnis erfassten Erträge und Aufwendungen betreffen im Berichtsjahr unter Berücksichtigung latenter Steuern im Wesentlichen den Rückgang der Marktwerte von Sicherungsinstrumenten in Höhe von 79 Mio. € (Vorjahr: Anstieg der Marktwerte in Höhe von 91 Mio. €), teilweise kompensiert durch Kursgewinne bei der Umrechnung ausländischer Geschäftsbetriebe in Höhe von 48 Mio. € (Vorjahr: Kursverluste in Höhe von 10 Mio. €) sowie versicherungsmathematische Gewinne aus Pensionsverpflichtungen und Planvermögen in Höhe von 7 Mio. € (Vorjahr: versicherungsmathematische Verluste in Höhe von 34 Mio. €).

### Ergebnis je Aktie

Korrespondierend zur sehr positiven Entwicklung des Ergebnisses nach Ertragsteuern im Berichtsjahr im Vergleich zum Vorjahr, welches erheblich durch den Sondereinfluss aus dem GTF™-Flottenmanagementplan belastet war, ergibt sich ein unverwässertes Ergebnis je Aktie von 11,77 € (Vorjahr: -1,90 €).



Wegen der Berücksichtigung der Verwässerungseffekte der potenziell auszugebenden Aktien aus der begebenen Wandelschuldverschreibung 2019 beträgt das verwässerte Ergebnis je Aktie 11,53 € (Vorjahr: -1,90 €).

### Auftragsbestand

Der Auftragsbestand der MTU umfasst feste Kundenbestellungen, die den Konzern zur Lieferung von Produkten bzw. zur Erbringung von Dienstleistungen verpflichten. Zum 31. Dezember 2024 belief sich der konsolidierte Auftragsbestand auf 28,7 Mrd. € nach 24,4 Mrd. € im Vorjahr. Dabei war im Berichtsjahr relativ zum Vorjahr ein Anstieg des Auftragsbestands sowohl im MRO-Segment als auch im OEM-Segment zu verzeichnen. Weiterhin ergaben sich erhöhende Effekte im Zusammenhang mit der Stichtagskursentwicklung von 1,04 US-\$/€ zum Ultimo des Berichtsjahres im Vergleich zum Vorjahr von 1,11 US-\$/€.

### Überleitung zu bereinigten Finanzkennzahlen - Ertragslage

Die Überleitungsrechnung der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung dient dem Herausrechnen von Sondereinflüssen, insbesondere wesentlichen und vor allem nicht periodengerecht („aperiodisch“) zu erfassenden operativen Erfolgsbeiträgen aus den zentralen Finanzkennzahlen des Konzerns und seiner Geschäftssegmente. Dadurch soll einerseits der Erfolg der Steuerung der operativen Geschäftstätigkeit im Berichtsjahr gemessen werden und andererseits sollen Finanzinformationen für einen effizienten Perioden- und Unternehmensvergleich zur Verfügung gestellt werden. Die bereinigten Ergebniskennzahlen fallen insofern nicht unter die Regulierung der internationalen Rechnungslegungsvorschriften (IFRS) und sollen im Sinne von alternativen Leistungskennzahlen (sog. „Alternative Performance Measures“ [APM]) als Ergänzung zu den nach IFRS ausgewiesenen Kenngrößen betrachtet werden.

Die MTU berichtet mit Blick auf die Beschreibung der Ertragslage folgende bereinigte Finanzkennzahlen:

- / Bereinigter Umsatz (Umsatz bereinigt / Revenue adjusted)
- / bereinigtes Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT bereinigt / EBIT adjusted) bzw. EBIT-Marge (EBIT-Margin [adjusted]) sowie
- / bereinigtes Ergebnis nach Ertragsteuern (Nachsteuerergebnis bereinigt / Net Income adjusted).

Die Referenz bereinigter Finanzkennzahlen im Rahmen des gebilligten Vergütungssystems des Vorstands erfolgt stets auf Basis der Zustimmung des Aufsichtsrats zu den nachfolgend beschriebenen Ermittlungsmethoden.

### Bereinigte Umsatzerlöse

Die im Einklang mit der IFRS-Regulierung ermittelten Umsatzerlöse werden für die Ableitung der bereinigten Umsatzerlöse zugunsten der beschriebenen Motive der Bereitstellung bereinigter Finanzkennzahlen um nachfolgende Sondereinflüsse bereinigt:

- / „Effekte aus der IAE V2500-Anteilserhöhung“: Die IAE V2500-Programmanteilsaufstockung im Jahr 2012 durch die MTU von Pratt & Whitney korrespondierte mit dem Zugang eines Programmwerts. Vorgenannter sonstiger Vermögenswert wird seitdem planmäßig über die erwartete wirtschaftliche Restnutzungsdauer des Programms umsatzwirksam (erlösschmälernd) amortisiert – die damit einhergehenden Erfolgsbeiträge werden als Sondereinfluss bei der Ableitung der bereinigten Umsatzerlöse neutralisiert.
- / „Effekte aus dem GTF™-Flottenmanagementplan“: In 2023 erfolgten im Rahmen des GTF™-Flottenmanagementplans erhebliche Zusagen von Entschädigungsleistungen an PW1100G-JM-Programmkunden. Hieraus ist die MTU gegenüber dem OEM Pratt & Whitney aufgrund ihrer konsortialen PW1100G-JM-Programmbeteiligung verpflichtet und grenzte hierfür umsatzwirksam (erlösschmälernd) Rückerstattungsverbindlichkeiten ab. Erfolgswirkungen im Zusammenhang mit der Erstbilanzierung und den Folgebilanzierungen jener Rückerstattungsverbindlichkeiten werden als Sondereinfluss bei der Ableitung der bereinigten Umsatzerlöse neutralisiert.
- / „Erhebliche aperiodische Erfolgsbeiträge“: Unter Berücksichtigung des für das Berichtsjahr bestimmten Wesentlichkeitskriteriums (Schwellenwert: 45 Mio. €) erfolgt die Neutralisierung erheblicher, aperiodischer Umsatzwirkungen bei der Ableitung der bereinigten Umsatzerlöse. Grundsätzliche Anwendungsfälle hierfür sind erhebliche Umsatzwirkungen, insbesondere im Zusammenhang mit konsortialen Triebwerksprogrammbeiträgen aufgrund von Wertminderungen, Rechts-/Prozessrisiken sowie Änderungen des Konsolidierungskreises. Das Wesentlichkeitskriterium im Sinne eines Schwellenwertes wurde ab dem Geschäftsjahr 2024 festgelegt. Entsprechend erfolgt die Ableitung für die Vorperiode davon unabhängig im Einklang mit der Vorjahresberichterstattung.



## EBIT bereinigt bzw. EBIT-Marge bereinigt

Die im Einklang mit der IFRS-Regulierung ermittelte Ergebnisgröße EBIT wird für die Ableitung des bereinigten EBIT zugunsten der beschriebenen Motive der Bereitstellung bereinigter Finanzkennzahlen um nachfolgende Sondereinflüsse bereinigt:

- / „Effekte aus der Kaufpreisallokation“: Kohlberg Kravis Roberts & Co. Ltd. (KKR) hat zum 1. Januar 2004 100 % der Anteile der MTU von der damaligen DaimlerChrysler AG erworben. Im Rahmen des Erwerbs wurden Vermögenswerte, Schulden und Eventualschulden nach IFRS 3 identifiziert und mit den beizulegenden Zeitwerten bewertet. Seither führen insbesondere die identifizierten immateriellen Vermögenswerte zu erheblichen planmäßigen Abschreibungen – die damit einhergehenden Erfolgsbeiträge werden als Sondereinfluss bei der Ableitung des EBIT bereinigt neutralisiert.
- / „Effekte aus der IAE V2500-Anteilserhöhung“: Die IAE V2500-Programmanteilsaufstockung im Jahr 2012 durch die MTU von Pratt & Whitney korrespondierte mit dem Zugang eines Programmwerts. Vorgenannter sonstiger Vermögenswert wird seitdem planmäßig über die erwartete wirtschaftliche Restnutzungsdauer des Programms umsatzwirksam (erlösschmälernd) amortisiert – die damit einhergehenden Erfolgsbeiträge werden als Sondereinfluss bei der Ableitung des EBIT bereinigt neutralisiert.
- / „Effekte aus dem Getriebefan-Flottenmanagementplan“: In 2023 erfolgten im Rahmen des GTF™-Flottenmanagementplans erhebliche Zusagen von Entschädigungsleistungen an PW1100G-JM-Programmkunden. Hieraus ist die MTU gegenüber dem OEM Pratt & Whitney aufgrund ihrer konsortialen PW1100G-JM-Programmbeteiligung verpflichtet und grenzte hierfür umsatzwirksam (erlösschmälernd) Rückerstattungsverbindlichkeiten ab. Erfolgswirkungen im Zusammenhang mit der Erstabibilisierung und den Folgebilanzierungen jener Rückerstattungsverbindlichkeiten werden als Sondereinfluss bei der Ableitung des EBIT bereinigt neutralisiert.
- / „Erhebliche aperiodische Erfolgsbeiträge“: Unter Berücksichtigung des für das Berichtsjahr bestimmten Wesentlichkeitskriteriums (Schwellenwert: 45 Mio. €) erfolgt die Neutralisierung erheblicher, aperiodischer Erfolgsbeiträge bei der Ableitung des bereinigten EBIT. Grundsätzliche Anwendungsfälle hierfür sind erhebliche Erfolgsbeiträge aufgrund von Wertminderungen, Rechts-/Prozessrisiken, Restrukturierungsprogrammen sowie Änderungen des Konsolidierungskreises. Das Wesentlichkeitskriterium im Sinne eines Schwellenwertes wurde ab dem Geschäftsjahr 2024 festgelegt. Entsprechend erfolgt die Ableitung für die Vorperiode davon unabhängig im Einklang mit der Vorjahresberichterstattung.

Die bereinigte EBIT-Marge wird als Verhältnis aus bereinigtem EBIT und bereinigten Umsatzerlösen, ausgedrückt in Prozent, ermittelt.

## Bereinigtes Ergebnis nach Ertragsteuern

Die im Einklang mit der IFRS-Regulierung ermittelte Ergebnisgröße EBIT wird für die Ableitung des bereinigten Ergebnisses vor Ertragsteuern zugunsten der beschriebenen Motive bereinigter Finanzkennzahlen um nachfolgende Sondereinflüsse bereinigt:

- / „Effekte aus der Kaufpreisallokation“: Kohlberg Kravis Roberts & Co. Ltd. (KKR) hat zum 1. Januar 2004 100 % der Anteile der MTU von der damaligen DaimlerChrysler AG erworben. Im Rahmen des Erwerbs wurden Vermögenswerte, Schulden und Eventualschulden nach IFRS 3 identifiziert und mit den beizulegenden Zeitwerten bewertet. Seither führen insbesondere die identifizierten immateriellen Vermögenswerte zu erheblichen planmäßigen Abschreibungen – die damit einhergehenden Erfolgsbeiträge werden als Sondereinfluss bei der Ableitung des EBIT bereinigt neutralisiert.
- / „Effekte aus der IAE V2500-Anteilserhöhung“: Die IAE V2500-Programmanteilsaufstockung im Jahr 2012 durch die MTU von Pratt & Whitney korrespondierte mit dem Zugang eines Programmwerts. Vorgenannter sonstiger Vermögenswert wird seitdem planmäßig über die erwartete wirtschaftliche Restnutzungsdauer des Programms umsatzwirksam (erlösschmälernd) amortisiert – die damit einhergehenden Erfolgsbeiträge werden als Sondereinfluss bei der Ableitung des EBIT bereinigt neutralisiert.
- / „Effekte aus dem Getriebefan-Flottenmanagementplan“: In 2023 erfolgten im Rahmen des GTF™-Flottenmanagementplans erhebliche Zusagen von Entschädigungsleistungen an PW1100G-JM-Programmkunden. Hieraus ist die MTU gegenüber dem OEM Pratt & Whitney aufgrund ihrer konsortialen PW1100G-JM-Programmbeteiligung verpflichtet und grenzte hierfür umsatzwirksam (erlösschmälernd) Rückerstattungsverbindlichkeiten ab. Erfolgswirkungen im Zusammenhang mit der Erstabibilisierung und den Folgebilanzierungen jener Rückerstattungsverbindlichkeiten werden als Sondereinfluss bei der Ableitung des EBIT bereinigt neutralisiert.
- / „Erhebliche aperiodische Erfolgsbeiträge“: Unter Berücksichtigung des für das Berichtsjahr 2024 bestimmten Wesentlichkeitskriteriums (Schwellenwert: 45 Mio. €) erfolgt die Neutralisierung erheblicher, aperiodischer Erfolgsbeiträge bei der Ableitung des bereinigten EBIT. Grundsätzliche Anwendungsfälle hierfür sind erhebliche Erfolgsbeiträge aufgrund von Wertminderungen, Rechts-/Prozessrisiken, Restrukturierungsprogrammen sowie Änderungen



des Konsolidierungskreises. Das Wesentlichkeitskriterium im Sinne eines Schwellenwertes wurde ab dem Geschäftsjahr 2024 festgelegt. Entsprechend erfolgt die Ableitung für die Vorperiode davon unabhängig im Einklang mit der Vorjahresberichterstattung.

Nachfolgend werden dem bereinigten EBIT das Zinsergebnis sowie die Zinsanteile im sonstigen Finanzergebnis zugerechnet, die im Wesentlichen im Zusammenhang mit den Rückstellungen und Verbindlichkeiten aus Pensionen sowie dem Planvermögen stehen. Alle weiteren, insbesondere durch Fremdwährungseffekte geprägten sonstigen Finanzergebnisbestandteile, wie beispielsweise die Effekte aus der Kurssicherung, bleiben unberücksichtigt. Vom so ermittelten bereinigten Ergebnis vor Ertragsteuern werden schließlich die „normalisierten“ Steuern vom Einkommen und vom Ertrag abgesetzt und damit das bereinigte Ergebnis nach Ertragsteuern abgeleitet. Die „normalisierten Steuern“ werden mittels eines normalisierten Konzernsteuersatzes von 27% ermittelt, wobei die im bereinigten Ergebnis vor Ertragsteuern enthaltenen Nachsteuer-Ergebnisbeiträge aus at equity bilanzierten Unternehmen nicht Teil der Steuerbasis sind.

**Überleitung der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung**

in Mio. €	2024			2023		
	Berichtete Zahlen	Sondereinflüsse	Bereinigte Zahlen	Berichtete Zahlen	Sondereinflüsse	Bereinigte Zahlen
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>7.411</b>	<b>77</b>	<b>7.488</b>	<b>5.363</b>	<b>963</b>	<b>6.326</b>
davon Sondereinfluss „Effekte aus dem GTF™-Flottenmanagementplan“ (OEM-Segment)		52	52		917	917
davon Sondereinfluss „Erhebliche aperiodische Erfolgsbeiträge“ (Vorsorge für konsortiale Kredit- und Rechtskosten-Großrisiken – OEM-Segment) <sup>1)</sup>					23	23
davon Sondereinfluss „Effekte aus der IAE/V2500-Anteilserhöhung“ (OEM-Segment)		25	25		23	23
Umsatzkosten	- 6.178	19	- 6.159	- 5.245	34	- 5.211
davon Sondereinfluss „Effekte aus der Kaufpreisallokation“ (OEM-Segment)		19	19		19	19
davon Sondereinfluss „Effekte aus dem GTF™-Flottenmanagementplan“ (OEM-Segment)					15	15
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>	<b>1.233</b>	<b>95</b>	<b>1.329</b>	<b>118</b>	<b>997</b>	<b>1.115</b>
Forschungs- und Entwicklungskosten	- 106		- 106	- 114		- 114
Vertriebskosten	- 138		- 138	- 141		- 141
Allgemeine Verwaltungskosten	- 128		- 128	- 109		- 109
Sonstige betriebliche Erträge und Aufwendungen	- 21		- 21	- 14		- 14
davon Sondereinfluss „Erhebliche aperiodische Erfolgsbeiträge“ (Wertminderung von Vermögen aufgrund des Russland-Ukraine-Kriegs – MRO-segment) <sup>1)</sup>					- 21	- 21
Ergebnis aus at equity bilanzierten Unternehmen und aus Beteiligungen	115		115	99		99
davon Sondereinfluss „Erhebliche aperiodische Erfolgsbeiträge“ (Wertminderung von Vermögen aufgrund des Russland-Ukraine-Kriegs – MRO-segment) <sup>1)</sup>					- 0	- 0
davon Sondereinfluss „Erhebliche aperiodische Erfolgsbeiträge“ (Vorsorge für konsortiale Kredit- und Rechtskosten-Großrisiken – MRO-Segment) <sup>1)</sup>					3	3
<b>Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT)</b>	<b>955</b>	<b>95</b>	<b>1.050</b>	<b>- 161</b>	<b>979</b>	<b>818</b>
Zinsergebnis	- 22		- 22	- 12		- 12
Sonstiges Finanzergebnis - Zinsanteil aus der Bewertung von Pensionen	- 27		- 27	- 29		- 29
Sonstiges Finanzergebnis - übriges (z.B. Devisenbestandsbewertung)	- 11	11	0	- 4	4	0
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>	<b>895</b>	<b>106</b>	<b>1.002</b>	<b>- 205</b>	<b>983</b>	<b>777</b>
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	- 253		- 253	108		108
Anpassung auf normalisierte Steuern vom Einkommen und Ertrag		16	16		- 292	- 292
<b>Ergebnis nach Ertragsteuern</b>	<b>642</b>	<b>122</b>	<b>764</b>	<b>- 97</b>	<b>691</b>	<b>594</b>

<sup>1)</sup> Das Wesentlichkeitskriterium im Sinne eines Schwellenwertes wurde ab dem Geschäftsjahr 2024 festgelegt. Entsprechend erfolgt die Ableitung für die Vorperiode davon unabhängig im Einklang mit der Vorjahresberichterstattung.



Das auf die Anteilseigner der MTU Aero Engines AG entfallende bereinigte Ergebnis nach Ertragsteuern betrug 755 Mio. € (Vorjahr: 588 Mio. €).

Damit ergab sich ein bereinigtes Ergebnis je Aktie in Höhe von 14,04 € (Vorjahr: 10,96 €).

#### Überleitung vom EBIT zum EBIT bereinigt um Sondereinflüsse

in Mio. €	2024	2023
<b>Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT)</b>	<b>955</b>	<b>- 161</b>
davon Sondereinfluss „Effekte aus der Kaufpreisallokation“ (OEM-Segment)	19	19
davon Sondereinfluss „Effekte aus der IAE/V2500-Anteilserhöhung“ (OEM-Segment)	25	23
davon Sondereinfluss „GTF™-Flottenmanagementplan“ (OEM-Segment)	52	932
davon Sondereinfluss „Erhebliche aperiodische Erfolgsbeiträge“ (Wertminderung von Vermögen aufgrund des Russland-Ukraine-Kriegs – MRO-segment) <sup>1)</sup>		- 21
davon Sondereinfluss „Erhebliche aperiodische Erfolgsbeiträge“ (Vorsorge für konsortiale Kredit- und Rechtskosten-GroBrisiken – beide Segmente) <sup>1)</sup>		26
<b>Bereinigtes Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT bereinigt)</b>	<b>1.050</b>	<b>818</b>

<sup>1)</sup> Das Wesentlichkeitskriterium im Sinne eines Schwellenwertes wurde ab dem Geschäftsjahr 2024 festgelegt. Entsprechend erfolgt die Ableitung für die Vorperiode davon unabhängig im Einklang mit der Vorjahresberichterstattung.

Auf Basis der dargestellten Ableitung der bereinigten Umsatzerlöse bzw. des bereinigten EBIT ermittelt sich eine bereinigte EBIT-Marge von 14,0 % (Vorjahr: 12,9 %).

## OEM-Segment

### Umsatzentwicklung

Im zivilen und militärischen Triebwerksgeschäft (OEM) stiegen die Umsatzerlöse (vor Konsolidierung) von 1.249 Mio. € um 1.205 Mio. € auf 2.454 Mio. €. Die Vorjahreszahlen waren durch die außerordentlichen Belastungen aus dem GTF™-Flottenmanagementplan geprägt, welcher zu einer Reduktion der Umsatzerlöse in Höhe von 917 Mio. € führte. Das operative Geschäft entwickelte sich weiter positiv. Treiber dafür waren insbesondere die positive Geschäftsentwicklung der GTF™-Programme im Neutriebwerksgeschäft sowie die positive Entwicklung im Militärgeschäft. Im Berichtsjahr hatten Währungseffekte im Rahmen der Folgebewertung der Vorsorgen für den Getriebefan-Flottenmanagementplan einen negativen Effekt von 52 Mio. € auf die Umsatzerlöse. Die bereinigten Umsatzerlöse beliefen sich auf 2.531 Mio. € (Vorjahr: 2.212 Mio. €). In Anbetracht

der Usance der Luftfahrtindustrie, Lieferungen und Leistungen in US-Dollar zu fakturieren, impliziert der im Jahresdurchschnitt im Vergleich zum Vorjahr unveränderte US-Dollar-Wechselkurs von 1,08 US-\$/€ einen neutralen Effekt für die Umsatzentwicklung. Belastend wirkte hingegen die Stichtagskursbewertung von Rückerstattungsverpflichtungen im Rahmen ziviler Programmbeteiligungen in Anbetracht der Stichtagskursentwicklung von 1,11 US-\$/€ am 31. Dezember 2023 auf 1,04 US-\$/€ zum Abschlussstichtag.

Der Umsatz des zivilen Triebwerksgeschäfts erhöhte sich im Vergleich zum Vorjahr, welches durch Belastungen aus dem GTF™-Flottenmanagementplan in Höhe von 917 Mio. € geprägt war, um 1.131 Mio. € (158,9%) auf 1.842 Mio. €. Der bereinigte Umsatz im zivilen Triebwerksgeschäft entwickelte sich ebenfalls positiv. Er stieg insgesamt auf 1.919 Mio. € (Vorjahr: 1.675 Mio. €). Treiber des (bereinigten) Umsatzes im zivilen Triebwerksgeschäft waren die Triebwerksprogrammbeteiligungen PW1500G/PW1900G, GEnx sowie PW1100G-JM.

Die Umsatzerlöse im militärischen Triebwerksgeschäft sind mit 612 Mio. € gegenüber dem Vorjahreswert von 538 Mio. € um 74 Mio. € (13,8%) gestiegen. Hauptumsatzträger des Berichtsjahres waren das Eurofighter-Triebwerk EJ200, der Antrieb RB199 für den Panavia Tornado und das Triebwerk TP400-D6 für den Airbus A400M.

#### (Bereinigter) Umsatz und EBIT bereinigt - OEM

in Mio. €	2024	2023	Veränderungen zum Vorjahr	
			Mio. €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>2.454</b>	<b>1.249</b>	<b>1.205</b>	<b>96,4</b>
Umsatzkosten	- 1.708	- 1.515	- 193	- 12,8
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>	<b>745</b>	<b>- 266</b>	<b>1.011</b>	<b>&gt;100</b>
Bruttomarge in %	30,4	- 21,3		
<b>Bereinigter Umsatz<sup>1)</sup></b>	<b>2.531</b>	<b>2.212</b>	<b>318</b>	<b>14,4</b>
<b>EBIT</b>	<b>517</b>	<b>- 508</b>	<b>1.025</b>	<b>&gt;100</b>
./.. bereinigte Sondereinflüsse (siehe "Überleitung zu bereinigten Finanzkennzahlen - Ertragslage")	95	996	- 901	- 90,4
<b>EBIT bereinigt</b>	<b>612</b>	<b>488</b>	<b>124</b>	<b>25,3</b>
EBIT-Marge bereinigt in %	24,2	22,1		

<sup>1)</sup> Bereinigungen sind der Tabelle "Überleitung der Konzern- Gewinn- und Verlustrechnung" zu entnehmen.



## Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern

Der Anstieg des EBIT im Vergleich zum Vorjahr, welches durch Belastungen in Höhe von 932 Mio. € aus dem GTF™-Flottenmanagementplan geprägt war, profitierte insbesondere vom Umsatzmix im zivilen Seriengeschäft, mit einem hohen Anteil von Ersatz- und Leasingtriebwerksverkäufen sowie dem wachsenden Militärgeschäft und der damit einhergehenden Margenverbesserung. Belastend wirkte hingegen die US-Dollar-Stichtags-Kursentwicklung im Berichtsjahr mit Blick auf die Stichtagsbewertung, insbesondere von Rückerstattungsverbindlichkeiten für Abrechnungskorrekturen innerhalb ziviler Triebwerksprogrammbeiträgen (Risk- and Revenue-Sharing). Die Entwicklung beim EBIT bereinigt fällt moderater aus, da die Belastung aus dem GTF™-Flottenmanagementplan im Vorjahr neutralisiert wurde.

## Investitionen

Die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte betragen 83 Mio. € (Vorjahr: 78 Mio. €) und betrafen im Wesentlichen die Aktivierung von selbsterstellter Entwicklung zugunsten der Pratt & Whitney GTF™-Triebwerksfamilie und von erworbener Software. Die Investitionen in Sachanlagen lagen bei 263 Mio. € (Vorjahr: 218 Mio. €) und betrafen überwiegend Anlagen im Bau im Rahmen des Ausbaus der Produktionskapazitäten und der Errichtung des Entwicklungszentrums, technische Anlagen und Maschinen sowie andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung. Die Investitionen in erworbene Programmwerte und erworbene Entwicklung und sonstige Vermögenswerte betrafen mit 53 Mio. € (Vorjahr: 25 Mio. €) hauptsächlich die Pratt & Whitney GTF™-Triebwerksfamilie und die IAE-V2500-Anteilserhöhung. Für Informationen über Investitionen in Finanzanlagen wird auf den [Abschnitt Finanzlage](#) verwiesen.

## Mitarbeiter:innen

Die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter:innen im OEM-Segment stieg um 335 auf 7.701 (Vorjahr: 7.366).

## MRO-Segment

### Umsatzentwicklung

Im zivilen Wartungs- und Instandhaltungsgeschäft stieg der Umsatz (vor Konsolidierung) im Vergleich zum Vorjahr um 841 Mio. € auf 5.066 Mio. € (Vorjahr: 4.225 Mio. €). Sowohl der Umsatz im sogenannten OEM-unabhängigen MRO-Kerngeschäft als auch die Erlöse aus OEM-Beauftragungen, insbesondere für das PW1100G-JM-Programm, auch im Zusammenhang mit

dem GTF™-Flottenmanagementplan, legten deutlich zu. Der Mix belief sich im Berichtsjahr auf ungefähr 69% zu 31%. Wichtigste Umsatztreiber im MRO-Kerngeschäft waren das Triebwerksmuster GE90 für die Boeing 777, das V2500 für die A320ceo-Familie und der Geschäftsreise- und Regionalflugzeugantrieb CF34. Weiterhin profitierte das Segment vom Wachstum des Triebwerksleasinggeschäfts.

### Umsatz und EBIT bereinigt - MRO

in Mio. €			Veränderungen zum Vorjahr	
	2024	2023	Mio. €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>5.066</b>	<b>4.225</b>	<b>841</b>	<b>19,9</b>
Umsatzkosten	- 4.581	- 3.842	- 739	- 19,2
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>	<b>485</b>	<b>383</b>	<b>103</b>	<b>26,8</b>
Bruttomarge in %	9,6	9,1		
<b>Bereinigter Umsatz</b>	<b>5.066</b>	<b>4.225</b>	<b>841</b>	<b>19,9</b>
<b>EBIT</b>	<b>438</b>	<b>346</b>	<b>92</b>	<b>26,6</b>
./. bereinigte Sondereinflüsse (siehe "Überleitung zu bereinigten Finanzkennzahlen - Ertragslage")	0	- 18	18	>100
<b>EBIT bereinigt</b>	<b>438</b>	<b>329</b>	<b>110</b>	<b>33,4</b>
EBIT-Marge bereinigt in %	8,7	7,8		

### Bereinigtes Ergebnis vor Finanzergebnis und Steuern (EBIT bereinigt)

Die im Vergleich zu den (bereinigten) Umsatzerlösen schwächer gestiegenen Umsatzkosten verbesserten die Bruttomarge von 9,1% im Vorjahr auf 9,6% im Berichtsjahr. Sowohl EBIT als auch bereinigtes EBIT verbesserten sich relativ zum Vorjahr. Wesentlicher Treiber der Ergebnisentwicklung waren das Wachstum des margenstarken Triebwerksleasing- und Asset-Management-Geschäfts sowie der Umsatzmix zugunsten und innerhalb des MRO-Kerngeschäfts. Weiterhin stiegen die Ergebnisbeiträge von at equity bilanzierten Unternehmen im Vergleich zum Vorjahr, während sich die sonstigen betrieblichen Erträge reduzierten. Im Vorjahr standen diese in Zusammenhang mit Versicherungserstattungen für Folgeschäden aus dem Russland-Ukraine-Krieg.



## Investitionen

Die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen stiegen um 225 Mio. € auf 440 Mio. € (Vorjahr: 215 Mio. €). Ursächlich hierfür waren hauptsächlich hohe Investitionen der MTU in Form von Anzahlungen für den Erwerb weiterer MRO-Programmbeteiligungen sowie Investitionen in den wachsenden Geschäftsbereich des Triebwerksleasings. Darüber hinaus investierte die MTU in die Erweiterung und den Ersatz von Produktionskapazitäten, insbesondere an den deutschen Standorten. Für Informationen über Investitionen in Finanzanlagen wird auf den [Abschnitt Finanzlage](#) verwiesen.

## Mitarbeiter:innen

Die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter:innen im MRO-Segment stieg um 284 Mitarbeiter:innen auf 4.807 (Vorjahr: 4.523).

## Finanzlage

Im Berichtsjahr hat die MTU im Vergleich zum Vorjahr zur allgemeinen Unternehmensfinanzierung sowie zur vorzeitigen Refinanzierung der bestehenden im Jahr 2025 fälligen Unternehmensanleihe zwei Schuldscheindarlehen über insgesamt 300 Mio. € aufgenommen sowie eine Unternehmensanleihe im Gesamtwert von nominal 750 Mio. € erfolgreich platziert.

## Grundsätze und Ziele des Finanzmanagements

Zentrale Ziele des Finanzmanagements sind die effiziente Sicherstellung einer ausreichenden Liquidität bzw. Finanzierung des Konzerns, um finanzielle Risiken zu vermeiden und die finanzielle Flexibilität zu sichern. Die Zentralfunktion Corporate Treasury & Finance der MTU Aero Engines AG legt die Richtlinien für das Management von Zins-, Währungs- und Kontrahentenrisiken, die Finanzierung, die Anlage der Überschussliquidität und die Auswahl geeigneter Geschäftsbanken zentralisiert für die Gruppe fest.

Der Mittelzufluss aus der operativen Geschäftstätigkeit der Geschäftssegmente stellt grundsätzlich die Hauptliquiditätsquelle des Konzerns dar. Die Liquiditätsprognose erfolgt auf Basis der operativen und strategischen Planung des Konzerns, welche durch einen rollierenden (kurzfristigen) Liquiditäts-Monats-Forecast flankiert wird. Sofern nicht regulatorische oder steuerrechtliche Anforderungen entgegenstehen, stellt die MTU Aero Engines AG die erforderlichen Finanzierungen für die Tochtergesellschaften zur Verfügung bzw. Tochtergesellschaften legen bei ihr ihre überschüssige Liquidität an. Hierbei ist ein zentrales Cash-Pooling für die inländischen Konzerngesellschaften eingerichtet. Dadurch werden der externe Finanzierungsbedarf und in der Folge der Mittelabfluss für Zinsen begrenzt.

Das langfristige Kreditrating und daraus abgeleitet die Ausfallwahrscheinlichkeit sowie die Unternehmensgröße bestimmen das Kontrahenten-Limit. Die festgesetzten Limits unterstützen auch eine risikoadäquate Diversifizierung des Kreditausfallrisikos im Zusammenhang mit Geldanlagen und Derivaten. Mindestvoraussetzung ist ein Investment-Grade-Rating für Treasury-Kontrahenten. Geldanlagen erfolgen primär in auf Euro lautende Sicht- und Termineinlagen, Geldmarktfonds und Commercial Paper. Anlagen in Fremdwährung dürfen nur in Höhe vorhandener Überschussliquidität in der entsprechenden Währung und nicht spekulativ zur Verbesserung des Zinsertrages erfolgen. Die Laufzeit der Anlagen richtet sich nach der Liquiditätsplanung. Die Anlagepolitik richtet sich auf Substanzerhalt und schnelle Liquidierbarkeit. Aufgrund des sehr kurzfristigen Charakters der Geldanlagen bestehen nur zu vernachlässigende Zinsänderungsrisiken.



Die Basis der Finanzierungsstrategie der MTU zielt auf eine angemessene Bilanzstruktur ab, um ein Investment-Grade-Kreditrating bei den Rating-Agenturen aufrechterhalten zu können.

Dafür nutzt die MTU verschiedene interne und externe Finanzierungsinstrumente, wie etwa die betriebliche Altersversorgung bzw. Anleihen oder Kreditvereinbarungen sowie Leasingmodelle. Zum Finanzierungspotenzial aus dem genehmigten und bedingten Kapital wird auf die Erläuterungen im [Konzernanhang unter 24. Eigenkapital](#) verwiesen.

Im [Risikobericht](#) und im [Konzernanhang unter 35. Finanzwirtschaftliche Risiken](#) erläutert die MTU die finanzwirtschaftlichen Risiken der Finanzierung und Bewertung sowie die Methoden zur Absicherung von Zins- und Währungsrisiken sowie von Preisänderungs-, Ausfall- und Liquiditätsrisiken.

## Finanzierungsinstrumente

### Wesentliche externe Finanzierungsquellen

Art der Finanzierung	Fälligkeit	Währung	Zinsstruktur
Anleihe (Namenschuldverschreibung)	12. Juni 2028	Euro	Festzinssatz
Unternehmensanleihe	01. Juli 2025	Euro	Festzinssatz
	18. September 2031		
Unternehmensanleihe		Euro	Festzinssatz
Wandelschuldverschreibung 2019	18. März 2027	Euro	Festzinssatz
Schuldscheindarlehen	23. April 2027	Euro	Festzinssatz
Schuldscheindarlehen	23. April 2029	Euro	Festzinssatz
			Euribor für relevante Periode
Revolvierende Rahmenkreditlinie	29. Juni 2029	Euro	+ Marge
Beschaffungsleasing	diverse	Euro	Festzinssatz

2022 wurde eine Rahmenkreditlinie mit neun Banken abgeschlossen, die sich auf 500 Mio. € beläuft. Die ursprüngliche Laufzeit betrug fünf Jahre bis zum 29. Juni 2027 und wurde auf Basis bestehender Optionen inzwischen bis 29. Juni 2029 verlängert. Die Kreditlinie war zum Stichtag nicht beansprucht (31. Dezember 2023: 0 Mio. €). Es bestanden im Berichtsjahr analog zu den Vorjahren keine außerbilanziellen Finanzierungstransaktionen, wie zum Beispiel Forderungsverkäufe im Rahmen von Asset-Backed-Securities oder Haftungsverhältnisse gegenüber Zweckgesellschaften.

## Netto-Finanzverschuldung

Die MTU definiert die Netto-Finanzverschuldung als den Saldo aus der Brutto-Finanzverschuldung und dem vorhandenen zinstragenden Finanzvermögen, der die Finanzierungslage des MTU-Konzerns verdeutlicht. Im Vergleich zum Stand am 31. Dezember 2023 ist die Netto-Finanzverschuldung gestiegen, was neben dem Rückgang des Zahlungsmittelüberschusses aus dem operativen Geschäft, auf höhere Investitionen, die geleistete Dividendenzahlung, auf den Nettoaufwuchs von Leasingverbindlichkeiten sowie Programmverbindlichkeiten mit Finanzierungscharakter zurückzuführen war. Letzterer resultiert aus der im Berichtsjahr erreichten Vereinbarung deutlich erweiterter Zahlungsziele für bestehende Rückerstattungsverbindlichkeiten für operative Ausgleichszahlungsverpflichtungen im Rahmen ziviler Programmbeiträgen.

### Netto-Finanzverschuldung

in Mio. €	31.12.2024	31.12.2023	Veränderungen zum Vorjahr	
			in Mio. €	in %
Anleihen und Schuldverschreibungen	1.358	607	752	>100
Wandelschuldverschreibungen	492	489	4	0,7
Schuldscheindarlehen	308	0	308	0,0
Übrige Finanzverbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	7	7	0	1,8
Finanzverbindlichkeiten gegenüber nahe stehenden Unternehmen	2	0	2	>100
Leasingverbindlichkeiten	261	170	91	53,8
Programmverbindlichkeiten mit Finanzierungscharakter	405	294	111	37,9
davon aus Programmanteilerwerben	55	73	- 18	- 24,5
davon im Rahmen von Programmbeiträgen	350	221	129	58,4
<b>Brutto-Finanzschulden</b>	<b>2.833</b>	<b>1.566</b>	<b>1.268</b>	<b>80,9</b>
Abzüglich:				
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.747	883	863	97,7
Ausleihungen an Fremde	26	52	- 26	- 50,0
<b>Finanzvermögen</b>	<b>1.773</b>	<b>935</b>	<b>837</b>	<b>89,5</b>
<b>Netto-Finanzverschuldung</b>	<b>1.061</b>	<b>631</b>	<b>430</b>	<b>68,2</b>



## Anleihen und Schuldverschreibungen

### Unternehmensanleihe

Mit Wirkung zum 18. September 2024 wurde von der MTU Aero Engines AG eine unbesicherte Unternehmensanleihe in Höhe von nominal 750 Mio. € emittiert. Die Anleihe hat eine Laufzeit von sieben Jahren bis zum 18. September 2031 und eine Stückelung von 1.000 €. Die Verzinsung beträgt 3,875 % p.a. Die Zinsen sind jährlich nachträglich zahlbar. Die Anleihe hat bei Emission ein Rating von Moody's (Baa3) und Fitch (BBB) erhalten und wird am geregelten Markt der Luxemburger Börse gelistet.

### Schuldscheindarlehen

Die MTU Aero Engines AG hat 2024 zwei Schuldscheindarlehen platziert. Ein Schuldscheindarlehen über 161 Mio. € hat eine Laufzeit bis zum 23. April 2027 und einen Festzinssatz von 4,194 % p.a. Ein weiteres Schuldscheindarlehen über 139 Mio. € hat eine Laufzeit bis zum 23. April 2029 und einen Festzinssatz von 4,121 % p.a. Beide Darlehen wurden am 23. April 2024 in Höhe des vollen Nominalbetrags abzüglich der Platzierungsgebühren an die MTU ausgezahlt. Die Zinszahlungen der beiden Darlehen sind jährlich nachträglich jeweils am 23. April fällig. Die Rückzahlung erfolgt jeweils in Höhe des Nominalbetrags am Ende der Laufzeit.

## Programmverbindlichkeiten mit Finanzierungscharakter

### Finanzielle Verbindlichkeiten aus Programmanteilserwerben

Der Kaufpreis für die Aufstockung des Anteils am V2500-Triebwerksprogramm um 5 Prozentpunkte auf 16 % im Geschäftsjahr 2012 führte unter anderem zu einer aufschiebend bedingten und von der Nutzung der bis dahin in Dienst gestellten V2500-Triebwerksflotte innerhalb der nächsten 15 Jahre abhängigen Finanzverbindlichkeit.

Die Verbindlichkeit hat eine Laufzeit bis 2027 und berücksichtigt zum Abschlussstichtag ein Nominalvolumen von 56 Mio. US-\$ (Vorjahr: 80 Mio. US-\$), welches umgerechnet zum Stichtagskurs 54 Mio. € (Vorjahr: 72 Mio. €) betrug. Der Buchwert der Kaufpreisverbindlichkeit zum 31. Dezember 2024 betrug 52 Mio. € (Vorjahr: 69 Mio. €).

### Ausgleichszahlungen im Rahmen von Programmbeteiligungen

Im Berichtsjahr bzw. in Vorjahren konnten mit einem OEM erweiterbare Zahlungsziele für die Tilgung von Ausgleichszahlungsverpflichtungen im Rahmen ziviler Triebwerksprogrammbeteiligungen vereinbart werden.

In Vorjahren getroffene Vereinbarungen bestimmen für einen Ausgleichszahlungsverpflichtungsbetrag von nominal 265 Mio. US-\$ einen Zahlungsplan über 6 Jahre mit fixierten Raten. Entsprechend der vertraglichen Fälligkeit wurden im Berichtsjahr 89 Mio. US-\$ getilgt. Die im Berichtsjahr getroffenen Vereinbarungen regeln für zwei zusätzliche Ausgleichszahlungsverpflichtungsbeträge von nominal je 100 Mio. US-\$ jeweils einen Zahlungsplan über 5 Jahre mit fixierten Raten.

Vorgenannte Ausgleichszahlungsverpflichtungen waren vor jenen Abreden, unter Berücksichtigung des bis dahin jeweils bestehenden inhärenten Schätzerfordernisses bzgl. Betrag und Fälligkeit, Teil der kurzfristigen Rückerstattungsverbindlichkeiten. Auf Basis der Abreden erfolgte jeweils die Umgliederung aus den Rückerstattungsverbindlichkeiten in die finanziellen Verbindlichkeiten.

## Eventualverbindlichkeiten und sonstige finanzielle Verpflichtungen

Zum Abschlussstichtag betragen die Eventualverbindlichkeiten 414 Mio. € (Vorjahr: 408 Mio. €), insbesondere im Zusammenhang mit der Teilhabe an Rechts- und Prozesskostenrisiken ziviler Triebwerksprogrammbeteiligungen sowie übernommenen Bürgschaften und Garantien. Zum Abschlussstichtag bestanden darüber hinaus unbeanspruchte Finanzierungszusagen an Unternehmensbeteiligungen in Form von zugesagten Einlagen beziehungsweise Gesellschafterdarlehen mit einem Gesamtvolumen von 150 Mio. € (Vorjahr: 141 Mio. €) und weiterhin Zusagen an Programm-Kunden zugunsten der Teilhabe an Absatzfinanzierungszusagen durch den jeweiligen Konsortialführer im Rahmen ziviler Triebwerksprogrammbeteiligungen. Zum Stichtag betragen die hieraus nicht beanspruchten Nominalvolumen umgerechnet 889 Mio. € (Vorjahr: 831 Mio. €). Im Rahmen seiner gewöhnlichen Geschäftstätigkeit ist der Konzern zudem sonstige finanzielle Verpflichtungen in Form von Bestellobligos, auch im Zusammenhang mit Vereinbarungen zum Erwerb weiterer MRO-Programmbeteiligungen und künftigen Zahlungsmittelabflüssen aus Leasingverhältnissen eingegangen, die über die in der Konzernbilanz zum Abschlussstichtag ausgewiesenen Verbindlichkeiten hinausgehen. Sie betreffen insofern vertragliche Verpflichtungen zum Erwerb von immateriellen Vermögenswerten, Sachanlagen und vermieteten Gegenständen.

Detaillierte Informationen zu Eventualverbindlichkeiten und sonstigen finanziellen Verpflichtungen können dem [Konzernanhang unter 37. Eventualverbindlichkeiten und sonstige finanzielle Verpflichtungen](#) entnommen werden.



## Liquiditätsanalyse

### Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit

Der Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit reduzierte sich im Vergleich zum Vorjahr sowohl im OEM- als auch im MRO-Segment, insbesondere aufgrund der höheren Mittelbindung im Working Capital infolge des operativen Geschäftswachstums. Verstärkend wirkte hierbei der Anstieg vorfinanzierter Wartungs- und Instandsetzungsleistungen im Berichtsjahr im Zusammenhang mit dem GTF™-Flottenmanagementplan. Hieraus resultierten zudem Belastungen aus der Beteiligung an Kompensationsleistungen an PW1100G-JM-Programmkunden. Anteilig kompensierend wirkten im Vergleich zum Vorjahr die Entwicklung erhaltener Gewinnausschüttungen sowie der gezahlten Ertragsteuern.

### Cashflow aus Investitionstätigkeit

Die zahlungswirksamen Investitionen in immaterielle Vermögenswerte betragen 181 Mio. € (Vorjahr: 80 Mio. €) und betrafen überwiegend Anzahlungen für den Erwerb weiterer MRO-Programmbeteiligungen sowie Entwicklungsleistungen für die Pratt & Whitney GTF™-Triebwerksfamilie. Die um die Einnahmen aus Anlagenabgängen reduzierten Investitionsausgaben für Sachanlagen lagen bei 401 Mio. € gegenüber 302 Mio. € im Vorjahr. Wesentliche Treiber dieser Entwicklung waren die Ausweitung des Triebwerksleasinggeschäfts durch den Ankauf von Gebrauchstriebwerken sowie Erweiterungs- und Ersatzinvestitionen der Produktionskapazitäten, insbesondere an den deutschen Standorten. Der Saldo aus Einnahmen und Ausgaben bei den finanziellen Vermögenswerten resultiert im Wesentlichen aus Nettoeinzahlungen im Zusammenhang mit der konsortialen Beteiligung an zinsbringenden Absatzfinanzierungen für Flugzeuge und Triebwerke, aus dem Erwerb des Automatisierungs- und Messtechnikspezialisten 3D.aero sowie aus Ausleihungen und Kapitaleinlagen zur Finanzierung der Erweiterung des mit Safran Aero Engines betriebenen Joint Ventures Ceramic Coating Center SAS. Der Anstieg der Investitionsausgaben für erworbene Programmwerte, Entwicklung und sonstige Vermögenswerte im Vergleich zum Vorjahr resultierte aus den Beteiligungen an der Pratt & Whitney GTF™-Triebwerksfamilie.

### Cashflow aus Finanzierungstätigkeit

Der Mittelzufluss im Berichtsjahr wurde im Wesentlichen verursacht durch die Aufnahme der Unternehmensanleihe in Höhe von 742 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €) und der Schuldscheindarlehen in Höhe von 299 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €), teilweise kompensiert durch die Dividendenausschüttung in Höhe von 108 Mio. € (Vorjahr: 171 Mio. €) sowie Tilgungen von Leasingverpflichtungen in Höhe von 69 Mio. € (Vorjahr: 81 Mio. €).

## Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Der Anstieg der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente ist im Wesentlichen geprägt durch die Aufnahme der Unternehmensanleihe und der Schuldscheindarlehen. Darüber hinaus überkompensierten die Auszahlungen aus Investitionstätigkeit und die sonstigen Abflüsse aus Finanzierungstätigkeit die Mittelzuflüsse aus betrieblicher Tätigkeit im Berichtsjahr.

## Überleitung zu bereinigten Finanzkennzahlen - Finanzlage

Die Überleitungsrechnung der Kapitalflussrechnung dient dem Herausrechnen von Sonderinflüssen, insbesondere wesentlichen und vor allem nicht periodengerecht („aperiodisch“) zu erfassenden Zahlungssondereinflüssen aus den zentralen Finanzkennzahlen des Konzerns und seiner Geschäftssegmente. Dadurch soll einerseits der Erfolg der Steuerung der operativen Geschäftstätigkeit im Berichtsjahr gemessen werden und sollen andererseits Finanzinformationen für einen effizienten Perioden- und Unternehmensvergleich zur Verfügung gestellt werden. Die bereinigten Liquiditätskennzahlen fallen insofern nicht unter die Regulierung der internationalen Rechnungslegungsvorschriften (IFRS) und sollen im Sinne von alternativen Leistungskennzahlen (sog. „Alternative Performance Measures“ [APM]) als Ergänzung zu den nach IFRS ausgewiesenen Kenngrößen betrachtet werden.

Die MTU berichtet mit Blick auf die Liquiditätsanalyse die bereinigte Finanzkennzahl bereinigter Free Cashflow (Free Cashflow [bereinigt] / Free Cashflow [adjusted]).

### Free Cashflow (bereinigt)

Den Free Cashflow (bereinigt) ermittelt die MTU auf Basis der Summe der im Einklang mit der IFRS-Regulierung abgeleiteten Cashflows aus betrieblicher Tätigkeit und Investitionstätigkeit. Zugunsten der beschriebenen Motive der Bereitstellung bereinigter Finanzkennzahlen werden aus dieser Summe nachfolgende Zahlungssondereinflüsse bereinigt:

- / „Effekte aus dem Liquiditätsmanagement“: Zahlungsströme im Zusammenhang mit verzinslichen, nicht spekulativen Geldanlagen im Rahmen der Liquiditätssteuerung.
- / „Effekte aus der Absatzfinanzierung“: Zahlungsströme im Zusammenhang mit der Beteiligung an zinsbringenden Absatzfinanzierungen.
- / „Erhebliche aperiodische Kapitalflüsse“: Unter Berücksichtigung des für das Berichtsjahr bestimmten Wesentlichkeitskriteriums (Schwellenwert: 45 Mio. €) erfolgt die Neutralisierung erheblicher aperiodischer Zahlungsströme bei der Ableitung des Free Cashflow (bereinigt). Grundsätzliche Anwendungsfälle hierfür sind Zahlungsströme im Zusammenhang mit Änderungen des Konsolidierungskreises (M&A Aktivitäten), der Anteile an OEM-Triebwerks-



programmbeiträgen (Neueinstieg, Aufstockung, Veräußerung) und der Änderung der Anteile an MRO-Programmbeiträgen (Neueinstieg, Aufstockung, Veräußerung). Das Wesentlichkeitskriterium im Sinne eines Schwellenwertes wurde ab dem Geschäftsjahr 2024 festgelegt. Entsprechend erfolgt die Ableitung für die Vorperiode davon unabhängig im Einklang mit der Vorjahresberichterstattung.

## Überleitung der Kapitalflussrechnung

in Mio. €	2024			2023		
	Berichtete Zahlen	Sondereinflüsse	Bereinigte Zahlen	Berichtete Zahlen	Sondereinflüsse	Bereinigte Zahlen
<b>Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit</b>	<b>714</b>		<b>714</b>	<b>777</b>		<b>777</b>
<b>Cashflow aus Investitionstätigkeit</b>	<b>- 603</b>	<b>73</b>	<b>- 531</b>	<b>- 420</b>	<b>- 5</b>	<b>- 426</b>
davon „Effekte aus der Absatzfinanzierung“		- 24	- 24		- 5	- 5
davon „Erhebliche aperiodische Kapitalflüsse“ (Anzahlungen für MRO-Programmbeiträgen [Neueinstieg])		96	96			0
<b>Free Cashflow</b>	<b>110</b>	<b>73</b>	<b>183</b>	<b>357</b>	<b>- 5</b>	<b>352</b>



## Vermögenslage

### Entwicklung der Bilanzpositionen

#### Bilanz des MTU-Konzerns

in Mio. €	31.12.2024		31.12.2023		Veränderungen zum Vorjahr	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
<b>Vermögenswerte</b>						
<b>Langfristiges Vermögen</b>						
Immaterielle Vermögenswerte & Geschäfts- oder Firmenwert	1.313	10,5	1.200	11,8	113	9,5
Sachanlagen	1.767	14,2	1.501	14,7	266	17,7
Finanzielle Vermögenswerte	830	6,6	775	7,6	55	7,1
Erworbene Programmwerte, Entwicklung und sonstige Vermögenswerte	722	5,8	800	7,8	-78	-9,8
Latente Steuern	333	2,7	328	3,2	4	1,3
<b>Summe langfristiges Vermögen</b>	<b>4.965</b>	<b>39,8</b>	<b>4.604</b>	<b>45,1</b>	<b>361</b>	<b>7,8</b>
<b>Kurzfristiges Vermögen</b>						
Vorräte	1.753	14,0	1.629	16,0	124	7,6
Forderungen / übrige Vermögenswerte	2.695	21,6	1.839	18,0	856	46,6
Vertragsvermögenswerte	1.325	10,6	1.248	12,2	77	6,2
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.747	14,0	883	8,7	863	97,7
<b>Summe kurzfristiges Vermögen</b>	<b>7.519</b>	<b>60,2</b>	<b>5.599</b>	<b>54,9</b>	<b>1.920</b>	<b>34,3</b>
<b>Summe Aktiva</b>	<b>12.484</b>	<b>100,0</b>	<b>10.204</b>	<b>100,0</b>	<b>2.281</b>	<b>22,4</b>
<b>Eigenkapital und Schulden</b>						
<b>Eigenkapital</b>	<b>3.438</b>	<b>27,5</b>	<b>2.933</b>	<b>28,7</b>	<b>505</b>	<b>17,2</b>
<b>Langfristige Schulden</b>						
Rückstellungen	726	5,8	741	7,3	-15	-2,0
Verbindlichkeiten	2.272	18,2	1.517	14,9	755	49,8
<b>Summe langfristige Schulden</b>	<b>2.997</b>	<b>24,0</b>	<b>2.258</b>	<b>22,1</b>	<b>740</b>	<b>32,8</b>
<b>Kurzfristige Schulden</b>						
Rückstellungen / Ertragsteuerschulden	225	1,8	196	1,9	29	14,7
Rückerstattungsverbindlichkeiten	3.305	26,5	3.242	31,8	63	1,9
Vertragsverbindlichkeiten	845	6,8	735	7,2	110	15,0
Verbindlichkeiten	1.674	13,4	840	8,2	834	99,3
<b>Summe kurzfristige Schulden</b>	<b>6.049</b>	<b>48,5</b>	<b>5.013</b>	<b>49,1</b>	<b>1.036</b>	<b>20,7</b>
<b>Summe Passiva</b>	<b>12.484</b>	<b>100,0</b>	<b>10.204</b>	<b>100,0</b>	<b>2.281</b>	<b>22,4</b>



## Investitionen

### Investitionen nach Vermögenswerten

in Mio. €	2024	2023	Veränderungen zum Vorjahr	
			Mio. €	in %
Immaterielle Vermögenswerte	183	82	101	>100
Sachanlagen	608	429	179	41,7
Finanzielle Vermögenswerte	152	144	8	5,6
Erworbene Programmwerte, Entwicklung und sonstige Vermögenswerte	53	25	28	>100
<b>Summe Investitionen</b>	<b>996</b>	<b>680</b>	<b>316</b>	<b>46,4</b>

Weitere Informationen finden sich im [Konzernanhang unter 39. Segmentberichterstattung](#).

### Investitionen in immaterielle Vermögenswerte

Von den Investitionen in immaterielle Vermögenswerte betreffen 96 Mio. € (Vorjahr: 0 Mio. €) Investitionen der MTU in Form von Anzahlungen für den Erwerb weiterer MRO-Programmbeteiligungen und 61 Mio. € (Vorjahr: 57 Mio. €) die selbsterstellte Entwicklung im Rahmen der Beteiligung an Triebwerksprogrammen, insbesondere die Programme der Pratt & Whitney GTF™-Triebwerksfamilie. Detaillierte Informationen zu den Investitionen in immaterielle Vermögenswerte sind im [Konzernanhang unter 14. Immaterielle Vermögenswerte](#) aufgeführt.

### Investitionen in Sachanlagen

Die Zugänge im Geschäftsjahr 2024 betrafen hauptsächlich die geleisteten Anzahlungen und Anlagen im Bau in Höhe von 183 Mio. € (Vorjahr: 155 Mio. €), technische Anlagen und Maschinen in Höhe von 50 Mio. € (Vorjahr: 24 Mio. €) sowie die anderen Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung in Höhe von 326 Mio. € (Vorjahr: 197 Mio. €). Die Investitionen stehen im Wesentlichen im Zusammenhang mit hohen Investitionen der MTU in den wachsenden Geschäftsbereich des Triebwerksleasings sowie mit Erweiterungs- und Ersatzinvestitionen, insbesondere an den deutschen Standorten. Die Zugänge beinhalten Aktivierungen von Nutzungsrechten im Rahmen von Leasingverhältnissen. Zu den Investitionen in Sachanlagen bzw. Leasingverhältnissen finden sich im [Konzernanhang unter 15. Sachanlagen](#) bzw. [36. Leasingverhältnisse](#) weitere Angaben.

### Investitionen in finanzielle Vermögenswerte

Von den Zugängen zu finanziellen Vermögenswerten in Höhe von 152 Mio. € betreffen 132 Mio. € (Vorjahr: 112 Mio. €) die ergebniswirksame Fortschreibung von at equity bilanzierten Unternehmensbeteiligungen. Weiterhin erfolgten im Berichtsjahr Kapitaleinlagen zur Finanzierung der Erweiterung des mit Safran Aircraft Engines betriebenen Joint Ventures Ceramic Coating Center SAS. Im Geschäftsjahr wurde darüber hinaus der Automatisierungs- und Messtechnikspezialist 3D.aero (nicht konsolidiert) erworben. Schließlich erfolgten weitere Auszahlungen im Zusammenhang mit zinsbringenden Absatzfinanzierungen für Flugzeuge und Triebwerke. Zusätzliche Informationen zu den finanziellen Vermögenswerten stehen im [Konzernanhang unter 16. Finanzielle Vermögenswerte](#).

### Investitionen in erworbene Programmwerte, Entwicklung und sonstige Vermögenswerte

Die Investitionen in sonstige Vermögenswerte aufgrund erworbener Programmwerte bzw. erworbener Entwicklungsleistungen betreffen im Wesentlichen die Pratt & Whitney GTF™-Triebwerksfamilie und Effekte aus der Folgebewertung der IAE V2500-Anteilserhöhung. Zusätzliche Informationen zu den sonstigen Vermögenswerten stehen im [Konzernanhang unter 17. Erworbene Programmwerte, Entwicklung und sonstige Vermögenswerte](#).

### Vermögenswerte

Im Geschäftsjahr 2024 stieg der Bestand der immateriellen Vermögenswerte & Geschäfts- oder Firmenwert um 113 Mio. € (Vorjahr: Anstieg um 49 Mio. €). Wesentliche Treiber hierfür waren Anzahlungen für den Erwerb weiterer MRO-Programmbeteiligungen sowie Zugänge aktivierter, selbsterstellter Entwicklungskosten im Rahmen der Beteiligung an Triebwerksprogrammen, insbesondere die Programme der Pratt & Whitney GTF™-Triebwerksfamilie.

Der Bestand an Sachanlagen erhöhte sich um 266 Mio. € (Vorjahr: 117 Mio. €). Gründe hierfür sind hauptsächlich der Aufwuchs der anderen Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung durch die wachsenden Geschäftsaktivitäten im Triebwerksleasing, die Investitionen in Anlagen im Bau zur Erhöhung und zum Ersatz der Produktionskapazitäten in Deutschland sowie der Aufwuchs der technischen Anlagen und Maschinen für Erweiterungsinvestitionen, insbesondere an den deutschen Standorten.

Unterstützend hinsichtlich der Entwicklung der finanziellen Vermögenswerte wirkte die positive Geschäftsentwicklung von Unternehmen, welche nach der at equity-Methode in den Konzernabschluss einbezogen werden. Dem stand ein Rückgang der Vermögenswerte im Zusammenhang



mit der Beteiligung an Absatzfinanzierungen sowie der positiven Marktwerte derivativer Finanzinstrumente aufgrund der Stichtagskursentwicklung des US-\$ entgegen.

Der Rückgang der erworbenen Programmwerte, Entwicklung und sonstigen Vermögenswerte liegt im Wesentlichen in der im Berichtsjahr vereinbarten Angleichung der Programmbeiträgen PW1500G/PW1900G an die korrespondierenden MTU-Leistungs- und Lieferumfänge begründet, aus der eine anteilige Erstattung hierfür bisher geleisteter Programmeintrittszahlungen bzw. erworbener Entwicklung folgte. Weiterhin ist die planmäßige Amortisation von Programmvermögenswerten zu berücksichtigen.

Innerhalb der Vorräte hat sich im Berichtsjahr der Bestand an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen geschäftsverlaufsbedingt um 129 Mio. € auf 914 Mio. € (Vorjahr: 785 Mio. €) und der Bestand an unfertigen Erzeugnissen ebenfalls um 46 Mio. € auf 598 Mio. € (Vorjahr: 552 Mio. €) erhöht. Die geleisteten Anzahlungen verringerten sich um 26 Mio. € auf 23 Mio. € (Vorjahr: 49 Mio. €) und der Bestand an fertigen Erzeugnissen um 25 Mio. € auf 218 Mio. € (Vorjahr: 243 Mio. €).

Der Bestand an Forderungen aus Lieferungen und Leistungen stieg relativ zum Vorjahr um 655 Mio. € auf 1.665 Mio. € (Vorjahr: 1.010 Mio. €). Dies ist im Wesentlichen befördert durch den starken Anstieg der Forderungen in Zusammenhang mit der konsortialen Beteiligung an im Rahmen des GTF™-Flottenmanagementplans vorfinanzierten Wartungs- und Instandhaltungsleistungen. Die Vertragsvermögenswerte, saldiert um die zugehörigen Verbindlichkeiten, erhöhten sich gegenüber dem 31. Dezember 2023 um 77 Mio. € auf 1.325 Mio. € (Vorjahr: 1.248 Mio. €). Außerdem bestanden Forderungen gegen Fiskalbehörden aus Steuererstattungsansprüchen in Höhe von 63 Mio. € (Vorjahr: 81 Mio. €).

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente erhöhten sich von 883 Mio. € im Vorjahr auf 1.747 Mio. €. Der Anstieg korrespondiert mit den im Berichtsjahr realisierten Maßnahmen zur allgemeinen Unternehmensfinanzierung. Der Anteil der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente an der Bilanzsumme betrug nunmehr 14,0% (Vorjahr: 8,7%). Für Informationen zur Kapitalflussrechnung wird auf den [Abschnitt Finanzlage – Liquiditätsanalyse](#) verwiesen.

## Eigenkapital

### Entwicklung Eigenkapital

in Mio. €	2024	2023
<b>Stand 1. Januar</b>	<b>2.933</b>	<b>3.107</b>
Sonstiges Ergebnis		
Instrumente zur Absicherung von Zahlungsströmen	- 79	91
versicherungsmathematische Gewinne und Verluste aus Pensionsverpflichtungen und Planvermögen	7	- 34
Kursdifferenzen aus der Umrechnung ausländischer Geschäftsbetriebe	48	- 10
Ergebnis nach Ertragsteuern	642	- 97
Dividendenauszahlung an Aktionär:innen der MTU Aero Engines AG / Dividendenzahlung an Minderheitsgesellschafter	- 117	- 174
Ausgabe von Anteilen aufgrund von Wandlungen der Wandelschuldverschreibungen	0	46
Verkauf eigener Aktien im Rahmen des Restricted Stock Plan (RSP)	1	2
Gewährung von Vergütungsansprüchen in Form von Eigenkapitalinstrumenten (LTI / RSP)	0	3
Eigenkapitalveränderungen aus Portfoliotransaktionen <sup>1)</sup>	4	- 1
<b>Veränderung</b>	<b>505</b>	<b>- 174</b>
<b>Stand 31. Dezember</b>	<b>3.438</b>	<b>2.933</b>

<sup>1)</sup> Unter Portfoliotransaktionen versteht die MTU den Erwerb bzw. die Veräußerung von Unternehmensbeteiligungen sowie Kapitalmaßnahmen.

### Erhöhungen des Eigenkapitals

Das Eigenkapital stieg im Jahr 2024 im Wesentlichen durch den starken Anstieg des Ergebnisses nach Ertragsteuern des Geschäftsjahres in Höhe von 642 Mio. € (Vorjahr: -97 Mio. €). Weiter erhöhte sich das Eigenkapital aufgrund von eigenkapitalerhöhenden Kursdifferenzen ausländischer Geschäftsbetriebe in Höhe von 48 Mio. € (Vorjahr: eigenkapitalmindernde Kursdifferenzen von -10 Mio. €) und wegen versicherungsmathematischer Gewinne von 7 Mio. € (Vorjahr: versicherungsmathematische Verluste von 34 Mio. €).

### Reduzierungen des Eigenkapitals

Reduzierungen des Eigenkapitals ergaben sich hauptsächlich aus der Dividendenzahlung an die Aktionär:innen der MTU Aero Engines AG für das Geschäftsjahr 2023 in Höhe von 108 Mio. € (für das Geschäftsjahr 2022: 171 Mio. €) sowie infolge des Rückgangs der Marktwerte von Sicherungsinstrumenten um 79 Mio. € (Vorjahr: Erhöhung um 91 Mio. €).



## Schulden

Innerhalb der langfristigen Schulden sanken die langfristigen Pensionsrückstellungen von 713 Mio. € im Vorjahr um 21 Mio. € auf 692 Mio. €. Dies ist auf versicherungsmathematische Gewinne, bedingt durch einen höheren Rechnungszins, sowie auf einen Überschuss der Pensionszahlungen über die Pensionsaufwendungen zurückzuführen.

Die langfristigen Verbindlichkeiten beinhalten im Wesentlichen die Brutto-Finanzschulden in Höhe von 2.112 Mio. € (Vorjahr: 1.396 Mio. €) und sonstige Rückstellungen in Höhe von 33 Mio. € (Vorjahr: 28 Mio. €). Die Bruttofinanzschulden stiegen im Berichtsjahr im Wesentlichen aufgrund der Aufnahme von zwei Schuldscheindarlehen über insgesamt 300 Mio. € sowie der Platzierung einer Unternehmensanleihe im Gesamtwert von nominal 750 Mio. €. Der Anteil der langfristigen Verbindlichkeiten an der Bilanzsumme betrug zum 31. Dezember 2024 24,0% und lag damit über dem Vorjahresvergleichswert.

Die Summe aus Eigenkapital und langfristigen Schulden ist im Geschäftsjahr um 1.245 Mio. € auf 6.435 Mio. € gestiegen (Vorjahr: 5.190 Mio. €). Weiterhin ist das langfristig gebundene Vermögen zu 129,6% (Vorjahr: 112,7%) durch die langfristig zur Verfügung stehenden Finanzierungsmittel finanziert.

Die in den kurzfristigen Schulden ausgewiesenen kurzfristigen Rückstellungen beinhalten die Pensionsrückstellungen, die mit 32 Mio. € (Vorjahr: 30 Mio. €) in etwa auf Vorjahresniveau lagen, die Ertragsteuerverpflichtungen, die von 37 Mio. € auf 35 Mio. € gesunken sind, sowie die sonstigen Rückstellungen, die sich um 29 Mio. € auf 158 Mio. € erhöht haben. Treiber hierfür waren im Wesentlichen mit dem Geschäftswachstum korrespondierende höhere Gewährleistungsverpflichtungen und Risiken aus schwebenden Geschäften. Ebenfalls unter den kurzfristigen Schulden ausgewiesen sind die Rückerstattungsverbindlichkeiten in Höhe von 3.305 Mio. € (Vorjahr: 3.242 Mio. €), die im Berichts- und im Vorjahr die Verpflichtungen aus der Beteiligung an im Rahmen des GTF™-Flottenmanagementplans zugesagten Kompensationsleistungen an PW1100G-JM-Programmkunden beinhalten. Dem geschäftsverlaufsbedingten Anstieg der Rückerstattungsverbindlichkeiten, verstärkt durch Effekte aus der Stichtagskursbewertung, stehen Inanspruchnahmen, insbesondere im Rahmen des GTF™-Flottenmanagementplans, sowie Umgliederungen in die finanziellen Verbindlichkeiten infolge von Abreden in 2024 zu mehrjährigen Zahlungszielen betreffend Ausgleichszahlungsverpflichtungen gegenüber. Ferner enthalten die kurzfristigen Schulden Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 504 Mio. € (Vorjahr: 325 Mio. €), Vertragsverbindlichkeiten in Höhe von 845 Mio. € (Vorjahr: 735 Mio. €), kurzfristige Finanzschulden, befördert durch die Umgliederung der in 2025 fälligen Unternehmensanleihe, in

Höhe von 1.051 Mio. € (Vorjahr: 395 Mio. €) sowie eine Vielzahl übriger sonstiger Einzelverpflichtungen. Weitere Details zum GTF™-Flottenmanagementplan finden sich im [Konzernanhang im Abschnitt I. Grundsätze- GTF™-Flottenmanagementplan](#).

Im Vergleich zum Vorjahr sank die Eigenkapitalquote um 1,2 Prozentpunkte auf 27,5% (Vorjahr: 28,7%).

## Finanzielle Leistungsindikatoren

Die MTU hatte auf ihrem Kapitalmarkttag im November 2023 einen ersten Ausblick auf die Geschäftsentwicklung des Berichtsjahres gegeben. Dieser wurde im Rahmen der vorläufigen Berichterstattung für den Jahresabschluss 2023 am 29. Februar 2024, detailliert im Rahmen der Geschäftsberichterstattung 2023 und nachfolgend im Rahmen der unterjährigen Zwischenberichterstattungen konkretisiert.

### Prognose und Ergebnisse

in Mio. €	Ist 2024	Veränderungen 2024 - 2023 in %	Prognose 2024 vom 15. Oktober 2024	Prognose 2024 vom 1. August 2024	Prognose 2024 vom 25. März 2024	Prognose 2024 vom 29. Februar 2024	Ist 2023
Umsatz bereinigt	7.488	18,4	zwischen 7.300 und 7.500	zwischen 7.300 und 7.500	zwischen 7.300 und 7.500	zwischen 7.300 und 7.500	6.326
EBIT bereinigt	1.050	28,4	etwas über 1.000	etwa 13% des bereinigten Umsatzes	mehr als 12% des bereinigten Umsatzes	-	818
Bereinigte EBIT-Marge	14,0%	8,5	etwas über 13%	etwa 13%	mehr als 12%	mehr als 12%	12,9%
Bereinigtes Ergebnis nach Ertragsteuern	764	28,8	Wachstum analog EBIT bereinigt	Wachstum analog EBIT bereinigt	Wachstum analog EBIT bereinigt	Wachstum analog EBIT bereinigt	594
Free Cashflow	183	- 48,0	niedriger dreistelliger Mio. €-Betrag	niedriger dreistelliger Mio. €-Betrag	niedriger dreistelliger Mio. €-Betrag	niedriger dreistelliger Mio. €-Betrag	352

## Umsatzprognose

Am 29. Februar 2024 prognostizierte die MTU für 2024 bereinigte Umsatzerlöse im Bereich zwischen 7.300 Mio. € und 7.500 Mio. € (Umsatz bereinigt 2023: 6.326 Mio. €). Bei Vorlage



des Halbjahresfinanzberichts am 1. August 2024 wurde diese Umsatzprognose bestätigt. Im Rahmen der Ad-hoc-Mitteilung am 15. Oktober 2024 und der Veröffentlichung der Zahlen zum dritten Quartal am 24. Oktober 2024 wurde die Prognose für den bereinigten Umsatz abermals bestätigt. Nach Abschluss des Berichtsjahres wird der bereinigte Umsatz mit 7.488 Mio. € ermittelt und liegt damit im prognostizierten Bereich von 7.300 Mio. € bis 7.500 Mio. €.

### Ergebnisprognose

Am 29. Februar 2024 prognostizierte die MTU für 2024 eine bereinigte EBIT-Marge von mehr als 12%. Bei Vorlage des Halbjahresfinanzberichts am 1. August 2024 wurde diese Einschätzung erhöht und nunmehr eine bereinigte EBIT-Marge von etwa 13% in Aussicht gestellt. Im Rahmen der Ad-hoc-Mitteilung am 15. Oktober 2024 und der Veröffentlichung der Zahlen zum dritten Quartal am 24. Oktober 2024 wurde die Prognose für das bereinigte EBIT, welche ausgehend von der zuvor prognostizierten EBIT-Marge zwischen 0,95 Mrd. € und 0,98 Mrd. € lag, auf etwas über eine Mrd. € angehoben. Nach Abschluss des Berichtsjahres wird das bereinigte EBIT mit 1.050 Mio. € (Vorjahr: 818 Mio. €) bzw. die bereinigte EBIT-Marge mit 14,0% (Vorjahr: 12,9%) ermittelt und entspricht damit der korrespondierenden Ergebnisprognose.

Am 29. Februar 2024 prognostizierte die MTU für 2024 ein Wachstum des bereinigten Ergebnisses nach Ertragsteuern analog zum bereinigten EBIT. Diese Prognose wurde im Jahresverlauf im Rahmen der Zwischenberichterstattungen bestätigt. Nach Abschluss des Berichtsjahres wird das Wachstum des bereinigten Ergebnisses nach Ertragsteuern mit 28,8% ermittelt und entspricht damit annähernd dem Wachstum des bereinigten EBIT (28,4%) bzw. der korrespondierenden Ergebnisprognose.

### Free Cashflow

Angesichts des GTF™-Flottenmanagementplans sowie der wachstumsbedingten Investitionen in die Produktionskapazitäten prognostizierte die MTU am 29. Februar 2024 für 2024 einen Free Cashflow in Höhe eines niedrigen dreistelligen Millionen-€-Betrags. Diese Prognose wurde bei Vorlage des Halbjahresberichts am 1. August 2024 bestätigt. Im Rahmen der Ad-hoc-Mitteilung am 15. Oktober 2024 und der Veröffentlichung der Zahlen zum dritten Quartal am 24. Oktober 2024 wurde diese Prognose erneut bestätigt. Nach Abschluss des Berichtsjahres wird der Free Cashflow mit 183 Mio. € (Vorjahr: 352 Mio. €) ermittelt und bestätigt die unterjährig stabile Jahresprognose von einem niedrigen dreistelligen Millionen-€-Bereich. Die Prognose stand in 2024 unter dem hierfür kommunizierten Einfluss volatiler Effekte aus dem GTF™-Flottenmanagementplan, insbesondere im Zusammenhang mit Kompensationszahlungen.

### Gesamtaussage zum Geschäftsverlauf 2024

Der Geschäftsverlauf der MTU war im Jahr 2024 belastet durch die Effekte aus dem GTF™-Flottenmanagementplan sowie einem angesichts der geopolitischen Entwicklungen auch im Zusammenhang mit dem Russland-Ukraine-Krieg herausfordernden Marktumfeld. Dennoch gelang es der MTU, die operative Erfolgsgeschichte fortzusetzen und auf dieser Basis dank einer positiven Entwicklung in allen Geschäftsfeldern ein neues Rekordniveau zu erreichen. Der berichtete Umsatz konnte mit 7.411 Mio. € (Vorjahr: 5.363 Mio. €) um 38,2% gesteigert werden. Im Vorjahr wirkten sich dabei erlösschmälernde Effekte von 917 Mio. € aus der Bildung von Vorsorgen für den GTF™-Flottenmanagementplan auf den Konzern und das OEM-Segment aus. Das OEM-Segment verzeichnete dabei vor Konsolidierung zwischen den Segmenten ein Wachstum von 96,4%. Das MRO-Segment trug im Geschäftsjahr mit einem Wachstum von 19,9% zum höheren Umsatz bei. Der bereinigte Umsatz belief sich im Konzern auf 7.488 Mio. €, ein Wachstum von 18,4% gegenüber dem Vorjahr. Als wesentlichster Sondereinfluss wurden dabei erlösschmälernde Bewertungseffekte betreffend die Rückerstattungsverbindlichkeiten für den GTF™-Flottenmanagementplan bereinigt.

Das bereinigte EBIT der MTU konnte 2024 sowohl im Segment OEM als auch im Segment MRO gesteigert werden: Es betrug 1.050 Mio. € (Vorjahr: 818 Mio. €). Die operative Marge lag bei 14,0% (Vorjahr: 12,9%).

Die MTU konnte im Jahr 2024 die Investitions- und Wachstumsphase fortsetzen. Investitionen in Entwicklungsaktivitäten für Triebwerke in allen zivilen Schubklassen, in den Ausbau der Produktionskapazitäten an den in- und ausländischen Standorten und in immaterielle Vermögenswerte in Form von Anzahlungen für den Erwerb weiterer MRO-Programmbeteiligungen zur Erweiterung des Wartungs- und Instandhaltungsgeschäfts prägten das Berichtsjahr.

Der Free Cashflow (bereinigt) verringerte sich im Vergleich zum Vorjahr auf 183 Mio. € (Vorjahr: 352 Mio. €), insbesondere aufgrund des zahlungswirksamen Aufbaus von Working Capital, verstärkt durch die Fortschritte im GTF™-Flottenmanagementplan, hohe Investitionsausgaben für das wachsende Triebwerksleasinggeschäft sowie die Erweiterung der weltweiten Produktionskapazitäten und nicht zuletzt die Beteiligung an Kompensationsleistungen an PW1100G-JM-Programmkunden im Rahmen des GTF™-Flottenmanagementplans. Entsprechend der bisherigen Einschätzung wird der GTF™-Flottenmanagementplan aus heutiger Sicht auch den Free Cashflow der Jahre 2025 und 2026 erheblich belasten.

Die Anfang des Jahres veröffentlichten und im Laufe des Jahres konkretisierten Prognosen konnten aus der Sicht der MTU insbesondere aufgrund der guten operativen Geschäftsentwicklung im Wesentlichen bestätigt und teilweise leicht übertroffen werden.



## *MTU AG (Erläuterungen auf HGB-Basis)*

Der Lagebericht der MTU Aero Engines AG („MTU AG“) und der Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr 2024 sind nach § 315 Abs. 5 HGB in Verbindung mit § 298 Abs. 2 HGB zusammengefasst. Der Jahresabschluss der MTU AG wurde nach den Bestimmungen des HGB erstellt und wird mit dem zusammengefassten Lagebericht im Unternehmensregister veröffentlicht.

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der MTU AG entsprechen im Wesentlichen denen des Konzerns, wie sie im [Kapitel Wirtschaftsbericht](#) beschrieben sind.

### **Geschäftstätigkeit**

Die MTU AG entwickelt und fertigt Komponenten für zivile und militärische Flugzeugantriebe und davon abgeleitete Industriegasturbinen. Zudem übernimmt die MTU AG die Instandhaltung militärischer Triebwerke. Technologische Kompetenz besitzt das Unternehmen insbesondere bei Niederdruckturbinen, Hochdruckverdichtern und Turbinenzwischengehäusen sowie Reparatur- und Herstellverfahren. National und international beteiligt sich die MTU an wichtigen Technologieprogrammen und kooperiert mit den Größten (sogenannte OEM) der Triebwerkbranche – GE Aerospace, Pratt & Whitney und Rolls-Royce.



## Erläuterungen zur Ertragslage

### Gewinn- und Verlustrechnung der MTU Aero Engines AG (HGB)

in Mio. €	2024	2023	Veränderungen zum Vorjahr (angepasst)	
			Mio. €	in %
<b>Umsatzerlöse</b>	<b>4.424</b>	<b>2.738</b>	<b>1.686</b>	<b>61,6</b>
Umsatzkosten	-3.904	-3.283	-621	-18,9
<b>Bruttoergebnis vom Umsatz</b>	<b>520</b>	<b>-545</b>	<b>1.065</b>	<b>&gt;100</b>
Vertriebskosten	-99	-97	-2	-2,1
Verwaltungskosten	-63	-58	-5	-8,6
Sonstiges betriebliches Ergebnis	19	65	-46	-70,8
Finanzergebnis	313	229	84	36,7
<b>Ergebnis vor Steuern</b>	<b>690</b>	<b>-406</b>	<b>1.096</b>	<b>&gt;100</b>
Steuern	-196	151	-347	<-100
<b>Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag</b>	<b>494</b>	<b>-255</b>	<b>749</b>	<b>&gt;100</b>
Entnahmen aus anderen Gewinnrücklagen		363	-363	0
Einstellung in andere Gewinnrücklagen	-247		-247	
<b>Bilanzgewinn</b>	<b>247</b>	<b>108</b>	<b>139</b>	<b>&gt;100</b>

### Umsatzentwicklung

Die Umsatzerlöse erhöhten sich im Berichtsjahr 2024 von 2.738 Mio. € um 1.686 Mio. € auf 4.424 Mio. €, wobei das Vorjahr durch erhebliche Belastungen in Höhe von 955 Mio. € aus dem GTF™-Flottenmanagementplan geprägt war. Das operative Geschäft entwickelte sich weiter positiv. Wesentliche Treiber dafür waren insbesondere die positive zivile Geschäftsentwicklung der GTF™-Programme und des GENx-Programms, insbesondere im Neutriebwerksgeschäft. Hinzu kam die positive Entwicklung im militärischen Neutriebwerks- bzw. Wartungs- und Instandhaltungsgeschäft der Programme TP400-D6, EJ200 bzw. RB199. Weiterhin unterstützte die NGFE-Entwicklungsarbeit (New Generation Fighter Engine) die militärische Umsatzentwicklung im Berichtsjahr.

### Umsatzkosten und Bruttoergebnis vom Umsatz

Infolge des gestiegenen Geschäftsvolumens und der damit verbundenen Skaleneffekte erhöhten sich die Umsatzkosten im Vergleich zu den Umsatzerlösen, bei hypothetischer Bereinigung der Sonderbelastungen aus dem GTF™-Flottenmanagementplan, leicht unterproportional.

Das Bruttoergebnis vom Umsatz im Geschäftsjahr beträgt 520 Mio. € (Vorjahr: -545 Mio. €).

### Vertriebs- und Verwaltungskosten

Die Vertriebs- bzw. Verwaltungskosten erhöhten sich im Jahr 2024 moderat um 2 Mio. € bzw. 5 Mio. €.

### Sonstiges betriebliches Ergebnis

Das sonstige betriebliche Ergebnis war im Berichtsjahr im Wesentlichen durch Nettoaufwendungen der Währungsumrechnung, die auf der €/US-Dollar-Wechselkursentwicklung des Stichtagskurses von 1,11 US-\$/€ auf 1,04 US-\$/€ beruhten, sowie durch Aufwendungen aus Devisenbestandsbewertungen und Sicherungsgeschäften in Höhe von 101 Mio. € (Vorjahr: 34 Mio. € Erträge) belastet. Gegenläufig waren Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen, insbesondere im Zusammenhang mit Abrechnungsrisiken im Rahmen ziviler Triebwerksprogramm-beteiligungen, in Höhe von 92 Mio. € (Vorjahr: 21 Mio. € Erträge) sowie periodenfremde Erstattungen ausländischer Verkehrssteuern in Höhe von 21 Mio. € zu berücksichtigen.



## Finanzergebnis

Das Finanzergebnis des Berichtsjahres beinhaltet ein Beteiligungsergebnis in Höhe von 323 Mio. € (Vorjahr: 209 Mio. €). Hiervon entfallen 210 Mio. € (Vorjahr: 152 Mio. €) auf Gewinnabführungen der MTU Maintenance Hannover GmbH, Langenhagen, der MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH, Ludwigsfelde, und der MTU Versicherungsvermittlungs- und Wirtschaftsdienst GmbH, München.

Weiterhin beinhaltet das Beteiligungsergebnis Dividendenausschüttungen von ausländischen Unternehmensbeteiligungen in Höhe von 113 Mio. € (Vorjahr: 57 Mio. €), insbesondere der MTU Aero Engines Polska sp. z o.o., Rzeszów, Polen, bzw. der MTU Maintenance Zhuhai Co. Ltd., Zhuhai, China. Darüber hinaus wird das Finanzergebnis im Berichtsjahr belastet durch geschäftsverlaufsbedingte Abschreibungen von Unternehmensbeteiligungen in Höhe von 10 Mio. €.

## Steuern

Die Aufwendungen aus Ertragsteuern beliefen sich im abgelaufenen Geschäftsjahr auf 195 Mio. € (Vorjahr: 152 Mio. € Erträge). Die darin enthaltenen laufenden Steueraufwendungen betragen 178 Mio. € (Vorjahr: 125 Mio. €), wobei 24 Mio. € Steueraufwand (Vorjahr: 3 Mio. € Steuerertrag) Vorjahre betreffen.

Die darin enthaltenen latenten Steuer-Nettoaufwendungen betragen 17 Mio. € (Vorjahr: 277 Mio. € Netto-Erträge), wobei latente Steuererträge in Höhe von 24 Mio. € (Vorjahr: 3 Mio. € Erträge) Vorjahre betreffen.

## Bilanzgewinn

Der auf die Aktionär:innen der MTU Aero Engines AG entfallende Bilanzgewinn für das Berichtsjahr berücksichtigt, vorbehaltlich der Zustimmung des Aufsichtsrats, die Verwendung von Teilen des Jahresüberschusses 2024 in Höhe von 247 Mio. € gemäß § 58 Abs. 2 AktG zur Einstellung in die anderen Gewinnrücklagen (Vorjahr: 363 Mio. € Entnahme aus anderen Gewinnrücklagen).

Mit Blick auf die Ableitung des Bilanzgewinns sind ausschüttungsgesperrte Beträge aus der Aktivierung von selbsterstellten immateriellen Vermögensgegenständen (§ 248 Abs. 2 HGB) bzw. aus der Bewertung der Pensionsverpflichtungen (§ 253 Abs. 2 HGB), jeweils unter Berücksichtigung der darauf entfallenden latenten Steuern in Höhe von 293 Mio. € (Vorjahr: 269 Mio. €) bzw. 0 Mio. € (Vorjahr: 5 Mio. €), zu berücksichtigen. Diese sind zum Berichtsstichtag vollständig durch freie Rücklagen im Sinne von § 268 Abs. 8 HGB sowie § 253 Abs. 6 HGB gedeckt.

Vorbehaltlich der Zustimmung des Aufsichtsrats wird der Hauptversammlung vorgeschlagen, den Bilanzgewinn in Teilen für die Ausschüttung einer Dividende von 2,20 € je Aktie (Vorjahr: 2,00 € je Aktie) zu verwenden und den darüberhinausgehenden Betrag in die anderen Gewinnrücklagen einzustellen. Die Auszahlung der Dividende für das Geschäftsjahr 2024 erfolgt, vorbehaltlich der Zustimmung der Hauptversammlung, am 13. Mai 2025, dem dritten auf den Hauptversammlungsbeschluss folgenden Geschäftstag gemäß § 58 Abs. 4 Satz 2 AktG, und korrespondiert mit einer Dividendensumme von 118 Mio. € (Vorjahr: 108 Mio. €).



## Erläuterungen zur Vermögens- und Finanzlage

### Bilanz der MTU Aero Engines AG (HGB)

in Mio. €	31.12.2024		31.12.2023		Veränderung zum Vorjahr	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
<b>Vermögen</b>						
Immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen	1.917	18,3	1.856	21,4	61	3,3
Finanzanlagen	1.489	14,2	1.400	16,1	89	6,4
<b>Anlagevermögen</b>	<b>3.406</b>	<b>32,5</b>	<b>3.256</b>	<b>37,5</b>	<b>150</b>	<b>4,6</b>
Vorräte	742	7,1	742	8,5		
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	4.180	39,9	3.352	38,5	828	24,7
Wertpapiere	1.224	11,7	527	6,1	697	>100
Guthaben bei Kreditinstituten	394	3,8	267	3,1	127	47,6
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>6.540</b>	<b>62,4</b>	<b>4.888</b>	<b>56,2</b>	<b>1.652</b>	<b>33,8</b>
<b>Rechnungsabgrenzungsposten</b>	<b>26</b>	<b>0,2</b>	<b>29</b>	<b>0,3</b>	<b>- 3</b>	<b>- 10,3</b>
<b>Aktive latente Steuern</b>	<b>502</b>	<b>4,8</b>	<b>527</b>	<b>6,1</b>	<b>- 25</b>	<b>- 4,7</b>
<b>Summe Aktiva</b>	<b>10.474</b>	<b>100,0</b>	<b>8.700</b>	<b>100,0</b>	<b>1.774</b>	<b>20,4</b>
<b>Kapital</b>						
Gezeichnetes Kapital	54	0,5	54	0,6	0	0,2
Kapitalrücklage	713	6,8	712	8,2	1	0,1
Gewinnrücklagen	1.334	12,7	1.084	12,5	250	23,1
Bilanzgewinn	247	2,4	108	1,2	139	>100
<b>Eigenkapital</b>	<b>2.348</b>	<b>22,4</b>	<b>1.958</b>	<b>22,5</b>	<b>390</b>	<b>19,9</b>
Rückstellungen für Pensionen	728	7,0	754	8,7	- 26	- 3,4
Übrige Rückstellungen	3.591	34,3	3.475	39,9	116	3,3
<b>Rückstellungen</b>	<b>4.319</b>	<b>41,3</b>	<b>4.229</b>	<b>48,6</b>	<b>90</b>	<b>2,1</b>
Anleihen	1.868	17,8	1.110	12,7	758	68,3
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	316	3,0	7	0,1	309	>100
Erhaltene Anzahlungen	437	4,2	488	5,6	- 51	- 10,5
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und übrige Verbindlichkeiten	1.014	9,7	728	8,4	286	39,3
<b>Verbindlichkeiten</b>	<b>3.635</b>	<b>34,7</b>	<b>2.333</b>	<b>26,8</b>	<b>1.302</b>	<b>55,8</b>
<b>Passive latente Steuern</b>	<b>173</b>	<b>1,6</b>	<b>180</b>	<b>2,1</b>	<b>- 7</b>	<b>- 4,1</b>
<b>Summe Passiva</b>	<b>10.474</b>	<b>100,0</b>	<b>8.700</b>	<b>100,0</b>	<b>1.774</b>	<b>20,4</b>



Im Geschäftsjahr 2024 wurden 108 Mio. € (Vorjahr: 113 Mio. €) immaterielle Vermögensgegenstände aktiviert. Dabei wurden 54 Mio. € (Vorjahr: 50 Mio. €) in selbsterstellte Entwicklungsleistungen sowie 34 Mio. € (Vorjahr: 21 Mio. €) in erworbene Entwicklungsleistungen, insbesondere zugunsten der GTF™-Triebwerksfamilie, und in den Erwerb von Software investiert. Zudem wurde im Geschäftsjahr mit dem OEM eine Reduktion der Programmanteile bei den PW1500G-/PW1900-G-Triebwerksbeteiligungen umgesetzt, um die vertragliche Teilhabe an Programmüberschüssen an den Produktionsanteil anzugleichen. In diesem Zusammenhang wurden nachträgliche Anschaffungspreisminderungen der Programmwerte bzw. der erworbenen Entwicklungsleistungen in Höhe der erwarteten Gegenleistung erfasst.

Die Sachanlagen erhöhten sich um 209 Mio. € insbesondere aufgrund der Erweiterung bzw. Modernisierung der Produktionskapazitäten am Standort München durch Baumaßnahmen sowie die Neu- und Ersatzbeschaffung von Maschinen, Werkzeugen und Vorrichtungen.

Die Finanzanlagen erhöhten sich um 89 Mio. € auf 1.489 Mio. € (Vorjahr: 1.400 Mio. €). Dies resultiert vor allem aus Kapitaleinlagen in die verbundenen Unternehmen MTU Maintenance Dallas Inc. in Höhe von 101 Mio. € und MTU Maintenance Serbia d.o.o. in Höhe von 10 Mio. € sowie aus dem Erwerb bzw. der nachfolgenden Kapitaleinlage in die 3D.aero GmbH in Höhe von insgesamt 9 Mio. €. Gegenläufig wirkten die geschäftsverlaufsbedingten Abschreibungen von Unternehmensbeteiligungen in Höhe von 10 Mio. €.

Der Vorratsbestand blieb trotz des operativen Wachstums im zivilen und militärischen Triebwerksgeschäft im Vergleich zum Vorjahr annähernd stabil.

Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände stiegen im Vergleich zum Vorjahr um 828 Mio. € von 3.352 Mio. € auf 4.180 Mio. € deutlich, was neben dem Geschäftswachstum im Berichtsjahr insbesondere durch die konsortiale Beteiligung an vorfinanzierten Wartungs- und Instandhaltungsleistungen im Rahmen des GTF™-Flottenmanagementplan getrieben ist. Dabei erhöhten sich die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen geschäftsverlaufsbedingt auf 947 Mio. € (Vorjahr: 858 Mio. €). Mit Blick auf das in US-Dollar fakturierte zivile OEM-Geschäft ist dabei die US-Dollar-Stichtagskursentwicklung von 1,11 US-\$/€ auf 1,04 US-\$/€ im Berichtsjahr zudem als positiver Einfluss zu berücksichtigen.

Die Entwicklung der Forderungen an verbundene Unternehmen von 1.026 Mio. € auf 1.110 Mio. € steht insbesondere im Zusammenhang mit den Ansprüchen aus Ergebnisabführungsverträgen sowie der Finanzierung von Tochtergesellschaften. Die Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht, stiegen von 851 Mio. € auf

1.126 Mio. €. Die Veränderungen korrespondieren mit der positiven Geschäftsentwicklung im Berichtsjahr und werden durch Effekte aus dem GTF™-Flottenmanagementplan sowie die US-Dollar-Stichtagskursentwicklung verstärkt. Vorgenannte Treiber prägen auch den Anstieg der sonstigen Vermögensgegenstände um 356 Mio. € auf 973 Mio. € (Vorjahr: 617 Mio. €), der insbesondere aus der Beteiligung an vorfinanzierten Wartungs- und Instandsetzungsleistungen resultiert.

Die Veränderung der Guthaben bei Kreditinstituten war insbesondere durch die erfolgreiche Platzierung einer Unternehmensanleihe im Gesamtwert von nominal 750 Mio. € sowie durch zwei neue Schuldscheindarlehen über insgesamt nominal 300 Mio. € geprägt. Diese dienen zum einen zur allgemeinen Unternehmensfinanzierung und zum anderen zur vorzeitigen Refinanzierung der bestehenden, im Jahr 2025 fälligen Unternehmensanleihe.

Das Eigenkapital umfasst das Grundkapital abzüglich des Nennbetrags der eigenen Anteile, die Kapital- und Gewinnrücklagen und den Bilanzgewinn. Die wesentlichen Veränderungen resultieren aus der Verwendung des Bilanzgewinns 2023 zur Auszahlung der Dividende sowie dem Jahresüberschuss 2024.

Die Entwicklung der Rückstellungen war im Bereich der Pensionsverpflichtungen maßgeblich durch den Anstieg des handelsrechtlich regulierten Rechnungszinses beeinflusst.

Der Treiber des Anstiegs der übrigen Rückstellungen war vor allem das operative Umsatzwachstum im Jahr 2024, welches mit einem Aufwuchs abzugrenzender Abrechnungskorrekturen im Rahmen der Konsortialbeteiligungen an zivilen Triebwerksprogrammen einhergeht. Die US-Dollar-Stichtagskursentwicklung von 1,11 US-\$/€ auf 1,04 US-\$/€ im Geschäftsjahr verstärkte diesen Anstieg.

Die Erhöhung der Verbindlichkeiten um 1.302 Mio. € auf 3.635 Mio. € im Berichtsjahr (Vorjahr: 2.333 Mio. €) stammt im Wesentlichen aus der erfolgreichen Platzierung einer Unternehmensanleihe in Höhe von nominal 750 Mio. € sowie langfristigen Schuldscheindarlehen in Höhe von insgesamt nominal 300 Mio. €. Weiterhin steht der Anstieg der übrigen Verbindlichkeiten um 184 Mio. € auch im Zusammenhang mit Umgliederungen übriger Rückstellungen für Ausgleichszahlungsverpflichtungen in die übrigen Verbindlichkeiten, infolge von Abreden in 2024 über mehrjährige Zahlungsziele betreffend spezifizierter Ausgleichszahlungsverpflichtungen.

Weiterhin beinhalten die Verbindlichkeiten Verpflichtungen gegenüber Mitarbeiter:innen in Höhe von 179 Mio. € (Vorjahr: 166 Mio. €) und umfassen auch die Verpflichtungen aus gewählter erfolgsabhängiger Vergütung.



Des Weiteren sanken die erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen um 51 Mio. €, wohingegen die Verbindlichkeiten gegenüber beteiligten Unternehmen sowie verbundenen Unternehmen im Zusammenhang mit Konzernfinanzierungsaktivitäten um 57 Mio. € bzw. 41 Mio. € stiegen.

## Finanzlage

Im Berichtsjahr hat die MTU im Vergleich zum Vorjahr zur allgemeinen Unternehmensfinanzierung sowie zur vorzeitigen Refinanzierung der bestehenden, im Jahr 2025 fälligen Unternehmensanleihe zwei Schuldscheindarlehen über insgesamt 300 Mio. € aufgenommen sowie eine Unternehmensanleihe im Gesamtwert von nominal 750 Mio. € erfolgreich platziert.

## Grundsätze und Ziele des Finanzmanagements

Die Grundsätze und Ziele des Finanzmanagements der MTU AG entsprechen im Wesentlichen den des Konzerns, wie sie im [Kapitel Wirtschaftsbericht](#) beschrieben sind.

## Wertpapiere und Guthaben bei Kreditinstituten

Der Anstieg der Wertpapiere und der Guthaben bei Kreditinstituten ist darauf zurückzuführen, dass die Mittelzuflüsse aus betrieblicher Tätigkeit, welche die Zuflüsse aus dem positiven operativen Geschäft sowie die Dividendenausschüttungen bzw. Ergebnisabführungen der verbundenen Unternehmen beinhalten, die Auszahlungen aus Investitionstätigkeit überstiegen. Weiterhin ergab sich im Berichtsjahr ein Netto-Zufluss aus Finanzierungstätigkeiten.

Detailliertere Informationen zum Cashflow können dem [Abschnitt Finanzlage](#) der Konzernberichterstattung entnommen werden.

## Weitere Angaben

Die Chancen und Risiken sowie die künftige Entwicklung der MTU AG entsprechen im Wesentlichen den Chancen und Risiken sowie der zukünftigen Entwicklung des MTU-Konzerns, wie sie in den nachfolgenden [Kapiteln Prognosebericht sowie Risiko- und Chancenbericht](#) beschrieben sind.

Die MTU AG als Mutterunternehmen ist in das konzernweite Risikomanagementsystem eingebunden, das im [Kapitel Risiko- und Chancenbericht](#) ausführlich beschrieben wird. Die nach § 289 Abs. 4 HGB erforderliche Beschreibung des internen Kontrollsystems für die MTU AG erfolgt im [Kapitel Internes Kontroll- und Risikomanagementsystem](#) im Hinblick auf den Konzernrechnungslegungsprozess.

Für weitere Informationen in Bezug auf den Einsatz von Finanzinstrumenten wird auf die [Angaben im Anhang zum Jahresabschluss](#) sowie die Erläuterungen im [Kapitel Risiko- und Chancenbericht](#) verwiesen.

Der Ausblick für die MTU AG korrespondiert aufgrund der Geschäftsverteilung innerhalb des Konzerns insbesondere mit dem Ausblick für das zivile und militärische Triebwerksgeschäft (OEM) bzw. in Anbetracht der Ergebnisabführungsverträge mit den inländischen Tochtergesellschaften insoweit mit dem Ausblick für die zivile Instandhaltung (MRO), die im [Kapitel Prognosebericht](#) dargestellt werden.

Auf Basis der operativen Unternehmensplanung und der in diesem Rahmen erwarteten Geschäftsverteilung auf die Konzernunternehmen sowie deren Dividendenplanung erwartet die MTU AG einen Anstieg des Umsatzes und des Ergebnisses vor Steuern im niedrigen zweistelligen Prozentbereich gegenüber dem Berichtsjahr.



## Prognosebericht

### Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen

Der IWF erwartet in seiner aktualisierten Prognose von Januar 2025, dass die Inflation im Jahr 2025 weiter zurückgeht. Die weltweite Verbraucherpreisinflation soll im Jahr 2025 auf 4,2% sinken, mit einer Prognose von 2,1% für die Industrieländer. Es wird deshalb erwartet, dass die Geldpolitik weiter gelockert wird. Das globale Wirtschaftswachstum soll 2025 weiterhin das Niveau von 2023 und 2024 beibehalten und bei 3,3% liegen.

Das BIP-Wachstum der USA soll mit 2,7% robust bleiben. Es wird erwartet, dass der neue Präsident eine sehr unternehmensfreundliche Politik verfolgt, mit niedrigen Steuern und weniger staatlichen Vorschriften, um so das Wachstum weiter anzukurbeln. Das schwache Wachstum der Eurozone wird auf 1,0% geschätzt, eine leichte Verbesserung gegenüber 0,8% im Jahr 2024. Auch für Deutschland prognostiziert der IWF für 2025 ein höheres, aber immer noch schwaches Wachstum von 0,3%. In China wird das Wirtschaftswachstum voraussichtlich durch höhere Staatsausgaben gestützt, jedoch bleibt der Immobiliensektor schwach und das geringe Verbrauchervertrauen dämpft den privaten Konsum. Das BIP-Wachstum Chinas dürfte von 4,8% im Jahr 2024 auf 4,6% im Jahr 2025 zurückgehen.

Der IWF weist darauf hin, dass trotz eines insgesamt stabilen und günstigen Ausblicks Risiken bestehen. Dazu zählen politische Unsicherheiten, volatile Finanzmärkte, insbesondere in Schwellenländern, sowie mögliche Anstiege der Rohstoffpreise infolge geopolitischer Spannungen. Diese könnten Zentralbanken dazu zwingen, ihre Geldpolitik weniger stark zu lockern, was sowohl die Inflation als auch das Wachstum belasten würde. Ein tieferer Einbruch im chinesischen Immobiliensektor könnte das Verbrauchervertrauen schwächen und aufgrund der Schlüsselrolle Chinas im Welthandel globale Auswirkungen haben. Protektionistische Maßnahmen, wie mögliche höhere US-Zölle auf Importe aus China oder Europa, könnten Handelskonflikte verschärfen, die Effizienz der Märkte beeinträchtigen und Lieferketten weiter stören. Steigende soziale Spannungen könnten das Vertrauen von Verbrauchern und Investoren belasten.

Es bestehen jedoch auch Chancen für die Weltwirtschaft. In ihrem Wirtschaftsausblick vom Dezember 2024 betont die OECD, dass das Wachstum auch stärker ausfallen könnte als erwartet. Steigt das Verbrauchervertrauen, etwa durch eine schnellere Erholung der Kaufkraft, könnten Konsumausgaben und wirtschaftliche Dynamik zulegen. Ebenso könnte eine rasche Lösung bedeutender geopolitischer Konflikte die allgemeine Stimmung verbessern und die Energiepreise senken.



## Branchenwirtschaftliche Rahmenbedingungen der Luftfahrtindustrie

Die IATA prognostizierte im Dezember 2024, dass der Luftverkehr 2025 um 8 % wächst, was deutlich über dem durchschnittlichen Wachstum von 4,1 % vor der Pandemie im Jahr 2019 liegt. Es sind also weiterhin Aufholeffekte aus der Corona-Krise, die für ein überdurchschnittliches Wachstum verantwortlich sind. Auch das Frachtaufkommen soll um 6 % zulegen, wenn auch dieses Wachstum kleiner ausfällt als in den vergangenen Monaten. Laut Schätzung der IATA werden die globalen Einnahmen der Luftfahrtindustrie für das Jahr 2025 mit 1.007 Mrd. US-\$ erstmals die Marke von einer Billion US-\$ übersteigen, während der Nettogewinn auf 36,6 Mrd. US-\$ steigen soll. Die Prognosen basieren auf einem durchschnittlichen Kerosinpreis von 87 US-\$ pro Barrel.

Airbus und Boeing starten 2025 mit einem neuen Rekordauftragsbestand von rund 14.900 Verkehrsflugzeugen, was bei den aktuellen Produktionsraten einer Fertigungsdauer von elf Jahren entspricht. Dies spiegelt den dringenden Bedarf der Fluggesellschaften an treibstoffeffizienten Flugzeugen der neuesten Generation sowie die anhaltenden Lieferverzögerungen wider. Airbus und Boeing planen, ihre Auslieferungen im Jahr 2025 weiter zu steigern. Airbus bleibt bei seinem Ziel, die Produktionsrate seiner A320neo-Familie bis 2027 auf 75 pro Monat zu steigern, während die A220 bis 2026 eine monatliche Produktionsrate von 14 erreichen soll. Die Auslieferungen der Boeing 787 sollen 120 Maschinen im Jahr 2026 erreichen. Der Einsatz der Boeing 777-9, ausgestattet mit GE9X-Triebwerken, wurde aufgrund von unterbrochenen Flugtests und einem zweimonatigen Streik auf 2026 verschoben. Zudem hat Boeing angekündigt, die Produktion der Frachtversion der 767 mit CF6-80C-Triebwerken aufgrund mangelnder Nachfrage nach diesem Flugzeugmuster im Jahr 2027 einzustellen. Mit einer Produktionsrate von 1 bis 2 pro Monat sollte der Impact auf Boeing, GE und die MTU begrenzt sein.

Die Branche wird auch 2025 vor Herausforderungen stehen, insbesondere bei der Behebung von Lieferengpässen sowie der Lösung von Qualitäts- und Zertifizierungsproblemen. Bis die angestrebten Produktionsraten erreicht werden, werden Fluggesellschaften die Einsatzdauer älterer Flugzeuge verlängern. Die Wartungskapazitäten müssen daher ausgebaut werden, um sowohl die Herausforderungen neuer Programme zu bewältigen als auch die ältere Flotte betriebsfähig zu halten.

Auch der Verteidigungssektor verzeichnet weiterhin stabile Wachstumsraten. Der Ukrainekrieg, der Konflikt im Nahen Osten sowie die zunehmenden Spannungen in Asien tragen weiterhin maßgeblich zur geopolitischen Instabilität bei. Hinzu kommt die zusätzliche Unsicherheit nach dem Regierungswechsel in den USA mit Blick auf die Fortsetzung der US-Unterstützung der Uk-

raine und der NATO. Aufgrund dessen wird für das kommende Jahrzehnt ein durchschnittliches Wachstum der globalen Verteidigungsausgaben von etwa 2 % pro Jahr prognostiziert (Quelle: Aviation Week Military Quarterly Report Q3/2024). Haupttreiber dieses Anstiegs sind die Regionen Asien, Europa und die Länder des Nahen Ostens und Nordafrikas.

## Künftige Entwicklung der MTU

Die für die Prognose der Finanzkennzahlen veröffentlichten zukunftsgerichteten Leistungskennzahlen basieren auf den im Rahmen des Planungsprozesses ermittelten Daten. Die prognostizierten Finanzkennzahlen werden konsistent zu den angewendeten Rechnungslegungsmethoden bzw. zu den in der Anhangangabe [12. Zusatzangaben zur Gewinn- und Verlustrechnung](#) beschriebenen Berechnungslogiken der alternativen Leistungskennzahlen ermittelt.

Aufgrund der Nachwirkungen der Covid-19-Pandemie, der allgemeinen wirtschaftlichen Lage und insbesondere der geopolitischen Entwicklungen, insbesondere im Zusammenhang mit dem Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine, kann es zu Beeinträchtigungen bzw. Verzögerungen der Entwicklungsaktivitäten sowie lieferketten- und nachfragebedingten Änderungen und Verschiebungen der Serienproduktion und der Betreuung von Triebwerken im Aftermarket kommen, welche sich auf die Prognose wesentlicher Finanzkennzahlen auswirken würden.

## Investitionen in neue Produkte und Dienstleistungen

Die Luftfahrtindustrie setzt ihre Erholung weiter fort und die weltweiten Flugbewegungen sind im Lauf des Jahres 2024 deutlich gestiegen. Auch für das Jahr 2025 wird von weiterem starken Wachstum ausgegangen. Diesem positiven Trend stehen anhaltende Flugbeschränkungen gegenüber, welche aus dem Russland-Ukraine-Krieg resultieren. Generell aber ist die Luftfahrt auf einem konstanten Wachstumskurs. Im Jahr 2025 dürfte die Neuproduktion von Triebwerken den neuerlichen Hochlauf fortsetzen.

Ebenso dürften das Ersatzteil- sowie das MRO-Geschäft dem Marktbedarf entsprechend wachsen.

Die Entwicklungsaktivitäten dürften ihr Wachstum auch 2025 fortsetzen, nicht zuletzt durch die Beteiligung am Kampfflugzeug der nächsten Generation (FCAS).

Für den beginnenden Wiederhochlauf der Ausbringraten von Triebwerken und zur langfristigen Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit investiert die MTU am Stammsitz München erheblich in die Ausweitung hochproduktiver Produktions- und Logistikkapazitäten.

Darüber hinaus wird die Erweiterung der Standortkapazitäten insbesondere in China fortgesetzt.



## Ausblick 2025

### Zielgrößen

Für das Geschäftsjahr 2025 prognostiziert die MTU die folgenden Zielgrößen:

Ausblick 2025		
in Mio. €	Prognose 2025	Ist 2024
Bereinigter Umsatz	Zwischen 8,7 und 8,9 Mrd. €	7.488
Bereinigte EBIT-Marge	Moderat unterhalb des Vorjahresniveaus	14,0%
Bereinigtes EBIT	Wachstum im mittleren Zehner-Prozentbereich	1.050
Bereinigtes Ergebnis nach Ertragsteuern	Wachstum analog EBIT bereinigt	764
Bereinigtes Ergebnis je Aktie in €	Wachstum analog EBIT bereinigt	14,04
Bereinigter Free Cashflow	Zwischen 200 und 300	183

### Bereinigter Umsatz nach Geschäftssegmenten

Innerhalb des OEM-Geschäfts geht die MTU für das zivile Seriengeschäft 2025 auf US-Dollar-Basis von einem organischen Umsatzplus im mittleren Zehner-Prozentbereich aus. Der Umsatz des zivilen Ersatzteilgeschäfts dürfte organisch auf US-Dollar-Basis im niedrigen Zehner-Prozentbereich zunehmen.

Der Umsatz des Militärgeschäfts dürfte im Jahr 2025 im mittleren bis hohen einstelligen Prozentbereich wachsen. Hierzu tragen vorwiegend Umsätze für Triebwerke für den Eurofighter sowie Umsätze im Zusammenhang mit Entwicklungsaktivitäten zum FCAS bei.

In der zivilen Instandhaltung prognostiziert die MTU für 2025 auf US-Dollar-Basis ein organisches Wachstum im niedrigen bis mittleren Zehner-Prozentbereich. Hier werden wachsende Umsatzanteile aus dem PW1100G-JM erwartet. Deren Anteil am MRO-Umsatz dürfte sich um 40 % bewegen. Dabei spielt die Bewältigung des GTF-Flottenmanagementplans eine signifikante Rolle.

Für den bereinigten Gesamtumsatz der MTU-Gruppe in Euro ist vor diesem Hintergrund ein Wert zwischen 8,7 und 8,9 Mrd. € zu erwarten.

Diesen Erwartungen liegt ein durchschnittlicher US-\$/€-Wechselkurs von 1,05 zugrunde.

### Operatives Ergebnis

Die MTU rechnet für 2025 mit einem Wachstum des bereinigten EBIT im mittleren Zehner-Prozentbereich. Im Rahmen des erwarteten Wachstums des bereinigten Umsatzes ergibt sich daraus eine Margenerwartung des bereinigten EBIT zum Umsatz moderat unterhalb des Vorjahresniveaus.

Das bereinigte Ergebnis nach Ertragsteuern dürfte sich im Wesentlichen analog zum operativen Ergebnis entwickeln.

### Bereinigter Free Cashflow

Auch das Jahr 2025 wird weiterhin von hohen investiven Ausgaben geprägt sein. Darüber hinaus werden zur Sicherung der Lieferfähigkeit höhere Working Capital Bestände vorgehalten. Die MTU plant jedoch, diese Belastungen aus dem operativen Geschäft zu kompensieren. Allerdings führen Belastungen aus dem GTF-Flottenmanagementplan zu einer Reduzierung der freien Mittel. Insgesamt wird mit einem bereinigten Free Cashflow im Bereich zwischen 200 und 300 Mio. € gerechnet.

### Bereinigtes Ergebnis je Aktie

Das bereinigte Ergebnis pro Aktie dürfte sich 2025 im Wesentlichen analog zum bereinigten EBIT entwickeln.

### Künftige Dividende

Die Dividendenpolitik der MTU sieht die Ausschüttung einer attraktiven Dividende vor. In Anbetracht der außergewöhnlichen Umstände im Rahmen des GTF™-Flottenmanagementplans sieht sich die Gesellschaft weiterhin veranlasst, die Dividende für das Geschäftsjahr 2024 entgegen ihrer grundsätzlichen Zielvorstellung zu reduzieren. Als Folge wird auch das Ziel, die Ausschüttungsquoten kontinuierlich zu steigern und dabei 40 % des bereinigten Net Income zu erreichen, für die durch die Belastungen aus dem GTF™-Flottenmanagementplan beeinträchtigten Geschäftsjahre ausgesetzt.



## Gesamtaussage zur künftigen Geschäftsentwicklung 2025

Der Vorstand geht von einer positiven Geschäftsentwicklung aus: Der Umsatz dürfte weiter deutlich steigen und die MTU dürfte weiterhin ein starkes bereinigtes EBIT erwirtschaften. Die weiter intensivierten Entwicklungsaktivitäten und die Investitionen im Jahr 2025 legen den Grundstein für die langfristige und anhaltend positive Geschäftsentwicklung der MTU. In diesem Kontext werden die operativen Herausforderungen aus dem GTF™-Flottenmanagementplan ein Fokus der Aktivitäten sein.

Die MTU beobachtet mögliche Auswirkungen der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung sowie der globalen Krisen auf den aktuellen Geschäftsverlauf und wird ihre Prognose im Jahresverlauf konkretisieren und gegebenenfalls entsprechend anpassen.



## Risiko- und Chancenbericht

### Risikobericht

Risiken gelten als inhärenter Bestandteil jeder unternehmerischen Aktivität. Um Chancen am Markt erfolgreich nutzen und die damit verbundenen Risiken identifizieren und steuern zu können, verfügt die MTU über ein integriertes Chancen- und Risikomanagementsystem. Es ist in die wertorientierte Steuerung und die bestehenden Organisationsstrukturen des Konzerns eingebunden und sichert den nachhaltigen Unternehmenserfolg. Das System orientiert sich am führenden internationalen Standard COSO II Enterprise Risk Management Framework. Zur Realisierung des Risikomanagements in der MTU-Gruppe ist die Zentralfunktion Risikomanagement eingerichtet, die, ausgestattet mit Richtlinienkompetenz, das Meldewesen durch die in den Unternehmensbereichen definierten Risikoverantwortlichen koordiniert und für die Unternehmensleitung koordiniert. Hierfür stellt die Zentralfunktion verbindliche Anweisungen und Arbeitshilfen zur Verfügung: Neben der Risikorichtlinie dienen umfangreiche Checklisten als Leitfaden und operative Hilfestellung im Risikomanagement-Prozess, mit dem Ziel, Risiken frühzeitig zu identifizieren, ihre Auswirkungen zu bewerten und bei Bedarf Steuerungsmaßnahmen abzuleiten, um die Risiken zu begrenzen oder daraus Chancen abzuleiten.

### Strategie und Risikomanagementsystem

#### Kontrollumfeld

Unabdingbare Voraussetzung für ein funktionsfähiges Risikomanagementsystem bei der MTU ist ein förderliches Kontrollumfeld. Es umfasst folgende wesentlichen Elemente:

- / Stil und Philosophie des Managements,
- / Integrität und ethische Werte,
- / offene Fehlerkultur,
- / Mitarbeiterqualifikation.

Das MTU-Leitbild fordert einen konstruktiven Umgang mit Fehlern und formuliert in den Führungswerten unter anderem den Anspruch, Veränderungen aktiv voranzutreiben, eine vertrauensvolle Umgebung zu schaffen und kontinuierlich besser zu werden. Mit der Anwendung von Lean Management in allen Unternehmensbereichen wird dieser Anspruch untermauert und eine Kultur geschaffen, die ein funktionsfähiges Risikomanagementsystem sicherstellen soll.

#### Ziele des Risikomanagements und Risikostrategie

Ziele des Risikomanagements der MTU sind die Schaffung von Transparenz hinsichtlich sämtlicher Risiken und Chancen sowie die Abwehr bestandsgefährdender Risiken und die Sicherung des zukünftigen Unternehmenserfolgs.



Das Unternehmen beschränkt sich dabei nicht auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, sondern ist bestrebt, sein Risiko- und Chancenmanagementsystem in sämtliche Unternehmensprozesse einzubinden – in die finanzwirtschaftlichen Planungsprozesse, in alle Steuerungsprozesse und in die Berichtsprozesse, inklusive und insbesondere die monatliche Vorstands- und Aufsichtsratsberichterstattung. Zusätzlich findet das Risikomanagement in weiteren Teilbereichen des Unternehmens statt, z. B. als wesentlicher Teil des Projektmanagements.

### Identifikation, Bewertung und Steuerung von Risiken

Die MTU versteht das Risikomanagement als kontinuierlichen Prozess. Er stellt den verantwortungsvollen Umgang mit Einzelrisiken auf Bereichsebene und mit übergeordneten Risiken, die mehrere Einheiten oder den gesamten Konzern betreffen, sicher.

Basis für die Risikoerfassung ist das Risikoinventar des Konzerns, welches alle Bereiche und Risikofelder, denen die MTU ausgesetzt ist, umfasst. Zur detaillierteren Erfassung der Risiken unterteilt die MTU diese Struktur in 10 Risikokategorien, die sämtliche Bereiche abdecken. Folgende Risikokategorien sind dabei als besonders bedeutsam für das MTU-Geschäftsmodell identifiziert:

- / Environment
- / Financial
- / IT
- / Legal & Compliance & Governance
- / Manufacturing & Maintenance
- / Programs & Projects
- / Research & Development
- / Social & Human Resources
- / Strategic
- / Supply Chain.

Das operative Risikomanagement erfolgt auf der Ebene der organisatorisch abgegrenzten Unternehmensbereiche in den jeweiligen Konzerngesellschaften. Diese Unternehmenseinheiten identifizieren, bewerten, steuern und überwachen ihre Risiken eigenverantwortlich und dokumentieren diese in einem zentral zur Verfügung gestellten Risikomanagement-Tool. Dazu nutzen die Unternehmenseinheiten eine zentral bereitgestellte Risiko-Checkliste, die aus dem Risikoinventar abgeleitet ist.

Die Meldeschwelle an das zentrale Risikomanagement erfolgt verpflichtend für quantitative Risiken ab einer Höhe von 5 Mio. € EBIT bzw. Liquidität (Cash) über den festgelegten Drei-Jahres-Betrachtungszeitraum (Detailplanungszeitraum der operativen Unternehmensplanung), separat für jedes Planjahr. Die Risiko-Meldungen erfolgen grundsätzlich quartalsweise, korrespondierend zur Frequenz von Unternehmensplanung bzw. Forecasts. Die Risikomeldungen der Unternehmensbereiche an das zentrale Risikomanagement erfolgen in Form sogenannter Risk Maps. Außerhalb der quartalsweisen Risiko-Meldungen identifizierte, besonders wesentliche Risiken werden umgehend an das zentrale Risikomanagement bzw. den Vorstand gemeldet, auch zur Möglichkeit der zeitgerechten Information des Aufsichtsrats.

Die Bewertung und Darstellung der in den Risk Maps gemeldeten quantitativen Risiken erfolgt als mögliche Abweichung der Konzernsteuerungsgrößen EBIT bzw. Liquidität (Cash) gegenüber der aktuell gültigen operativen Planung nach vier finanziellen Auswirkungsklassen:

- / Very High:  $\geq 75$  Mio. €
- / High: 50-75 Mio. €
- / Medium: 25-50 Mio. €
- / Low:  $< 25$  Mio. €

und nach vier definierten Schadenseintrittswahrscheinlichkeiten:

- / Almost Certain (80% – 100%)
- / Likely (50% – 80%)
- / Possible (20% – 50%)
- / Unlikely (0% – 20%)

Neben den genannten finanzwirtschaftlichen quantitativen Risiken betrachtet das Risikomanagement ausdrücklich auch zum jeweiligen Stichtag möglicherweise nicht finanziell bewertbare und damit qualitative Risiken. Für qualitative Risiken bleiben die bereits genannten vier Schadenseintrittswahrscheinlichkeiten gleich. Die Bewertung für qualitative Risiken erfolgt dabei in vier Auswirkungsklassen:

- / Very High: Risiko kann eine Auswirkung auf den Fortbestand der MTU Aero Engines AG (Konzern) haben
- / High: Risiko hat eine wesentliche strategische Auswirkung auf die MTU Aero Engines AG (Konzern)
- / Medium: Risiko hat noch eine steuerungsrelevante Auswirkung auf die MTU Aero Engines AG (Konzern)



/ Low: Risiko hat keine wesentliche oder steuerungsrelevante Auswirkung auf die MTU Aero Engines AG (Konzern)

Das zentrale Risikomanagement aggregiert und konsolidiert die gemeldeten Risiken. Darüber hinaus bietet es Unterstützung im Risikomanagementprozess, gibt einheitliche Methoden und Werkzeuge vor und ermittelt die Gesamtrisikoposition für den Konzern. Zudem unterstützt es das durch die Unternehmensleitung bereichsübergreifend eingerichtete Risk Management Board, das auf Konzernebene als zentrale Steuerungs- und Überwachungsinstanz agiert. Im Rahmen der quartalsweise stattfindenden Sitzungen des Risk Management Board werden insbesondere Wechselwirkungen zwischen einzelnen Risiken sowie die Vollständigkeit der für die gemeldeten Risiken initiierten kompensatorischen Maßnahmen nachvollzogen und auf dieser Basis wird gegenüber dem obersten Leitungsorgan zur Chancen- und Risikoposition des Gesamtkonzerns empfehlend Stellung genommen.

### Risikoberichterstattung und -kommunikation

Der Vorstand der MTU wird quartalsweise über die aktuelle Risikosituation des Konzerns informiert. Die Berichterstattung an den Vorstand erfolgt durch einen nach Segmenten gegliederten und vom Risk Management Board abgestimmten Risk Report. Dieser Report stellt die Top Risk Map des Unternehmens dar, welche alle Risiken und Chancen mit einer Höhe von mindestens 20 Mio. € EBIT bereinigt bzw. Liquidität (Cash) im Drei-Jahres-Zeitraum beinhaltet. Die Darstellung erfolgt getrennt sowohl für das aktuelle Planjahr als auch für den 3-Jahres-Betrachtungszeitraum. Es erfolgen in diesem Zusammenhang eine Risikobewertung unter Berücksichtigung von Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit sowie die Erhebung kompensatorischer Maßnahmen zur Risikoabwehr.

Ebenso erhält der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats quartalsweise eine Berichterstattung zur Aktualisierung der aktuellen Chancen- und Risikoposition des MTU-Konzerns. Im Rahmen der monatlichen Berichterstattung an Vorstand und Aufsichtsrat erfolgt zudem eine Darstellung der aktuellen Top-Themen der letzten Risikoabfrage bzw. hierzu empfangender, besonders wesentlicher Updates.

### Überwachung des Risikomanagementprozesses

Um die Funktionsfähigkeit des Risikomanagementsystems sicherzustellen und eine kontinuierliche Weiterentwicklung zu gewährleisten, ist die Überwachung des Risikomanagementprozesses von entscheidender Bedeutung.

Neben der Prüfung des Risiko-Früherkennungssystems durch den MTU-Abschlussprüfer wird das Risikomanagementsystem durch weitere Funktionen bzw. Organe überwacht und geprüft:

- / Peergruppen-Vergleiche und Benchmarking,
- / Prozessreviews durch das Risk Management Board in Form von Self Assessments,
- / regelmäßige Prozess- und Effektivitätsprüfungen durch die interne Revision bzw. unabhängige Fachexperten,
- / Prozessreviews durch den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats.

### Risikokategorie „Environment“

#### Umweltrisiken

Die Anlagen und Betriebe unterliegen den Umwelt- und Arbeitsschutzgesetzen und -vorschriften der lokal gültigen Rechtsordnungen der jeweiligen MTU-Standorte. Um Umweltbelastungen zu verhindern oder zu verringern, sind für betriebliche Tätigkeiten regelmäßig behördliche Genehmigungen oder Lizenzen und in diesem Zusammenhang Betreiberkonzepte erforderlich. Investitionen und operative Ausgaben sollen die Einhaltung dieser Gesetze und Vorschriften gewährleisten und die Überwachung ihrer Angemessenheit und Wirksamkeit wird durch die Einrichtung entsprechender Risikomanagement- und interner Kontrollsysteme systematisch unterstützt. Dennoch kann die MTU im Einzelfall Verstöße gegen maßgebliche Gesetze und Vorschriften und deren teils dynamische Entwicklung und Auslegung nicht vollumfänglich ausschließen. Infolgedessen besteht das Risiko, dass erhebliche Geldbußen oder Strafen, einschließlich strafrechtlicher Sanktionen, verhängt werden könnten. Darüber hinaus könnten eventuelle Genehmigungen oder Lizenzen in Zukunft widerrufen bzw. nicht verlängert werden. Manche MTU-Einrichtungen haben eine lange Geschichte industrieller Aktivitäten. Durch neu entdeckte Kontaminationen in Grundstücken besteht daher im Einzelfall das Risiko, dass die MTU hieraus über die bekannten Verpflichtungen hinaus in Anspruch genommen werden könnte.

Näheres zum Arbeits- und Umweltschutz findet sich [im Kapitel Nachhaltigkeitserklärung](#).

#### Klimawandel

Die MTU orientiert sich in der eigenen Zielsetzung am EU Green Deal, der mit einer Klimaneutralität bis 2050 aus dem Pariser 1,5-Grad-Ziel abgeleitet ist. Haupthandlungsfelder sind der Übergang zu einer klimaneutralen Luftfahrt sowie der Wandel hin zur klimaneutralen Bereitstellung der Produkte und Dienstleistungen. Neben den gesellschaftlich relevanten Risiken bestehen für die Geschäftstätigkeit der MTU konkrete Bedrohungen durch den Verlust



von Marktzugangs- und Wachstumsmöglichkeiten, die Ergebnisverschlechterung aufgrund gesetzlich getriebener Sanktionsmechanismen, den Verlust an Attraktivität als Arbeitgeber für bestehende und künftige Nachwuchskräfte sowie den erschwerten Zugang zu Finanzmitteln bis hin zum gesetzlich erzwungenen Einstellen der Produktion in Teilen oder des gesamten Geschäftsbetriebs.

Die MTU formuliert ihre Ziele und Umsetzungsmöglichkeiten für nachhaltige zivile Antriebskonzepte auf dem Weg zum emissionsfreien Fliegen in ihrer Technologie-Agenda Clean Air Engine (Claire). Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der Leading Technology Roadmap der MTU. Die Technologie-Roadmap hat dabei zwei Stoßrichtungen: erstens die evolutionäre Weiterentwicklung der Gasturbine auf Basis des GTFs, kombiniert mit revolutionären Antriebskonzepten, die den Kreisprozess deutlich verbessern und sämtliche Emissionen weitreichend reduzieren. Zweitens eine möglichst vollständige Elektrifizierung des Antriebsstrangs, um im Flug maximal emissionsfrei zu sein. Von allen betrachteten Konzepten setzt sich hier aus derzeitiger Sicht der MTU die Wandlung von Wasserstoff in Strom mit Hilfe einer Brennstoffzelle durch. Die MTU nennt dies „Flying Fuel Cell“. Neben den genannten Themen unterstützt die MTU aktiv die Entwicklung hin zum verstärkten Einsatz von Sustainable Aviation Fuel (SAF). Zu alternativen Luftfahrtantriebskonzepten wird auch auf die [Abschnitte Substitutionsrisiken durch disruptive Technologien im Risikobericht und Forschung und Entwicklung bzw. die Konzernnachhaltigkeitsklärung](#) verwiesen.

Die Maßnahmen auf dem Weg hin zu einer klimaneutralen Bereitstellung ihrer Produkte und Dienstleistungen hat die MTU in der betrieblichen Klimastrategie „ecoRoadmap“ zusammengefasst und auf alle Produktionsstandorte ausgerollt. Treibhausgas-Emissionen im Rahmen der Herstellung und Instandhaltung von Triebwerken und Modulen in den MTU-Werken werden kontinuierlich nach dem international anerkannten Standard des Greenhouse Gas (GHG) Protocol bewertet. Die MTU strebt an, diese Emissionen dauerhaft zu reduzieren. Um die Klimawirkung des Unternehmens für Stakeholder noch transparenter zu machen, nimmt die MTU am jährlichen Rating der internationalen Non-Profit-Organisation CDP teil, die einmal im Jahr Daten zu Treibhausgasemissionen, Klimarisiken und -strategien von Unternehmen erhebt.

### Beurteilung der Chancen-/Risikoposition - Environment

Der aktuelle Risk Report identifiziert als bedeutsame Risiken in der Risiko-Kategorie Environment bedeutsame qualitative Einzelrisiken der Auswirkungsklassen high bzw. very high und mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von likely. In der Gesamtschau erachtet die MTU auf dieser Basis ihre Risiken in dieser Kategorie als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.

### Risikokategorie „Financial“

#### Forderungsausfallrisiken

Insbesondere Fluggesellschaften, die von geopolitischen bzw. makroökonomischen Effekten betroffen sind, sind indirekte und direkte Kunden der MTU. Bei diesen Gesellschaften können finanzielle Probleme auftreten, die sich auf die Forderungen der MTU und ihrer Partner auswirken.

Die Konsortialführer (OEM) im zivilen OEM-Geschäft betreiben ein intensives Forderungsmanagement. Kreditausfallrisiken im zivilen OEM-Geschäft werden aufgrund der in den Programmen etablierten Strukturen und der langjährigen Erfahrung, auch im Krisenumfeld, weiterhin als beherrschbar eingeschätzt. Im MRO-Geschäft überwachen und managen die verantwortlichen Kundenbetreuer:innen Kreditrisiken mit etablierten und bewährten Konzepten in kurzen Zyklen und proaktiv. Vor relevanten Vertragsabschlüssen erfolgt eine Risikobeurteilung und im Bedarfsfall werden systematisch kompensatorische Sicherungsmaßnahmen festgelegt, wie z. B. kompensierende Zahlungsbedingungen oder die Stellung von Garantien bzw. Avalen. Im Einzelfall erfolgt der Abschluss von kommerziellen Kreditversicherungen, die Absicherung politischer Kreditrisiken durch die Hermesdeckung.

#### Fremdwährungsrisiken

Mehr als 85 % der Umsatzerlöse der MTU werden derzeit in US-Dollar erzielt, wobei erwartungsgemäß derzeit mehr als 75 % des Währungsrisikos der hieraus generierten Einnahmen durch in US-Dollar abgerechnete Kosten natürlich gesichert ist. Die übrigen Aufwendungen fallen hauptsächlich in Euro und in geringem Umfang in Polnischen Zloty, Britischen Pfund, Serbischen Dinar und Kanadischen Dollar an. In Übereinstimmung mit der Unternehmenspolitik, Gewinne nur aus dem operativen Geschäft und nicht aus Währungsspekulationsgeschäften zu erwirtschaften, nutzt die MTU Sicherungsinstrumente ausschließlich, um die Auswirkungen der Volatilität des Dollarkurses auf die Finanz- und Ertragslage des Konzerns zu kompensieren.

Die von der MTU abgeschlossenen Devisentermingeschäfte sichern einen großen Teil des kurz- und mittelfristigen Nettowährungsrisikos ab. Der Sicherungshorizont beträgt dabei bis zu 5 Jahre und folgt einem Modell, bei dem die autorisierten Sicherungsquoten abnehmen, je weiter das erwartete Nettowährungs-Exposure in der Zukunft liegt. So ist nur noch ein geringer Teil des erwarteten US-Dollar-Überschusses des laufenden und des darauf folgenden Wirtschaftsjahres Währungsrisiken relativ zur funktionalen Berichtswährung Euro ausgesetzt.

Ausführliche Erläuterungen zu Instrumenten, die der Absicherung zukünftiger Zahlungsströme dienen, sind im [Konzernanhang in Abschnitt IV. – 35. Finanzwirtschaftliche Risiken](#) enthalten.



Zur detaillierten Beschreibung des Finanzmanagements der MTU wird auf den [Abschnitt Finanzlage \(unter Grundsätze und Ziele des Finanzmanagements\)](#) verwiesen.

## Steuerrisiken

Die MTU identifiziert als international tätiger Industriekonzern differenzierte steuerliche Risiken, die das operative Geschäft und die Finanzierungsstrategien beeinflussen könnten. Diese Risiken ergeben sich aus der komplexen und sich ständig ändernden steuerlichen Gesetzgebung in den verschiedenen Ländern, in denen der Konzern tätig ist. Als derzeit im Besonderen relevant für die MTU werden folgende Risiken beurteilt:

- / Änderungen der Steuergesetzgebung: Steuerrechtliche Rahmenbedingungen unterliegen häufigen Änderungen, die sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene erfolgen können. Änderungen in der Körperschaftsteuer oder sonstiger Steuern können die Steuerlast des Unternehmens erheblich beeinflussen. Im Besonderen berücksichtigt die MTU hierbei die aktuellen Entwicklungen der Regulierungen in den USA,
- / Internationale Steuerstrukturierung: Der Konzern operiert in vielen Jurisdiktionen, was die Notwendigkeit einer effektiven internationalen Steuerplanung erfordert. Unzureichende oder fehlerhafte Steuerplanungen können zu einer Erhöhung der Steuerverpflichtungen oder zu Doppelbesteuerung führen, insbesondere im Hinblick auf die Verrechnungspreise zwischen verbundenen Unternehmen.
- / Steuerprüfungen und -streitigkeiten: Die Wahrscheinlichkeit von Steuerprüfungen durch nationale Finanzbehörden ist hoch, insbesondere in einem regulierten Sektor wie der Luftfahrtindustrie. Solche Prüfungen können zu zusätzlichen Steuerforderungen, Strafen oder Nachzahlungen führen. Anhaltende Streitigkeiten mit den Steuerbehörden können zudem Ressourcen binden und die Reputation des Unternehmens beeinträchtigen.
- / Compliance-Risiken: Die Einhaltung einer Vielzahl von steuerlichen Vorschriften und Berichtspflichten ist für den Konzern von wesentlicher Bedeutung. Fehler in der Steuerberichterstattung oder im Rahmen der Compliance können zu finanziellen Nachteilen sowie zu rechtlichen Konsequenzen führen.

Um diesen Steuerrisiken proaktiv zu begegnen, verfolgt der Konzern eine umfassende Steuerstrategie, die regelmäßige Überprüfungen, eine enge Zusammenarbeit mit Steuerberatern und rechtlichen Experten sowie die Sicherstellung der kontinuierlichen Compliance mit internationalen Standards umfasst. Dennoch bleibt das Unternehmen den potenziellen Auswirkungen dieser Risiken auf die künftige Geschäftsentwicklung und die finanzielle Stabilität des Konzerns gegenüber wachsam.

## Sonstige Finanzrisiken

Die Luftfahrtindustrie ist stark kapitalintensiv, und viele der unmittelbaren und mittelbaren Geschäftspartner der MTU, insbesondere Fluggesellschaften und Leasinggesellschaften sowie Dienstleister, sind auf externe Finanzierungsquellen angewiesen, um ihre Anschaffungen zu tätigen und den Geschäftsbetrieb abzusichern. Veränderungen im Zugang zu Finanzierungen, sei es durch Marktbedingungen oder Kreditvergabepolitiken, können die finanzielle Lage der Geschäftspartner der MTU beeinträchtigen und somit zu Forderungsstundungen und -ausfällen führen. Darüber hinaus können Verzögerungen in der Finanzierung von Programmen die Liquiditätsposition der MTU ebenfalls belasten, da die MTU möglicherweise in Vorleistung gehen muss.

Eine hohe Abhängigkeit von wenigen strategischen Lieferanten erhöht zusätzlich das Risiko, dass Störungen in deren Finanzierung die Produktion und somit die Geschäftstätigkeit der MTU beeinträchtigen.

## Beurteilung der Chancen-/Risikoposition - Financial

Der aktuelle Risk Report identifiziert als bedeutsame Risiken in der Risiko-Kategorie Financial bedeutsame quantitative Einzelrisiken der Auswirkungsklasse very high und mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von possible. In der Gesamtschau erachtet die MTU auf dieser Basis ihre Risiken in dieser Kategorie als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.



## Risikokategorie „IT“

Die MTU bewertet laufend die Risikolage im Bereich der Informationsverarbeitung. Die beiden als am kritischsten bewerteten Risiken in diesem Bereich sind der Ausfall von Systemen aufgrund von technischen Fehlern sowie Cyberangriffe und als deren Folge die Nichtverfügbarkeit von Systemen, die unberechtigte Offenlegung von Informationen oder ein dauerhafter Verlust von Daten. Vor dem Hintergrund der weit fortgeschrittenen Digitalisierung aller wesentlichen Geschäftsprozesse der MTU sind die hohe Verfügbarkeit und Integrität der IT-Systeme wesentliche Voraussetzungen für die ungestörte Abwicklung des Geschäftsbetriebs. Die MTU erzeugt, erhält und verarbeitet umfangreich Daten mit besonderen Vertraulichkeitsanforderungen – nicht nur, aber im Besonderen im Bereich des militärischen Geschäfts.

Die MTU investiert erheblich und laufend in technische und organisatorische Maßnahmen zur Gewährleistung von Verfügbarkeit, Vertraulichkeit und Integrität der von ihr genutzten oder betriebenen IT-Systeme. Trotzdem kann nicht ausgeschlossen werden, dass die MTU mit Systemausfällen, unbefugtem Zugriff auf vertrauliche Informationen oder Datenverlust konfrontiert wird. Jeder Datendiebstahl, jede unbefugte Manipulation oder jeder Verlust von Daten könnte die Beziehungen der MTU zu ihren aktuellen und potenziellen Kunden negativ beeinflussen. Vorfälle dieser Art könnten die MTU auch Haftungsansprüchen Dritter aussetzen.

### Beurteilung der Chancen-/Risikoposition – IT

Der aktuelle Risk Report identifiziert in der Risiko-Kategorie IT keine bedeutsamen quantitativen Einzelrisiken. In der Gesamtschau erachtet die MTU auf dieser Basis ihre Risiken in dieser Kategorie als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.

## Risikokategorie „Legal & Compliance & Governance“

### Compliance- und rechtliche Risiken

Compliancerisiken bezeichnen das Risiko, dass sich Führungskräfte oder Mitarbeiter:innen des Unternehmens nicht an die Gesetze und Vorschriften halten oder unternehmensinterne Richtlinien missachten. Diese Risiken können in allen Bereichen des Unternehmens auftreten.

Zur Risikominimierung und zur Sicherung der Compliance hat die MTU eine Reihe von aufbauorganisatorischen und prozessualen Maßnahmen getroffen. Insbesondere sind Zentralfunktionen mit Weisungsbefugnis installiert, welche die Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften im jeweiligen Fachressort überwachen und durchsetzen (z. B. der Fachbereich Qualität bzgl. der Einhaltung luftfahrtbehördlicher Auflagen, der Fachbereich Umweltschutz/Arbeitsschutz bzgl. der Befolgung umweltschutzrechtlicher Vorgaben).

Darüber hinaus wurden Maßnahmen zur Minimierung der unternehmensbezogenen Risiken aus dem Compliance-Bereich auf Unternehmensebene ergriffen:

- / verbindliche und konzernweit gültige Verhaltensgrundsätze,
- / die Einrichtung einer Ansprechstelle bei Verdacht auf unrechtmäßiges Verhalten,
- / die Einrichtung eines internetbasierten Hinweisgebersystems,
- / die Einrichtung zentraler Compliance-Funktionen (Compliance Officer und Compliance Board),
- / kontinuierliche Sicherheitsüberprüfungen von Mitarbeiter:innen,
- / regelmäßige Schulungen.

Nicht vollständig ausgeschlossen werden können vorsätzliche kriminelle Handlungen. In der Gesamtschau erachtet die MTU die Compliance-Risiken als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen, deren Angemessenheit und Wirksamkeit die Unternehmensleitung überwacht und regelmäßig beurteilt.

Die komplexe, sich kurzfristig ändernde und teils kollidierende internationale Regulierung außenwirtschaftlicher und steuerlicher Tatbestände, insbesondere im grenzüberschreitenden Waren- und Dienstleistungsverkehr im Bereich von Industrie- und Rüstungsgütern, exponiert die MTU in besonderem Maße im Falle von Rechtsverstößen. Kontrollbewehrte Prozesse, welche durch Zentralfunktionen mit Fach- und Weisungskompetenz überwacht und weiterentwickelt werden, sollen relevante rechtliche Risiken kompensieren. Erkennbare Risiken aus laufenden Zoll- bzw. Exportkontroll- und anstehenden Steuerprüfungen sowie laufenden rechtlichen Verfahren werden durch die zuständigen Zentralabteilungen, unterstützt durch externe unabhängige Fachberater:innen, bearbeitet und insbesondere identifizierte Prozessschwächen adressiert und deren Kompensation nachgehalten.

### Haftungsrisiken

Produkthaftungsansprüche, einschließlich Mängeln an Artikeln, die von Kooperationspartnern hergestellt wurden, und die Kosten für die Versicherung können die finanziellen Bedingungen der MTU nachteilig beeinflussen.

Die MTU arbeitet in einem Umfeld, in dem ihre Produkte und Leistungen eine Haftung für Personenschäden, Tod oder Sachschäden auslösen können. Die Haftung könnte insbesondere infolge des Versagens eines Triebwerks bzw. Triebwerksbauteils entstehen, das von der MTU oder einem ihrer RRSP-Partner konstruiert, entwickelt, hergestellt oder geliefert bzw. montiert wurde – sowohl im Neuteil- als auch im Ersatzteil- bzw. Aftermarketgeschäft.



Im zivilen Geschäft ist die MTU jedoch an Konsortial- und RRSP-Verträgen beteiligt. Die meisten dieser Beziehungen sehen vor, dass die Haftung aus Ansprüchen Dritter nicht abhängig vom Verschulden des einzelnen Partners getragen wird, sondern vielmehr von den Konsortien oder Partnern im Verhältnis zu ihrem jeweiligen Beitrag zum Konsortium oder RRSP. Bei diesen RRSP-Programmen hat der Konsortialführer in der Regel das Recht, Ansprüche Dritter einseitig im Namen aller Programmteilnehmer zu regeln und abzuwickeln. Infolgedessen kann die MTU für Ansprüche, die nicht mit ihr zuzurechnenden Leistungsmängeln zusammenhängen, materiell haftbar gemacht werden und deren Kompensation im Einzelfall nur begrenzt oder gar nicht verhandeln. Gleichzeitig bietet die konsortiale Haftung im Rahmen der Triebwerksprogramme auch einen effektiven Risikotransfer für der MTU zurechenbare Leistungsmängel.

Im militärischen Triebwerksgeschäft ist die MTU durch Freistellungen weitgehend von der Haftung für Produktrisiken befreit.

Die meisten RRSP-Verträge der MTU sehen vor, dass durch die MTU eine Versicherung abgeschlossen werden muss, um potenzielle Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit der Produkthaftung abzudecken. Umgekehrt macht die MTU ihre Teilnahme an diesen Programmen von solchen Vereinbarungen abhängig. Die MTU hat für die oben genannten Risiken eine Luftfahrtprodukthaftpflichtversicherung bei internationalen Luftfahrtversicherern (Mindestrating A-/Standard & Poor's oder A.M./ Best's) abgeschlossen. Insgesamt deckt eine solche Versicherung die in Rede stehenden Produkthaftungsrisiken - stets nach Maßgabe der jeweiligen wertmäßigen und inhaltlichen Deckungslimits - ab, die insbesondere im Rahmen von RRSP überschritten werden könnten.

Als signifikante Risiken im Zusammenhang mit konsortialer Haftung im Rahmen ihrer zivilen Triebwerksprogrammeteiligungen sind besonders die erwarteten Belastungen im Zusammenhang mit Kredit- und Rechtskosten-Großrisiken, beispielsweise aus Schiedsverfahren, erwähnenswert.

### **Beurteilung der Chancen-/Risikoposition – Legal & Compliance & Governance**

Der aktuelle Risk Report identifiziert als bedeutsame Risiken in der Risiko-Kategorie Legal & Compliance & Governance bedeutsame quantitative Einzelrisiken der Auswirkungsklasse very high und mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von possible. In der Gesamtschau erachtet die MTU auf dieser Basis ihre Risiken in dieser Kategorie als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.

### **Risikokategorie „Manufacturing & Maintenance“**

Um die Erfüllung der Anforderungen der OEMs und sonstigen Konsortialpartner an Gewicht, Treibstoffverbrauch und Geräuschemissionen von Triebwerken sicherzustellen, kommen technisch hochentwickelte Bauteile und neue Werkstoffe zum Einsatz. Zur effizienten Herstellung und Bearbeitung dieser Bauteile entwickelt die MTU neue, an diese Herausforderungen angepasste Fertigungsverfahren und lässt diese zu. Dabei kann es zu Einflüssen kommen, die einen verzögerten Produktionsstart, eine kurzfristige temporäre Erhöhung der Stückkosten oder eine temporäre Unterschreitung der Liefermengen zur Folge haben. Ebenso besteht das Risiko, dass Kunden aufgrund von Lieferverzögerungen z. B. Strafzahlungen verlangen. Möglicherweise erfüllen die neuen Verfahren die Anforderungen zum Beginn der Serienfertigung noch nicht vollständig. Die konsequente Begleitung des Entwicklungs- und Einführungsprozesses im Rahmen von Technologieprojekten führt zu einer Begrenzung des Risikos.

### **Beurteilung der Chancen-/Risikoposition - Manufacturing & Maintenance**

Der aktuelle Risk Report identifiziert als bedeutsame Risiken in der Risiko-Kategorie Manufacturing & Maintenance bedeutsame qualitative Einzelrisiken der Auswirkungsklassen medium bzw. very high und mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von possible bzw. unlikely. In der Gesamtschau erachtet die MTU auf dieser Basis ihre Risiken in dieser Kategorie als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.

### **Risikokategorie „Programs & Projects“**

#### **Markt- und Programmrisiken**

Die Branche der Hersteller von Triebwerksmodulen und -komponenten für Flugzeuge ist durch einen intensiven Wettbewerb zwischen den Marktteilnehmern geprägt. Die MTU stellt sich diesem Wettbewerb in allen Aspekten ihrer beiden Geschäftssegmente ziviles und militärisches Triebwerksgeschäft („OEM“) und zivile Triebwerksinstandhaltung („MRO“).

In ihrem OEM-Segment beteiligt sich die MTU an Programmen zur Entwicklung und zum Bau von neuen Triebwerken, die ihre OEM-Partner Herstellern von zivilen und Militärflugzeugen sowie Fluglinien und Regierungen anbieten. Manche dieser Programme stehen im Konkurrenzkampf mit anderen Triebwerksprogrammen zur Installation in den gleichen Flugzeugtyp. Daher hängt der Erfolg der MTU teilweise von der Fähigkeit ihrer OEM-Partner ab, Aufträge von Herstellern, Fluglinien und Regierungen für Triebwerksprogramme, an denen die MTU beteiligt ist, zu gewinnen. Außerdem steht die MTU bei der Beteiligung an Triebwerksprogrammen auch



im Wettbewerb mit anderen Herstellern von Triebwerksmodulen und -komponenten (von denen einige hochspezialisiert sind und möglicherweise eine direkt konkurrierende Technologie anbieten) sowie mit den OEMs selbst, die sich möglicherweise dafür entscheiden, Entwicklungsleistungen, Komponenten und Teile intern statt von der MTU zu beziehen.

Neben dem Wettbewerb im Geschäft mit Neutriebwerken umfasst die Konkurrenzsituation der MTU auch den Verkauf von Triebwerksteilen und -komponenten im Aftermarketgeschäft ihres OEM-Segments. Das Aftermarketgeschäft ist für die MTU von entscheidender Bedeutung, da der Erfolg ihrer Beteiligung an Triebwerksprogrammen über den gesamten Lebenszyklus weitgehend davon abhängt. Das zivile Geschäft der MTU ist zyklisch und empfindlich gegenüber der Nachfrage nach Lufttransporten und der finanziellen Lage der zivilen Luftfahrtindustrie.

Im militärischen Triebwerksgeschäft sind die Auftraggeber der MTU nationale und internationale Behörden. Veränderungen im politischen Umfeld wirken sich daher nahezu direkt auf die MTU aus. Bei den insbesondere in Europa zu beobachtenden angespannten Haushaltslagen der Käuferländer besteht das Risiko von Auftragsverschiebungen bzw. -stornierungen. Aufgrund der Haushaltssituation werden vertragliche Leistungsumfänge bereits geschlossener Verträge bisweilen nachverhandelt. Im militärischen Triebwerksgeschäft ist die MTU in internationale Kooperationen eingebunden. Durch eine gemeinsame Interessensvertretung werden Risiken begrenzt. Bestehende Verträge im militärischen Bereich sind in der Regel langfristig ausgelegt, so dass Preisrisiken weitestgehend ausgeschlossen sind.

Auch wenn das Unternehmen davon ausgeht, dass die Verteidigungsbudgets in Zukunft eher ansteigen werden, ist das Militärgeschäft der MTU wesentlich vom anhaltenden Engagement der deutschen, anderer europäischer Regierungen und der US-amerikanischen Regierung im Rahmen ihrer militärischen Beschaffungsprogramme abhängig.

Auch in ihrem MRO-Segment, das Aktivitäten im Bereich der zivilen Instandhaltung, Reparatur und Überholung umfasst, steht die MTU im Wettbewerb. Die MTU ist ein unabhängiger Anbieter von MRO-Dienstleistungen und steht daher im Wettbewerb mit internen MRO-Dienstleistern von Fluggesellschaften, die mit vielen ihrer potenziellen Kunden verbunden sind. Die anderen Hauptkonkurrenten der MTU sind die Instandhaltungsbetriebe der OEMs. OEMs haben die Möglichkeit, ihre Serviceverträge mit Fluggesellschaften mit dem Verkauf von Triebwerken zu verknüpfen, und genießen damit zunächst einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der MTU in diesem Bereich. Ferner gibt es weltweit eine Vielzahl von unabhängigen Triebwerksinstandhaltungsbetrieben, die ähnlich wie die MTU versuchen, ihre Marktposition auszubauen.

In Teilbereichen des zivilen MRO-Markts, in denen die MTU tätig ist, herrschen weiterhin schwierige Bedingungen. Die Marktbedingungen können aufgrund von Faktoren, die sich dem Machtbereich des Unternehmens entziehen, auch in Zukunft schwierig bleiben. Die folgenden Faktoren können den Erfolg des zivilen MRO-Geschäfts der MTU negativ beeinflussen:

- / Die Nachfrage nach MRO-Dienstleistungen hängt mit der Auslastung der Flugzeuge zusammen und kann bei Rückgängen im Passagierluftverkehr erheblich reduziert werden.
- / Der Kundenstamm im MRO-Segment ist durch eine begrenzte Anzahl großer Einzelkunden gekennzeichnet und ein Verlust eines dieser Kunden könnte sich negativ auf die Einnahmen aus diesem Geschäft auswirken.
- / Einige der Triebwerksprogramme im MRO-Geschäft haben ein fortgeschrittenes Stadium ihres Lebenszyklus erreicht, was dazu führen könnte, dass sich das MRO-Produktportfolio zu stark auf alternde Produkte und Technologien konzentriert.
- / OEMs sind bestrebt und können sich auch weiterhin bemühen, Vereinbarungen abzuschließen, nach denen ein größerer Teil der Instandhaltungsarbeiten in ihren internen Einheiten durchgeführt wird, insbesondere weil einige dieser Einheiten mit ihren potenziellen Kunden verbunden sind. Eine deutliche Verlagerung hin zu unternehmensinternen Einheiten würde die Wettbewerbschancen von Drittanbietern wie der MTU für dieses Geschäft verringern.

Die MTU ist Vertragspartei bei so genannten Fly by the Hour- und Power by the Hour-Vereinbarungen, in denen sich die MTU verpflichtet, Instandhaltungsleistungen an Triebwerken zu pauschalieren, nutzungsabhängigen Preisen durchzuführen. Dadurch übernimmt die MTU im Rahmen dieser Vereinbarungen effektiv das Risiko erhöhter Wartungs- und Überholungskosten. Die MTU kann im Zusammenhang mit diesen Vereinbarungen Verluste erleiden, da die ihnen zugrunde liegenden Preismodelle bei Angeboten für langfristige Vereinbarungen eine komplexe Analyse der Leistungsbedingungen erfordern (einschließlich Annahmen zur künftigen Triebwerksnutzung und zu den Werkstattbesuchsraten). Sollten sich die von der MTU getroffenen Annahmen als unrichtig erweisen, könnten die Margen der MTU negativ beeinflusst werden.

### **Abhängigkeit von Kooperationen**

Die MTU hat mit verschiedenen OEMs und anderen Marktteilnehmern langfristige Kooperations- und Zusammenarbeitsverträge abgeschlossen. Diese Verträge können unter bestimmten Umständen kurzfristig gekündigt werden, zum Beispiel bei Änderungen der Aktionärsstruktur des Unternehmens. Alle diese Szenarien liegen außerhalb des Machtbereichs des Unternehmens. Der Verlust eines der Hauptkunden der MTU könnte sich wesentlich nachteilig auf die Geschäftstätig-



keit, Finanz- oder Ertragslage der MTU auswirken. Zu Informationen zu Kundenkonzentrationsrisiken wird auch auf den [Konzernanhang, Abschnitt Segmentberichterstattung](#), verwiesen.

In ihrem zivilen Geschäft ist die MTU an einer Reihe von Risk- und Revenue-Sharing-Verträgen (RRSP-Verträgen) mit OEMs beteiligt, die sich auf die Entwicklung, die Herstellung, den Verkauf und zum Teil die Instandhaltung von zivilen Flugzeugtriebwerken beziehen. Zu den OEMs, mit denen RRSP-Verträge bestehen, zählen Pratt & Whitney, GE Aerospace, IAE LLC und IAE AG. Im Rahmen von RRSP-Verträgen beteiligt sich die MTU an der Entwicklung, Produktion und Instandsetzung neuer Triebwerksprogramme. Im Gegenzug hat die MTU Anspruch auf einen Anteil an den Einnahmen aus dem Verkauf von Triebwerken, Komponenten und Ersatzteilen.

RRSP-Verträge sind für die MTU eine wichtige Geschäftsgrundlage. Sie ermöglichen es der MTU, langfristige Beziehungen zu OEMs aufzubauen und an branchenführenden Triebwerksprogrammen der großen Triebwerkshersteller teilzunehmen. Die RRSP-Verträge der MTU führen darüber hinaus zu erheblichen Risiken, einschließlich mangelnder Kontrolle über die unter das RRSP fallenden Aktivitäten und Verluste, die sich aus der Preisgestaltung der Programmleistungen bzw. Vorleistungen im Hinblick auf Design- und Entwicklungskosten, Kostenüberschreitungen, Garantien, Gewährleistungen und Strafen ergeben. Ausdruck dessen sind unter anderem folgende Risiken:

- / Der jeweilige OEM kontrolliert die Endkundenbeziehung während der gesamten Programmlaufzeit, einschließlich der Preisfestsetzung für Triebwerke und Ersatzteile, der Gewährung von Zugeständnissen (einschließlich der Finanzierung von Triebwerks- und Flugzeugkäufen in einer Weise, die letztlich einen Rückgriff auf die MTU im Rahmen des RRSP-Vertrags vorsehen kann), der Gewährung von Garantien sowie der Festlegung und Änderung von Garantie- und anderen Service-Richtlinien für das Aftermarketgeschäft.
- / Die MTU hat im Rahmen der RRSPs eingeschränkte Prüfungsrechte. Infolgedessen ist sie nicht in der Lage, vollständig zu überwachen, ob die OEMs ihren Verpflichtungen in vollem Umfang nachkommen oder ihre Rechte in fairer Weise ausüben.
- / OEMs können Reparaturverfahren auf MTU-Bauteile anwenden oder mit gebrauchten Ersatzteilen arbeiten, was sich negativ auf den Ersatzteilverkauf auswirken würde.
- / Die MTU muss erhebliche Vorleistungen erbringen, um die Komponenten des Triebwerks zu konstruieren und zu entwickeln, für die ihr die Konstruktions- und Entwicklungsverantwortung übertragen wurde. Aufgrund von Marktentwicklungen sind zukünftige Rückflüsse im Rahmen des Triebwerksprogramms der Höhe nach einer gewissen Unsicherheit unterworfen.

- / In ähnlicher Weise kann von der MTU verlangt werden, Vorabzahlungen (sogenannte Eintrittsgebühren) an OEMs zu leisten, um an Programmen teilnehmen zu können, als Entschädigung für die Entwicklung oder sonstige andere Anstrengungen, die die OEMs bereits unternommen haben.
- / Flugzeughersteller können von den OEMs Vorauszahlungen für die Teilnahme an neuen Flugzeugprogrammen und zur Deckung eines Prozentsatzes der F&E-Ausgaben des Herstellers verlangen. Die OEMs geben in der Regel einen Teil der Kosten für solche Zahlungen an ihre RRSP-Partner weiter.
- / Der Wert des MTU-Beitrags (in Form von Arbeiten zur Konstruktion, Entwicklung und Herstellung von Triebwerksmodulen und -komponenten) im Rahmen von RRSPs wird im Allgemeinen auf der Grundlage von Kostenannahmen festgesetzt, die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses festgelegt werden (mit begrenzten Anpassungen bei Konstruktionsänderungen oder außerordentlichen Veränderungen der Rohstoffkosten). Wenn die MTU also bei der Entwicklung oder Produktion von Teilen, für die sie verantwortlich ist, Kostenüberschreitungen erleidet, kann die MTU diese Kosten unter Umständen nicht aus ihrem Programmanteil zurückerhalten und ihre Gewinne aus dem Triebwerksprogramm können dadurch beeinträchtigt werden.
- / Die MTU kann im Falle von Triebwerksflottenmaßnahmen im Rahmen ihrer konsortialen Programmbeteiligungen zur Teilhabe an damit einhergehenden operativen und finanziellen Belastungen verpflichtet werden. In dieser Weise resultieren für die MTU Belastungen und Risiken aus der in 2023 initiierten Revision wesentlicher Teile der PW1100G-JM-Triebwerksflotte – sog. GTF™-Flottenmanagementplan – und damit einhergehende Kompensationszusagen an Airlines durch den zuständigen OEM.

Im zivilen Instandhaltungsgeschäft ist die MTU auf dem asiatischen Markt unter anderem an einem 50:50-Joint Venture, der MTU Maintenance Zhuhai Co. Ltd., Zhuhai, China, beteiligt. Generell besteht bei gemeinsam geführten Unternehmen, in denen Entscheidungen gemeinsam getroffen werden müssen, das Risiko von Meinungsverschiedenheiten. Ebenso werden durch die Beteiligung an internationalen Joint Ventures immer wieder kulturelle und politische Unterschiede deutlich (z. B. Zahlungsverhalten) und geopolitische Entwicklungen belasten Joint Venture-Kooperationen.

Aus heutiger Sicht sieht sich die MTU in ihrem kooperativen Geschäftsmodell auf die effektive Bearbeitung der Markt- und Programmrisiken vorbereitet, insbesondere auch mit Blick auf die Herausforderungen im Zusammenhang mit der Entwicklung, Fertigung und Markteinführung



neuer Triebwerksprogramme und -architekturen. In der Gesamtschau erachtet die MTU ihr Risiko aus Markt- und Programmrisiken sowie der Abhängigkeit von Kooperationen als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.

### Beurteilung der Chancen-/Risikoposition - Programs & Projects

Der aktuelle Risk Report identifiziert in der Risiko-Kategorie Programs & Projects bedeutsame quantitative Einzelrisiken mit den Auswirkungsklassen very high und medium und mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von possible sowie qualitative Einzelrisiken mit der Auswirkungsklasse high und den Eintrittswahrscheinlichkeiten possible und likely. In der Gesamtschau erachtet die MTU auf dieser Basis ihre Risiken in dieser Kategorie als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.

### Risikokategorie „Research & Development“

#### Forschungs- und Entwicklungsrisiko

Der Erfolg der MTU hängt unter anderem von ihren Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (F&E) ab, die sowohl im OEM- als auch im MRO-Segment durchgeführt werden. Die MTU finanziert ihre F&E-Ausgaben aus eigenen und staatlichen Fördermitteln sowie in begrenztem Umfang durch entsprechende externe Beauftragung. Die F&E-Aktivitäten werden den Bedürfnissen der Kunden und des Marktes möglicherweise nicht rechtzeitig oder nicht kosteneffizient gerecht oder können inhaltlich die Zielsetzung nicht erreichen. Das Unternehmen kann insofern nicht versichern, dass das für die F&E-Bemühungen aufgewendete Kapital Absatzchancen schafft oder zu Produktivitätssteigerungen führt, die der Höhe der investierten Ressourcen entsprechen. Darüber hinaus entwickelt die MTU spezifische Technologien und Fähigkeiten für ihre Programme mit dem Schwerpunkt der Emissionsreduktion und der damit verbundenen Senkung der Klimawirkung von Triebwerken. Sollte eines dieser Programme nicht oder nur mit erheblicher Verzögerung fortgeführt werden, besteht die Möglichkeit, dass die MTU ihre F&E-Kosten und die damit verbundenen Investitionsausgaben, die in Erwartung solcher Programme anfallen, nicht zurückerhält.

Auch wird ein Teil der Entwicklungsaktivitäten der MTU im Rahmen von Kooperationen durchgeführt. Jede Beteiligung an diesen Ventures und RRSPs erweitert die mit der F&E verbundenen Risiken über die Unternehmensgrenzen der MTU hinaus und entzieht sie in Teilen ihrer Kontrolle. Sollten sich Entwicklungs- und Produktionsrisiken bei einem Kooperationspartner der MTU ergeben, kann die MTU erhebliche negative wirtschaftliche Auswirkungen erleiden. Im Hinblick auf RRSP- oder ähnliche Vereinbarungen könnte eine potenzielle Unfähigkeit der

MTU, den erforderlichen Technologie- oder Auslegungsbeitrag zu leisten, dazu führen, dass zusätzliche Kosten entstehen, die zur Erfüllung solcher Verpflichtungen erforderlich sind, bzw. die MTU könnte gezwungen sein, anstelle des Technologie- oder Auslegungsbeitrags erhebliche Ausgleichszahlungen im Rahmen des RRSP zu leisten. Darüber hinaus kann die MTU zur Zahlung von Strafen an ihre RRSP-Partner verpflichtet sein, wenn sie Lieferpläne oder bestimmte Entwicklungsziele nicht einhält.

Ein konsequentes und professionelles Projektmanagement sowie eine Risikostreuung über die einzelnen Entwicklungspartner reduzieren die Risiken.

In der Gesamtschau erachtet die MTU ihr Forschungs- und Entwicklungsrisiko als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.

#### Substitutionsrisiken durch disruptive Technologien

Neue Flugzeug- und Antriebskonzepte werden aktuell mit dem Ziel untersucht, einen Beitrag zur Erreichung der ambitionierten Klimaziele zu leisten. Airbus hat im Jahr 2021 drei Flugzeugkonzepte präsentiert, die eine emissionsfreie kommerzielle Luftfahrt ermöglichen sollen, und setzt dabei verstärkt auf Wasserstoff als Energieträger. Dieser kann direkt in einer modifizierten Gasturbine verbrannt werden, was das aktuelle Geschäftsmodell der MTU wenig verändern würde. Demgegenüber stellen elektrische Antriebe auf Basis einer fliegenden, mit Wasserstoff betriebenen Brennstoffzelle prinzipiell ein Substitutionsrisiko für konventionelle Triebwerkstechnologien dar. Eine erste Anwendung für ein solches Konzept sieht Airbus im Bereich der Flugzeugklasse mit 100 Sitzen und 1.000 nm Reichweite, was unterhalb des heutigen Single Aisle Segments angesiedelt wäre. Den Einführungszeitpunkt stellt sich Airbus derzeit nicht vor 2040 vor. In Zusammenarbeit mit Forschungspartnern untersucht die MTU in Studien alle denkbaren Konzepte, um Chancen aus alternativen Luftfahrtantriebskonzepten sachgerecht bewerten und gegebenenfalls nutzen zu können. Wesentliche Ergebnisse daraus sind:

- / Batterieelektrische Antriebe eignen sich heute und auf absehbare Zeit lediglich für Anwendungen mit geringen Leistungsanforderungen und kurzen Einsatzdauern wie General Aviation und Urban Air Mobility. Für Kurz- und Mittelstreckenflugzeuge und erst recht für Langstreckenflugzeuge, die gemeinsam den wichtigsten Markt für die MTU darstellen, sind zurzeit keine Batteriekonzepte mit ausreichender Kapazität bekannt.
- / Hybride Antriebe kombinieren verschiedene Leistungserzeuger und verschiedene Energieträger, wie beispielsweise eine mit Kerosin betriebene Gasturbine mit einem batteriebetriebenen Elektromotor. Ein solches Konzept wird neben weiteren Technologien im Clean Aviation Programm SWITCH zusammen mit den MTU-Industriepartnern Pratt & Whitney, Air-



bus, Collins und GKN und weiteren akademischen Partnern untersucht. Potenzielle Vorteile erreichen sie durch zusätzliche Freiheitsgrade im Flugzeug- und Antriebsdesign sowie in der Antriebsintegration. Der Fokus liegt hierbei meist auf der Reduktion des Energieverbrauchs und weniger auf der Klimawirkung. Um mögliche Potenziale weiterer hybrider Architekturen frühzeitig zu erkennen, beteiligt sich die MTU weiterhin an Studien zur Bewertung dieser Konzepte. Bisher zeichnen sich jedoch keine größeren Vorteile gegenüber konventionellen Antrieben ab, weder im Energieverbrauch noch in der Klimawirkung.

- / Brennstoffzellen haben in den letzten Jahren deutliche Entwicklungsfortschritte erzielt. Zusammen mit Flüssigwasserstoff als Energieträger haben Brennstoffzellen ein deutlich größeres Potenzial für einen Einsatz in der Luftfahrt als Batterien. Aus diesem Grund arbeitet die MTU auch an einem für die Luftfahrt optimierten Brennstoffzellen-Antriebssystem, der Flying Fuel Cell (FFC). Ein von der MTU koordinierter Förderantrag mit internationalen Partnern wurde im EU-Rahmenprogramm Clean Aviation positiv bewertet, das zugehörige Projekt HEROPS ist in Bearbeitung. In dessen Rahmen wird ein Bodendemonstrator entwickelt und aufgebaut, der das komplette Antriebssystem vom Wasserstoff-Kraftstoff-System bis zum Getriebe abbildet.
- / Bei der Herstellung synthetischer Kraftstoffe wird CO<sub>2</sub> als Rohstoff verwendet, wodurch die CO<sub>2</sub>-Bilanz signifikant verbessert wird – je nach Herstellverfahren um 80 % und mehr. Der große Vorteil von „Sustainable Aviation Fuel“ (SAF) ist, dass es sich hierbei um einen sogenannten Drop-in-Kraftstoff handelt – also keinerlei technische Anpassungen im Flugzeug, am Triebwerk und bei der Flughafeninfrastruktur erforderlich sind. In ersten Versuchen hat SAF zusätzlich großes Potenzial zur Verringerung von Kondensstreifen und deren Klimawirkung gezeigt. SAF ist damit die Technologie, die in der bestehenden Flotte unmittelbar zur Verbesserung der Klimawirkung führt. Die MTU Aero Engines beteiligt sich an der Forschung zu SAF über die Mitgliedschaften beim Forschungsinstitut Bauhaus Luftfahrt aus München und der aireg – Aviation Initiative for Renewable Energy in Germany e.V. mit Sitz in Berlin. Die gemeinnützige Initiative setzt sich für die Verfügbarkeit und Verwendung von erneuerbaren Energien in der Luftfahrt ein.

Die gegenwärtigen MTU-Geschäftsfelder sind aus heutiger Sicht auf absehbare Zeit nicht von effektiven Substitutionsrisiken betroffen. Die MTU wird aber die Entwicklungen im Bereich der alternativen Antriebskonzepte aufmerksam verfolgen und weitere Studien ausarbeiten, um rechtzeitig reagieren und insbesondere hieran partizipieren zu können. Dies betrifft insbesondere die FFC, für die die Einstiegshürde für Nicht-Triebwerkshersteller deutlich niedriger im Vergleich zur Fluggasturbine ist. Parallel arbeitet die MTU permanent an Effizienzverbesserungen

von konventionellen Triebwerken und erhöht damit kontinuierlich die ökologische und ökonomische Eintrittsbarriere für ein Substitutionsprodukt.

Neben den Substitutionsrisiken könnten zukünftig Risiken aus klimabezogenen Regulierungen entstehen. Derzeit liegen keine Hinweise auf konkrete Aktivitäten der Regulierer in diesem Bereich vor. Die MTU bewertet die Entwicklung in diesem Bereich jedoch sorgfältig und wird bei sich abzeichnenden Regulierungsaktivitäten diese auf potenzielle strategische Risiken überprüfen.

Des Weiteren ist die Einführung der nächsten Generation von Fluggasturbinen, insbesondere die zweite Generation GTF, auf das Ende der nächsten Dekade verschoben, was einen Entwicklungsstart nicht vor Anfang der nächsten Dekade bedeutet. Aufgrund des bis dahin noch langen Zeitraums sind die Luftfahrtunternehmen – sowohl Flugzeug-, als auch Triebwerkshersteller – besonders gefordert, ihre Kompetenzen und Fähigkeiten aufrechtzuerhalten. Dies adressiert die MTU mit entsprechenden Programmen zur technologischen Vorbereitung, z.B. durch Rig- oder Demonstratorprogramme.

### Beurteilung der Chancen-/Risikoposition - Research & Development

Der aktuelle Risk Report identifiziert in der Risiko-Kategorie Research & Development keine bedeutsamen Einzelrisiken im Sinne einer Planabweichung (EBIT und Liquidität). In der Gesamtschau erachtet die MTU auf dieser Basis ihre Risiken in dieser Kategorie als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.

### Risikokategorie „Social & Human Resources“

#### Personalrisiken

Die Qualität der Produkte und Dienstleistungen der MTU hängt in hohem Maße vom Personal ab, das die MTU rekrutieren und halten kann, insbesondere von Ingenieur:innen und anderen Fachkräften. Die MTU sucht den Zugang zu Talenten und erfahrenen Arbeitskräften durch Ausbildungsprogramme, duale Studiengänge, ein attraktives Arbeitsumfeld sowie Marketingmaßnahmen. Für viele Schlüsselpositionen innerhalb der MTU-Gruppe gibt es jedoch nur wenige Quellen für neue Mitarbeiter:innen mit den erforderlichen Qualifikationen. Der Wettbewerb um solche Mitarbeiter:innen hat sich in den letzten Jahren verschärft und könnte sich in Zukunft sogar noch weiter intensivieren. Darüber hinaus wird erwartet, dass sich der Fachkräftemangel durch den demographischen Wandel noch weiter verschärfen und den geschäftsrelevanten Erhalt bzw. Aufbau von Personalkapazitäten erschweren wird.



Neben dem Risiko, dass es der MTU schwerer gelingt, Fachkräfte zu gewinnen, besteht das Risiko, Mitarbeiter:innen an andere Arbeitgeber zu verlieren. Das Unternehmen ist der Ansicht, dass einige Mitarbeiter:innen der MTU über technologisches Know-how verfügen, das sie für Mitbewerber oder andere Arbeitgeber attraktiv macht. Der Erfolg der MTU hängt von ihrer Fähigkeit ab, technisch versierte Fachkräfte nicht nur einzustellen, sondern auch dauerhaft halten zu können und im Rahmen ihres Beschäftigungsverhältnisses deren fachliche und persönliche Weiterentwicklung und Motivation zu fördern.

Gelingt es der MTU nicht, qualifizierte Mitarbeiter:innen zu rekrutieren und zu halten bzw. weiterzuentwickeln, könnte das die Fähigkeit der MTU beeinträchtigen, ihre geplante Geschäftsentwicklung zu realisieren.

In der Gesamtschau erachtet die MTU ihre Personalrisiken trotz der derzeit angespannten wirtschaftlichen Situation, insbesondere aufgrund der hierfür getroffenen Maßnahmen, als beherrschbar.

### Beurteilung der Chancen-/Risikoposition - Social & Human Resources

Der aktuelle Risk Report identifiziert als bedeutsame Risiken in der Risiko-Kategorie Social & Human Resources bedeutsame qualitative Einzelrisiken der Auswirkungsklasse very high und mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von likely. In der Gesamtschau erachtet die MTU auf dieser Basis ihre Risiken in dieser Kategorie als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.

### Risikokategorie „Strategic“

#### Gesamtwirtschaftliche Risiken

Die MTU konkurriert innerhalb der Luftfahrtindustrie im Segment der Entwicklung, Fertigung und Instandhaltung von Triebwerken bzw. Triebwerksmodulen und -komponenten. Das Geschäft ist zyklisch und reagiert sensibel auf die Verkehrsnachfrage (Passagiere und Fracht). Es wird beeinflusst von der allgemeinen Lage des makroökonomischen Umfelds (BIP- und Handelsvolumen, Wechselkurse und Rohstoffpreise).

Der Bedarf und die Finanzierungsfähigkeit der Fluggesellschaften in Bezug auf neue Flugzeuge und zivile Triebwerksprodukte der MTU (Neuproduktion und Ersatzteile) werden stark vom Passagieraufkommen beeinflusst. Eine Verschlechterung des makroökonomischen Umfelds und der damit verbundenen Verkehrsnachfrage wirkt sich reduzierend auf die Nutzung der be-

stehenden Flugzeugflotte sowie auf die Nachfrage nach neuen Flugzeugen aus. Dies würde ein Risiko für das Geschäft der MTU darstellen. Zudem kann sich hoher Wettbewerbsdruck unter Fluggesellschaften negativ auf einzelne Fluggesellschaften, die potenziell direkte oder indirekte Kunden der MTU sind, auswirken.

Im Vergleich zum Vorjahr haben sich geopolitische Risiken teilweise erweitert, wohingegen ökonomische Risiken in Bezug auf die weltweite Inflation und hohe Zinsen rückläufig waren. Aus dem Marktumfeld sieht die MTU insbesondere folgende Risiken:

- / Qualitäts- und Zertifizierungsprobleme sowie Arbeitskräftemangel und Bauteilverfügbarkeit beeinflussen die aktuell im Hochlauf befindlichen Lieferketten und geringeren Auslieferungsraten im Luftverkehr negativ.
- / Klimawandel und Naturkatastrophen führen direkt oder indirekt zu einer Veränderung der Marktstruktur und damit zu einer geringeren Nachfrage und geringerem Flugaufkommen.
- / Eine mögliche Eskalation des politischen Konflikts und Handelsbeschränkungen zwischen den USA/Europa und China führen zu höheren Rohstoffpreisen und niedrigerem weltweitem Wachstum.

Aufgrund der komplexen Wechselwirkungen zwischen Geopolitik, Klimakrise, Wirtschaftsentwicklung und Pandemien ist die Fähigkeit des Unternehmens zur angemessenen Vorhersage und Planung seiner Geschäfte, insbesondere auf kurze und mittlere Sicht, weiterhin belastet. Obwohl sich das Unternehmen auf nationaler und internationaler Ebene mit Regierungsbehörden, Industrieverbänden sowie externen Luftfahrtanalyst:innen berät, ist eine adäquate Prognose der Auswirkungen dieser Risikofaktoren auf das Geschäft der MTU mit gewissen Unsicherheiten verbunden. Fehlprognosen könnten sich in wesentlichem Maße negativ auf die Geschäftstätigkeit, die Cashflows sowie die Ertrags- und Finanzlage der MTU auswirken.

Die MTU könnte auch mittelfristig weiterhin von den Lieferkettenstörungen betroffen sein. Im Jahr 2024 waren einige Beispiele von Qualitäts- und Zertifizierungsproblemen sichtbar, angefangen mit dem Zwischenfall des unzureichend befestigten Rumpfteils einer Boeing MAX 9 der Alaska Airlines, über den Stopp der Testmaschinen für die Zertifizierung der Boeing 777X aufgrund eines gebrochenen Aufhängungsbolzens am Testflugzeug. Zusätzlich besteht weiterhin bei einigen der MTU-Zulieferer ein Personalengpass, der Auswirkungen auf die Erfüllung der Produktlieferpläne haben kann. Zusätzliche Unsicherheit und Unterbrechungen können weitere langwierige Streiks in der Lieferkette erzeugen, wie das Beispiel von Boeing in diesem Jahr gezeigt hat.



Daher könnte die MTU Risiken im Zusammenhang mit den Kosten, die zur Erfüllung ihrer vertraglichen Verpflichtungen erforderlich sind, sowie Risiken im Zusammenhang mit ihren Produktlieferplänen ausgesetzt sein. Als mittel- bis langfristige Auswirkung der Risikofaktoren könnte die MTU mit schnelleren Veränderungen im Nutzungsverhalten oder in den Vorschriften für den Luftverkehr konfrontiert werden, die ihr Geschäftsmodell negativ beeinflussen könnten. Eine öffentliche Diskussion über die sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen des Einsatzes von Flugzeugen im Passagier- und Frachtverkehr hat sich im Zuge der anhaltenden globalen Klimadebatte bereits entwickelt. Dies hat zu einem erhöhten Bewusstsein von Einzelpersonen und Unternehmen in Bezug auf das Reise- und Konsumverhalten geführt. Die Umsetzung potenzieller Änderungen im Nutzungsverhalten und in den geltenden Vorschriften kann durch die Erfahrungen während der Covid-19-Pandemie beschleunigt und intensiviert werden, z. B. durch den Ersatz von Geschäftsreisen durch Online-Videokonferenzen. Sollten eine reduzierte Reisetätigkeit und ein angepasstes Konsumverhalten von der Öffentlichkeit als gesellschaftlich wünschenswerter angesehen werden, könnte auch das Geschäftsmodell der MTU erheblich beeinträchtigt werden.

Neben den Folgen der weltweiten klimapolitischen Debatten spielen insbesondere rein wirtschaftliche Aspekte ihre übliche zentrale Rolle für den Luftverkehr. Zwar wurden die Leitzinsen aufgrund der zurückgehenden Inflationsraten in den meisten Industrieländern über das Jahr 2024 gesenkt, die volatile (geo)politische und ökonomische Weltlage könnte diesen Trend aber wieder umkehren und zusätzlich auf die schwache Konjunktur drücken.

Eine Verschlechterung der Konjunktur hat das Potenzial, das Luftverkehrswachstum und damit die Nachfrage nach zivilen Triebwerksprodukten zukünftig zu reduzieren. Ein weiteres Risiko sind protektionistische Maßnahmen, die in einigen Volkswirtschaften schon vor der Pandemie ergriffen wurden. Dazu zählt der Handelskonflikt zwischen den USA und China. Protektionistische Maßnahmen beeinträchtigen das Handelsvolumen und die Wirtschaftsleistung von Staaten und damit das Fracht- und Passagieraufkommen. Politische Krisen sowie Flugverkehrsbeschränkungen infolge von Kriegen, Terroranschlägen oder Naturkatastrophen stellen ebenso ein ständiges Risiko für den Luftverkehr und das Triebwerksgeschäft der MTU dar. Nach dem militärischen Angriff Russlands auf die Ukraine hat die internationale Staatengemeinschaft, insbesondere die EU und die USA, umfangreiche wirtschaftliche Sanktionen gegen Russland verhängt. Die MTU unterstützt selbstverständlich alle Sanktionsregularien und kommt ihnen vollumfänglich nach. Beispielsweise wurden alle Lieferungen und Datentransfers nach Russland eingestellt und Zahlungen an Russland und an russische Zahlungsempfänger ausgesetzt. Darüber hinaus unterzeichnet die MTU auf unbestimmte Zeit keine Neuverträge mit

russischer Beteiligung. Bereits laufende Vertragsverhandlungen wurden mit sofortiger Wirkung gestoppt. Generell hatte die MTU nur in sehr geringem Umfang MRO-Geschäft mit Kunden in Russland und keine Präsenz in der Region. Im OEM-Geschäft ist sie am Triebwerksprogramm PW1400G-JM beteiligt, das in einem russischen Mittelstreckenjet – Irkut MC-21 – zur Anwendung kommen sollte. Auch dieses Programm wurde gestoppt. Unabhängig davon beobachtet das Unternehmen die Lage kontinuierlich, auch im Hinblick auf die weltweite Materialversorgung. Mögliche Auswirkungen auf die Lieferkette der MTU werden fortlaufend bewertet und fließen in die Einkaufsstrategie ein. Der direkte Einfluss des Ukraine-Krieges auf den globalen Flugverkehr und die Lieferketten ist derzeit begrenzt. Eine weitere Eskalation des Konfliktes, beispielsweise über die Grenzen der Ukraine und Russlands hinaus, könnte aber sehr schnell zu einem deutlicheren Rückgang des Luftverkehrsaufkommens und der Nachfrage nach zivilen Triebwerksprodukten in den betroffenen Ländern und Regionen führen und damit die künftige Geschäftsentwicklung der MTU belasten.

Auch der sich weiter ausdehnende Konflikt im Mittleren Osten, angefangen mit dem 2023 ausgebrochenen Krieg zwischen Israel und der Hamas, über die direkte kriegerische Auseinandersetzung von Israel mit der Hisbollah im Libanon bis hin zu dem Regierungssturz in Syrien, zeigt, wie fragil und unvorhersehbar die Lage in dieser Region ist. Eine weitere Eskalation der aktuellen Lage zu einem breiteren Nahostkrieg mit direkter iranischer Beteiligung würde sich stark negativ auf die globale Luftfahrt auswirken, da diese auf große Flughafen-Drehkreuze wie Dubai und Doha angewiesen ist und sich in der Region ein wichtiger Luftfahrtskorridor für weltweite Flugbewegungen befindet. Die Entwicklungen in Syrien im Dezember 2024 haben aktuell keine stärkeren Auswirkungen auf die Luftfahrtskorridore, da der syrische Luftraum bereits vor dem Umsturz von westlichen Fluggesellschaften umflogen wurde.

Die aktuellen Entwicklungen im Zollrecht verfolgt die MTU genau. Für eine Abschätzung, welche konkreten Auswirkungen die von der neuen US-Administration angestoßenen Strafzölle für Eisen- und Stahlimporte gegenüber Kanada, Mexiko und China auf die MTU besitzen, ist es jedoch noch zu früh. Grundsätzlich sind Zölle eine Erschwernis des freien Handels und Warenverkehrs. Sie sind – und dies gilt auch im aktuellen Fall – stets vom US-Importeur der Güter zu entrichten. Die Kapazitäten in der Luftfahrtindustrie und insbesondere in der Triebwerksinstandhaltung sind weltweit knapp und Kooperationen zumeist langfristig angelegt und etabliert. Reziproke US-Zölle auch auf europäische Triebwerke würden daher nicht zuletzt der Wettbewerbsfähigkeit amerikanischer Luftfahrtunternehmen schaden.



## Unternehmensstrategische Risiken

Die strategischen Risiken sind im Wesentlichen Fehleinschätzungen bei Entscheidungen über Triebwerksbeteiligungen, beim Aufbau neuer Standorte und bei möglichen M&A-Aktivitäten. In der Entscheidungsphase eines Programms arbeiten daher hochqualifizierte Spezialist:innen nach vorgegebenen Prozessen an der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und beziehen dabei eine Risikobetrachtung für die unterschiedlichen Szenarien verbindlich mit ein. Das Geschäftsmodell der MTU ist insbesondere im OEM-Segment langfristig ausgelegt. Zwischen einer positiven Triebwerksentscheidung und dem Break Even liegen im zivilen Bereich viele Jahre der Entwicklung, des Serienanlaufs und der Serienfertigung. Im Zeitverlauf können sich die wirtschaftlichen und technologischen Rahmenbedingungen ändern, so dass Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen immer wieder an neue gesamtwirtschaftliche und technologische Entwicklungen angepasst werden müssen. Entscheidend ist dabei vor allem der Erfolg der Flugzeugplattformen, in denen die Triebwerke zum Einsatz kommen. Die MTU begegnet diesen strategischen Risiken mit einem Portfolioansatz. Das bedeutet, dass sie den Einfluss eines einzelnen Programms bzw. einer Flugzeugplattform begrenzt, indem sie sich an einer breiten Produktpalette über alle Schubklassen hinweg beteiligt.

Neben den Risiken aus den strategischen Entscheidungen der MTU ist langfristig auch der Eintritt neuer Wettbewerber, z. B. China, als Risiko zu beurteilen. Vor dem Hintergrund der hohen technologischen und finanziellen Markteintrittsbarrieren wird dieses Risiko zum aktuellen Zeitpunkt aber nicht als kritisch eingestuft. Zwar hat der chinesische Flugzeughersteller COMAC mit seiner C919 im Jahr 2023 den Einstieg ins Narrowbody-Segment erreicht, die Produktionsraten werden aber auf absehbare Zeit lediglich im jährlich zweistelligen Bereich liegen und einen weltweiten Marktanteil im einstelligen Prozentbereich einnehmen. Dies hängt u. a. mit der fehlenden Zertifizierung in den USA und Europa zusammen, welche die C919-Bestellungen nahezu ausschließlich auf chinesische Airlines und Leasinggeber beschränkt.

Änderungen der Erwartungen hinsichtlich des Wachstums des weltweiten Luftverkehrs und der Flugzeugindustrie sowie klimabezogene Regulierungen bzw. Verteuerungen oder eine Verschlechterung der Verkaufszahlen von Flugzeugen hingegen können zu erheblichen Beeinträchtigungen oder weiteren Anpassungen der Annahmen und Schätzungen führen, die der Bewertung der Vermögenswerte und Schulden der MTU und der Darstellung der Finanzlage der MTU zugrunde liegen.

Insbesondere die Bepreisung von CO<sub>2</sub>- und Nicht-CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Luftfahrt sowie die aktuell hohen Kosten für die Herstellung von nachhaltigen Treibstoffen (SAFs), können die Preise für Flugtickets enorm beeinflussen, je nachdem welche regulatorischen Vorgaben in der jeweiligen Region gemacht werden.

Die Triebwerksindustrie ist geprägt durch hohe Investitionen, sowohl in Form von Entwicklungsausgleichszahlungen an den Triebwerks-OEM als auch in Form von Eigenentwicklungen der MTU zu Beginn eines neuen Triebwerksprogramms. Bei der Amortisierung dieser Investitionen müssen die langfristigen Produktlebenszyklen sowohl der Flugzeuge als auch der Triebwerksprogramme berücksichtigt werden. Empirisch lässt sich beobachten, dass die Lebensdauer erfolgreicher Triebwerksprogramme für zivile Verkehrsflugzeuge vom Erstverkauf bis zum Programmende bei deutlich über 30 Jahren liegt. Aufgrund des langen Produktlebenszyklus beziehen sich die oben genannten Schätzungserfordernisse auf langfristige Entwicklungen, so dass aktualisierte Annahmen (u. a. Änderungen der Wettbewerbssituation oder der Erwartungen bezüglich des Wachstums des Luftverkehrs und der Flugzeugindustrie oder eine Verschlechterung der Flugzeugverkaufszahlen, die sich auf die Bonität der Kunden des Konzerns auswirken können) einen erheblichen Einfluss auf die systematischen Schätzungen und damit auf die Finanzkennzahlen der MTU haben.

Die Auswirkungen der globalen Krisenherde und geopolitischer Blockbildungen, insbesondere in Form von Lieferkettenproblemen und Kapazitätseinschränkungen, sowie der makro-ökonomischen Entwicklungen auf das Geschäft der MTU erschweren es dem Unternehmen, Annahmen und Schätzungen zu treffen. Die Schätzungen und Beurteilungen beruhen auf Annahmen, die sich auf aktuell verfügbare Informationen sowie Effekte aus dynamischen makro- und mikro-ökonomischen Faktoren auf die Luftfahrtindustrie insgesamt sowie auf für die MTU relevante Geschäftspartner beziehen. Änderungen dieser Annahmen und Schätzungen könnten die Geschäftstätigkeit, die Cashflows sowie die Ertrags- und Finanzlage der MTU wesentlich negativ beeinflussen.

## Beurteilung der Chancen-/Risikoposition - Strategic

Der aktuelle Risk Report identifiziert in der Risiko-Kategorie Strategic keine bedeutsamen Einzelrisiken im Sinne einer Planabweichung (EBIT und Liquidität). In der Gesamtschau erachtet die MTU auf dieser Basis ihre Risiken in dieser Kategorie als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.



## Risikokategorie „Supply Chain“

Die MTU bezieht Einzelteile und Komponenten, Fertigprodukte, spezifische Dienstleistungen und Rohstoffe von Zulieferern und Drittanbietern. Das Risiko für die MTU besteht in der nicht ausreichenden Verfügbarkeit solcher Produkte. Störfaktoren können Probleme in den grenzüberschreitenden Lieferketten sein, getrieben durch die geopolitischen Ereignisse wie Russland-Ukraine-Konflikt und Israel-Gaza-Konflikt, sowie technische Probleme bzw. kapazitive Engpässe in der Herstellung. Die MTU schätzt das Risiko mit einer Wahrscheinlichkeit von „Possible“ und einer Auswirkung von „High“ ein. Krisenbedingte Preissprünge (Inflationsentwicklungen) können zusätzlich zu höheren Beschaffungskosten führen. Die MTU ist aufgrund der RRSP-Vertragsstruktur mit ihren Partnern im Einzelfall nur in begrenztem Umfang in der Lage, unerwartete Kostenerhöhungen an ihre Partner und Kunden weiterzugeben. Aus diesem Grund betreibt die MTU die nachstehend beschriebenen umfangreichen Anstrengungen, um die Risiken so weit wie möglich zu minimieren. Die MTU plant die Produktionsbedarfe in enger Abstimmung mit der Lieferkette in regelmäßigen Abständen, um unerwartete Beschaffungsengpässe zu vermeiden. Wo sinnvoll, werden Produkte bei mehreren Anbietern qualifiziert und beauftragt. Für viele Produkte gibt es mehrjährige Lieferverträge, um Inflationsentwicklungen nach Möglichkeit zu begrenzen. Regelmäßige Risikobeurteilungen der Lieferanten, etablierte Einkaufs- und Beschaffungsprozesse sowie enge Lieferantenbeziehungen helfen zusätzlich, die Beschaffungs- und Einkaufsrisiken zu minimieren.

## Beurteilung der Chancen-/Risikoposition – Supply Chain

Der aktuelle Risk Report identifiziert in der Risiko-Kategorie Supply Chain keine bedeutsamen Einzelrisiken im Sinne einer Planabweichung (EBIT und Liquidität). In der Gesamtschau erachtet die MTU auf dieser Basis ihre Risiken in dieser Kategorie als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen.

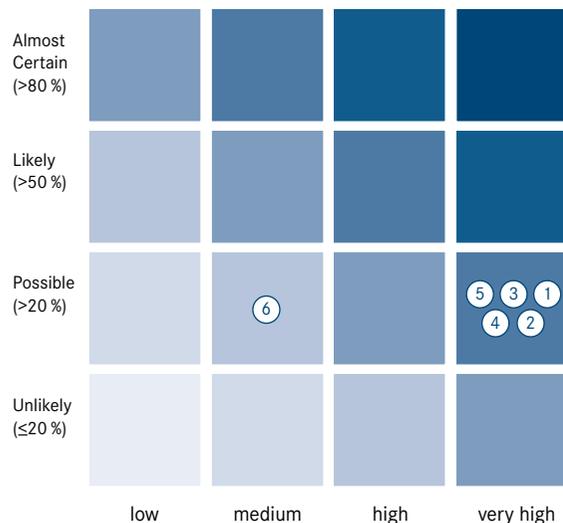
## Gesamtaussage zur Risikosituation der MTU

Die vorgenannten Risikofelder werden überwacht und kontinuierlich im Sinne einer Risikobewertung jeweils für das kommende Geschäftsjahr als Abweichung von der aktuell gültigen Unternehmensplanung mit ihren Eintrittswahrscheinlichkeiten eingeschätzt. Die MTU bewertet die Risiken im Risikomanagementprozess mit vier unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeiten. Aus den bewertbaren Risiken (> 5 Mio. €) des Risikomanagementprozesses ermittelt die MTU für das Geschäftsjahr 2025 als ergebniswirksamen Erwartungswert einen Betrag von rund 161 Mio. € (Vorjahr: 118 Mio. €). Davon entfallen ca. 144 Mio. € auf das OEM-Segment, insbe-

sondere in der Kategorie Programs & Projects, der Rest auf das MRO-Segment. Zusätzlich zur Ergebniswirksamkeit wird im Risikomanagementprozess auch die Auswirkung der Risiken auf die Liquidität identifiziert, überwacht und bearbeitet. Für 2025 ergeben sich rund 237 Mio. € (Vorjahr: 209 Mio. €) Liquiditätsbelastungen, die jedoch durch verfügbare flüssige Mittel bzw. nicht beanspruchte Kreditlinien abgedeckt wären. Von den Liquiditätsrisiken entfallen rund 183 Mio. € auf das OEM-Segment, insbesondere in die Kategorie Programs & Projects, der Rest auf das MRO-Segment.



Am Ende des Geschäftsjahres ergaben sich über den Drei-Jahres-Betrachtungszeitraum im Rahmen des regulären Meldeprozesses folgende wesentliche quantifizierte Liquiditätsrisiken:



ID	Risikokategorie	Titel
1/5	Programm- & Projektrisiken	Höhere Belastungen aus AOG aufgrund reduzierten MRO-Outputs sowie höheren Removals
2	Rechts- & Compliance- & Governancerisiken	Risiko aus Schadenersatzforderungen und Rechtskosten
3	Programm- & Projektrisiken	Belastung der Rückflüsse aus Triebwerksprogrammbeiträgen durch geänderte Steuergesetzgebung im Ausland
4	Finanzrisiken	Sonstige Finanzrisiken (Finanzierungsbedarf bzw. Evolution von Kunden-Zahlungszielen)
6	Programm- & Projektrisiken	NGFE Phase 2 Beauftragung entfällt

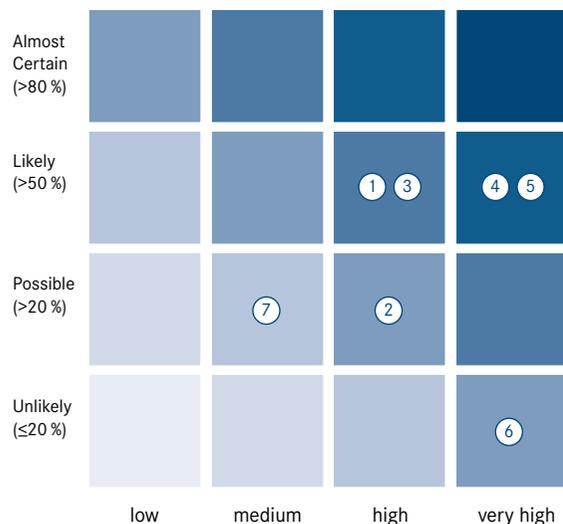
Im OEM-Segment resultieren in der Kategorie Programm- & Projektrisiken besonders wesentliche finanzielle Risiken aus der operativen und finanziellen Beteiligung der MTU an dem in 2023 initiierten GTF™-Flottenmanagementplan. Risikotreiber ist hierbei die Fähigkeit des PW1100G-JM Programms, die Produktions- bzw. Wartungs- und Instandsetzungs-Kapazitäten bedarfsgerecht zu steigern. Hierbei sind die im Rahmen des GTF™-Flottenmanagementplans zugesagten Kompensationsleistungen an Programmkunden als verstärkender Effekt der finanziellen Belastungen und damit der Risikoposition zu berücksichtigen. Die finanziellen Belastungen, insbesondere die Liquiditätswirkung, wird sich in wesentlichen Anteilen in Folgejahren materialisieren und ist entsprechend der bestmöglichen Einschätzung in der aktuellen Unternehmensplanung sowie den veröffentlichten Prognoseinformationen der MTU berücksichtigt. Mögliche Mehrbelastungen im Zusammenhang mit dem GTF™-Flottenmanagementplan würden die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage weiter belasten.

Im MRO-Segment sind als Risikotreiber im Wesentlichen weitere Nachfrageeffekte im Zusammenhang mit der prognostizierten Erholung des Triebwerksinstandsetzungsgeschäfts, Verhandlungsergebnisse bzgl. Kundenzahlungszielen sowie nachlaufende Effekte aus den Sanktionen im Russland-Ukraine-Konflikt zu berücksichtigen.

In der Gesamtschau identifiziert die MTU unter Berücksichtigung der kompensatorischen Maßnahmen derzeit keine bestandsgefährdenden Risiken. Trotz der angespannten Risikolage, im Besonderen getrieben durch den ausgeweiteten GTF™-Flottenmanagementplan, betrachtet die MTU die Risikosituation als beherrschbar, insbesondere durch die hierfür getroffenen Maßnahmen und das wirksam und angemessen eingerichtete Risikomanagement-System.



An qualitativen Risiken ergaben sich am Ende des Geschäftsjahres im Rahmen des regulären Meldeprozesses folgende wesentliche Risiken:



ID	Risikokategorie	Titel
1	Programs & Projects	Arbeitskräftemangel in der Luftverkehrsbranche aufgrund von Arbeitsbeschränkungen
2	Programs & Projects	Eskalation politischer Konflikte / Handelskriege zwischen USA, Europa und China
3	Environment	Auswirkungen von Umweltkatastrophen auf die Marktstruktur und das Nachfrageverhalten
4	Environment	Reputationsverlust aufgrund schlechter Nachhaltigkeitsperformance
5	Social & Human Resources	Mitarbeiterfluktuation und höhere Personalkosten in Osteuropa und Ost-Asien aufgrund von steigendem Wettbewerb um Arbeitskräfte
6	Manufacturing & Maintenance	Risiken aus bedeutenden Flugsicherheitsereignissen, die zu Schadensersatzforderungen oder AOG führen
7	Manufacturing & Maintenance	Betriebsunterbrechung aufgrund von Großschadensfällen oder Angriffen auf die IT-Infrastruktur

### Chancenbericht

Das integrierte Chancen- und Risikomanagementsystem ist in die wertorientierte Steuerung und die bestehenden Organisationsstrukturen des Konzerns eingebunden und orientiert sich am führenden internationalen Standard COSO II Enterprise Risk Management Framework.

### Chancenkatgorie „Programs & Projects“

Grundlagenforschung sowie die Weiterentwicklung der Triebwerkstechnologien und ihre Umsetzung in Endprodukte haben die MTU zu einem weltweit führenden Hersteller von Triebwerkskomponenten gemacht. In puncto Effizienz sind die neuen Produkte der MTU führend, da sie Kraftstoff sparen und Emissionen, Lärm und Kosten reduzieren. Die A320neo und die A220 von Airbus sowie die Embraer E190-E2 mit GTF-Antrieb haben bereits erfolgreich den Linienbetrieb aufgenommen. Die gemeinsam mit Pratt & Whitney Canada entwickelte PW800-Antriebsfamilie, die ein mit dem GTF baugleiches Kerntriebwerk verwendet, treibt seit 2018 unter anderem die neue Generation der Geschäftsreiseflugzeuge des Premiumherstellers Gulfstream an. Zur Balance des Triebwerksportfolios im Langstreckensegment hat sich die MTU



am GE9X beteiligt, das zukünftig exklusiv die Boeing 777X antreibt. Durch dieses ausgeglichene Triebwerksportfolio erwartet die MTU, in den nächsten Jahrzehnten vom prognostizierten Wachstum in sämtlichen bestehenden Marktsegmenten – dem Regionaljet-, dem Narrowbody- und dem Widebody-Segment – zu profitieren. Das erwartete Wachstum betrifft dabei sowohl das zivile Serien- bzw. Neuteilgeschäft als auch das Ersatzteil- bzw. Aftermarketgeschäft, welches insbesondere von der Geschäftsentwicklung der Triebwerksprogramme V2500 und sukzessive der GTF-Programmfamilie profitieren dürfte. Weiterhin ergeben sich für die MTU im Rahmen ihrer zivilen Triebwerksbeteiligungen erhebliche Chancen im Zusammenhang mit Effizienzpotenzialen sowohl im Neutriebwerks- als auch im Aftermarketgeschäft, insbesondere aus der Realisierung des GTF™-Flottenmanagementplans und den in diesem Rahmen an PW1100G-JM-Programmkunden zugesagte Kompensationsleistungen. Weitere Details zum GTF™-Flottenmanagementplan finden sich im [Konzernanhang im Abschnitt I. GTF™-Flottenmanagementplan \(Pulvermetallproblematik\)](#).

Bei militärischen Kunden hat sich die MTU als kompetenter Partner mit umfassendem System-Know-how für Produktentwicklung, -herstellung und -instandhaltung etabliert. Insbesondere eine Weiterentwicklung der Instandhaltungsdienstleistungen mit der Luftwaffe für militärische Triebwerke bietet die Chance, die Zusammenarbeit mit der Bundeswehr zu stärken.

Darüber hinaus eröffnen das offiziell gestartete FCAS-Programm (NGFE) sowie zusätzliches Neuteil- und Aftermarket-Geschäft insbesondere beim Eurofighter-Triebwerk EJ200 und beim TP400-D6 für den Militärtransporter A400M – mit nationalen und internationalen Auftraggebern weitere Absatzchancen. Letztere werden sicherlich auch unterstützt durch die Ausweitung internationaler Rüstungsbudgets im Zeichen der geopolitischen Entwicklungen im Berichtsjahr. Die Zusammenarbeit mit GE Aerospace bei militärischen Programmen, insbesondere dem Triebwerk T408, bietet weiterhin das Potenzial für etwaige Chancen auf eine Beteiligung an transatlantischen Programmen der Zukunft.

Die Entwicklung des Instandhaltungsgeschäfts in der Luftfahrtindustrie hin zu einer Integration von Wartungs- und Instandsetzungsleistungen und dem Neutriebwerksverkauf (der MRO-Integration) in den Triebwerksverkauf sichert der MTU aus ihrer Stellung als Konsortialpartner ziviler Triebwerksprogramme die Möglichkeit, die Auftragsvolumen in der zivilen Instandhaltung abzusichern und gleichzeitig Substitutionsrisiken für das Aftermarket- bzw. Ersatzteilgeschäft zu vertiefen und hierdurch die Risiken aus dem Ersatzteilmarkt zu mildern. Diese MRO-Integration erlaubt es den Partnern, an einem MRO-Netzwerk teilzunehmen und entsprechend den Programmanteilen am gesamten MRO-Volumen einer Triebwerksserie teilzuhaben,

dem sogenannten Netzwerkvolumen. Hierbei sind verschiedene Beteiligungsmodelle möglich. So können Partner im MRO-Netzwerk z. B. nur ihre eigenen Bauteile reparieren oder entsprechend ihrer Beteiligungsquote komplette Shop Visits zugewiesen bekommen. Im Vergleich zum unabhängigen Wartungs- und Instandsetzungsgeschäft (unabhängiges MRO-Geschäft) bietet die Beteiligung am MRO-Netzwerk derzeit moderatere Margen.

Im sogenannten unabhängigen MRO-Markt – unter anderem für das GE90 und das V2500 – bietet sich weiterhin langfristig die Chance, als MRO-Anbieter am stetig wachsenden Gesamtmarkt zu partizipieren. Insbesondere die Entwicklung des nicht mehr an den OEM gebundenen Flugzeugvolumens bietet für unabhängige MRO-Anbieter wie die MTU die Möglichkeit, neue Kunden zu gewinnen und das Management für die Instandhaltung großer Flotten zu übernehmen. In diesem Zusammenhang ist MTU bestrebt, durch Investitionen in weitere MRO-Programme das Wachstum ihres Wartungs- und Instandsetzungsgeschäfts ausgewogen zu entwickeln - auf Basis von unabhängiger MRO und der zivilen Triebwerksprogramm-beteiligungen durch MRO-Integration. Vor diesem Hintergrund wurden im Berichtsjahr Anzahlungen für den Erwerb weiterer MRO-Programmbeteiligungen geleistet.

Durch anhaltende Investitionen in Automatisierung und den fokussierten Kapazitätsaufbau können die hohen Nachfragen im OEM- und MRO-Segment langfristig und kosteneffizient erfüllt werden.

Durch die MTU Maintenance Lease Services B. V., Amsterdam, Niederlande, die MS Engine Leasing LLC., Rocky Hill, USA, und mit den Partnerunternehmen im PW1100G-JM-MRO-Netzwerk sollen die Aktivitäten im lukrativen Leasinggeschäft ausgebaut und somit der Leistungsumfang im Aftermarket erweitert werden.

### Chancenkatgorie „Research & Development“

Neben den im Risikobericht dargestellten Risiken aus der Forschung und Entwicklung bzw. Fertigung bietet die kontinuierliche Technologie- und Entwicklungsarbeit der MTU zusätzliche Chancen. So sichern die Weiterentwicklung der Produkte und der zugehörigen Fertigungstechnologien sowie insbesondere das intensive Engagement im Rahmen der Entwicklung innovativer Antriebskonzepte in Zusammenarbeit mit industriellen, öffentlichen und wissenschaftlichen Kooperationspartnern die Möglichkeit für die MTU, sich auch an zukünftigen Triebwerksprogrammen als strategischer Partner zu beteiligen und dadurch die Ausgewogenheit ihres Portfolios mit Triebwerken und neuen Antriebskonzepten in unterschiedlichen Phasen des Lebenszyklus sowohl im Serien- bzw. Neuteilgeschäft als auch im Ersatzteil- bzw.



Aftermarketgeschäft abzusichern. Hervorzuheben ist die erfolgte Beauftragung im Rahmen des FCAS-Programms (NGFE), welche als wichtiger Treiber der Weiterentwicklung der Luftfahrtindustriellen Technologiekompetenz der MTU auch für zivile Anwendungen einzuschätzen ist. Des Weiteren sind die laufenden Aktivitäten im Rahmen des europäischen Förderprogramms Clean Aviation zu erwähnen, welche es erlauben, die revolutionären Antriebskonzepte auf Basis der Gasturbine FFC (Flying Fuel Cell) konsequent zu verfolgen, und so die technologische Basis für zukünftiges emissionsfreies Fliegen schaffen.

Ebenso bieten die im Risikobericht beschriebenen Herausforderungen aus dem fortgesetzten Hochlauf jüngerer bzw. neuer Programme auch Chancen. Fertigungsprozesse und -systeme können zum Beispiel durch den Einsatz von Virtual Engine Fähigkeiten (Soll- und Ist-Zwilling), Simulation (ICM2E), end-to-end-Prozessdatenmanagement und daraus abgeleitete Vorhersagen optimiert werden und neue, zukunftsweisende Fertigungstechnologien und Prozesse können produkt- und instandhaltungskostenkend eingeführt werden. Die zur Absicherung des Fertigungshochlaufs durchgeführten Risikoanalysen, unterstützt durch den Manufacturing-Readiness-Level-Prozess und Fehleranalysen, führen zu frühzeitigem Erkennen von potenziellen Problemen und daraus abgeleiteten nachhaltigen Prozessverbesserungen. Diese Effekte wirken nicht nur bei den neuen Programmen, sondern können auch auf bereits bestehende Programme übertragen werden und so zum Beispiel zu weiteren Kostenreduzierungen und einer Erhöhung der Liefersicherheit führen. Die Ausweitung wie beispielsweise AM (Additive Manufacturing) oder ECM (Electro-Chemical Machining) eröffnet neue Möglichkeiten für anwendungsoptimierte Bauteilgestaltung und Kostenvorteile bei der Herstellung.

Auf dem Weg der kontinuierlichen Verbesserung hin zu operativer Exzellenz werden Methoden, Prozesse und Führungsverhalten im Rahmen von Lean Management@MTU ständig weiterentwickelt. Dies führt zu gesteigerter Transparenz, Fokussierung auf Wertschöpfung, Unterstützung bei der Erreichung der anspruchsvollen Zielsetzungen sowie zu schnelleren und nachhaltigen Problemlösungen und Verbesserungsansätzen auf der Basis einer integrierten Produktentwicklung (IP4E). Durch verbesserte präventive Ansätze, kurze Reaktionszeiten bei Abweichungen sowie nachhaltige und strukturierte Problemlösungen gelingt es, stabile Prozesse zu installieren und den Ressourceneinsatz zu optimieren. Weitere Informationen finden sich im Abschnitt Forschung und Entwicklung.

## Chancenkategorie „Financial“

Da vor allem im zivilen Neuteil- bzw. Seriengeschäft (OEM) und im zivilen Ersatzteil- bzw. Aftermarket-Geschäft (OEM, MRO) ein Großteil der Umsätze in US-Dollar erzielt wird, würde eine Stärkung des US-Dollar gegenüber dem Euro die Ertragssituation der MTU verbessern. Eine Stabilisierung oder ein kurzfristiger Rückgang der Inflationsentwicklungen hätte positive Auswirkungen auf die Kostenstruktur und damit auf den erwarteten Geschäftserfolg der MTU.

Zu den Maßnahmen, wie die Chancen genutzt und die Risiken vermieden werden können, wird auf den Risikobericht verwiesen.

## Gesamtaussage zur Chancenlage

Organisatorisch hat die MTU alle Voraussetzungen dafür geschaffen, Potenziale frühzeitig zu erkennen und darauf angemessen zu reagieren. Hinsichtlich der Bewertung der Einzelchancen wendet die MTU die gleiche Methodik an wie bei der Bewertung der Risiken beschrieben. Ein konservativer Ansatz in der Risiken- und Chancenidentifikation führt zu einer im Vergleich zu den Risiken niedrigen Chancenposition.

Im Rahmen der Chancenidentifikation antizipiert die MTU für das Jahr 2025 ergebniswirksame Chancen von rund 10 Mio. € (Vorjahr: 78 Mio. €). Davon entfallen ca. 5 Mio. € auf das OEM-Segment, insbesondere in der Kategorie Programs & Projects. Die liquiditätswirksamen Chancen betragen 73 Mio. € (Vorjahr: 85 Mio. €), davon rund 63 Mio. € im OEM-Segment, insbesondere in den Kategorien Programs & Projects und Financial. Chancen zur möglichen Erweiterung des Produkt- und Leistungsportfolios der MTU führen mitunter zunächst zu einer finanziellen Belastung und leisten aufgrund der langen Zyklen im Geschäftsmodell erst in späteren Geschäftsjahren positive Ergebnisbeiträge. Grundlegende Veränderungen in der Chancenlage erwartet die MTU derzeit nicht.



## Wesentliche Merkmale des internen Kontroll- und Risikomanagementsystems

### Internes Kontroll- und Risikomanagementsystem

Die MTU versteht unter einem internen Kontrollsystem (IKS) die von der Unternehmensleitung im Unternehmen eingeführten Grundsätze, Verfahren und Maßnahmen, die auf die organisatorische Umsetzung der Entscheidungen der Unternehmensleitung gerichtet sind. Das Risikomanagementsystem (RMS) ist ein konzernweit einheitlich durchzuführender, kontinuierlicher und systematischer Prozess zur frühzeitigen Risikoidentifikation, -bewertung, -steuerung, -überwachung und -berichterstattung. Wesentliche Ziele sind die Sicherung der Unternehmensexistenz und des künftigen Erfolges.

IKS und RMS referenzieren das weltweit anerkannte und etablierte Framework des Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO I) sowie die in Deutschland einschlägigen Anforderungen und Grundelemente der Prüfungsstandards des Instituts der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V. (IDW PS 981 und 982).

Die Gesamtverantwortung für die Einrichtung von IKS und RMS liegt beim Vorstand der MTU. Die Systeme sind auf das Geschäftsmodell und die unternehmensspezifischen Anforderungen des MTU-Konzerns zugeschnitten und sind wichtiger Bestandteil eines umfassenden Corporate Governance-Ansatzes. Dieser setzt die Rahmenbedingungen zur Schaffung von nachhaltigen Werten für Aktionär:innen, Kunden, Mitarbeiter:innen und die Gesellschaft.

Alle MTU-Einheiten sind in das IKS und RMS eingebunden. Das lokale Management jeder Einheit übernimmt hierbei konsequent Verantwortung, basierend auf den konzernweiten Vorgaben und mit Unterstützung der Zentralfunktionen Risikomanagement bzw. Internal Control ein angemessenes und wirksames IKS (Internal Control System – ICS) und RMS zu realisieren.

Das Risk Management Board, bestehend aus dem obersten Risikomanager der MTU und ausgewählten Leiter:innen aus verschiedenen Funktionsbereichen, befasst sich als übergreifendes Entscheidungsgremium mit Fragen des Risikomanagements, diskutiert und entscheidet über gemeldete bzw. an den Vorstand zu berichtende Risiken und überwacht die Funktionsweise des Risikomanagementsystems.

Die Zentralfunktion Internal Control der MTU, bestehend aus dem IKS-Koordinator des Konzerns (Group ICS Coordinator) und den je MTU-Standort festgelegten lokalen IKS-Koordinatoren (Local ICS Coordinator), koordiniert und überwacht im Auftrag des Vorstands den Bestand sowie die Weiterentwicklung des internen Kontrollsystems durch die Fachbereiche an den jeweiligen Standorten. Weiterhin organisiert die Zentralfunktion Internal Control die regelmäßigen bzw. anlassbezogenen Angemessenheits- und Wirksamkeitstests des IKS und berichtet hierzu an das oberste Leitungsorgan bzw. den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats.

Das interne Revisionssystem der MTU nimmt als prozessunabhängige Institution eine wichtige Stellung im Hinblick auf die Überprüfung der Wirksamkeit und Verbesserung von IKS und RMS ein. Es bewertet regelmäßig die Kontroll- und Überwachungssysteme und trägt auf dieser Basis zu ihrer Verbesserung bei. Des Weiteren wird es auch als Berater verstanden, der dazu beiträgt, die Geschäftsprozesse im Hinblick auf die Effektivität des IKS zu verbessern. Die Konzernrevision orientiert sich an den Standards des Deutschen Instituts für Interne Revision (DIIR) beziehungsweise den verbindlichen Elementen der Global Internal Audit Standards (GIAS) des Institute of Internal Auditors (IIA) in den jeweils gültigen Fassungen.

Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats berät im Rahmen seiner Überwachungsfunktion über das eingerichtete Risikomanagement, das IKS und die Prüfungsarbeit der internen Revision. Er befasst sich nach § 107 Abs. 3 AktG in der Fassung des BilMoG mit der Überwachung der Angemessenheit und Wirksamkeit des RMS, des IKS, der internen Revisionssysteme, des Rechnungslegungsprozesses und der Abschlussprüfung.

### Compliance Management System

Das RMS und IKS werden durch ein an der Risikolage des Unternehmens ausgerichtetes Compliance Management System (CMS) ergänzt.

Die MTU orientiert sich an den Anforderungen aus dem Prüfungsstandard 980 des Instituts der Wirtschaftsprüfer für die Prüfung von Compliance Management Systemen sowie den Leitlinien der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD (Good Practice Guidance on Internal Controls, Ethics, and Compliance).

Der Vorstandsvorsitzende übernimmt als oberster Entscheidungsträger die Verantwortung für Geschäftsethik und Anti-Korruptionspolitik. Zentrale Funktionen zur Umsetzung regeltreuen Verhaltens sind ein konzernweit agierender Compliance Officer und das Compliance Board.



Zur Risikominimierung und zur Sicherung der Compliance hat die MTU eine Reihe von aufbauorganisatorischen und prozessualen Maßnahmen getroffen. Insbesondere sind Zentralfunktionen mit Weisungsbefugnis installiert, welche die Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften im jeweiligen Fachressort überwachen und durchsetzen (z. B. der Fachbereich Qualität bzgl. der Einhaltung luftfahrtbehördlicher Auflagen, der Fachbereich Umweltschutz /Arbeitsschutz bzgl. der Befolgung umweltschutzrechtlicher Vorgaben). Darüber hinaus wurden Maßnahmen zur Minimierung der Risiken aus dem Compliance-Bereich auf Unternehmensebene ergriffen.

Die Unternehmenskultur der MTU ist von Vertrauen und gegenseitigem Respekt geprägt. Von zentraler Bedeutung ist die Beachtung rechtlicher und ethischer Regeln und Grundsätze. Sie sind in einer Verhaltensrichtlinie festgelegt und eingeführt. Die Verhaltensrichtlinie spiegelt die Unternehmenskultur und den Willen zur strikten Einhaltung von Gesetzen und internen Regelungen wider. Sie dient allen Mitarbeiter:innen zur Orientierung für ein integriertes Verhalten im Geschäftsverkehr.

Der Compliance Officer berichtet quartalsweise an den Gesamtvorstand und den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats, der wiederum das Plenum des Aufsichtsrats informiert. Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats überwacht die Compliance-Aktivitäten des Vorstands. Ein globales Hinweisgebersystem ist etabliert, in dem der Compliance Officer vertrauliche Anlaufstelle für Mitarbeiter:innen und externe Stakeholder bei unrechtmäßigem Verhalten ist.

Die MTU ist bestrebt, ihr Compliance-System kontinuierlich weiterzuentwickeln. Dazu gehört auch die Sensibilisierung der Mitarbeiter:innen für Compliance-relevante Themen.

## Beschreibung der wesentlichen Merkmale des rechnungslegungsbezogenen IKS und RMS

Die Berichterstattung über wesentliche Merkmale des rechnungslegungsbezogenen internen Kontroll- und Risikomanagementsystems erfolgt nach Maßgabe des derzeit gültigen Deutschen Rechnungslegungsstandards DRS 20.

## Zielsetzung und Komponenten

Vorstand und Aufsichtsrat der MTU, insbesondere dessen Prüfungsausschuss, legen größten Wert auf die Sicherstellung der Ordnungsmäßigkeit, Richtigkeit und Verlässlichkeit der Finanzberichterstattung. Das für die Abschlüsse des MTU-Konzerns maßgebliche rechnungslegungsbezogene interne Kontroll- und Risikomanagementsystem trägt dazu bei, die konsequente Realisierung dieser Anforderungen an die interne und externe Rechnungslegung zu gewährleisten.

- / Das rechnungslegungsbezogene Risikomanagementsystem (RMS) ist integraler Teil des unternehmensweiten Risikomanagementsystems des Konzerns. Es bildet die Basis für eine einheitliche und angemessene Behandlung von Risiken und deren Kommunikation im Konzern und unterstützt damit die ordnungsgemäße Finanzberichterstattung des Konzerns. Es bildet die Basis für Ordnungsmäßigkeit bzw. Verlässlichkeit der Rechnungslegung des Konzerns und damit für die Einhaltung der für die MTU als kapitalmarktorientiertes Unternehmen maßgeblichen rechtlichen Vorschriften.
- / Das rechnungslegungsbezogene Interne Kontroll System (IKS) ist integraler Teil des unternehmensweiten IKS des Konzerns. Die Ausgestaltung des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems (IKS) orientiert sich an den Anforderungen des BilMoG, der Definition des Instituts der Wirtschaftsprüfer IDW e.V. sowie des weltweit anerkannten und etablierten Framework des Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO I), des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) und der unternehmensspezifischen Gegebenheiten der MTU. Es bildet die Basis für Ordnungsmäßigkeit bzw. Verlässlichkeit der Rechnungslegung des Konzerns und damit für die Einhaltung der für die MTU als kapitalmarktorientiertem Unternehmen maßgeblichen rechtlichen Vorschriften.
- / Die Einrichtung und Pflege von rechnungslegungsbezogenen RMS und IKS beachtet den Aspekt der Wirtschaftlichkeit zum Schutz des Vermögens.

## Wesentliche Merkmale

- / Die MTU hat eine klare Führungs- und Unternehmensstruktur. Bereichsübergreifende Schlüsselfunktionen der Rechnungslegung, inklusive dem rechnungslegungsbezogenen RMS und IKS, werden durch die Zentralfunktion Accounting koordiniert, welche hierfür mit Richtlinienkompetenz bzw. fachlichem Weisungsrecht ausgestattet ist. Gleichzeitig verfügen die Tochtergesellschaften über ausreichende Selbstständigkeit und übernehmen Verantwortung für die Finanzberichterstattung.
- / Ein adäquates Richtlinienwesen und Arbeitshilfen (bspw. Bilanzierungsgrundsätze / Abschlussrichtlinie / Schulungsunterlagen) sind eingerichtet bzw. werden zentral bereitgestellt und regelmäßig aktualisiert. Für bilanzrechtliche und abschlusstechnische Fragestellungen der Konzernberichterstattung steht die Zentralfunktion Accounting, bestehend aus der Funktion Konzernabschluss sowie der Grundsatzabteilung, zur Verfügung.
- / Die Funktion Konzernabschluss koordiniert und realisiert federführend die Erstellung der konsolidierten Konzernberichterstattung (Rechnungslegung) auf Basis zentral definierter Meldedaten der MTU-Konzerngesellschaften. Der Konzernabschluss unterstützt die Konzern-



gesellschaften bei der Realisierung ihres Meldewesens durch Bereitstellung eines einheitlichen Konzernkontenplans sowie hierauf referenzierende Meldefomulare sowie durch weitere Arbeitshilfen (bspw. Qualitätssicherungswerkzeuge).

- / Die Erstellung und Qualitätssicherung der Meldedaten der MTU-Konzerngesellschaften zugunsten der konsolidierten Konzernberichterstattung erfolgen nach Maßgabe der Rechnungslegungsvorschriften des Konzerns (IFRS), in Ergänzung durch das zentrale Richtlinienwesen und unterstützt durch Arbeitshilfen dezentral in den Finanzabteilungen der MTU-Konzerngesellschaften.
- / Ergänzend erfolgen auf Ebene des Konzernabschlusses kompensatorische (Plausibilitäts-) Kontrollen und weitere Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Meldedaten der MTU-Konzerngesellschaften sowie im Rahmen von deren Aggregation bzw. Konsolidierung im Rahmen des Konzernrechnungslegungsprozesses.
- / Die Mitarbeiter:innen derjenigen Funktionen, die für die Realisierung einer ordnungsgemäßen Rechnungslegung verantwortlich zeichnen, sind den konzernweiten Verhaltensgrundsätzen sowie den gesetzlichen und ergänzenden internen Regularien (bspw. Kontierungs-, Bilanzierungs- und Abschlussrichtlinie) verpflichtet.
- / Die am Rechnungslegungsprozess beteiligten Funktionen werden in quantitativer wie qualitativer Hinsicht geeignet ausgestattet. In diesem Zusammenhang erfolgt in regelmäßigen Abständen auch die Überprüfung der Aufbau- und Ablauforganisation, ggf. durch Einbindung von externen Berater:innen sowie den Austausch mit Peer-Unternehmen.
- / Die (fachliche) Qualifikation der Mitarbeiter:innen in für die Rechnungslegung relevanten Funktionen ist zentraler Treiber der Ordnungsmäßigkeit und Richtigkeit der Rechnungslegung des Konzerns. Vor diesem Hintergrund wird eine angemessene fachliche Aus- und Weiterbildung von Funktionsträgern mittels interner und externer Qualifizierungsmaßnahmen unterstützt, bedarfsgerechte Fachinformationen werden bereitgestellt und die Wirksamkeit und Angemessenheit der Qualifizierungsmaßnahmen wird systematisch überwacht und zielgerichtet weiterentwickelt.
- / Die Rechnungslegung erfolgt ERP-systemgestützt - im Wege der strukturierten Anbindung der ERP-Buchhaltungssysteme der MTU-Konzerngesellschaften an das zentrale Konsolidierungs- und Konzernberichterstattungssystem. Durch entsprechende Einrichtungen werden die Systeme gegen unbefugte Zugriffe und Manipulationen geschützt. Im Bereich der Finanzberichterstattung wird, soweit möglich, Standardsoftware verwendet. Im Rahmen eines umfassenden Konzepts werden die für die Rechnungslegung relevanten IT-Systeme und -Prozesse (bspw. IT General Controls) regelmäßig intern und extern überprüft.

- / Für rechnungslegungsrelevante Prozesse sind risikokompensierende Kontrollen implementiert – bspw. standardisierte Berichtsformate, IT- und Prozess-Kontrollen, weiterhin kompensatorische Management-Kontrollen und ein stringentes Level-of-Authority-Freigabe-Konzept zugunsten einer integrierten Qualitätssicherung von Buchhaltungs- und Abschlussinformationen. Angemessenheit und Wirksamkeit des eingerichteten Internen Kontroll-Systems (IKS) werden regelmäßig durch die definierten IKS Koordinatoren der Zentralfunktion auf Ebene der MTU-Konzerngesellschaften und des Konzerns beurteilt bzw. bedarfsgerecht weiterentwickelt und an das oberste Leitungsorgan mit Blick auf die Angemessenheit und Wirksamkeit des eingerichteten IKS berichtet.
- / Der Rechnungslegungsprozess, der Konzernabschluss und der Konzern-Lagebericht sowie alle darin berücksichtigten wesentlichen Abschlussinformationen unterliegen jährlich der Prüfung durch den Konzern-Abschlussprüfer. Der verkürzte Konzernabschluss und der Konzern-Zwischenlagebericht im Rahmen des Halbjahresfinanzberichtes werden ebenfalls einer prüferischen Durchsicht durch den Konzern-Abschlussprüfer unterzogen. Ergänzend wird grundsätzlich auf Ebene der für die Rechnungslegung relevanten MTU-Konzerngesellschaften eine externe Prüfung bzw. prüferische Durchsicht der Meldedaten bzw. Einzelabschlussinformationen durchgeführt.
- / Die Erstellung und Kontrolle nichtfinanzieller bzw. nachhaltigkeitsbezogener Berichterstattung im Rahmen der (Konzern-)Lageberichterstattung in Form der Nachhaltigkeitserklärung, erfolgen nach Maßgabe der hierfür maßgeblichen gesetzlichen Berichterstattungsvorschriften, ergänzt bzw. operationalisiert durch Richtlinien dezentral in den zuständigen Fachbereichen der MTU-Konzerngesellschaften und koordiniert durch die Zentralfunktion Corporate Sustainability Management & Reporting. Diese Zentralfunktion aggregiert bzw. konsolidiert die dezentral erstellten Meldedaten und realisiert zum Zwecke der Qualitätssicherung Maßnahmen wie kompensatorische (Plausibilitäts-)Kontrollen. Die Prozesse der nichtfinanziellen Berichterstattung, inklusive des zugehörigen RMS und IKS, werden durch die eingerichtete Zentralfunktion koordiniert und unterstützt und im Auftrag des Vorstands durch ein interdisziplinär besetztes Corporate Sustainability Board überwacht und beraten.



# Konzernnachhaltigkeitserklärung

## Allgemeine Informationen (ESRS 2)

### Grundlagen für die Berichterstellung (BP)

#### Allgemeine Grundlagen (BP-1)

Die Aufstellung dieser Nachhaltigkeitserklärung auf konsolidierter Basis für den MTU-Konzern (nachfolgend MTU) erfolgt unter vollständiger Beachtung der European Sustainability Reporting Standards (ESRS). Sie erfüllt gleichzeitig die Anforderungen an die nichtfinanziellen Berichtspflichten nach §§ 289b ff. HGB und 315b bis 315c HGB (zusammengefasste Nichtfinanzielle Erklärung). Für Informationen zur Umsetzung der handelsrechtlichen Vorgaben an die nichtfinanziellen Berichtspflichten des Mutterunternehmens siehe [Kapitel Angaben aufgrund anderer Rechtsvorschriften oder allgemein anerkannter Verlautbarungen zur Nachhaltigkeitsberichterstattung](#).

Die Nachhaltigkeitserklärung der MTU für das Geschäftsjahr 2024 bezieht sich auf den Zeitraum 1. Januar 2024 bis 31. Dezember 2024. Der Konsolidierungskreis ist identisch mit dem Konsolidierungskreis im Konzernabschluss und umfasst somit die unterhalb genannten Gesellschaften. Für weitere Angaben zum Konsolidierungskreis siehe [Abschnitt Konsolidierungskreis im Kapitel I. Grundsätze des MTU-Konzernabschlusses](#).

- / MTU Aero Engines AG inkl. MTU Versicherungsvermittlungs- und Wirtschaftsdienst GmbH
- / 3D.aero GmbH<sup>1</sup>
- / eMoSys GmbH
- / MTU Aero Engines (Shanghai) Ltd.
- / MTU Aero Engines North America Inc. inkl. MS Engine Leasing LLC. GmbH
- / MTU Aero Engines Polska sp. z o.o.
- / MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH
- / MTU Maintenance Canada Ltd.
- / MTU Maintenance Dallas Inc.
- / MTU Maintenance do Brasil Ltda.
- / MTU Maintenance Hannover GmbH
- / MTU Maintenance Lease Services B.V. inkl. MTU Aero Engines Finance Netherlands B.V.
- / MTU Maintenance Serbia d.o.o.
- / MTU Maintenance Australia Pty. Ltd. (ehem. MTU Maintenance Service Centre Australia Pty. Ltd.)
- / MTU Maintenance Service Centre Ayutthaya Ltd.
- / MTU Maintenance Singapore Pte. Ltd.

<sup>1</sup> Die MTU Aero Engines AG übernahm die Gesellschaft 3D.aero GmbH mit Sitz in Hamburg zum 16. Dezember 2024.



Im Berichtszeitraum wurde kein in die Konsolidierung einbezogenes Tochterunternehmen gemäß Artikel 19a Absatz 9 oder Artikel 29a Absatz 8 der Richtlinie 2013/34/EU von der jährlichen oder konsolidierten Nachhaltigkeitsberichterstattung ausgenommen.

Diese Nachhaltigkeitserklärung umfasst neben den eigenen Aktivitäten auch die vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette der MTU. Die doppelte Wesentlichkeitsanalyse der Auswirkungen, Risiken und Chancen wurde für die gesamte vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette durchgeführt. Die Konzepte, Maßnahmen und Ziele in Bezug auf wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen decken die gesamte Wertschöpfungskette ab, sofern in den themenspezifischen Berichtsabschnitten nicht anderslautend angegeben. Soweit bei Kennzahlen aufgrund unvollständiger Daten zur vor- und/oder nachgelagerten Wertschöpfungskette Schätzverfahren zur Anwendung kommen, sind diese im nachfolgenden [Kapitel Konkrete Umstände \(BP-2\)](#) erläutert. Darüber hinaus wurde von den Übergangsvorschriften gem. ESRS 1 Abschnitt 10.2 Absätze 132 und 133 Gebrauch gemacht. Im Rahmen der Vorbereitung der erstmaligen Berichterstattung nach ESRS war die MTU mit der Herausforderung konfrontiert, umfassende Daten über die vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette zu erheben, wobei nicht alle erforderlichen Informationen verfügbar waren. Hauptgründe dafür sind die Komplexität der globalen Wertschöpfungsketten, die unterschiedliche Datenverfügbarkeit bei den Partnern der MTU sowie technische Herausforderungen bei der Integration von Datensystemen. Diese Faktoren erschwerten für das Berichtsjahr die vollständige Erhebung der Informationen für die gesamte vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, hat die MTU im Berichtsjahr u. a. Anpassungen der Organisation des Nachhaltigkeitsmanagements vorgenommen, um den interdisziplinären Informationsaustausch zwischen den Fachbereichen zu verbessern und die Erhebung und Analyse von Nachhaltigkeitsdaten effektiver zu gestalten. Des Weiteren wurden Vereinbarungen mit Dienstleistern getroffen, um bestehende Datenlücken zu identifizieren und Strategien zu deren Schließung zu entwickeln.

Weitergehende Informationen über die MTU-Wertschöpfungskette können dem [Kapitel Strategie, Geschäftsmodell und Wertschöpfungskette \(SBM-1\)](#) entnommen werden.

Die MTU hat im Abschnitt Produktqualität und Flugsicherheit die Möglichkeit gemäß ESRS 1 Abschnitt 7.7 wahrgenommen, auf Informationen zu quantitativen Zielen aus Gründen der Vertraulichkeit zu verzichten. Von der Option, auf die Angabe bevorstehender Entwicklungen oder sich in Verhandlungsphasen befindlicher Angelegenheiten gemäß Artikel 19a Absatz 3 und Artikel 29a Absatz 3 der Richtlinie 2013/34/EU zu verzichten, bzw. von der Möglichkeit des Weglassens nachteiliger Angaben (§ 289e HGB) wurde kein Gebrauch gemacht.

## Konkrete Umstände (BP-2)

### Zeithorizonte

Die MTU weicht von den in den ESRS festgelegten Zeithorizonten ab und hat im Einklang mit den bestehenden MTU-spezifischen Perioden der operativen und strategischen Planung folgende kurz-, mittel- und langfristigen Zeithorizonte bestimmt:

- / Prognose: kurzfristig/weniger als 1 Jahr,
- / operative Planung: mittelfristig/1–3 Jahre und
- / strategische Planung: langfristig/4–15 Jahre.

### Schätzungen zur Wertschöpfungskette

Bei Kennzahlen im Zusammenhang mit Datenpunkten sonstiger EU-Rechtsvorschriften ist die Berücksichtigung von Angaben zur Wertschöpfungskette trotz der ESRS-Übergangsbestimmungen verpflichtend. Zur Berechnung der Scope-3-Treibhausgasemissionen wurden Schätzungen zur Wertschöpfungskette verwendet. Weitere Informationen zu Schätzungen und der jeweiligen Genauigkeit sind der nachfolgenden Tabelle und dem jeweiligen Themenabschnitt zu entnehmen. Die MTU ist bemüht, die Datenqualität in Bezug auf die Wertschöpfungskette zukünftig zu verbessern. Zum aktuellen Zeitpunkt kann jedoch noch kein detaillierter Maßnahmenplan hierzu veröffentlicht werden.

ESRS	Metrik	Beschreibung
E1	E1-6 44(c) E1-6 51 E1-6 AR 46(g), 46(j)	Scope-3-Treibhausgasemissionen
		Zur Berechnung der Scope-3-Treibhausgasemissionen wurden unter Verwendung indirekter Quellen Schätzungen zur Wertschöpfungskette vorgenommen. Die MTU verwendet in der CO <sub>2</sub> -Bilanzierung, soweit möglich, Aktivitätsdaten sowie Branchendurchschnittsschätzungen aus Emissionsfaktordatenbanken. Weitere Informationen über die Schätzungen von Treibhausgasemissionen können den jeweiligen kennzahlenbezogenen Mindestangabepflichten zur Verwendung von Schätzungen und Ergebnisunsicherheiten (siehe <a href="#">Kapitel THG-Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3 sowie THG-Gesamtemissionen (E1-6)</a> ) entnommen werden.



### Ergebnisunsicherheit und externe Validierung

In dieser Nachhaltigkeitsklärung enthaltene zukunftsbezogene Daten und Informationen sind grundsätzlich mit einem gewissen Maß an Unsicherheit verbunden. Darüber hinaus wurden die in dieser Erklärung berichteten Kennzahlen von keiner anderen als der für die Qualitätssicherung zuständigen externen Stelle validiert, sofern nicht anderslautend im Anhang dieser Nachhaltigkeitsklärung unter [MDR-M Angaben](#) dargelegt.

### Aufnahme von Informationen mittels Verweis

Gemäß ESRS 1 Abschnitt 9.1 („Aufnahme von Informationen mittels Verweis“) hat die MTU von der Option, durch Verweise auf andere Dokumente über bestimmte Offenlegungspflichten zu berichten, Gebrauch gemacht. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über alle ESRS-Offenlegungspflichten, die teilweise oder ganz mittels Verweis aufgenommen wurden.

ESRS-Angabepflicht	Verweis Abschnitt und Seite	Nachhaltigkeitsklärung Kapitel und Seite
ESRS 2 GOV-3-29	Vergütungsbericht, ab S. 21	GOV-3 Einbeziehung der nachhaltigkeitsbezogenen Leistung in Anreizsysteme, S. 116 f.
ESRS E1-13	Vergütungsbericht, ab S. 31	ESRS E1-13 ab S. 126 f.

Verweise auf weiterführende Angaben außerhalb der (Konzern-)Nachhaltigkeitsklärung sind nicht Bestandteil der ESRS-Berichterstattung und entsprechend gekennzeichnet (\*).

### Angaben aufgrund anderer Rechtsvorschriften oder allgemein anerkannter Verlautbarungen zur Nachhaltigkeitsberichterstattung

#### Angaben aufgrund des HGB

Diese Nachhaltigkeitsklärung der MTU gemäß ESRS erfüllt gleichzeitig die Anforderungen an die Nichtfinanzielle (Konzern-)Erklärung und stellt somit die zusammengefasste Nichtfinanzielle Erklärung für den MTU-Konzern und die MTU Aero Engines AG dar.

Zur Erfüllung der handelsrechtlichen Berichtspflichten erklärt die MTU folgendes:

- / Die erstmalige und vollständige Nutzung der ESRS als Rahmenwerk gem. §§ 315c Abs. 3 i. V. m. 289d HGB erfolgt aufgrund der Bedeutung der ESRS als durch die Europäische Kommission angenommene europaweite Berichtsstandards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung.

- / Die von der MTU durchgeführte doppelte Wesentlichkeitsanalyse entlang der gemäß ESRS 1 AR16 zu berücksichtigenden Nachhaltigkeitsaspekte adressiert auch die fünf im HGB genannten Aspekte. Hierbei ist zu beachten, dass die Nachhaltigkeitsaspekte gemäß ESRS nicht vollständig deckungsgleich und den Aspekten nach HGB zuordenbar sind. Eine Überleitungshilfe findet sich nachfolgend: Der Aspekt „Umweltbelange“ wird adressiert durch die ESRS E1 bis E5, der Aspekt „Arbeitnehmerbelange“ wird adressiert durch ESRS S1 und S2, der Aspekt „Achtung der Menschenrechte“ wird an verschiedenen Stellen in den ESRS S-Standards adressiert (insbesondere auch durch die Angaben zu den Konzepten im Bereich der Menschenrechtspolitik in ESRS S1 und S2), der Aspekt „Bekämpfung von Korruption und Bestechung“ wird adressiert durch das Unterthema „Korruption und Bestechung“ in ESRS G1. Der Aspekt „Sozialbelange“ wird adressiert durch die (Unter-)Themen der ESRS S3 und S4. Wie in den [Kapiteln Beschreibung des Verfahrens zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen \(IRO-1\)](#) und [In ESRS enthaltene und von den Nachhaltigkeitsklärungen des Unternehmens abgedeckte Angabepflichten \(IRO-2\)](#) zur doppelten Wesentlichkeitsanalyse dargestellt, wurden keine relevanten Themen für den Aspekt „Sozialbelange“ identifiziert. Wesentliche Risiken aus der eigenen Geschäftstätigkeit sowie aus Geschäftsbeziehungen, Produkten und Dienstleistungen, die sehr wahrscheinlich schwerwiegende negative Auswirkungen auf die nichtfinanziellen Aspekte nach § 289c HGB haben, liegen nicht vor.

- / Die bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren der MTU sind im [Abschnitt Steuerungssystem des Konzerns im Kapitel Das Unternehmen MTU des zusammengefassten Lageberichts](#) dargestellt. Gegenüber dem Vorjahr wurde die Kennzahl „Frauen in Führungspositionen“ als weiterer bedeutsamer nichtfinanzieller Leistungsindikator aufgenommen und ergänzt die bereits im Vorjahr berichteten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren „CO<sub>2</sub>“ (mit den Komponenten „Erreichte CO<sub>2</sub>-Einsparung durch nachhaltige Maßnahmen“ und „CO<sub>2</sub>-Restemissionen“) und „Bildungstage“.

Als ergänzende Angaben zur nichtfinanziellen Erklärung der MTU Aero Engines AG nach § 289b HGB wird Folgendes erklärt:

- / Für die Nichtfinanzielle Erklärung in Bezug auf die MTU Aero Engines AG nach § 289b HGB hat die MTU kein Rahmenwerk verwendet, weil aus Sicht der MTU Aero Engines AG für ihre Stakeholder ausschließlich eine ESRS-Nachhaltigkeitsklärung für den MTU-Konzern von Relevanz ist.
- / Die MTU Aero Engines AG ist das Mutterunternehmen des MTU-Konzerns und für alle unternehmerischen Entscheidungen verantwortlich. Es kann daher bezüglich des Inhalts



der Nichtfinanziellen Erklärung für die MTU Aero Engines AG nach § 289b HGB auf die den Konzern betreffende Nachhaltigkeitsklärung, die gleichzeitig die Anforderungen an die nach §§ 289b ff. und 315b bis 315c HGB aufgestellte zusammengefasste Nichtfinanzielle Erklärung erfüllt, verwiesen werden.

### Angaben aufgrund der EU-Taxonomie Verordnung

Zusätzlich kommt der MTU-Konzern mit dieser Nachhaltigkeitsklärung den Anforderungen der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 (im Folgenden EU-Taxonomie-Verordnung) nach (siehe [Kapitel Angaben nach Artikel 8 der Verordnung \(EU\) 2020/852 \(Taxonomie-Verordnung\)](#)).

## Governance

### Die Rolle der Verwaltungs-, Leitungs- und Aufsichtsorgane (GOV-1)

Dieses Kapitel enthält Informationen über die Zusammensetzung von Vorstand und Aufsichtsrat und beschreibt deren Aufgaben und Zuständigkeiten sowie ihren Zugang zu Fachwissen und Kompetenzen in Nachhaltigkeitsaspekten.

Der Vorstand ist verantwortlich für das Management und die Überwachung der Auswirkungen, Risiken und Chancen der MTU und berücksichtigt hierbei, dass soziale und umweltbezogene Faktoren den Unternehmenserfolg beeinflussen und die Tätigkeiten der MTU sowohl auf Menschen als auch auf die Umwelt Auswirkungen haben. Er ist für die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie und -ziele und die Überwachung der Nachhaltigkeitsleistung verantwortlich, die im MTU-Konzern und in den Organisationsstrukturen über das CS-Managementsystem (Corporate Sustainability) implementiert sind (siehe Abbildung).

Der CEO übernimmt die Rolle des Chief Sustainability Officer (CSO). Unterstützt durch die Beratung des Corporate Sustainability Boards (CS-Board) gehört es zur Aufgabe des CSO, die Positionierung des Unternehmens sowie dessen Nachhaltigkeitsstrategie und -ziele zu definieren. Dies beinhaltet die Bewertung von Nachhaltigkeitsaspekten und die Anpassung der Strategie und des Geschäftsmodells. Auf diese Weise wird Nachhaltigkeit in die Entscheidungsprozesse des Unternehmens integriert. Auf Vorstandsressortebene ist der CEO/CSO für die gesamte Produktentwicklung zuständig. Dazu zählen auch die Technologie-Roadmap sowie die Entwicklung innovativer und nachhaltigerer Antriebskonzepte. Der CFO ist für die Unternehmensberichterstattung, einschließlich der Nachhaltigkeitsklärung, zuständig. Die genannten

Zuständigkeiten auf Leitungsebene sind in der Geschäftsordnung des Vorstands, dem Geschäftsverteilungsplan und für die operative Ebene in der Sustainability Reporting Governance der MTU festgehalten.

Der Vorstand vereint sektor- bzw. produktspezifische sowie internationale Erfahrung. Die Mitglieder verfügen über Kompetenzen in den Kernbereichen der MTU-Geschäftstätigkeit, einschließlich der Entwicklung und Produktion neuer Antriebstechnologien sowie der Erschließung neuer Märkte. Das Kompetenzspektrum des Vorstands reflektiert die geografische Diversifizierung des Unternehmens. Der Vorstand verfügt zudem über die Erfahrung, die wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen der MTU zu überwachen. Der Vorstand der MTU setzt sich aus vier Mitgliedern zusammen, im Berichtszeitraum aus einem weiblichen Mitglied und drei männlichen Mitgliedern, was einem Geschlechterverhältnis von 33% entspricht.

Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen obliegt dem Aufsichtsrat die Überwachung der Unternehmensberichterstattung, einschließlich der Nachhaltigkeitsklärung. Dabei bezieht er Nachhaltigkeitsaspekte in seine Überwachungs- und Beratungsfunktionen ein. Zu seinen Aufgaben zählen die Aufsicht über die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie, die Zielsetzung und die Erfolgssteuerung. Der Aufsichtsrat und sein Prüfungsausschuss sind für die Prüfung der Nachhaltigkeitsklärung im Rahmen des Lageberichts sowie die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses zuständig. Der Prüfungsausschuss gibt Empfehlungen zur Sicherstellung der Integrität des Rechnungslegungsprozesses, auch bezüglich der Nachhaltigkeitsberichterstattung, ab. Die Zuständigkeiten des Aufsichtsrats und seines Prüfungsausschusses sind in der Geschäftsordnung für den Aufsichtsrat niedergelegt.

Der Aufsichtsrat besteht aus zwölf Personen und setzte sich im Berichtszeitraum aus fünf weiblichen und sieben männlichen Mitgliedern zusammen. Dies entspricht einem Geschlechterverhältnis von 71%. Gemäß den Vorgaben im deutschen dualistischen System erfolgt die Vertretung der Arbeitnehmer:innen durch Arbeitnehmervertreter:innen im paritätisch mitbestimmten Aufsichtsrat. Der MTU-Aufsichtsrat hat sich eingehend mit den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) zur Unabhängigkeit der Mitglieder, die Anteilseigner vertreten, befasst. Bezogen auf seine Zusammensetzung im Geschäftsjahr 2024 betrachtet der Aufsichtsrat alle seine Mitglieder als unabhängig.

Der Aufsichtsrat der MTU soll sich aus Personen zusammensetzen, die in ihrer Gesamtheit ein Kompetenzspektrum zur Verfügung stellen, mit dessen Hilfe eine Beratung und Überwachung des Vorstands in Bezug auf die gesamte Geschäftstätigkeit – und somit auch bezogen auf die



Sektoren, Produkte und geografischen Standorte der MTU einschließlich ihrer Strategie und der Anknüpfung an neue gesellschaftliche und technologische Herausforderungen – ermöglicht wird. Die wesentlichen Bestandteile dieses Kompetenzspektrums sind im Kompetenzprofil des Aufsichtsrats für das Gesamtgremium festgelegt. Der Aufsichtsrat verfügt über Kompetenzen u. a. in den Bereichen Luftfahrtindustrie, Supply Chain & Operations, Risikomanagement & Compliance, Marketing & Vertrieb, internationale Erfahrung mit Bezug zu relevanten Endmärkten, Zukunftstechnologien/Digitalisierung & IT sowie Nachhaltigkeit. Bei der Ausübung seiner Personalkompetenz berücksichtigt der Aufsichtsrat auch nachhaltigkeitsbezogene Erfahrung, Fähigkeiten und Qualifikationen. Der Aufsichtsrat hat im Berichtsjahr eine Erweiterung seines Kompetenzprofils beschlossen. Das im Bereich Nachhaltigkeit konkretisierte Kompetenzprofil wird zukünftig im Rahmen der jährlichen Selbstbeurteilung berücksichtigt.

Der Vorstand und Aufsichtsrat der MTU wurden im Berichtsjahr zu den regulatorischen Anforderungen der CSRD und ESRS an die Nachhaltigkeitsberichterstattung sowie zu den enthaltenen ESG-Themen und Nachhaltigkeitsaspekten geschult. Dabei haben sich die Organe auch mit den wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen der MTU auseinandergesetzt. Bei Bedarf werden interne oder externe Sachverständige in die Vorbereitung der Entscheidungsfindung eingebunden.

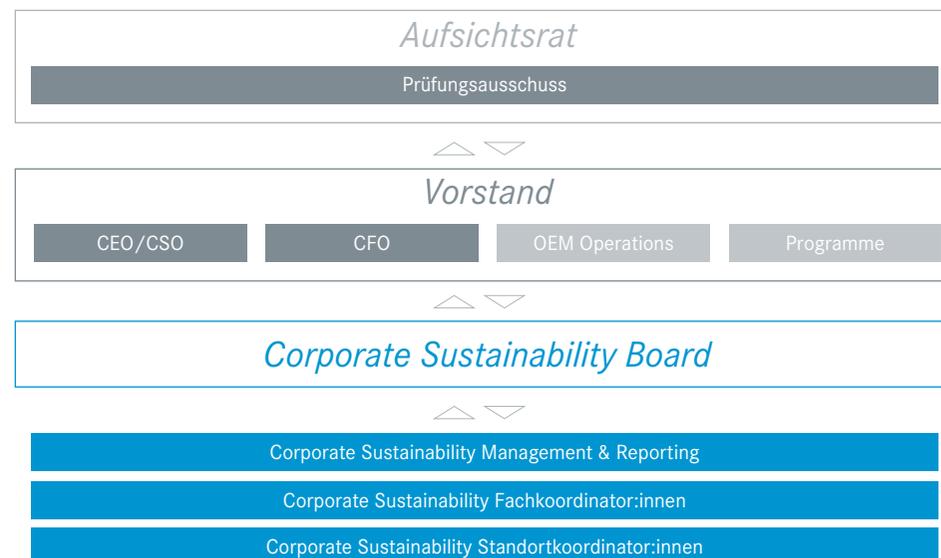
Weiterführende Informationen zur Zusammensetzung von Vorstand und Aufsichtsrat sowie zur Erfahrung der Organmitglieder in Bezug auf Sektoren, Produkte und geografische Standorte des Unternehmens sind im [Abschnitt Erklärung zur Unternehmensführung / Corporate Governance des zusammengefassten Lageberichts](#) und in den auf der MTU-Website verfügbaren Lebensläufen der Organmitglieder zu finden.

Das CS-Board ist durch den Vorstand und den CSO mit der operativen Umsetzung des Nachhaltigkeitsmanagements beauftragt. Das CS-Board agiert dabei als Beratungs- und (vorbereitendes) Entscheidungsgremium. Es setzt sich aus Mitgliedern der ersten Führungsebene unterhalb des Vorstands zusammen, die für die Nachhaltigkeit relevante Unternehmensfunktionen ausüben. Dazu gehören die Funktionen Einkauf & Logistik, Corporate Quality & Environmental Sustainability, Unternehmensstrategie, Personalwesen, Einkauf & Logistik, Unternehmenskommunikation & Public Affairs, Compliance, Finanzwesen sowie Entwicklung & Technologie. Die Zuständigkeit des CS-Boards umfasst die Förderung der Nachhaltigkeit bei der MTU, die Steuerung der CS-Aktivitäten für den CSO und die Umsetzung von CS-Maßnahmen. Das CS-Board beaufsichtigt die nachhaltigkeitsbezogenen Konzepte, Ziele, Maßnahmenpläne und zweckgebundenen Mittel. Es überwacht außerdem die Nachhaltigkeitsberichterstattung und somit die Erstellung

der jährlichen Nachhaltigkeitserklärung. Das CS-Board berichtet direkt an den CSO und regelmäßig an den gesamten Vorstand sowie den Aufsichtsrat und seinen Prüfungsausschuss.

In Bezug auf die jährliche Aktualisierung der doppelten Wesentlichkeitsanalyse der MTU wird das CS-Board regelmäßig über die Ergebnisse der einzelnen Prozessschritte informiert. Das CS-Board erörtert gemeinsam mit dem Vorstand die Ergebnisse der doppelten Wesentlichkeitsanalyse – einschließlich der Festlegung des Schwellenwerts und der folglich wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen. Ebenso werden der Aufsichtsrat und sein Prüfungsausschuss über die Ergebnisse der doppelten Wesentlichkeitsanalyse, die wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen sowie die geplanten Inhalte der Nachhaltigkeitsberichterstattung informiert.

#### MTU Organisation in Bezug auf Nachhaltigkeitsaspekte





## Informationen und Nachhaltigkeitsaspekte, mit denen sich die Verwaltungs-, Leitungs- und Aufsichtsorgane des Unternehmens befassen (GOV-2)

In der MTU-Organisationsstruktur werden übergeordnete Nachhaltigkeitsziele durch den Vorstand bzw. CSO definiert. Das CS-Board sorgt für geeignete Mechanismen zur Ergebnismessung und setzt diese über ein interdisziplinäres Team aus Fach- und Standortkoordinator:innen um.

Das CS-Board tritt mindestens alle zwei Monate zusammen und lädt bei Bedarf Vertreter:innen aus Fachabteilungen und anderen operativen Funktionen ein. Quartalsweise berichtet es an den Vorstand bzw. CSO sowie den Aufsichtsrat zu wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen, der Umsetzung der Sorgfaltspflicht sowie der Wirksamkeit und den Ergebnissen der beschlossenen Konzepte, Maßnahmen und Ziele. Informationen über die Ergebnisse der doppelten Wesentlichkeitsanalyse, den Inhalt der Nachhaltigkeitserklärung sowie zu erreichten Fortschritten bei Maßnahmen und Zielen sind Teil der Jahressitzungsagenda des Prüfungsausschusses und des Aufsichtsrats. Die Überwachung der Nachhaltigkeitserklärung ist in der Agenda des Prüfungsausschusses verankert und ist integraler Bestandteil der jährlichen Bilanzsitzung des Aufsichtsrats.

Der Nachhaltigkeitsgedanke ist ein zentraler Bestandteil der Strategie und des Geschäftsmodells der MTU, wie im [Abschnitt Strategie, Geschäftsmodell und Wertschöpfungskette \(SBM-1\)](#) näher erläutert wird. Nachhaltigkeit wird in den jeweiligen strategischen Schwerpunkten, darunter die MTU-Technologie-Agenda Claire (Clean Air Engine), reflektiert. Der Vorstand bzw. CSO trägt die Verantwortung für die Bewertung und Anpassung nachhaltigkeitsrelevanter Aspekte der MTU-Strategie und des Geschäftsmodells. Dabei werden wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen berücksichtigt. Die übergeordneten Nachhaltigkeitsziele der MTU werden systematisch auf Abteilungs- und Standortebene in die operative Zielsetzung integriert. Somit wird sichergestellt, dass relevante Nachhaltigkeitsaspekte in Entscheidungsprozesse einbezogen werden. Darüber hinaus prüft die MTU fortwährend, inwieweit Nachhaltigkeit noch stärker in Entscheidungsprozessen verankert werden kann, einschließlich möglicher mittelfristiger Anpassungen der Unternehmensregularien.

Im Berichtszeitraum wurden alle wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen (siehe [Liste der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen im Anhang der Nachhaltigkeitserklärung](#)), die sich aus der doppelten Wesentlichkeitsanalyse der MTU ergeben, vom CS-Board adressiert und mit dem Vorstand sowie dem Aufsichtsrat und seinem Prüfungsausschuss erörtert.

## Einbeziehung der nachhaltigkeitsbezogenen Leistung in Anreizsysteme (GOV-3)

Die Vergütungs- und Anreizsysteme für Mitglieder des Vorstands sind an Nachhaltigkeitsaspekte geknüpft. Die Erfolgsbeurteilung umfasst spezifische nachhaltigkeitsbezogene Ziele. Leistungskennzahlen gelten als Referenzwerte und werden in das Vergütungssystem für das Management aufgenommen. Auch klimabezogene Erwägungen und Treibhausgas-(THG-) Emissionsreduktionsziele werden bei der Vergütung der Vorstandsmitglieder berücksichtigt. Die Vergütung der Aufsichtsratsmitglieder enthält keine aktienbasierten oder nachhaltigkeitsbezogenen Vergütungsbestandteile. Die Angaben zu den spezifischen nachhaltigkeitsbezogenen Anreizsystemen und der nachhaltigkeitsbezogenen Vergütungspolitik sowie zur Einbeziehung klimabezogener Aspekte in die Leistungspläne des Vorstands und den von diesen Zielen abhängigen variablen Vergütungsanteilen (ESRS 2 GOV-3-29 und ESRS E1-13) sind im [Kapitel Vergütungsbericht des Geschäftsberichts](#) enthalten und gleichzeitig integraler Bestandteil dieser (Konzern-)Nachhaltigkeitserklärung.

## Erklärung zur Sorgfaltspflicht (GOV-4)

Aus der nachfolgenden Übersicht geht hervor, wie und wo die Anwendung der wichtigsten Aspekte und Schritte des Verfahrens zur Erfüllung der unternehmerischen Sorgfaltspflicht in der Nachhaltigkeitserklärung berücksichtigt wird: Das Ergebnis der Kernelemente im nachhaltigkeitsbezogenen Due-Diligence-Prozess fließt bereits jetzt und künftig in die Beurteilung der Auswirkungen, Risiken und Chancen mit ein.

Kernelemente der Sorgfaltspflicht	ESRS-Angabe	Referenz (Seitenzahl) Nachhaltigkeitserklärung
Einbindung der Sorgfaltspflicht in Governance, Strategie und Geschäftsmodell	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESRS 2 GOV-2: Informationen und Nachhaltigkeitsaspekte, mit denen sich die Verwaltungs-, Leitungs- und Aufsichtsorgane befassen</li> </ul>	103
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESRS 2 GOV-3: Einbeziehung der nachhaltigkeitsbezogenen Leistung in Anreizsysteme</li> </ul>	103
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESRS 2 SBM-3: Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell und themenbezogene ESRS, die das Zusammenspiel zwischen Geschäftsaussichten und wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekten berücksichtigen</li> </ul>	110, 135, 151, 171



Kernelemente der Sorgfaltspflicht	ESRS-Angabe	Referenz (Seitenzahl) Nachhaltigkeitserklärung
Einbindung betroffener Stakeholder in alle wichtigen Schritte der Sorgfaltspflicht	• ESRS 2 GOV-2: Informationen und Nachhaltigkeitsaspekte, mit denen sich die Verwaltungs-, Leitungs- und Aufsichtsorgane befassen	103
	• ESRS 2 SBM-2: Interessen und Standpunkte der Stakeholder; themenbezogene ESRS: Berücksichtigung der verschiedenen Phasen und Zwecke der Einbeziehung der Stakeholder während des gesamten Verfahrens zur Erfüllung der Sorgfaltspflicht	106
	• ESRS 2 IRO-1: Beschreibung des Verfahrens zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen	112
	• ESRS 2 MDR-P: Mindestangabepflichten zu Konzepten in themenbezogenen Angaben	136, 147, 152, 172, 180, 182
Ermittlung und Bewertung negativer Auswirkungen	• ESRS 2 IRO-1: Beschreibung des Verfahrens zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen, einschließlich Anwendungsanforderungen unter besonderen Nachhaltigkeitsaspekten in den jeweiligen ESRS	112
	• ESRS 2 SBM-3: Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell	110, 135, 151, 171
Maßnahmen gegen diese negativen Auswirkungen	• ESRS 2 MDR-A in themenbezogenen ESRS zu getroffenen und geplanten Maßnahmen, einschließlich der Übergangspläne, mit denen die Auswirkungen adressiert werden sollen	137, 148, 160, 176, 181
Nachverfolgung der Wirksamkeit dieser Bemühungen und Kommunikation	• ESRS 2 MDR-M in themenbezogenen ESRS zu Kennzahlen	196
	• ESRS 2 MDR-T in themenbezogenen ESRS zu Zielen	140, 149, 165, 179, 181, 186

## Risikomanagement und interne Kontrollen der Nachhaltigkeitsberichterstattung (GOV-5)

Bei der MTU werden Nachhaltigkeitsrisiken im konzernweiten Risikomanagementsystem (RMS) berücksichtigt. Das RMS orientiert sich an internationalen (wie COSO) und nationalen Rahmenwerken (z. B. den IDW-Prüfungsstandards). Genaue Angaben zu nachhaltigkeitsbezogenen Risiken im Zusammenhang mit der doppelten Wesentlichkeitsanalyse und deren Integration in das RMS (inkl. Strategien zur Mitigation) werden im [Kapitel Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit der Strategie und dem Geschäftsmodell \(SBM-3\)](#) der Nachhaltigkeitserklärung erörtert. Nachhaltigkeitsbezogene Risiken und Chancen werden ermittelt und vierteljährlich bewertet und vom CS-Board überprüft. Nachhaltigkeitsrisiken

werden genau wie sonstige Risiken nach dem Ausmaß der finanziellen Wirkungen und der Eintrittswahrscheinlichkeit bewertet. Das operative Risikomanagement wird auf der Ebene einzelner Unternehmensbereiche und Tochtergesellschaften durchgeführt. Diese Einheiten sind für die Identifizierung, Bewertung, Steuerung und Überwachung ihrer Risiken verantwortlich und dokumentieren diese in einem zentralen Risikomanagement-Tool. Risiko-Berichte werden parallel zu den Quartalsabschlüssen erstellt und unterjährig auftretende Risiken werden umgehend gemeldet. Risiken werden anhand der möglichen Abweichung von EBIT bzw. Cashflow in eine Auswirkungsklasse eingeteilt und mit den vier Schadenseintrittswahrscheinlichkeiten multipliziert. Wesentliche vom CS-Board überprüfte Nachhaltigkeitsrisiken werden dem Risiko-Board gemeldet und fließen in die regelmäßige Risikomanagement-Berichterstattung an den Vorstand und Prüfungsausschuss ein.

Das interne Kontrollsystem (IKS) im Bereich der Rechnungslegung ist darauf ausgelegt, eine zuverlässige Finanzberichterstattung und Abschlusserstellung zu gewährleisten. Interne Kontrollen für die Nachhaltigkeitsberichterstattung (Internal Controls over Sustainability Reporting, ICSR) dienen der Verlässlichkeit und Integrität der Angaben in der Nachhaltigkeitsberichterstattung und sollen Risiken bezüglich fehlerhafter Datenerhebung oder Darstellung in der Berichterstattung minimieren. Das ICSR der MTU deckt bislang ausgewählte nachhaltigkeitsbezogene Kennzahlen, insbesondere auch die der Vorstandsvergütung zugrundeliegenden nachhaltigkeitsbezogenen Kennzahlen, ab. Allgemein werden für die Kennzahlen der Nachhaltigkeitsberichterstattung die folgenden grundlegenden ICSR-Elemente angewendet:

Für die Datenerfassung und Berechnung der in der Nachhaltigkeitsberichterstattung erfassten Kennzahlen wird eine Datenmanagement-Software eingesetzt. Informationen und Daten der MTU-Standorte sind von den Datenerfasser:innen vor Ort zu erheben und am Standort zu validieren. Bei den meisten Datenpunkten wird automatisch kontrolliert, ob die Werte gegenüber dem Vorjahreswert konsistent sind. Signifikante Abweichungen müssen bestätigt und in der Datenmanagement-Software dokumentiert werden. Konsolidierte Daten werden zudem auf Konzernebene validiert. Die Datenerhebung, Kennzahlendefinition und -berechnung werden jährlich von den zuständigen Fachabteilungen überprüft. Grundsätzlich müssen alle in der Datenerhebung für nachhaltigkeitsbezogene Kennzahlen erfolgten Eingaben nachweislich dokumentiert werden.

Weitere Informationen zum RMS und IKS, einschließlich Umfang, wesentlicher Merkmale und Bestandteile, sowie eine Beschreibung regelmäßiger Berichterstattung an die Governance-Organe enthält das [Kapitel Wesentliche Merkmale des internen Kontroll- und Risikomanagementsystems im zusammengefassten Lagebericht](#).



## Strategie

### Strategie, Geschäftsmodell und Wertschöpfungskette (SBM-1)

Die MTU betreut zivile und militärische Flugzeugantriebe sowie davon abgeleitete, stationäre Industriegasturbinen über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Das Leistungsspektrum reicht von der Entwicklung über die Fertigung und den Vertrieb bis hin zur Instandhaltung. Technologische Kompetenz hat das Unternehmen bei Niederdruckturbinen, Hochdruckverdichtern und Turbinenzwischengehäusen sowie Reparatur- und Herstellverfahren. National und international beteiligt sich die MTU im Rahmen von Risk- and Revenue-Sharing-Partnerschaften an wichtigen Technologieprogrammen, u. a. mit GE Aerospace und Pratt & Whitney. Im militärischen Bereich ist die MTU seit Jahrzehnten Systempartner der Bundeswehr.

Die MTU ist in zwei Segmenten tätig: im OEM-Geschäft (Original Equipment Manufacturing) und im MRO-Geschäft (Maintenance, Repair and Overhaul). Das OEM-Segment bündelt das zivile Neu- und Ersatzteilgeschäft sowie das komplette militärische Geschäft. Das MRO-Segment beinhaltet die zivile Instandhaltung.

Weiterführende Informationen zur Unternehmensstrategie der MTU, zu wesentlichen Produktgruppen und Dienstleistungen sowie zu wichtigen Märkte und Kundengruppen enthält das [Kapitel Das Unternehmen MTU im zusammengefassten Lagebericht](#).

Die MTU hat 2021 das Nachhaltigkeitsprogramm 2025+ ins Leben gerufen, das in die folgenden sechs Handlungsfelder unterteilt ist: Unternehmensführung, Produkt, Beschaffung, Produktion und Instandhaltung sowie Mitarbeiter:innen und Gesellschaft. Die Strategie adressiert anstehende Herausforderungen, kritische Lösungen und durchzuführende Projekte, die sich auf wesentliche Nachhaltigkeitsaspekte beziehen. Innovation spielt eine wichtige Rolle im Unternehmen, beispielsweise zielt die Technologie-Roadmap Claire darauf ab, die Vision von klimaneutralem Fliegen zu ermöglichen. Die Nachhaltigkeitsziele der MTU orientieren sich am EU Green Deal, der auf dem Pariser Klimaabkommen basiert und bis 2050 Klimaneutralität zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5°C anstrebt.

Die MTU verfolgt eine am Nachhaltigkeitsprogramm und an den Zielen 2025+ ausgerichtete Nachhaltigkeitsstrategie, die unternehmensweit verankert ist und auf langfristige Wertschöpfung abzielt.

Das Unternehmen hat Nachhaltigkeitsziele definiert, die seine Produkt- und Dienstleistungsgruppen, Kundenkategorien, geografischen Gebiete und Beziehungen zu Interessenträgern um-

fassen. Dabei sollen folgende Ziele erreicht werden: ein umfassendes Nachhaltigkeitsmanagement und die Weiterentwicklung der Compliance-Kultur, einschließlich der Anwendung einer konzernweiten Klimastrategie, höchste Priorität auf Produktqualität und Flugsicherheit, Menschenrechte und Arbeitnehmer:innenrechte als zentrale Bestandteile von Geschäftsbeziehungen sowie eine ressourcen- und umweltfreundliche Wertschöpfungskette, eine stetige Verbesserung der Ressourceneffizienz, aktive und zielgerichtete Mitarbeiterentwicklung auf allen Hierarchiestufen, Verantwortung in der Gesellschaft und die Bildung von Forschungs Kooperationen für einen gemeinsamen Wissensaufbau. Im Bereich der Produkte verfolgt die MTU beispielsweise die Reduzierung von Emissionen durch die Entwicklung effizienterer Technologien und die Optimierung bestehender Produkte. Die MTU strebt Partnerschaften mit Kunden aus der Luftfahrtindustrie an, die auf gemeinsamen Nachhaltigkeitsprinzipien basieren. Als globales Unternehmen legt die MTU den Fokus auf die Förderung nachhaltiger Innovationen. Die Beziehungen zu Interessenträgern werden durch transparente Kommunikation und kooperative Initiativen gestärkt, um den Dialog über Nachhaltigkeit zu fördern. Weitere Informationen hierzu sind im [Kapitel Interessen und Standpunkte der Interessenträger \(SBM-2\)](#) zu finden.

Die strategischen Elemente der MTU, die Nachhaltigkeitsaspekte betreffen, umfassen eine Vielzahl von Initiativen und Projekten, die auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen abzielen. Zu den wichtigsten Herausforderungen zählen die Anpassung an sich schnell ändernde regulatorische Anforderungen, der technologische Wandel in der Luftfahrtindustrie und die Notwendigkeit, nachhaltige Geschäftspraktiken weiter zu integrieren – worauf die MTU u. a. mit der Entwicklung neuer Triebwerksgenerationen und der Implementierung von Kreislaufwirtschaftsprinzipien reagiert. Für die detaillierte Beschreibung der maßgeblichen Lösungen oder Projekte wird auf die themenspezifischen Berichtsabschnitte der Nachhaltigkeitserklärung verwiesen.

#### Anzahl der Mitarbeiter:innen der MTU nach Regionen

Region	Personenzahl
Deutschland	9.241
Europa ohne Deutschland	1.733
Amerika	954
Asien-Pazifik	25



Die Position der MTU in der Wertschöpfungskette umfasst Forschung und Entwicklung, Teileproduktion, Modulmontage, Qualitätskontrolle und -abnahmen, Vertrieb und Marketing sowie Instandhaltung. Wichtige Akteure in der Wertschöpfungskette sind Minen und Schmelzen (Rohstoffe), Lieferanten von Triebwerksteilen (Zwischenprodukte), Kunden (Triebwerks-OEMs, Airlines), Zellenhersteller sowie Endnutzer (Fluggäste).

Die Vertriebskanäle der MTU variieren je nach Geschäftssegment. Im OEM-Geschäft nutzt die MTU ihre strategischen Partnerschaften und Joint Ventures mit anderen Unternehmen in der Luftfahrtindustrie, wie Pratt & Whitney und General Electric. Diese Partnerschaften ermöglichen es der MTU, Triebwerke und Komponenten gemeinsam zu entwickeln und zu vermarkten. Im MRO-Geschäft betreibt die MTU ein Vertriebsnetzwerk von Instandhaltungszentren weltweit, darunter Standorte in Europa, Asien und Nordamerika. Die MTU arbeitet direkt mit Airlines zusammen, um ihre Instandhaltungsdienstleistungen zu vertreiben.

Die folgende Tabelle zeigt schematisch die Wertschöpfungskette der MTU.

Wertschöpfungskette der MTU					
Vorgelagerte Wertschöpfungskette		Eigene Tätigkeiten MTU	Nachgelagerte Wertschöpfungskette		
Rohstoffe (indirekte Lieferanten)	Zwischenprodukte (direkte Lieferanten)	Herstellung und Instandhaltung	Verarbeitung durch Triebwerks-OEMs und Zellenhersteller	Nutzungsphase (Airlines)	Ende der Lebensdauer

In der Wertschöpfungskette der MTU zählen spezialisierte Technologiepartner sowohl auf Lieferanten- als auch auf Kundenseite zu den wichtigsten Geschäftsbeziehungen. Im Aftermarket-Geschäft profitiert die MTU von einem starken Triebwerksportfolio. Über ein globales Netzwerk von Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen sichert sich die MTU den notwendigen Input. Um sich die Technologiekompetenz zu erhalten, sind eine stabile Präsenz in der Forschung und die Entwicklung von Antriebstechnologien, die zur Emissionsreduktion beitragen sollen, unerlässlich. Die MTU verfolgt bei der Sammlung, Entwicklung und Sicherung der Inputs in der Wertschöpfungskette einen ganzheitlichen Ansatz. Durch den zuverlässigen Bezug von hochwertigen Werkstoffen, Investitionen in Forschung und Entwicklung, den Schutz des geistigen Eigentums und die Förderung qualifizierter Arbeitskräfte ist das Unternehmen bestrebt, seine führende Marktposition zu behaupten. Die MTU erzielt auf verschiedene Weise Outputs, wovon Kunden, Investoren und andere Interessenträger heute und in Zukunft profitieren können. Neue Triebwerksdesigns oder Komponenten können für Kunden zu höherer

Effizienz, niedrigerem Treibstoffverbrauch und geringeren Emissionen führen. Diese Entwicklungen verbessern den Flugzeugbetrieb und senken Betriebskosten, was auch der Gesellschaft und Umwelt zugutekommt. Die MTU unterstützt ihre Kunden mit individuellen Dienstleistungen rund um das Triebwerk mit dem Ziel, die Kosten für die Kunden über die Nutzungsdauer zu optimieren und die Wartungszyklen zu verlängern. Dies führt zu weniger Shop Visits und kürzeren Standzeiten beim Kunden für den Triebwerksaus- und -einbau am Flugzeug. Der Fokus liegt dabei in der Erzielung nachhaltiger Rentabilität und Generierung von Shareholder Value. Mit diesen Outputs gewinnt und bindet die MTU Kunden und sichert sich fortwährend Kapital für künftige Investitionen.

### Interessen und Standpunkte der Interessenträger (SBM-2)

Die MTU steht im stetigen Austausch mit ihren zentralen Stakeholdern und setzt vor allem auf den Wissensaustausch, Netzwerke und Zusammenarbeit. Der Zweck dabei ist es, die Bedürfnisse und Erwartungen der Stakeholder besser zu verstehen, um sie in der Strategie und den Zielen der MTU zu berücksichtigen. Durch den Austausch können gemeinsame Interessen gefunden sowie Innovation und Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden. Einen elementaren Prozess stellt dabei der Austausch mit Partnern dar, um gemeinsam an zukunftsorientierten Lösungen für eine nachhaltigere Luftfahrt zu arbeiten. Die Einbeziehung von Stakeholdern zeichnet sich durch einen kontinuierlichen und offenen Austausch aus, der sich mit den Geschäftsaktivitäten des Unternehmens und ihren Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft befasst. Die Ergebnisse daraus werden vor allem in den Prozess der doppelten Wesentlichkeit einbezogen (siehe [Kapitel Beschreibung des Verfahrens zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen \(IRO-1\)](#)). An diesem Prozess sind der Vorstand, das CS-Board und der Aufsichtsrat beteiligt. Die Gremien werden zudem über Feedback und Standpunkte der Stakeholder informiert.

Die MTU verfolgt in ihrer Nachhaltigkeitskommunikation einen medienübergreifenden Ansatz und nutzt verschiedene Kanäle und Plattformen, um regelmäßig mit den Stakeholdern zu kommunizieren. Format und Häufigkeit hängen dabei von den Kommunikations- und Informationsanforderungen oder der jeweiligen Plattform ab. Im Dialog mit den Stakeholdern können relevante Interessen einbezogen und Rückmeldungen berücksichtigt werden. Er stellt auch eine Gelegenheit zum direkten Austausch mit Unternehmensvertreter:innen dar, gerade für die örtliche Bevölkerung, das unmittelbare Umfeld oder sonstige Interessengruppen, die von den potenziellen Auswirkungen der Geschäftstätigkeit des Unternehmens betroffen sein könnten. Die MTU analysiert gezielt Stakeholder, um zu ermitteln, wessen Interessen direkt oder indirekt



durch die Geschäftstätigkeiten betroffen wären. Dieses Engagement gegenüber Stakeholdern vermittelt dem Unternehmen ein umfassendes Verständnis davon, welche Interessen und Sichtweisen die wichtigsten Stakeholder in Bezug auf die Strategie und das Geschäftsmodell der MTU haben. Ihre Ansichten finden ihren Niederschlag in der doppelten Wesentlichkeitsanalyse (siehe [Kapitel Beschreibung des Verfahrens zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen \(IRO-1\)](#)). Die MTU erfasst die verschiedenen Interessen ihrer wichtigsten Interessenträger und integriert sie in ihren Strategierahmen.

Das Unternehmen hat mehrere Stakeholdergruppen ermittelt und nutzt für jede Gruppe unterschiedliche Formen der Einbindung. Grundsätzlich lassen sich die wichtigsten Stakeholder der MTU in zwei Gruppen unterteilen: betroffene Stakeholder und Nutzer:innen der Nachhaltigkeitserklärung. Betroffene Stakeholder sind Einzelpersonen oder Gruppen, deren Interessen von den Tätigkeiten der MTU und ihren direkten und indirekten Geschäftsbeziehungen in ihrer gesamten Wertschöpfungskette betroffen sind oder betroffen sein könnten, sei es auf positive oder negative Weise. Unter die betroffenen Stakeholder fallen beispielsweise Arbeiter:innen in der vorgelagerten Wertschöpfungskette und die Natur als stiller Interessenträger. Nutzer:innen von Nachhaltigkeitserklärungen der MTU sind Hauptnutzer:innen der allgemeinen Finanzberichterstattung (bestehende und potenzielle Investoren, Kreditgeber, Kapitalmärkte, Verbände und Organisationen, Politik und Behörden, Wissenschaft und Forschung sowie Medien). Außerdem stellen eine Vielzahl an betroffenen Stakeholdern ebenso Nutzer:innen der Nachhaltigkeitsberichterstattung dar, wie beispielsweise etwa Geschäftspartner und Kunden, Analysten und Ratingagenturen, Gewerkschaften und Sozialpartner, sowie Mitarbeiter:innen, Lieferanten und regionale Stakeholder. Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht über die wichtigsten Stakeholder der MTU, die Art der Stakeholdereinbindung, die erfassten Stakeholderinteressen sowie Maßnahmen in Reaktion auf deren Interessen.



## Übersicht über wesentliche Stakeholdergruppen

Stakeholdergruppe	Typ	Art der Stakeholdereinbindung	Stakeholderinteressen	Maßnahmen der MTU in Bezug auf Stakeholderinteressen
Eigene Arbeitskräfte	Betroffene Stakeholdergruppe / Nutzer der Nachhaltigkeitserklärung	Mitarbeiterbefragungen, interne Medien Informations- und Dialogveranstaltungen, Mitarbeitergespräche	Zuträgliches und dynamisches Arbeitsumfeld, berufliches Wachstum, Aus- und Weiterbildung sowie Entwicklung, Arbeitsplatzsicherheit, angemessene Vergütung und positive, inklusive Unternehmenskultur	Förderung von Vielfalt, Flexibilität und Mitarbeiterentwicklungsprogrammen, attraktive Vergütungssysteme, Work-Life-Balance-Angebote
Geschäftspartner und Kunden	Betroffene Stakeholdergruppe / Nutzer der Nachhaltigkeitserklärung	Befragungen, Messen, Medien	Sichere, qualitativ hochwertige, effiziente und innovative Triebwerkslösungen, Erfolg, Kosteneffizienz und Nachhaltigkeit der Produkte und Dienstleistungen	Kontinuierliche Anpassung des Angebots, Fokus auf sichere und fortschrittliche Technologien sowie nachhaltigere Verfahren
Lieferanten	Betroffene Stakeholdergruppe / Nutzer der Nachhaltigkeitserklärung	Lieferantenportal, Qualitätsaudits, Befragungen, gemeinsame Veranstaltungen	Enge Zusammenarbeit mit der MTU, Transparenz, faire Geschäftspraktiken und Chancen für langfristige Partnerschaften	Regelmäßiger Dialog zum beiderseitigen Nutzen, um eine zuverlässige Lieferkette zu gewährleisten
Arbeitskräfte in der vorgelagerten Wertschöpfungskette	Betroffene Stakeholdergruppe	Nutzung von Erkenntnissen aus dem Sustainability Assessment Program der International Aerospace Environmental Group (IAEG)	Faire Arbeitsbedingungen, Schutz der Menschenrechte, Arbeitsplatzsicherheit, Entwicklungsmöglichkeiten, Mitbestimmung	Durchführung einer Risikoanalyse in Bezug auf menschenrechtliche Sorgfaltspflichten in der vorgelagerten Wertschöpfungskette und entsprechende Reaktion (sofern erforderlich)
Kapitalmarkt-teilnehmer:innen	Nutzer der Nachhaltigkeitserklärung	Jahreshauptversammlung, Konferenzen und Roadshows, Investorengespräche, Messen, Ratings	Ertragslage, Rentabilität und langfristiges Unternehmenswachstum, Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit, kontinuierliche Renditen	Robuste finanzielle Entwicklung und nachhaltiges Wachstum durch Strategie im Einklang mit Anlegererwartungen
Verbände und Organisationen	Nutzer der Nachhaltigkeitserklärung	Mitgliedschaften in Initiativen und Verbänden, Teilnahme an Veranstaltungen und Arbeitsgruppen, Kooperationen mit NGOs	Angemessene Vertretung der Interessen von Verbands- und Organisationmitgliedern, Verfolgung des Organisationszwecks, Förderung von Branchenstandards und -richtlinien, Dialog zu Konsultationen	Austausch und Teilnahme an Brancheninitiativen, z. B. durch Mitgliedschaften in Arbeitsgruppen, Unterstützung bei der Entwicklung von Branchenrichtlinien, Äußerung von Einschätzungen zu Regulierungen
Politik und Behörden	Nutzer der Nachhaltigkeitserklärung	Bereitstellung von Informationen für politische Entscheidungsträger:innen in Form von Veranstaltungen, politischer Dialog (z. B. bei Werksbesuchen)	Förderung von wirtschaftlichem Wachstum, Schaffung von Arbeitsplätzen, Einhaltung von Umwelt- und Sicherheitsstandards	Dialog mit politischen Entscheidungsträger:innen zur Entwicklung von wirtschaftlichen und umweltrelevanten Themen
Wissenschaft und Forschung	Nutzer der Nachhaltigkeitserklärung	Besuche von Hochschulgruppen, Vorträge und Diskussionen an Hochschulen, Arbeit in MTU-Kompetenzzentren, gemeinsame Forschungsprojekte, Messen	Förderung und finanzielle Unterstützung von Forschung und Entwicklung, Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis	Kooperationen mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen, Unterstützung von Forschungsprojekten, Teilnahme an Fachmessen und -konferenzen, Förderung von Nachwuchstalenten
Medien	Nutzer der Nachhaltigkeitserklärung	Presseinformationen, Pressegespräche und -konferenzen, Beantwortung von Presseanfragen, Internet, Social Media, Messen	Aktuelle und umfassende Informationen über das Unternehmen, Transparenz, Berichterstattung über Unternehmensentwicklungen	Regelmäßige Bereitstellung von Pressemitteilungen, Interviews und Hintergrundinformationen, aktive Präsenz in den Medien, Beantwortung von Anfragen, Presseverteiler, Pressekontakte (Website)
Regionale Stakeholder	Betroffene Stakeholdergruppe / Nutzer der Nachhaltigkeitserklärung	Gesellschaftliche Kooperationen, Social Media, Internet, Stakeholder-Befragungen, Nachbarschaftsdialog, Anhörungen zu Bauprojekten, Informationen nach Störfallverordnung	Informationsbedarf zu Auswirkungen der MTU auf die Umwelt, zu Initiativen für soziale Verantwortung und zur Förderung der regionalen Wirtschaft	Regelmäßiger Austausch mit regionalen Interessengruppen, Berichterstattung über Umwelt- und Nachhaltigkeitsmaßnahmen, Förderung von lokalen Wirtschaftsprojekten, regionale Dialogangebote, Informationen in Gemeindemedien



## **Beschreibung der Interessen und Standpunkte der Interessenträger bezogen auf**

### **S1 – Eigene Arbeitskräfte**

Die eigenen Arbeitskräfte sind betroffene Interessenträger, da sie maßgeblich von den Geschäftsaktivitäten der MTU beeinflusst werden können, und umfassen gemäß ESRS sowohl Arbeitnehmer:innen (nachfolgend auch Mitarbeiter:innen der MTU) als auch Fremdarbeitskräfte. Die Interessen, Meinungen und Rechte der Arbeitskräfte spielen eine wichtige Rolle für das Geschäftsmodell und die Strategie der MTU. Sie werden durch regelmäßige Dialogformate wie Mitarbeiterbefragungen und interne Medienkommunikation aktiv in die Unternehmensplanung einbezogen. Im Rahmen der jährlichen doppelten Wesentlichkeitsanalyse evaluiert die MTU unter Einbindung der Interessenträger und deren Vertreter:innen, ob sich aus der Unternehmensstrategie und dem Geschäftsmodell wesentliche Auswirkungen auf Arbeitskräfte ergeben. Im Hinblick auf die Mitarbeiter:innen bedeutet dies, dass regelmäßig analysiert wird, wie die strategischen Entscheidungen und das Geschäftsmodell die Arbeitsbedingungen und das Wohlbefinden von Mitarbeiter:innen beeinflussen. Durch die Berücksichtigung in der strategischen und operativen Planung können Anpassungen und Maßnahmen einbezogen werden, um wesentliche Auswirkungen zu adressieren. Darüber hinaus achtet die MTU ausdrücklich auf die Wahrung der Menschenrechte innerhalb der Organisation und richtet ihre Unternehmenspraxis entsprechend aus.

Die MTU setzt auf eine Unternehmenskultur, die offen für Veränderungen ist, die Entscheidungsbefugnisse der Mitarbeiter:innen stärkt („Empowerment“) und unternehmerisches Denken sowie ein digitales Mindset fördert. Die Innovationskraft und der langfristige Erfolg beruhen auf der Bereitschaft zu Veränderungen sowie auf einer Zusammenarbeit, die von Vertrauen und Verlässlichkeit geprägt ist.

Die strategische Roadmap der MTU für die Weiterentwicklung der Mitarbeiter:innen konzentriert sich in den kommenden Jahren darauf, unternehmerisches Handeln auf allen Ebenen zu fördern, ein globales Mindset sowie Internationalität zu stärken, digitale Fähigkeiten auszubauen und eine wertebasierte Transformation voranzutreiben.

## **Beschreibung der Interessen und Standpunkte der Interessenträger bezogen auf**

### **S2 – Arbeiter in der Wertschöpfungskette**

Die Mehrheit der direkten Vertragspartner der MTU für Produktions- und indirekte Materialien befindet sich in der EU oder den USA, wo soziale Aspekte gesetzlich stark reguliert sind. Ein kleinerer Anteil der Waren wird in anderen Regionen der Welt beschafft. Bei eingekauften Produktionsmaterialien wird auf hohe Qualität geachtet und die Produkte erfordern in der Regel ein hohes Maß an technischer Sachkenntnis in der Herstellung. Daher ist die Auswahl der Lieferanten eingeschränkt. Dies führt dazu, dass Beschaffungsprozesse und -strategien überwiegend von Qualitätsaspekten geprägt sind, die im Mittelpunkt der Entscheidungen stehen. Aufgrund dieser Gegebenheiten prägt die Achtung der Menschenrechte sowie der Interessen der Rechteinhabenden in der vorgelagerten Wertschöpfungskette weniger die Ausrichtung der Strategie oder des Geschäftsmodells, sondern ist eine Grundvoraussetzung für eine Geschäftsbeziehung, unabhängig von der Einkaufsregion.

Die Verarbeitungsschritte in den tieferen Ebenen der vorgelagerten Wertschöpfungskette sind bekannt, jedoch mangelt es an Transparenz hinsichtlich des Landes und des Unternehmens, in dem sie erfolgen. Die Bedeutung der Transparenz in der vorgelagerten Wertschöpfungskette ist bereits erkannt und wird in den kommenden Jahren eine zentrale Rolle in der strategischen Ausrichtung im Themenfeld Nachhaltigkeit einnehmen, da sie Grundvoraussetzung dafür ist, die Einhaltung der Menschenrechte und sozialer Standards innerhalb der gesamten vorgelagerten Wertschöpfungskette sicherzustellen.

## **Beschreibung der Interessen und Standpunkte der Interessenträger bezogen auf**

### **Produktqualität und Flugsicherheit**

Safety first – die MTU betont die Bedeutung von Produktqualität und Flugsicherheit als zentrale Unternehmensziele, die im Leitbild verankert sind und mit einer hohen Kundenzufriedenheit sowie der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens verknüpft sind. Um diese Ziele zu erreichen, setzt die MTU ein Integriertes Managementsystem (IMS) ein. Damit adressiert sie die Interessen der betroffenen Stakeholdergruppen von Produktqualität und Flugsicherheit. Hierzu zählen u. a. Kunden, Technologiepartner und Lieferanten sowie Flugpassagiere, Regulierungsbehörden und MTU-Mitarbeiter:innen.

Die MTU verfolgt mit ihrer „Qualitätsvision 2025“ die Zielsetzung einer fehlerfreien Produktqualität und Sicherheit der Produkte im Flug sowie einer hohen Kundenzufriedenheit.



## Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit der Strategie und dem Geschäftsmodell (SBM-3)

Die MTU bewertet den Einfluss der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen auf Unternehmensstrategie und Geschäftsmodell, um negative Auswirkungen und Risiken zu verringern sowie positive Auswirkungen zu verstärken und Chancen zu nutzen. Eine vollständige Übersicht über die wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen sowie deren Verortung in der Wertschöpfungskette kann der [Liste der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen im Anhang](#) entnommen werden. Sämtliche wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr derzeitiger und erwarteter Einfluss auf das Geschäftsmodell, die Wertschöpfungskette, die Strategie und die Entscheidungsfindung sowie die Art und Weise, wie die MTU auf diese Einflüsse reagiert bzw. im Rahmen der Maßnahmen zum Umgang mit bestimmten wesentlichen Auswirkungen oder Risiken und Chancen vorgeht, werden im Rahmen der themenspezifischen Kapitel im Detail erläutert und nachfolgend zusammenfassend dargestellt:

### Wesentliche Umweltaspekte

Es bestehen wesentliche negative Auswirkungen aufgrund von Treibhausgasemissionen, sowohl bezogen auf die eigene Geschäftstätigkeit als auch auf die Produktnutzungsphase. Die Emissionen, die im Wesentlichen aus CO<sub>2</sub> bestehen, und Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte durch NOx und Kondensstreifen tragen zur globalen Erwärmung bei. Diese Auswirkungen sind in der gesamten Wertschöpfungskette präsent. Ein langfristiges Risiko stellt die Möglichkeit einer Verfehlung der Klimaziele dar, was die ESG-Bewertung und die Kundenwahrnehmung beeinträchtigen könnte.

Die Anpassung des Geschäftsmodells der MTU an die Herausforderungen des Klimawandels ist ein zentraler Bestandteil der Unternehmensstrategie, derzeit operationalisiert durch die Claire-Agenda und die ecoRoadmap. Die MTU hat ein umfangreiches Nachhaltigkeitsmanagement eingerichtet und investiert in Forschung und Entwicklung, um emissionsarme Technologien zu fördern und die Nachhaltigkeit ihrer Produkte zu verbessern. Ein spezifischer Leistungsindikator („CO<sub>2</sub>“ mit den Komponenten „Erreichte CO<sub>2</sub>-Einsparung durch nachhaltige Maßnahmen“ und „CO<sub>2</sub>-Restemissionen“) ist in den Zielen des Vorstands verankert.

Die MTU hat durch ihre MRO-Dienstleistungen einen positiven Beitrag auf die Kreislaufwirtschaft. Die Qualität und Effizienz der Dienstleistungen sorgen dafür, dass nur nicht reparierbare Teile ausgetauscht werden, was die Lebensdauer der Triebwerke verlängert und den Ressourcenverbrauch reduziert.

Die MTU nutzt ihre Expertise im MRO-Bereich, um die Ressourcennutzung zu optimieren und zur Kreislaufwirtschaft beizutragen. Durch den Einsatz intelligenter Reparaturmethoden und die Wiederverwendung von Komponenten wird der Ressourcenverbrauch reduziert. Die kontinuierliche Entwicklung innovativer Methoden ermöglicht eine effizientere Schadenserkenntnis und trägt zur Optimierung der Instandhaltungskosten bei, was sich ebenfalls positiv auf die Strategie und das Geschäftsmodell der MTU auswirkt.

### Wesentliche Soziale Aspekte

Es bestehen sowohl potenziell negative als auch tatsächlich positive und negative Auswirkungen sowie ein Risiko in Bezug auf die eigenen Arbeitskräfte. Unzureichende Maßnahmen zur Sicherstellung von Arbeitsgesundheit und -sicherheit – einschließlich unwirksamer Schulungsmaßnahmen – könnten zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit arbeitsbedingter Unfälle und zu potenziell negativen Auswirkungen auf die Arbeitsgesundheit und -sicherheit führen. Potenzielle Fälle von Diskriminierung und Mobbing könnten ebenfalls negative Konsequenzen für die Arbeitskräfte und die Unternehmenskultur haben. Dem gegenüber stehen positive Effekte durch Strukturen, die das Wohlbefinden und die Arbeitsflexibilität der Mitarbeiter:innen fördern, sowie durch Schulungsprogramme, die persönliche Entwicklung und Karrierechancen unterstützen.

Die positiven Auswirkungen betreffen die Verbesserung der Arbeitsbedingungen und die Förderung der Mitarbeiterqualifikation, was direkt mit der Unternehmensstrategie verknüpft ist. Potenzielle negative Auswirkungen, wie gesundheitliche Risiken in Produktionsprozessen, werden durch gezielte Maßnahmen adressiert. Um das langfristig wesentliche Risiko eingeschränkter Arbeitsbedingungen – etwa durch unzureichend flexible Arbeitszeitmodelle – zu adressieren, strebt die MTU danach, attraktive Arbeitsbedingungen zu schaffen, um hochqualifizierte Talente zu gewinnen und zu binden. Dies wird auch zukünftig entscheidend für den Unternehmenserfolg sein. Die MTU bietet kontinuierliche Angebote für eine sichere Beschäftigung, faire und angemessene Löhne, Chancengleichheit und die Möglichkeit der beruflichen Weiterentwicklung. Spezifische Leistungsindikatoren („Bildungstage je Mitarbeiter:in“ und „Frauen in Führungspositionen“) sind in den Zielen des Vorstands verankert.

In der vorgelagerten Wertschöpfungskette wurden potenziell negative Auswirkungen auf die Arbeitskräfte identifiziert. Mangelnde Transparenz über die tiefere vorgelagerte Wertschöpfungskette führt dazu, dass potenziell negative Auswirkungen etwa im Bereich Arbeitsbedingungen nicht ausgeschlossen werden können. Auch für direkte Lieferanten können potenziell negative Auswirkungen im Bereich der Gleichbehandlung und Chancengleichheit nicht vollständig ausge-



geschlossen werden. Der Einfluss auf die Auswirkungen ist durch die eingeschränkte Auswahl an Lieferanten und die mangelnde Transparenz in den tieferen Ebenen der vorgelagerten Wertschöpfungskette begrenzt. Die MTU formuliert klare Anforderungen an ihre Lieferanten in Bezug auf Menschenrechte und soziale Standards und arbeitet an der kontinuierlichen Verbesserung der Datenqualität und -verfügbarkeit.

### **MTU-spezifischer Aspekt der Produktqualität und Flugsicherheit**

Im Hinblick auf die eigene Geschäftstätigkeit und die nachgelagerte Wertschöpfungskette ist die Gewährleistung von Produktqualität und Flugsicherheit von entscheidender Bedeutung für die MTU. Zur Vermeidung potenziell negativer Auswirkungen ist das Integrierte Managementsystem (IMS) unerlässlich. Die Gewährleistung von Produktqualität und Flugsicherheit ist in der Luftfahrtbranche von entscheidender Bedeutung. Um potenzielle Auswirkungen auf die Flugsicherheit zu minimieren, ist die fehlerfreie Produktqualität als wesentliches Unternehmensziel – abgeleitet aus der MTU „Zero Defects“-Vision – von integraler Bedeutung für die Strategie und das Geschäftsmodell der MTU.

### **Wesentliche Aspekte der Unternehmensführung**

Die MTU verfolgt strikte Anti-Korruptionsmaßnahmen nach europäischen Standards, die sich potenziell positiv auf die gesellschaftliche Stabilität und das Vertrauen in lokalen Märkten auswirken sowie fairen Wettbewerb fördern. Die Weiterentwicklung der Compliance-Kultur ist fester Bestandteil der Unternehmensstrategie und des Geschäftsmodells der MTU und als Ziel im MTU-Nachhaltigkeitsprogramm 2025+ verankert.

Im Rahmen der doppelten Wesentlichkeitsanalyse hat die MTU für den langfristigen Zeithorizont zwei wesentliche Risiken identifiziert: Erstens besteht das Risiko, dass Kunden zu Wettbewerbern wechseln, wenn die MTU ihre Klimaziele nicht erreicht und niedrigere Scores in ESG-Ratings erhält. Dies könnte negative Auswirkungen auf die finanzielle Performance, insbesondere auf EBIT und Cashflow, haben. Zweitens könnten negative Entwicklungen mit Einfluss auf die Arbeitsbedingungen die Arbeitgeberattraktivität mindern, zu höherer Mitarbeiterfluktuation führen und langfristig einen Mangel an qualifizierten Fachkräften verursachen.

Die identifizierten wesentlichen Risiken betrachtet die MTU als beherrschbar und erwartet keine aktuellen finanziellen Effekte auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.

Zur strategischen Planung der MTU gehört die Prüfung der Sensitivität künftiger strategischer Entscheidungen und der Widerstandsfähigkeit der Strategie und der auf das Geschäftsmodell bezogenen Kapazitäten, um die wesentlichen Auswirkungen und Risiken zu bewältigen.

Im Rahmen der doppelten Wesentlichkeitsanalyse hat die MTU sogenannte ESG-Szenarien berücksichtigt, die von ausgewählten Risiken und Chancen abgeleitet wurden. So soll geprüft werden, ob es mit der übergeordneten Strategie Überschneidungen gibt. Diese Szenarien helfen dabei, mögliche Überschneidungen mit der Unternehmensstrategie der MTU zu identifizieren, und werden mit disruptiven Faktoren, wie künstlicher Intelligenz, und ESG-Initiativen aus der Peer Group kombiniert.

Das ESG-Szenario „Green Pressure Regulation“ hat im Einklang mit den ESRS und dem langfristigen Zeithorizont der MTU einen Zeitrahmen von etwa 15 Jahren. In diesem werden die Auswirkungen verschärfter Emissionsvorschriften und Flugverbote auf den Luftverkehr untersucht. Auf Basis der für die MTU allgemeingültigen Annahmen erfolgt eine Grobschätzung der Auswirkungen auf die Kennzahlen wie Verringerung der Anzahl an Shop Visits, Umsatzerlöse und das Bruttoergebnis in den kommenden 15 Jahren. Da die Berechnungen der finanziellen Effekte auf Annahmen basieren, ist es wichtig, Szenarien hinsichtlich des Ausmaßes der finanziellen Effekte und nicht hinsichtlich exakter Zahlen zu vergleichen. Alle zwei Jahre werden neue Szenarien entwickelt, um auf wirtschaftliche, politische, soziale, ökologische und rechtliche Veränderungen im Luftverkehr zu reagieren.

Die MTU passt ihre Strategien und das Geschäftsmodell stetig an die wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen an. Das Unternehmen investiert in nachhaltigere Technologien, bessere Verfahren in der Kreislaufwirtschaft, bessere Bedingungen für Arbeitskräfte und die Stärkung des Compliance-Rahmens. Ziele sind dabei die Stärkung der Widerstands- und Wettbewerbsfähigkeit der MTU sowie die Leistung eines positiven Beitrags zur Gesellschaft und Umwelt bei gleichzeitiger Sicherung des langfristigen Erfolgs.

Mit Ausnahme des Nachhaltigkeitsaspekts Produktqualität und Flugsicherheit werden alle wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen von den ESRS-Offenlegungspflichten abgedeckt. Das Thema Produktqualität und Flugsicherheit ist als unternehmensspezifische Angabe in der vorliegenden Nachhaltigkeitserklärung enthalten.



## IRO-Management

### Beschreibung des Verfahrens zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen (IRO-1)

Die MTU hat für die doppelte Wesentlichkeitsanalyse einen strukturierten Prozess mit klaren Rollen und Verantwortlichkeiten etabliert, unterstützt durch interne Kontrollen. Die Prozessverantwortung obliegt dem Fachbereich Corporate Sustainability Management and Reporting. Der Prozess beginnt mit der Identifikation und Analyse relevanter Nachhaltigkeitsthemen, die sowohl interne als auch externe Stakeholderperspektiven berücksichtigen. Anschließend wird ein umfassender Bewertungsrahmen angewendet, der qualitative und quantitative Analysemethoden kombiniert. Ein interdisziplinäres und standortübergreifendes Team aus Expert:innen verschiedener Unternehmensbereiche unterstützt die jeweiligen Prozessschritte. Die doppelte Wesentlichkeitsanalyse wird jährlich überprüft und an aktuelle Entwicklungen angepasst.

Im Detail beinhaltet die doppelte Wesentlichkeitsanalyse der MTU zur Ermittlung und Bewertung von Auswirkungen, Risiken und Chancen (Impacts, Risks and Opportunities – IRO) entlang der ESRS-Nachhaltigkeitsaspekte (gemäß ESRS 1 AR 16) sowie sektor- und unternehmensbezogenen Themen vier Phasen.

In der ersten Phase soll ein umfassendes Verständnis der Geschäftsbeziehungen, der Wertschöpfungskette und der jeweiligen Interessenträger der MTU vermittelt werden. Dazu gehört, sich eine Übersicht über die Geschäftstätigkeiten der MTU entlang der Wertschöpfungskette zu verschaffen und die im Zusammenhang mit dem Geschäftsbetrieb, der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette, den Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsbeziehungen (Lieferanten, Kunden und Partner) sowie den jeweiligen Regionen stehenden Auswirkungen, Risiken und Chancen zu ermitteln. Zudem sollen Faktoren identifiziert werden, die zu einem erhöhten Risiko nachteiliger Auswirkungen führen können.

In der zweiten Phase werden die Auswirkungen, Risiken und Chancen in Bezug auf die Themenbereiche Umwelt, Sozialbelange und Unternehmensführung in Abhängigkeit des Geschäftsmodells, der Strategie und der Wertschöpfungskette identifiziert und dokumentiert. Der Prozess umfasst alle in ESRS 1 AR 16 dargestellten Themen sowie zusätzliche sektor- und unternehmensspezifische Aspekte. Die MTU hat für die Identifizierung wesentlicher Auswirkungen, Risiken und Chancen auf sektorspezifische Informationen des Sustainability Accounting Standards Board (SASB) zurückgegriffen. Themen mit identifizierten potenziellen und tatsächlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen werden weitergehend evaluiert. Unterstützt wird dieser Prozess

durch die Einbeziehung der Perspektiven betroffener Stakeholdergruppen (wie der Belegschaft, Arbeiter:innen in der Wertschöpfungskette, Kunden und der Natur als stiller Stakeholder), sowie durch ein interdisziplinäres Team aus Expert:innen verschiedener Unternehmensbereiche (Produktion, Entwicklung & Technologie, Corporate Quality & Environmental Sustainability, Einkauf & Logistik, Personalwesen, Arbeitssicherheit, Compliance, Vertrieb, Datenschutz und Informationssicherheit sowie Risikomanagement), öffentlich verfügbarer Informationen und branchenspezifischer Analysen.

Nach der Identifikation der Auswirkungen, Risiken und Chancen werden diese in der dritten Phase anhand einer standardisierten Methode unter Berücksichtigung der ESRS-Anforderungen sowie der Leitlinien der EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group) bewertet. Bei der Bewertung der Auswirkungen werden die Bestandteile des Schweregrads – Ausmaß, Umfang und Unumkehrbarkeit (bei negativen Auswirkungen) – sowie zusätzlich die Eintrittswahrscheinlichkeit bei potenziellen Auswirkungen einbezogen. Für die Wesentlichkeitsanalyse hat die MTU ihre vordefinierten unternehmensspezifischen Zeithorizonte verwendet, welche von den in ESRS 1 Abschnitt 6.4 Absatz 77 definierten Zeithorizonten abweichen (siehe [Kapitel Konkrete Umstände \(BP-2\) > Zeithorizonte](#)). Positive und negative Auswirkungen werden getrennt analysiert, wobei negative Auswirkungen nicht mit positiven Auswirkungen verrechnet werden können. Im Falle potenzieller Auswirkungen auf die Menschenrechte hat der Schweregrad gemäß ESRS 1 Abschnitt 3.4 Absatz 45 Vorrang vor der Eintrittswahrscheinlichkeit.

Die MTU berücksichtigt ein aus dem Managementansatz abgeleitetes Null-Toleranz-Kriterium im Rahmen der doppelten Wesentlichkeitsanalyse. Es gilt für potenziell negative Auswirkungen bei den nachfolgend genannten Themen:

- / Verhinderung von Korruption
- / Menschenrechtsverletzungen in der eigenen Belegschaft
- / Nichteinhaltung von Exportkontrollvorschriften (Trade Compliance)
- / Produktqualität und Flugsicherheit

Wird eine potenziell negative Auswirkung für eines der o.g. Themen identifiziert, gilt dieses aufgrund des Null-Toleranz-Kriteriums automatisch als wesentlich.

Im Rahmen der erstmaligen Durchführung des Prozesses zur Bestimmung der wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte hat die MTU die finanzielle Wesentlichkeit der identifizierten Risiken



und Chancen anhand der Effekte auf EBIT bzw. Cashflow bemessen, welche sich neben dem Bezug zu der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der MTU indirekt auch in Bezug zu ihrem Zugang zu Kapital oder den Kapitalkosten setzen lassen. Die Wesentlichkeit der ermittelten Risiken und Chancen wurde anhand des o.g. finanziellen Effekts und der Eintrittswahrscheinlichkeit bewertet. Risiken und Chancen gelten mit einer Kombination aus Wahrscheinlichkeit und finanziellem Effekt (Abweichung von EBIT bzw. Cashflow in Euro gegenüber Planansatz) als wesentlich. Die identifizierten Risiken und Chancen werden in das bestehende Risikomanagementsystem integriert und vierteljährlich von den verantwortlichen Fachbereichen evaluiert. Nachhaltigkeitsrisiken werden auch im Risikomanagementsystem hinsichtlich ihrer erwarteten finanziellen Effekte und Eintrittswahrscheinlichkeiten bewertet, ohne gegenüber sonstigen Risiken anders priorisiert zu werden. Im gesamten Prozess der doppelten Wesentlichkeitsanalyse werden Auswirkungen, Risiken und Chancen zunächst nicht aufgrund ihrer relativen Bewertung gegenüber anderen Auswirkungen, Risiken und Chancen priorisiert. Nachgelagert wurden identifizierte wesentliche Auswirkungen und Risiken jedoch innerhalb der themenspezifischen Fachbereiche zur Ableitung von Maßnahmen priorisiert. Alle identifizierten Auswirkungen und Abhängigkeiten von natürlichen, personellen und sozialen Ressourcen werden von den Themenverantwortlichen - unterstützt durch das Risikomanagement - auf Risiken und Chancen für die MTU überprüft.

In der vierten Phase wird die Wesentlichkeitsschwelle festgelegt. Die Ergebnisse der o.g. Phasen der Wesentlichkeitsanalyse werden in einer standardisierten und jährlich aktualisierten Vorlage dokumentiert. Diese enthält die Beschreibung der individuellen Auswirkungen, Risiken und Chancen, die betroffene Stufe der Wertschöpfungskette, den Zeithorizont, die individuelle Bewertung sowie die verantwortlichen Personen aus dem Bewertungsprozess.

Die Berichtsgrenzen, innerhalb derer sich die MTU im Prozess zur Ermittlung und zur Analyse der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen bewegt, umfassen den eigenen Geschäftsbereich der MTU sowie die vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette, wie in [Kapitel Allgemeine Grundlagen \(BP-1\)](#) dargelegt.

#### **Beschreibung der doppelten Wesentlichkeitsanalyse bezogen auf E1 – Klimawandel**

Die MTU hat einen Prozess zur Ermittlung und Prüfung klimabezogener Auswirkungen, Risiken und Chancen eingerichtet. Zu diesem Zweck werden Vermögenswerte und Geschäftsaktivitäten im eigenen Geschäftsbetrieb sowie innerhalb der Wertschöpfungskette in Bezug auf die Auswirkungen des Klimawandels sowie die Risiken und Chancen beurteilt.

Um die Auswirkungen der MTU auf den Klimawandel zu bestimmen, wurden die folgenden Emissionsquellen und zugrundeliegenden Energieverbräuche beurteilt: Unternehmenseinrichtungen und Fuhrpark (Scope 1), eingekaufter Strom und Wärme für den Eigengebrauch (Scope 2) sowie erworbene Waren und Dienstleistungen, Kapitalgüter, treibstoff- und energiebezogene Tätigkeiten, vorgelagerter Transport und Distribution, Abfallerzeugung im Geschäftsbetrieb, Geschäftsreisen, Fahrten vom und zum Arbeitsort, geleaste Vermögenswerte, nachgelagerter Transport, Verarbeitung verkaufter Produkte, Verwendung verkaufter Produkte, Behandlung von Produkten am Ende der Lebensdauer sowie geleaste Vermögenswerte und Investitionen (Scope 3). Im Rahmen des Prozesses konnten die Quellen der wesentlichen Treibhausgasemissionen und die Gründe für andere klimabezogene Auswirkungen, wie Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte, ausgelöst durch die Emission von Stickoxiden und die Bildung von Kondensstreifen, in den Tätigkeiten und der Wertschöpfungskette ermittelt werden. Durch die Ermittlung der Treibhausgasemissionen wurden tatsächliche und potenzielle Auswirkungen auf den Klimawandel bewertet. Für weitere Informationen zu Treibhausgasemissionen siehe [Kapitel THG-Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3 sowie THG-Gesamtemissionen \(E1-6\)](#).

Für die Bewertung der klimabedingten Gefahren für Vermögenswerte und Geschäftsaktivitäten der MTU wurde eine physische Klimarisikoanalyse für die sechs größten Produktions- und Instandhaltungsstandorte mithilfe eines externen Dienstleisters durchgeführt. Die Analyse basiert auf Klimaprojektionen aus Klimamodellen, die sich am Sachstandsbericht des IPCC (The Intergovernmental Panel on Climate Change) orientieren. Die Projektionen relevanter Klimaparameter wie Temperatur, Windgeschwindigkeit oder Niederschlag wurden genutzt, um Klimarisiken zu identifizieren. Alle 28 chronischen und akuten Klimagefahren, die vom ESRS E1 vorgegeben werden, sind in der Analyse berücksichtigt. Das Szenario mit hohen THG-Emissionen im 21. Jahrhundert RCP-8.5 wurde für die Analyse der physischen Klimarisiken gewählt, da in diesem Szenario die Treibhausgasemissionen die höchsten Werte erreichen und daher die physischen Risiken am ausgeprägtesten sind.

Das Narrativ von RCP-8.5 konzentriert sich auf die fortgesetzte Nutzung fossiler Brennstoffe, wobei man auf wettbewerbsfähige Märkte, Innovation und technologischen Fortschritt setzt, um nachhaltige Entwicklung zu erreichen. Die Treibhausgasemissionen im RCP-8.5-Szenario sind unter allen RCPs am höchsten. Sie führen gemäß den Schätzungen des IPCC zu einer globalen Erwärmung von 3,1 bis 4,7°C bis Ende des Jahrhunderts und gehen mit den weitreichendsten Klimagefahren einher. Die MTU hat dieses „Worst-Case“-Szenario gewählt, um ein Verständnis für notwendige Anpassungsmaßnahmen zu entwickeln, die auch unter weniger emissionsinten-



siven Bedingungen wirksam bleiben. Das Szenario deckt den Zeitraum von 2015 bis 2100 ab und geht damit über die strategischen Planungshorizonte der MTU hinaus.

Die klimabezogene Risikoanalyse für physische Risiken wurde sowohl für das aktuelle als auch für das zukünftige Klima betrachtet. Für das aktuelle Klima wurde der 20-Jahres-Zeitraum von 2011 bis 2030 definiert. Das aktuelle Klima dient entsprechend als kurzfristiger Zeithorizont. Das zukünftige Klima wurde als 20-Jahres-Zeitraum von 2031 bis 2050 definiert, entsprechend einem langfristigen Zeithorizont. Die Wahl der Zeithorizonte vereint die Notwendigkeit, physische Risiken über längere Zeiträume hinweg zu untersuchen, um die Auswirkungen des Klimawandels zu erfassen, mit der Praxis, kürzere, absehbare Zeiträume für die strategische Planung und Kapitalallokationspläne zu nutzen. Dies berücksichtigt die Nutzungsdauer der MTU-Vermögenswerte in angemessener Weise.

Für die Bewertung der Gefährdung von Vermögenswerten und Geschäftsaktivitäten der MTU durch chronische und akute Klimagefahren wurden die georäumlichen Koordinaten der Standorte genutzt, um standortspezifische Klimaprojektionen zu erhalten.

Für das künftige Klima, definiert als die 20-jährige Spanne von 2031 bis 2050, basiert die Einschätzung des klimabezogenen Risikos auf der Wahrscheinlichkeit, dass die Ausprägung eines Klimafaktors in Zukunft den Mittelwert der Ausprägung im aktuellen Klima am selben Standort überschreiten wird. Für die Bewertung des zukünftigen Klimas wurden vier verschiedene Emissionsszenarien verwendet: Representative Concentration Pathways (RCP)2.6, RCP4.5, RCP6.0 und RCP8.5. Die Werte der Klimavariablen wurden anschließend in fünf Risikoklassen eingestuft. Für den Fall, dass keine Informationen über die zukünftige Entwicklung verfügbar waren, wurde - sofern möglich - eine Bewertung des aktuellen Klimarisikos durchgeführt. Die bedeutendste Einschränkung der Szenarioanalyse besteht darin, dass die aktuelle Generation von Klimamodellen nicht in der Lage ist, alle 28 Gefahren zu simulieren. Daher basiert die Analyse für einige Gefahren auf historischen Daten anstelle von Klimaprojektionen.

Für den Standort MTU Maintenance Lease Services B.V. in Amsterdam, der nicht Teil der oben beschriebenen Analyse war, wurde eine qualitative, physikalische Risikoanalyse auf Grundlage der erwarteten Klimaauswirkungen im Szenario RCP8.5 durchgeführt. Für jede der chronischen und akuten Klimagefahren wurde der Einfluss auf den Standort und die dort durchgeführten Aktivitäten bewertet. Die verwendeten Informationen basieren auf dem neuesten Sachstandsbericht des IPCC. Spezifische Standorte von Lieferanten wurden dabei nicht berücksichtigt.

Zur Berücksichtigung von klimabezogenen Übergangereignissen in den Vermögenswerten und Geschäftstätigkeiten der MTU und der nachgelagerten Wertschöpfungskette wurde eine Klimaszenarioanalyse durchgeführt. In der Analyse wurden die klimabezogenen Übergangereignisse auf Grundlage der Klassifizierung der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) entlang der Dimensionen Politik und Recht, Technologie, Markt und Reputation sowie deren Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeiten der MTU bewertet. Angesichts relevanter politischer Ziele wie der Netto-Null-Strategie der Europäischen Union für 2050 und der Tatsache, dass sich die meisten Klimarisiken über Jahrzehnte hinweg materialisieren, wurde der kurz- und mittelfristige Zeitraum bis 2038 definiert.

Seit 2023 hat die MTU mehrere Übergangsszenarien erarbeitet, um die zukünftigen Entwicklungen im Luftfahrtsektor zu modellieren. Diese Szenarien beziehen sektorspezifische Daten sowie umfassende makroökonomische Variablen und Preismetriken ein, um daraus Risiken und Chancen für die MTU auf Basis politischer und marktbasierter Entwicklungen bis ins Jahr 2038 abzuleiten. Mithilfe dieser Szenarien wurden die transitorischen Übergangereignisse analysiert und im Hinblick auf die Entstehung von Brutto-Übergangsrissen oder -chancen für die Vermögenswerte und Geschäftstätigkeiten der MTU bewertet. Eines der entwickelten und analysierten Szenarien orientiert sich an den politischen Entwicklungen des EU Green Deal, der auf Klimaneutralität bis 2050 und die Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1.5°C ausgerichtet ist. Auf Basis sektorspezifischer Daten sowie umfassender makroökonomischer Variablen und Preismetriken wurde das Ausmaß der Übergangereignisse bestimmt. Die Wahrscheinlichkeit und Dauer wurden basierend auf Expertenurteilen für einzelne Übergangereignisse bewertet. Die Auswahl der Szenarien deckt die plausiblen Risiken und Unsicherheiten im Zusammenhang mit der Szenariodefinition ab.

Als Teil der Analyse wurden die Vermögenswerte und Geschäftstätigkeiten der MTU dahingehend überprüft, ob sie mit dem Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft vereinbar sind oder erhebliche Anstrengungen erfordern. Relevante gebundene Treibhausgasemissionen ergeben sich vor allem aus der Produktnutzungsphase. Diese Emissionen lassen sich aufgrund der langen Produktzyklen in der Luftfahrt nur langfristig reduzieren. Um dies zu erreichen, hat die MTU Konzepte für Luftfahrtantriebe und deren Potenziale hinsichtlich einer Reduktion der Klimawirkung und des Energieverbrauchs in der Technologie-Agenda Claire formuliert.

Die Ausarbeitung der Szenarien wurde mit wissenschaftlichen und sektorspezifischen Entwicklungen abgestimmt, um deren Relevanz und Genauigkeit bei der Darstellung potenzieller klimabezogener Ergebnisse zu gewährleisten. Die Auswahl der Szenarien deckt die plausib-



len Risiken und Unsicherheiten im Zusammenhang mit der Szenariodefinition ab. Durch die Berücksichtigung von politischen Entwicklungen, die auf Klimaneutralität bis 2050 und die Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5°C abzielen, werden erwartete Übergangsrisiken in die Analyse der MTU einbezogen. Die wichtigsten Treiber der Szenarien in Bezug auf die Auswirkungen auf die MTU sind die zunehmende Bepreisung von THG-Emissionen und Kraftstoffen, die schrittweise Einführung von Mindestanforderungen für SAF, partielle Flug- und Flugrouteneinschränkungen, sowie steigende Stakeholderanforderungen zu ESG und Klimazielen. Die erwarteten Szenarioentwicklungen basieren auf Informationen zur Umsetzung des EU Green Deal und des EU Fit for 55-Pakets. Unsicherheiten ergeben sich aus den getroffenen Annahmen zu Übergangsereignissen, die über die derzeit absehbare politische Agenda hinausgehen und sich aktuell nur auf Annahmen basierend abbilden lassen. Für weitere Informationen zu den Ergebnissen der beschriebenen Analyse siehe [Kapitel Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit der Strategie und dem Geschäftsmodell \(SBM-3\)](#).

Für die Bewertung der vorgelagerten Wertschöpfungskette wurde keine szenariobasierte Analyse der Übergangs- und physischen Risiken durchgeführt. Übergangs- und physische Risiken bezogen auf die vorgelagerte Wertschöpfungskette wurden stattdessen auf einer allgemeinen Ebene betrachtet, wobei die Herausforderung begrenzter Transparenz besteht.

### **Beschreibung der doppelten Wesentlichkeitsanalyse bezogen auf E2 – Umweltverschmutzung**

Die MTU hat eine Bewertung durchgeführt, um die tatsächlichen und potenziellen Auswirkungen der Umweltverschmutzung sowie Risiken und Chancen im Geschäftsbetrieb und in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette zu ermitteln. Für die Durchführung der Umweltbewertung im Rahmen des eigenen Geschäftsbetriebs sowie der nachgelagerten Wertschöpfungskette entspricht der MTU-Bewertungsansatz dem LEAP-Ansatz der TNFD (Locate, Evaluate, Assess and Prepare /Taskforce on Nature-related Financial Disclosures).

Um Auswirkungen, Risiken und Chancen im Zusammenhang mit Umweltverschmutzung zu ermitteln, hat die MTU zunächst die Tätigkeiten ihres Geschäftsbetriebs und der Wertschöpfungskette bewertet und so bestimmt, bei welchen Aktivitäten und an welchen Standorten Luft, Böden und Wasser verschmutzt werden, besorgniserregende Stoffe und besonders besorgniserregende Stoffe eingesetzt werden, oder andere Formen der Umweltverschmutzung auftreten. Im nächsten Schritt wurden die verschmutzungsrelevanten Abhängigkeiten und Auswirkungen der ermittelten Standorte analysiert und geprüft. Dazu wurden Informationen des Umweltmanagementsystems verwendet und interne Umweltspezialist:innen in die Bewertung einbezogen.

Im abschließenden Schritt wurde bestimmt, ob aus den ermittelten Auswirkungen zusätzliche Risiken und Chancen abgeleitet werden können.

Für die Identifikation und Bewertung von Auswirkungen, Risiken und Chancen in der vorgelagerten Wertschöpfungskette im Hinblick auf Umweltverschmutzung wurden Informationen aus der Sekundärliteratur und der Konsultation von MTU-internen Produktionsexpert:innen verwendet. Im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse hat die MTU keine betroffenen Gemeinschaften konsultiert.

### **Beschreibung der doppelten Wesentlichkeitsanalyse bezogen auf E3 – Wasser- und Meeresressourcen**

Um die Auswirkungen, Risiken und Chancen im Zusammenhang mit Wasser- und Meeresressourcen im eigenen Geschäftsbereich und der nachgelagerten Wertschöpfungskette zu ermitteln, hat die MTU eine umfassende Analyse anhand von Daten ihres Geschäftsbetriebs mit Unterstützung von Daten des Wasserrisiko-Atlas „Aqueduct“ des Weltressourceninstituts (WRI) durchgeführt und die nachgelagerte Wertschöpfungskette auf Wasser- und Meeresressourcenbezogene Auswirkungen hin analysiert. Zu diesem Zweck wurde der MTU-Prozess an den LEAP-Ansatz der TNFD angepasst.

Anhand der Informationen aus dem WRI-Aqueduct-Wasserrisikoatlas und der MTU-Daten zum Wasserverbrauch wurden Aktivitäten und Standorte ermittelt, die Auswirkungen auf die Wasser- und Meeresressourcen haben könnten. Als relevante Ebene für die Bewertung von Standorten im MTU-Geschäftsbetrieb wurden Flusseinzugsgebiete berücksichtigt. Im nächsten Schritt wurden die Abhängigkeiten und Auswirkungen der ermittelten Standorte auf Wasser analysiert und geprüft. Zu diesem Zweck verwendete die MTU Informationen des Umweltmanagementsystems und konsultierte interne Umweltspezialisten. Im abschließenden Schritt wurde bestimmt, ob aus den ermittelten Auswirkungen zusätzliche Risiken und Chancen abgeleitet werden können. Die Identifikation und Bewertung von Auswirkungen, Risiken und Chancen in der vorgelagerten Wertschöpfungskette wurde auf Basis von Sekundärdaten und der Konsultation von MTU-Expert:innen hinsichtlich der Nutzung von Wasser und Meeresressourcen in den Produktionsprozessen durchgeführt. Eine Analyse der Standorte von Lieferanten wurde in diesem Kontext nicht durchgeführt.

Die Analyse orientiert sich an den Kriterien für die Bestimmung des Gewässerzustands gemäß den einschlägigen Anhängen der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie) und den Leitlinien für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Die MTU hat im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse keine betroffenen Gemeinschaften konsultiert.



## **Beschreibung der doppelten Wesentlichkeitsanalyse bezogen auf E4 – Biologische Vielfalt und Ökosysteme**

Um wesentliche Auswirkungen, Risiken, Abhängigkeiten und Chancen im Zusammenhang mit biologischer Vielfalt und Ökosystemen zu identifizieren, hat die MTU ein Verfahren in Anlehnung an die ersten drei Phasen des LEAP-Ansatzes der TNFD durchgeführt. Im ersten Schritt wurden die tatsächlichen und potenziellen Auswirkungen sowie die Abhängigkeiten von der biologischen Vielfalt und von Ökosystemen identifiziert. Dabei wurden die lokalen Gegebenheiten der Betriebsstandorte sowie die Geschäftstätigkeiten und die nachgelagerte Wertschöpfungskette berücksichtigt. Die identifizierten Auswirkungen wurden von MTU-internen Stakeholdern evaluiert. Die folgenden Einflussfaktoren auf den Verlust an biologischer Vielfalt wurden hierbei berücksichtigt:

- / Klimawandel,
- / Landnutzungsänderungen,
- / Süßwasser- und Meeresnutzungsänderungen,
- / direkte Nutzung,
- / invasive, gebietsfremde Arten,
- / Umweltverschmutzung,
- / sonstige Auswirkungen auf den Zustand von Arten,
- / Auswirkungen auf die Ausdehnung und den Zustand von Ökosystemen, unter anderem durch Landdegradation, Wüstenbildung und Bodenversiegelung,
- / Auswirkungen und Abhängigkeiten von Ökosystemleistungen.

Basierend auf den evaluierten Auswirkungen wurden im Prozess zudem physische, Übergangs- und systemische Risiken sowie Chancen für die MTU identifiziert und analysiert.

Da für die vorgelagerte Wertschöpfungskette keine umfassende Transparenz der Produktionsstandorte vorliegt, identifiziert und bewertet die MTU die Auswirkungen, Risiken und Chancen auf Grundlage der Prozesse in der vorgelagerten Wertschöpfungskette. Für diesen Analyseprozess stützt sich die MTU auf Sekundärliteratur und auf Konsultation von internen Produktionsprozessexpert:innen.

Aus den Ergebnissen ergaben sich keine wesentlichen Auswirkungen, Risiken, Abhängigkeiten und Chancen im Zusammenhang mit biologischer Vielfalt und Ökosystemen.

Die MTU hat drei Standorte in der Nähe (d.h. in einem Radius von zwei Kilometern) von biodiversitätssensiblen Gebieten identifiziert, auf die durch die Tätigkeiten der MTU potenzielle

Auswirkungen auf die Lebensräume bedrohter Arten entstehen könnten. Die Bestimmung der Standorte sowie deren spezifische Auswirkungen wurde in einem zweistufigen Prozess durchgeführt. Zunächst wurden die Standorte mit Hilfe des WWF Risk Filter Tools ausgewertet. Für die Bestimmung der Standorte wurde der WWF Risk Filter Indikator „Environmental Factors“ verwendet. Dieser Indikator fasst unterschiedliche biodiversitätsbezogene Aspekte zu schutzbedürftigen Biodiversitätsgebieten zusammen. Zu den Gebieten mit schutzbedürftiger Biodiversität gehören „Key Biodiversity Areas“ (KBAs) und Schutzgebiete, die in der World Database of Protected Areas (WDPA) aufgeführt sind. Die World Database of Protected Areas ist die umfassendste globale Datenbank von marinen und terrestrischen Schutzgebieten. Die Standorte der MTU, die mit „High Risk“ gekennzeichnet sind, wurden als „relevante Biodiversitätsstandorte“ definiert. Die drei identifizierten Standorte wurden anschließend auf ihre biodiversitätsbezogenen Auswirkungen - unter Berücksichtigung der standortspezifischen Tätigkeiten - analysiert. Die Analyse ist zu dem Ergebnis gekommen, dass die MTU keine wesentlichen Auswirkungen auf bedrohte Arten in Ökosystemen mit schutzbedürftiger Biodiversität hat. Gemäß den Richtlinien und Rahmenwerken oder den gleichwertigen nationalen Bestimmungen oder internationalen Normen, wie z. B. 2009/147/EG, 92/43/EWG, 2011/92/EU und Leistungsnorm 6 der International Finance Corporation (IFC), sind keine spezifischen Minderungsmaßnahmen erforderlich. Des Weiteren konnten keine MTU-spezifischen Auswirkungen in Bezug auf Landdegradation, Wüstenbildung und Bodenversiegelung festgestellt werden. Das Geschäftsmodell der MTU hat keine bekannten Auswirkungen auf bedrohte Arten. Im Rahmen des Prozesses hat die MTU keine gesonderten Konsultationen mit betroffenen Gemeinschaften geführt.

## **Beschreibung der doppelten Wesentlichkeitsanalyse bezogen auf E5 – Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft**

Die Ermittlung der Auswirkungen, Risiken und Chancen, bezogen auf die Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft, basiert auf einer umfassenden Analyse aller OEM- und MRO-Standorte der MTU, die sich nach dem LEAP-Ansatz der TNFD richtet. Dabei wurden die Aktivitäten in den eigenen Geschäftsbetrieben sowie in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette bewertet, um Vermögenswerte und Tätigkeiten zu identifizieren, die sich auf den Ressourcenverbrauch und die Ressourcenabflüsse, einschließlich der Produkte, Dienstleistungen und Abfälle der MTU, auswirken. In der Wertschöpfungskette wurden die wesentlichen Materialströme analysiert, um zu bestimmen, welche Abhängigkeiten jeweils für und zwischen OEM und MRO bestehen. Ausgehend von den ermittelten Auswirkungen und Abhängigkeiten wurden die Risiken und Chancen unter Zuhilfenahme von Daten aus dem Umweltmanagementsys-



tem, Marktscreeing, wissenschaftlichen Veröffentlichungen und EU-Verordnungen sowie Diskussionen mit Umweltschutzexpert:innen abgeleitet und bewertet. Insbesondere wurden Mengenabschätzungen und Expertenbefragungen herangezogen, um wesentliche tatsächliche und potenzielle Auswirkungen, Risiken und Chancen im Geschäftsbetrieb und in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette zu ermitteln. Die Bewertung fand mithilfe der folgenden Methoden, Annahmen und Tools statt: LEAP-Ansatz, CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Unternehmen (Scope 3) und Materialflussanalyse (MFA).

Als Ergebnis wurden die positiven Auswirkungen der MRO-Tätigkeiten seitens der MTU auf die Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft als wesentlich bewertet. Dies betrifft sowohl das Produktdesign, welches Kriterien der Kreislaufwirtschaft wie Reparierbarkeit berücksichtigt (OEM-Standorte der MTU), als auch die Instandhaltungstätigkeiten selbst (MRO-Standorte der MTU). Folgende von der MTU hergestellten Produkte wurden als wesentlich identifiziert: Hochdruckverdichter, Niederdruckturbine, Turbinenzwischengehäuse für den zivilen und militärischen Luftfahrtsektor sowie für Industriegasturbinen, wofür überwiegend Nickel- und Titanlegierungen in der vorgelagerten Wertschöpfungskette verwendet werden. Die MRO-Tätigkeiten haben eine erhöhte Lebensdauer der Produkte zur Folge und führen somit zu einer Einsparung von Ressourcen. Die MTU hat im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse keine Konsultationen durchgeführt.

### Beschreibung der doppelten Wesentlichkeitsanalyse bezogen auf

#### G1 – Unternehmensführung

Um Auswirkungen, Risiken und Chancen im Zusammenhang mit der Unternehmensführung der MTU zu ermitteln, wurde im Rahmen der doppelten Wesentlichkeitsanalyse auf Ergebnisse der laufenden und systematischen Analyse von Geschäftsbeziehungen und Transaktionen zurückgegriffen, die fester Bestandteil des unternehmensweiten Risikomanagement- bzw. Compliance Managementsystems ist. Dies umfasst auch die Analyse des kontextuellen Umfelds je Standort. Darüber hinaus bewertet die MTU ihre Geschäftsbeziehungen, Geschäftspartner, Kunden und Lieferanten, indem sie Art und Laufzeit von Verträgen beurteilt und länderspezifische Korruptions- und Bestechungsrisiken etwa im Rahmen der Vertriebs- und Marketingaktivitäten berücksichtigt.

Grundlage für die Länderrisikoüberwachung und -analyse ist der zuletzt erschienene Korruptionswahrnehmungsindex (Corruption Perception Index – CPI) von Transparency International.

### In ESRS enthaltene und von den Nachhaltigkeitserklärungen des Unternehmens abgedeckte Angabepflichten (IRO-2)

Die Liste der Angabepflichten, die bei der Erstellung der Nachhaltigkeitserklärung auf Grundlage der Ergebnisse der Wesentlichkeitsanalyse berücksichtigt wurden, einschließlich der Seitenzahlen, die die entsprechenden Angaben in der Nachhaltigkeitserklärung enthalten, ist im Anhang aufgeführt.

Auf Grundlage der Wesentlichkeitsanalyse kam die MTU zu dem Schluss, dass die Themen der folgenden Tabelle für das Unternehmen nicht wesentlich sind.

#### Liste der nicht-wesentlichen ESRS-Themen

ESRS	Thema
ESRS E2	Umweltverschmutzung
ESRS E3	Wasser- und Meeresressourcen
ESRS E4	Biologische Vielfalt und Ökosysteme
ESRS S3	Betroffene Gemeinschaften
ESRS S4	Verbraucher und Endnutzer

Nach dem Ergebnis der doppelten Wesentlichkeitsanalyse (siehe [Kapitel Beschreibung des Verfahrens zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen \(IRO-1\)](#)) für eine detaillierte Beschreibung des Prozesses einschließlich der Festlegung von Schwellenwerten) werden die wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen den jeweiligen ESRS-Nachhaltigkeitsaspekten gemäß ESRS 1 AR 16 zugeordnet. Ein Nachhaltigkeitsaspekt ist dann wesentlich, wenn er eine wesentliche Auswirkung oder wesentliche Risiken und Chancen oder beides enthält. Wesentliche Informationen zu wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekten werden gemäß den EFRAG- und IDW-Leitlinien (inkl. EFRAG-Liste der Datenpunkte und EFRAG ESRS Q&A) bestimmt, um die in den themenbezogenen ESRS abgedeckten Nachhaltigkeitsaspekte den ESRS-Angabepflichten zuzuordnen.

In Anlehnung an die Kriterien zu wesentlichen Aspekten und die Wesentlichkeit von Informationen gemäß ESRS 1 wird in dieser Nachhaltigkeitserklärung aus Gründen der Wesentlichkeit von Informationen auf keine Kennzahl verzichtet.



## Umweltinformationen

### Angaben nach Artikel 8 der Verordnung (EU) 2020/852 (Taxonomie-Verordnung)

#### Hintergrund

Im Rahmen des Aktionsplans zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums („EU Action Plan on Sustainable Finance“) ist die Umlenkung von Kapitalströmen in nachhaltige Investitionen eine wesentliche Zielsetzung. Vor diesem Hintergrund ist Mitte 2020 die Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 (im Folgenden Taxonomie-VO) in Kraft getreten, die als einheitliches und rechtsverbindliches Klassifizierungssystem festlegt, welche Wirtschaftstätigkeiten in der EU als „ökologisch nachhaltig“ gelten. Über die Ergebnisse dieser Klassifikation ist unternehmensspezifisch jährlich zu berichten.

In Artikel 9 der Taxonomie-VO werden die folgenden sechs Umweltziele genannt:

1. Klimaschutz (Climate Change Mitigation: CCM);
2. Anpassung an den Klimawandel (Climate Change Adaption: CCA);
3. die nachhaltige Nutzung und der Schutz von Wasser- und Meeresressourcen (Water and Marine Resources: WTR);
4. der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft (Circular Economy: CE);
5. Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (Pollution Prevention and Control: PPC);
6. der Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme (Biodiversity and Ecosystems: BIO).

Die Berichterstattung im Rahmen der Taxonomie-VO erfolgt gemäß den folgenden Delegiertenverordnungen und der damit einhergehenden Änderungen und Ergänzungen:

Delegierte Verordnung (EU) 2021/2139 („Climate Delegated Act“)

Delegierte Verordnung (EU) 2021/2178 („Disclosures Delegated Act“)

Delegierte Verordnung (EU) 2023/2486 („Environmental Delegated Act“)

Seit dem Geschäftsjahr 2023 sind Angaben zu allen sechs Umweltzielen zu machen, wobei zu den Umweltzielen 3–6 sowie zu den im Rahmen der Anpassungen und Ergänzungen des Delegierten Rechtsaktes zum Klimaschutz (EU) 2021/2139 neu aufgenommenen Wirtschaftstätigkeiten im letzten Jahr nur Angaben zur Taxonomiefähigkeit erforderlich waren. Für das Geschäftsjahr 2024 sind erstmalig Angaben zur Taxonomiekonformität zu allen sechs Umweltzielen zu machen.

Die in 2023 veröffentlichten Änderungen (Delegierte Verordnung (EU) 2023/2485) umfassen auch die Aufnahme technischer Bewertungskriterien für neue Wirtschaftstätigkeiten. Als Folge dessen sind seit dem Geschäftsjahr 2023 die luftfahrtrelevanten Wirtschaftstätigkeiten 3.21 Herstellung von Luftfahrzeugen und 6.18 Leasing von Luftfahrzeugen für die MTU von Bedeutung und wurden im Geschäftsjahr 2024 erstmalig auf Taxonomiekonformität geprüft.

Im Hinblick auf die Klassifizierung einer Wirtschaftstätigkeit als „ökologisch nachhaltig“ im Sinne der Taxonomie-VO ist eine Unterscheidung zwischen Taxonomiefähigkeit und Taxonomiekonformität erforderlich. Als taxonomiefähig gelten ausschließlich solche Wirtschaftstätigkeiten, die sich den Beschreibungen der Tätigkeiten in den Delegierten Rechtsakten zuordnen lassen, unabhängig davon, ob die technischen Bewertungskriterien erfüllt werden.

Sofern eine Wirtschaftstätigkeit als taxonomiefähig klassifiziert wird, ist im nächsten Schritt zu prüfen, ob die Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zu einem oder mehreren Umweltzielen leistet, kein anderes Umweltziel erheblich beeinträchtigt und unter Einhaltung des Mindestschutzes entsprechend den OECD-Leitsätzen für multinationale Unternehmen, den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte, den ILO-Kernarbeitsnormen und der Internationalen Menschenrechtscharta ausgeübt wird. Im Einklang mit dem Mindestschutz berücksichtigt die MTU die Themen Menschenrechte, Korruption und Bestechung, fairer Wettbewerb, Steuern sowie Wissenschaft, Technologie und Innovation. Die Einhaltung des sozialen Mindestschutzes wird unter anderem durch die Verhaltensgrundsätze, die Grundsatzerklärung zum Schutz der Menschenrechte und den Verhaltenskodex für Lieferanten sowie durch das Risikomanagement der MTU zur Wahrung der menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten gewährleistet.

Bei den taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten des Berichtsjahres wurden die genannten Regularien eingehalten. Darüber hinaus wird auf die Einhaltung der Regelungen zur Vermeidung von Principal Adverse Impacts gemäß Artikel 18 Absatz 2 EU-Taxonomie-VO geachtet. Sofern diese Kriterien kumulativ erfüllt sind, kann die Wirtschaftstätigkeit als taxonomiekonform klassifiziert werden. Für die Beurteilung, ob die Kriterien eingehalten werden, wird für jede Wirtschaftstätigkeit überprüft, ob sie den in Artikel 3 der Verordnung (EU) 2020/852 festgelegten Kriterien und den damit verbundenen technischen Bewertungskriterien entsprechen.



## Umsetzung der EU-Taxonomie-Verordnung

Die für die Berechnung der Umsatzkennzahlen, Investitionen (CapEx) und Betriebsausgaben (OpEx) genutzten Beträge basieren entsprechend auf den im Konzernabschluss berichteten Zahlen. Gemäß § 315e Abs. 1 HGB ist der Konzernabschluss der MTU zum 31. Dezember 2024 nach den IFRS aufgestellt worden. In die Betrachtung werden alle vollkonsolidierten Konzerngesellschaften einbezogen.

Basierend auf einer vollständigen Analyse der Unternehmensaktivitäten erfolgt die Angabe des Anteils der taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Umsatzerlöse (Umsatz)/Investitionen (CapEx)/Betriebsausgaben (OpEx) an den jeweiligen Gesamtsummen des MTU-Konzerns für das Geschäftsjahr 2024. Sollten taxonomiekonforme CapEx und OpEx, welche den Wirtschaftstätigkeiten 3.21 Herstellung von Luftfahrzeugen und 6.18 Leasing von Luftfahrzeugen entsprechen, nicht nur einem Triebwerk zugeordnet werden können, finden Allokationsschlüssel Anwendung. Datengrundlage für die verwendeten Allokationsschlüssel ist der jeweilige Anteil an taxonomiekonformen Umsatzerlösen.

### Umsatz

Die Umsatz-Kennzahlen ergeben sich aus dem Verhältnis der Umsatzerlöse aus taxonomiefähigen bzw. taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten zu den Gesamtumsatzerlösen des jeweiligen Geschäftsjahres. Die Basis des Umsatzes ist der Nettoumsatz, resultierend aus Verträgen mit Kunden (IFRS 15), aus den Bereichen Leasinggeschäft (IFRS 16), Technologieförderung (IAS 20) sowie aus sonstigen Unterstützungsleistungen und dem umsatzrelevanten Währungsergebnis.

Die Gesamtumsatzerlöse des jeweiligen Geschäftsjahres bilden den Nenner der Umsatz-Kennzahl und können der Gewinn- und Verlustrechnung des Konzerns [Konzern - Gewinn- und Verlustrechnung](#) entnommen werden. Diese werden über alle Konzerngesellschaften hinweg daraufhin untersucht, ob sie mit taxonomiefähigen bzw. taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten gemäß den Anhängen der Delegierten Verordnung 2021/2139 sowie der Delegierten Verordnung 2023/2486 zur Taxonomie-VO erzielt wurden.

Der Zähler der nach der Taxonomie zu berücksichtigenden taxonomiekonformen Umsatzerlöse setzt sich wie folgt zusammen:

### Quantitative Aufgliederung des taxonomiekonformen Umsatz-Zählers

in Mio. €	Verträge mit Kunden	Leasinggeschäft	Technologieförderung	Sonstige Umsatzerlöse	Summe
<b>Gesamt</b>	<b>1.151</b>				<b>1.151</b>

Für detaillierte Informationen zu den Umsatz-Kennzahlen wird auf die entsprechende Tabelle am Ende dieses Abschnitts verwiesen.

### CapEx-Kennzahl

Die CapEx-Kennzahlen geben den Anteil der Investitionsausgaben an, der sich entweder auf Vermögenswerte oder Prozesse bezieht, die mit einer taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit verbunden sind, Teil eines CapEx-Plans zur Ausweitung einer nachhaltigen Wirtschaftstätigkeit ist oder sich auf den Erwerb von Produkten und Leistungen aus einer taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit bezieht.

Basis der Investitionsausgaben sind die Zugänge an Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten während des betrachteten Geschäftsjahres vor Abschreibungen und etwaigen Neubewertungen. Unter den immateriellen Vermögenswerten werden die aktivierten Programmwerte sowie programmunabhängige Technologien ausgewiesen. Außerdem umfassen die Investitionsausgaben Zugänge zu Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten, die aus Unternehmenszusammenschlüssen resultieren (Anwendung von IFRS [IAS 16, 38, 40, IFRS 16] sowie von nationalen Rechnungslegungsmethoden). Erworbene Firmenwerte werden dabei nicht berücksichtigt. Die Investitionsausgaben für das jeweilige Geschäftsjahr können dem Konzernanlagenspiegel entnommen werden [Vermögenswertentwicklung - Anschaffungs- und Herstellungskosten 2024](#).

### CapEx-Plan

Taxonomiekonforme Investitionsausgaben, welche zu einer Reduktion an Treibhausgasemissionen und einer Ausweitung der taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten führen sollen, ergeben sich bei der MTU derzeit aus Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten an neuen Triebwerkstechnologien gemäß Investitionsplänen. Bei den Investitionsplänen handelt es sich um Investitions- und nicht aktivierungsfähige Betriebsausgaben, welche auf die Ausweitung von taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten abzielen.



Nach dem aktuellen MTU-Verständnis der EU-Taxonomie kann der Ausweis von Investitionsplänen auch dann erfolgen, wenn die Pläne bezüglich Forschung und Entwicklung nahezu ausschließlich operative Betriebsausgaben (OpEx) enthalten, welche in diesem Fall unter der OpEx-Kennzahl ausgewiesen werden.

Hierbei unterscheidet sich das Vorgehen bei der produktnahen Weiterentwicklung bestehender Triebwerkstechnologien und den Forschungstätigkeiten an neuen Triebwerkstechnologien. Die Bestimmung der Entwicklungsaufwendungen erfolgt entsprechend der Umsatztätigkeit, für die Entwicklungsarbeiten geleistet werden (3.21 Herstellung von Luftfahrzeugen), anhand einer Zuordnung nach Triebwerkstypen. Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen werden der Wirtschaftstätigkeit 9.1 Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation zugeordnet und dienen der Ausweitung der taxonomiefähigen und -konformen Wirtschaftstätigkeit. Insgesamt handelt es sich dabei um unterschiedliche Forschungsprojekte, von denen die MTU innerhalb der nächsten fünf bis neun Jahre die weitere Ausweitung der Taxonomiekonformität gemäß der Wirtschaftstätigkeit 9.1 Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation erwartet. Die Dauer einer Triebwerksentwicklung bis zur Zertifizierung beträgt ca. 6,5 Jahre. Der Planungshorizont für die relevanten Forschungsprojekte entspricht dem branchenüblichen Entwicklungszyklus mit Blick auf Luftfahrttechnologie.

Der Zähler der nach der Taxonomie zu berücksichtigenden taxonomiekonformen Investitionen setzt sich wie folgt zusammen:

#### Quantitative Aufgliederung des taxonomiekonformen CapEx-Zählers nach ökonomischen Tätigkeiten

Tätigkeit in Mio. €	Sachanlagen	Immaterielle Vermögens- werte	Nutzungsrechte	Summe	Davon aus Unternehmens- erwerb	Davon Teil eines CapEx-Plans
3.21	38	36		<b>74</b>		
4.22	17			<b>17</b>		
7.7	37			<b>37</b>		
9.1	9			<b>9</b>		9
<b>Gesamt</b>	<b>101</b>	<b>36</b>		<b>137</b>		

Für detaillierte Informationen zu den CapEx-Kennzahlen wird auf die entsprechende Tabelle am Ende dieses Abschnitts verwiesen.

#### OpEx-Kennzahl

Die OpEx-Kennzahlen geben den Anteil der Betriebsausgaben an, der sich entweder auf Vermögenswerte oder Prozesse bezieht, die mit einer taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit verbunden sind, Teil eines CapEx-Plans zur Ausweitung einer nachhaltigen Wirtschaftstätigkeit ist oder sich auf den Erwerb von Produkten und Leistungen aus einer entsprechenden Wirtschaftstätigkeit bezieht.

Die Basis für die Betriebsausgaben bilden die direkten, nicht aktivierten Kosten für Forschung und Entwicklung, Gebäudesanierungsmaßnahmen, kurzfristige Leasingverhältnisse (Short-Term-Leasing), Wartung und Instandhaltung sowie für alle anderen direkten Ausgaben für die laufende Instandhaltung von Sachanlagen durch das Unternehmen oder durch Dritte, die notwendig sind, um die fortlaufende und wirksame Funktionsfähigkeit dieser Anlagen zu gewährleisten.

Zur Ermittlung des Nenners wurde die Summe der oben genannten Kosten anhand einer Detailanalyse nach relevanten Konten und Kostenstellen gebildet.

Der Zähler der OpEx-Kennzahl entspricht dem Teil der im Nenner enthaltenen Betriebsausgaben, der sich auf Vermögenswerte oder Prozesse bezieht, die laut der zugrundeliegenden Annexe der Taxonomie-VO mit taxonomiefähigen oder -konformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind.

Der taxonomiekonforme Zähler zur Berechnung der OpEx-Kennzahl ermittelt sich wie folgt:

#### Quantitative Aufgliederung des taxonomiekonformen OpEx-Zählers

in Mio. €	Wartung und Instandhaltung	kurzfristige Leasing- verhältnisse	Gebäude- sanierungs- maßnahmen	Forschung und Entwicklung	Andere direkte Ausgaben	Summe
<b>Gesamt</b>	<b>11</b>			<b>52</b>		<b>63</b>

Für detaillierte Informationen zu den OpEx-Kennzahlen wird auf die entsprechende Tabelle am Ende des Kapitels verwiesen.

Bei der Ermittlung der oben genannten Kennzahlen wurden über diverse Prüfschritte - unter anderem die Dokumentation der Datengenerierung sowie Sicherstellung der Abstimmbarkeit zu übrigen Finanzinformationen - jegliche Doppelzählungen über die Wirtschaftstätigkeiten vermieden.



### Kennzahlen der EU-Taxonomie für das Geschäftsjahr 2024

Basierend auf einer vollständigen Analyse der Unternehmensaktivitäten erfolgt die Angabe des Anteils der taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Umsatzerlöse (Umsatz), Investitionen (CapEx) und Betriebsausgaben (OpEx) an den jeweiligen Gesamtsummen des MTU-Konzerns für das Geschäftsjahr 2024.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Ergebnisse der KPI-Berechnung dar:

#### Kennzahlen der EU-Taxonomie

in Prozent	Taxonomie- konform	Taxonomie- fähig, aber nicht konform	Nicht taxonomiefähig
Umsatz	16	79	5
CapEx	17	67	16
OpEx	22	61	17

### Relevante Wirtschaftstätigkeiten der MTU gemäß der Taxonomie-VO

Die zu berichtenden Wirtschaftstätigkeiten der MTU zielen hauptsächlich auf das Umweltziel 1 (Klimaschutz) ab. Für das Geschäftsjahr 2024 wurden die folgenden relevanten taxonomiefähigen und -konformen Wirtschaftstätigkeiten identifiziert:

#### 3.2.1 Herstellung von Luftfahrzeugen

Das Kerngeschäft der MTU liegt im Bereich der Entwicklung, der Fertigung, des Vertriebs und der Instandhaltung von zivilen und militärischen Flugzeugantrieben, was daher als wesentliche, umsatzgenerierende Wirtschaftstätigkeit im Bereich der Herstellung von Luftfahrzeugen unter dem Umweltziel Klimaschutz zugeordnet werden kann. Hieraus folgend werden die Aktivitäten der MTU als taxonomiefähig klassifiziert, die aus der Herstellung, Reparatur, Instandhaltung, Nachrüstung, Konzeption und Umnutzung von Flugzeugtriebwerken resultieren.

Im Konkreten entspricht diese Einordnung den Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem OEM- (Original Equipment Manufacturing) und MRO-Triebwerksgeschäft (Maintenance, Repair and Overhaul) der MTU.

Im Geschäftsjahr 2024 wurde erstmals eine Überprüfung auf die Taxonomiekonformität in Bezug auf die technischen Bewertungskriterien der Wirtschaftstätigkeit 3.21 der zivilen Flugzeugantriebe durchgeführt. Hierfür wurde u. a. geprüft, ob die Flugzeugtriebwerke der MTU,

die für die Aktivitäten in 3.21 zugrunde gelegt wurden, in Flugzeugen Anwendung finden, die unter dem vorgegebenen metrischen CO<sub>2</sub>-Emissionswert des ICAO-Standards liegen. Im Bereich der militärischen Antriebe sowie für den Großteil der Triebwerke im zivilen Bereich liegen die erforderlichen externen Belege zur Überprüfung des wesentlichen Beitrags nicht vor, so dass hier lediglich Taxonomiefähigkeit ausgewiesen werden kann. Für einen geringen Teil der Triebwerke im zivilen Bereich konnte die Konformitätsprüfung erfolgreich durchgeführt werden.

Für das Erreichen der Konformität wurden neben dem wesentlichen Beitrag, den Mindestschutz-Standards auch die sogenannten „Do No Significant Harm“-Anforderungen (DNSH) für die entsprechenden Triebwerke eingehalten. Dies wurde durch die Durchführung einer Klimarisikoprüfung für die betroffenen Standorte und das Bestehen von Prozessen für die Wiederverwendung von Sekundärrohstoffen sowie die Rückverfolgbarkeit der verwendeten Materialien erreicht. Außerdem werden mit der Tätigkeit die Anforderungen an eine nachhaltige Nutzung und den Schutz von Wasser- und Meeresressourcen gemäß Appendix B erfüllt, die Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung inklusive Appendix C eingehalten sowie der Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme gewährleistet.

Die erzielten taxonomiefähigen Umsatzerlöse in Bezug auf Kriterium 3.21 betragen für das Geschäftsjahr 2024 92 % (bzw. 6.831 Mio. €) und die -konformen Umsatzerlöse 16 % (bzw. 1.151 Mio. €) der gesamten Umsätze des Konzerns.

Die CapEx für diese Wirtschaftstätigkeit beinhalten Ausgaben für technische Anlagen und Maschinen, Werkzeuge und Toolings sowie aktivierte Entwicklungsleistungen. Mit 425 Mio. € machen die taxonomiefähigen CapEx für das Geschäftsjahr 54 % und die taxonomiekonformen 9 % der Gesamtinvestitionen der MTU aus.

Im Zusammenhang mit dieser Wirtschaftstätigkeit umfassen die OpEx direkte Aufwendungen für die Instandhaltung der technischen Anlagen und Maschinen sowie nicht aktivierungsfähige Aufwendungen für die Weiterentwicklung bestehender Triebwerksprogramme. Mit 181 Mio. € wurden 63 % der gesamten OpEx der MTU als taxonomiefähig bzw. 8 % (23 Mio. €) als taxonomiekonform in Bezug auf diese Wirtschaftstätigkeit eingestuft.

#### 4.22 Erzeugung von Wärme/Kälte aus geothermischer Energie

Im Bereich der Erzeugung von Wärme/Kälte aus geothermischer Energie wird der Bau der Geothermieanlage der MTU am Standort München erfasst. Bislang war mit dieser Tätigkeit ausschließlich taxonomiefähiger CapEx verbunden. Wie durch eine von der MTU in Auftrag gegebene Lebenszyklusemissionsanalyse bestätigt werden konnte, liegen die Lebenszyklus-



THG-Emissionen der Erzeugung von Wärme aus der Geothermieanlage unter 100 g CO<sub>2</sub>e/kWh und erfüllen somit die Anforderungen an einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz.

Für die Einhaltung der DNSH-Kriterien wurden u.a. die Anforderungen des Appendix B zur nachhaltigen Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen und des Appendix D zum Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme gemäß nationaler Gesetzgebungen eingehalten sowie eine Klimarisikoanalyse für den Standort München durchgeführt.

Durch die Erfüllung des wesentlichen Beitrags, der DNSH-Kriterien sowie der Einhaltung des Mindestschutzes kann für die Wirtschaftstätigkeit 4.22 im Berichtsjahr 2024 eine Konformität in Höhe von 17 Mio. € CapEx ausgewiesen werden (2% der Gesamtinvestitionen der MTU).

#### 6.18 Leasing von Luftfahrzeugen

Diese Wirtschaftstätigkeit umfasst die Vermietung und das Leasing von Luftfahrzeugen und Luftfahrzeugbauteilen und -ausrüstungen, soweit sie mit einem in Betracht kommenden Luftfahrzeugtyp in Verbindung gebracht werden können und die Effizienz des Luftfahrzeugs verbessern oder aufrechterhalten. Die MTU ist über ihre Tochtergesellschaft MTU Maintenance Lease Services im Bereich des kurz- und mittelfristigen Triebwerksleasings tätig.

Damit verbunden sind taxonomiefähige Umsatzerlöse (2% bzw. 176 Mio. €), CapEx (15% bzw. 116 Mio. €) und OpEx (3% bzw. 8 Mio. €) für das Geschäftsjahr 2024.

Trotz entsprechender Anstrengungen, die notwendigen Belege für eine Überprüfung der Taxonomiekonformität zu erhalten, konnten die technischen Bewertungskriterien für diese Wirtschaftstätigkeit für das Geschäftsjahr 2024 nicht vollständig erfüllt werden.

#### 7.2 Renovierung bestehender Gebäude

Mit der Durchführung von Gebäudeinstandhaltungsmaßnahmen werden keine zu berichtenden Umsatzerlöse erzielt.

Die für diese Wirtschaftstätigkeit als taxonomiefähig erfassten CapEx beliefen sich im Geschäftsjahr auf 8 Mio. € (bzw. 1% der gesamten CapEx). Die OpEx für die im Berichtsjahr erfassten taxonomiefähigen Gebäudeinstandhaltungsmaßnahmen betragen 4 Mio. € (bzw. 1% der gesamten OpEx). Hierzu zählen Maßnahmen wie die Renovierung bestehender Produktionshallen oder die Sanierung von Dächern.

Die erforderlichen technischen Bewertungskriterien für eine Taxonomiekonformität konnten im Geschäftsjahr 2024 nicht vollständig erfüllt werden.

#### 7.3 Installation, Wartung und Reparatur von energieeffizienten Geräten

Mit der Installation, Wartung und Reparatur von energieeffizienten Geräten sind keine zu berichtenden Umsatzerlöse erzielt oder wesentliche CapEx ausgegeben worden.

Die OpEx für die im Berichtsjahr erfassten taxonomiefähigen Maßnahmen in diesem Zusammenhang betragen 2 Mio. € (bzw. 1% der gesamten OpEx). Dazu gehören Maßnahmen wie der Ersatz alter Leuchtmittel durch energieeffizientere LED-Leuchtmittel in Gebäuden und Produktions- bzw. Instandhaltungshallen.

Die erforderlichen technischen Bewertungskriterien für eine Taxonomiekonformität konnten im Geschäftsjahr 2024 nicht vollständig erfüllt werden.

#### 7.7 Erwerb von und Eigentum an Gebäuden

Der Erwerb von und das Eigentum an Gebäuden stellen für die MTU keine umsatzrelevanten Tätigkeiten dar. Für die Ermittlung der taxonomiefähigen Investitionen und Aufwendungen wurden alle unter dieser Wirtschaftstätigkeit erfassten Gebäude sowie Nutzungsrechte an Gebäuden und Einbauten berücksichtigt.

Die ausgewiesenen taxonomiefähigen CapEx betragen im Berichtsjahr 78 Mio. € und damit 10% der Gesamtinvestitionen der MTU. Für einen Teil der Neubauten konnte die Taxonomiekonformität festgestellt werden, wofür u. a. die Primärenergiebedarfe und die Einhaltung der Kriterien für einen energieeffizienten Gebäudebetrieb geprüft wurden. Für die Einhaltung der DNSH-Kriterien wurde eine Klimarisikoanalyse für den Standort München durchgeführt. Die taxonomiekonformen CapEx betragen im Geschäftsjahr 2024 37 Mio. € und damit 5% der Gesamtinvestitionen der MTU.

Die taxonomiefähigen OpEx für die im Berichtsjahr erfassten Gebäude betragen 3 Mio. € (bzw. 1% der gesamten OpEx) im Konzern.

#### 8.1 Datenverarbeitung, Hosting und damit verbundene Tätigkeiten

Diese Wirtschaftstätigkeit umfasst die internen Aktivitäten, die mit den Rechenzentren und Serverräumen der MTU verbunden sind, wie z.B. Ausgaben für Serverräume einschließlich Servern, Speichern und Netzwerkgeräten sowie Wartung und Betrieb energieeffizienter IT-Infrastrukturen, die zur Senkung des Energieverbrauchs beitragen, z.B. Kühlsysteme mit geringerem Energieverbrauch, Optimierung der Hardware zur Senkung des Stromverbrauchs.



Da es sich um interne Aktivitäten handelt, werden in dieser Wirtschaftstätigkeit keine zu berichtenden Umsatzerlöse erzielt. Ebenso liegen keine wesentlichen OpEx in Zusammenhang mit dieser Wirtschaftstätigkeit vor.

Die mit dieser Wirtschaftstätigkeit verbundenen taxonomiefähigen CapEx für das Geschäftsjahr 2024 betragen 1 % (11 Mio. €).

Eine Taxonomiekonformität konnte für das Geschäftsjahr 2024 nicht erzielt werden, da die Anforderung an einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz nicht erfüllt werden konnte.

### 9.1 Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation

Diese Wirtschaftstätigkeit umfasst die Forschungstätigkeiten der MTU an neuen Triebwerkstechnologien gemäß Investitionsplänen, welche zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen und somit zu einer Ausweitung der Konformität der Wirtschaftstätigkeit 3.21 Herstellung von Luftfahrzeugen führen sollen. Insgesamt handelt es sich dabei um unterschiedliche Forschungsprojekte, von denen die MTU innerhalb der nächsten fünf bis neun Jahre das Erreichen der Taxonomiekonformität gemäß der Wirtschaftstätigkeit 9.1 Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation erwartet.

Als Teil der Investitionspläne ergeben sich für das Jahr 2024 taxonomiekonforme CapEx in Höhe von 9 Mio. € (bzw. 1 % des gesamten MTU CapEx), die aus der Wirtschaftstätigkeit 9.1 Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation resultieren.

Die taxonomiekonformen OpEx für Forschung und Entwicklung, welche der Tätigkeit 9.1 Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation zuzuordnen sind, betragen im Geschäftsjahr 2024 40 Mio. € und entsprechen somit einem Anteil von 14 % der Betriebsausgaben. Dieser Anteil besteht aus nicht aktivierten Aufwendungen für Forschung und Entwicklung im Zusammenhang mit Forschungstätigkeiten der MTU an neuen Triebwerkstechnologien gemäß Investitionsplänen.

Für das Erreichen der Konformität wurden neben dem wesentlichen Beitrag, den Mindestschutz-Standards auch die sogenannten „Do No Significant Harm“-Anforderungen (DNSH) für die entsprechenden Triebwerke eingehalten. Hierfür wurde zum einen eine Klimarisikoanalyse gemäß Appendix A durchgeführt. Zum anderen konnten für die Umweltziele 3-6 (Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen, Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft, Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme) keine Risiken festgestellt werden.

Die taxonomiekonformen Betriebsausgaben sind im Vergleich zum Vorjahr um 44 % gesunken. Diese Entwicklung ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass eines der Forschungsprojekte nicht wie geplant den erforderlichen Technologiereifegrad im vorgegebenen Zeitraum erreichen wird. Daraus resultierend ergibt sich auch eine Anpassung der Angaben zur Taxonomiekonformität der beiden Vorjahre 2022 und 2023. Die taxonomiekonformen OpEx fallen demnach für das Geschäftsjahr 2022 um 4 Mio. € und für das Geschäftsjahr 2023 um 9 Mio. € geringer aus. Die taxonomiekonformen CapEx der beiden Vorjahre bleiben dadurch unberührt.



**Meldebogen: Anteil des Umsatzes aus Waren oder Dienstleistungen, die mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind – Offenlegung für das Jahr 2024**

Geschäftsjahr 2024	2024			Kriterien für einen wesentlichen Beitrag						DNSH-Kriterien („Keine erhebliche Beeinträchtigung“)					Anteil taxonomiekonformer (A.1) oder taxonomiefähiger (A.2) Umsatz, 2023	Kategorie ermöglichende Tätigkeit	Kategorie Übergangstätigkeit	
	Code	Umsatz	Umsatzanteil, 2024	Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft	Biologische Vielfalt	Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft				Biologische Vielfalt
Wirtschaftstätigkeiten	Mio. €	%	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	%	E	T
<b>A. TAXONOMIEFÄHIGE TÄTIGKEITEN</b>																		
<b>A.1 Ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (taxonomiekonform)</b>																		
Herstellung von Luftfahrzeugen	CCM 3.21	1.151	16	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	J	J	J	J	J	J			T
<b>Umsatz ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (taxonomiekonform) (A.1)</b>		<b>1.151</b>	<b>16</b>	<b>16%</b>						<b>J</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>J</b>			
Davon ermöglichende Tätigkeiten																	E	
Davon Übergangstätigkeiten		1.151	16	16%						J	J	J	J	J	J			T



**Meldebogen: Anteil des Umsatzes aus Waren oder Dienstleistungen, die mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind – Offenlegung für das Jahr 2024**

Geschäftsjahr 2024	2024			Kriterien für einen wesentlichen Beitrag						DNSH-Kriterien („Keine erhebliche Beeinträchtigung“)					Anteil taxonomiekonformer (A.1) oder taxonomiefähiger (A.2) Umsatz, 2023	Kategorie ermöglichende Tätigkeit	Kategorie Übergangstätigkeit	
	Code	Umsatz	Umsatzanteil, 2024	Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft	Biologische Vielfalt	Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft				Biologische Vielfalt
Wirtschaftstätigkeiten	Mio. €	%	EL; N/ EL <sup>1</sup>	EL; N/ EL <sup>1</sup>	EL; N/ EL <sup>1</sup>	EL; N/ EL <sup>1</sup>	EL; N/ EL <sup>1</sup>	EL; N/ EL <sup>1</sup>	EL; N/ EL <sup>1</sup>							%		
<b>A.2 Taxonomiefähige, aber nicht ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten)</b>																		
Herstellung von Luftfahrzeugen	CCM 3.21	5.680	77	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL							91		
Leasing von Luftfahrzeugen	CCM 6.18	176	2	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL							2		
<b>Umsatz taxonomiefähiger, aber nicht ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten) (A.2)</b>		<b>5.856</b>	<b>79</b>	<b>79%</b>												<b>92</b>		
<b>A. Umsatz taxonomiefähiger Tätigkeiten (A.1 + A.2)</b>		<b>7.007</b>	<b>95</b>	<b>95%</b>												<b>92</b>		
<b>B. NICHT TAXONOMIEFÄHIGE TÄTIGKEITEN</b>																		
<b>Umsatz nicht taxonomiefähiger Tätigkeiten</b>		<b>404</b>	<b>5</b>													<b>8</b>		
<b>GESAMT</b>		<b>7.411</b>	<b>100</b>													<b>100</b>		

<sup>1</sup> J - Ja, taxonomiefähige und mit dem relevanten Umweltziel taxonomiekonforme Tätigkeit; N - Nein, taxonomiefähige, aber mit dem relevanten Umweltziel nicht taxonomiekonforme Tätigkeit; N/EL - Nicht taxonomiefähige („not eligible“) Tätigkeit für das jeweilige Umweltziel; EL - Taxonomiefähige („eligible“) Tätigkeit für das jeweilige Umweltziel.



Der Umfang der Taxonomiefähigkeit und -konformität je Umweltziel für den Umsatz kann der folgenden Tabelle entnommen werden:

**Umsatzanteil / Gesamtumsatz**

	Taxonomiekonform je Ziel	Taxonomiefähig je Ziel
CCM	16%	95%
CCA	%	%
WTR	%	%
CE	%	%
PPC	%	%
BIO	%	%



**Meldebogen: CapEx-Anteil aus Waren oder Dienstleistungen, die mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind – Offenlegung für das Jahr 2024**

Geschäftsjahr 2024	2024			Kriterien für einen wesentlichen Beitrag						DNSH-Kriterien („Keine erhebliche Beeinträchtigung“)						Anteil taxonomiekonforme (A.1) oder taxonomiefähige (A.2) CapEx, 2023	Kategorie ermöglichende Tätigkeit	Kategorie Übergangstätigkeit
	Code	CapEx	CapEx-Anteil, 2024	Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft	Biologische Vielfalt	Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft	Biologische Vielfalt			
Wirtschaftstätigkeiten	Mio. €	%	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	%	E	T
<b>A. TAXONOMIEFÄHIGE TÄTIGKEITEN</b>																		
<b>A.1 Ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (taxonomiekonform)</b>																		
Herstellung von Luftfahrzeugen	CCM 3.21	74	9	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	J	J	J	J	J	J			T
Erzeugung von Wärme/Kälte aus geothermischer Energie	CCM 4.22	17	2	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	J	J	J	J	J	J			
Erwerb von und Eigentum an Gebäuden	CCM 7.7	37	5	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	J	J	J	J	J	J			
Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation	CCM 9.1	9	1	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	J	J	J	J	J	J	3	E	
<b>CapEx ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (taxonomiekonform) (A.1)</b>		<b>137</b>	<b>17</b>	<b>17%</b>						<b>J</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>3</b>		
Davon ermöglichende Tätigkeiten		9	1	1%						J	J	J	J	J	J	3	E	
Davon Übergangstätigkeiten		74	9	9%						J	J	J	J	J	J			T



**Meldebogen: CapEx-Anteil aus Waren oder Dienstleistungen, die mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind – Offenlegung für das Jahr 2024**

Geschäftsjahr 2024	2024			Kriterien für einen wesentlichen Beitrag						DNSH-Kriterien („Keine erhebliche Beeinträchtigung“)					Anteil taxonomiekonforme (A.1) oder taxonomiefähige (A.2) CapEx, 2023	Kategorie ermöglichende Tätigkeit	Kategorie Übergangstätigkeit		
	Code	CapEx	CapEx-Anteil, 2024	Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft	Biologische Vielfalt	Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft				Biologische Vielfalt	Mindestschutz
Wirtschaftstätigkeiten	Mio. €	%	EL; N/EL <sup>1</sup>	EL; N/EL <sup>1</sup>	EL; N/EL <sup>1</sup>	EL; N/EL <sup>1</sup>	EL; N/EL <sup>1</sup>	EL; N/EL <sup>1</sup>	EL; N/EL <sup>1</sup>							%			
<b>A.2 Taxonomiefähige, aber nicht ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten)</b>																			
Herstellung von Luftfahrzeugen	CCM 3.21	351	44	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL							49			
Leasing von Luftfahrzeugen	CCM 6.18	116	15	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL							13			
Renovierung bestehender Gebäude	CCM 7.2 / CE 3.2	8	1	EL	N/EL	N/EL	N/EL	EL	N/EL							3			
Erwerb von und Eigentum an Gebäuden	CCM 7.7	41	5	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL							12			
Datenverarbeitung, Hosting und damit verbundene Tätigkeiten	CCM 8.1	11	1	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL							2			
<b>CapEx taxonomiefähiger, aber nicht ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten) (A.2)</b>		<b>527</b>	<b>67</b>	<b>67%</b>												<b>80</b>			
<b>A. CapEx taxonomiefähiger Tätigkeiten (A.1 + A.2)</b>		<b>664</b>	<b>84</b>	<b>84%</b>												<b>83</b>			
<b>B. NICHT TAXONOMIEFÄHIGE TÄTIGKEITEN</b>																			
<b>CapEx nicht taxonomiefähiger Tätigkeiten</b>		<b>127</b>	<b>16</b>													<b>17</b>			
<b>GESAMT</b>		<b>791</b>	<b>100</b>													<b>100</b>			

<sup>1</sup> J - Ja, taxonomiefähige und mit dem relevanten Umweltziel taxonomiekonforme Tätigkeit; N - Nein, taxonomiefähige, aber mit dem relevanten Umweltziel nicht taxonomiekonforme Tätigkeit; N/EL - Nicht taxonomiefähige („not eligible“) Tätigkeit für das jeweilige Umweltziel; EL - Taxonomiefähige („eligible“) Tätigkeit für das jeweilige Umweltziel.



Der Umfang der Taxonomiefähigkeit und -konformität je Umweltziel für CapEx kann der folgenden Tabelle entnommen werden:

**CapEx-Anteil / Gesamt-CapEx**

	Taxonomiekonform je Ziel	Taxonomiefähig je Ziel
CCM	17%	84%
CCA	%	%
WTR	%	%
CE	%	1%
PPC	%	%
BIO	%	%



**Meldebogen: OpEx-Anteil von Waren oder Dienstleistungen, die mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind – Offenlegung für das Jahr 2024**

Geschäftsjahr 2024	2024			Kriterien für einen wesentlichen Beitrag						DNSH-Kriterien („Keine erhebliche Beeinträchtigung“)						Anteil taxonomiekonforme (A.1) oder taxonomiefähige (A.2) OpEx, 2023	Kategorie ermöglichende Tätigkeit	Kategorie Übergangstätigkeit
	Code	OpEx	OpEx-Anteil, 2024	Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft	Biologische Vielfalt	Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft	Biologische Vielfalt			
Wirtschaftstätigkeiten	Mio. €	%	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J; N; N/EL <sup>1</sup>	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	%	E	T
<b>A. TAXONOMIEFÄHIGE TÄTIGKEITEN</b>																		
<b>A.1 Ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (taxonomiekonform)</b>																		
Herstellung von Luftfahrzeugen	CCM 3.21	23	8	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	J	J	J	J	J	J			T
Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation	CCM 9.1	40	14	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	J	J	J	J	J	J	25	E	
<b>OpEx ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (taxonomiekonform) (A.1)</b>		<b>63</b>	<b>22</b>	<b>22%</b>						<b>J</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>25</b>		
Davon ermöglichende Tätigkeiten		40	14	14%						J	J	J	J	J	J	25	E	
Davon Übergangstätigkeiten		23	8	8%						J	J	J	J	J	J			T



**Meldebogen: OpEx-Anteil von Waren oder Dienstleistungen, die mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind – Offenlegung für das Jahr 2024**

Geschäftsjahr 2024	2024		Kriterien für einen wesentlichen Beitrag							DNSH-Kriterien („Keine erhebliche Beeinträchtigung“)					Anteil taxonomie-konformer (A.1) oder taxonomie-fähiger (A.2) OpEx, 2023	Kategorie ermöglichende Tätigkeit	Kategorie Übergangstätigkeit					
	Code	OpEx	OpEx-Anteil, 2024	Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft	Biologische Vielfalt	Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft				Biologische Vielfalt	Mindestschutz	Anteil taxonomie-konformer (A.1) oder taxonomie-fähiger (A.2) OpEx, 2023	Kategorie ermöglichende Tätigkeit	Kategorie Übergangstätigkeit
Wirtschaftstätigkeiten																						
<b>A.2 Taxonomiefähige, aber nicht ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten)</b>																						
Herstellung von Luftfahrzeugen	CCM 3.2.1	158	55	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL									54				
Leasing von Luftfahrzeugen	CCM 6.18	8	3	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL									2				
Renovierung bestehender Gebäude	CCM 7.2 / CE 3.2	4	1	EL	N/EL	N/EL	N/EL	EL	N/EL									1				
Installation, Wartung und Reparatur von energieeffizienten Geräten	CCM 7.3	2	1	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL													
Erwerb von und Eigentum an Gebäuden	CCM 7.7	3	1	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL									1				
<b>OpEx taxonomiefähiger, aber nicht ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten) (A.2)</b>		<b>173</b>	<b>61</b>	<b>61%</b>														<b>58</b>				
<b>A. OpEx taxonomiefähiger Tätigkeiten (A.1 + A.2)</b>		<b>236</b>	<b>83</b>	<b>83%</b>														<b>83</b>				
<b>B. NICHT TAXONOMIEFÄHIGE TÄTIGKEITEN</b>																						
<b>OpEx nicht taxonomiefähiger Tätigkeiten</b>		<b>49</b>	<b>17</b>															<b>17</b>				
<b>GESAMT</b>		<b>285</b>	<b>100</b>															<b>100</b>				

<sup>1</sup> J - Ja, taxonomiefähige und mit dem relevanten Umweltziel taxonomiekonforme Tätigkeit; N - Nein, taxonomiefähige, aber mit dem relevanten Umweltziel nicht taxonomiekonforme Tätigkeit; N/EL - Nicht taxonomiefähige („not eligible“) Tätigkeit für das jeweilige Umweltziel; EL - Taxonomiefähige („eligible“) Tätigkeit für das jeweilige Umweltziel.



Der Umfang der Taxonomiefähigkeit und -konformität je Umweltziel für OpEx kann der folgenden Tabelle entnommen werden:

**OpEx-Anteil / Gesamt-OpEx**

	Taxonomiekonform je Ziel	Taxonomiefähig je Ziel
CCM	22%	83%
CCA	%	%
WTR	%	%
CE	%	1%
PPC	%	%
BIO	%	%

**Meldebogen 1 Tätigkeiten in den Bereichen Kernenergie und fossiles Gas**

Zeile	Tätigkeiten im Bereich Kernenergie	
1.	Das Unternehmen ist im Bereich Erforschung, Entwicklung, Demonstration und Einsatz innovativer Stromerzeugungsanlagen, die bei minimalem Abfall aus dem Brennstoffkreislauf Energie aus Nuklearprozessen erzeugen, tätig, finanziert solche Tätigkeiten oder hält Risikopositionen im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten.	Nein
2.	Das Unternehmen ist im Bau und sicheren Betrieb neuer kerntechnischer Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Prozesswärme – auch für die Fernwärmeversorgung oder industrielle Prozesse wie die Wasserstofferzeugung – sowie bei deren sicherheitstechnischer Verbesserung mithilfe der besten verfügbaren Technologien tätig, finanziert solche Tätigkeiten oder hält Risikopositionen im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten.	Nein
3.	Das Unternehmen ist im sicheren Betrieb bestehender kerntechnischer Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Prozesswärme – auch für die Fernwärmeversorgung oder industrielle Prozesse wie die Wasserstofferzeugung – sowie bei deren sicherheitstechnischer Verbesserung tätig, finanziert solche Tätigkeiten oder hält Risikopositionen im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten.	Nein
<b>Tätigkeiten im Bereich fossiles Gas</b>		
4.	Das Unternehmen ist im Bau oder Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus fossilen gasförmigen Brennstoffen tätig, finanziert solche Tätigkeiten oder hält Risikopositionen im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten.	Nein
5.	Das Unternehmen ist im Bau, in der Modernisierung und im Betrieb von Anlagen für die Kraft-Wärme/Kälte-Kopplung mit fossilen gasförmigen Brennstoffen tätig, finanziert solche Tätigkeiten oder hält Risikopositionen im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten.	Nein
6.	Das Unternehmen ist im Bau, in der Modernisierung und im Betrieb von Anlagen für die Wärmegewinnung, die Wärme/Kälte aus fossilen gasförmigen Brennstoffen erzeugen, tätig, finanziert solche Tätigkeiten oder hält Risikopositionen im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten.	Nein



## Klimawandel (E1)

### Übergangsplan für den Klimaschutz (E1-1)

Die MTU hat sich im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie THG-Emissionsreduktionsziele gesetzt. Mit der Klimastrategie ecoRoadmap verfolgt die MTU das Ziel, die Verwendung fossiler Brennstoffe und die Emission von Treibhausgasen (THG) an den eigenen Produktions- und Instandhaltungsstandorten dauerhaft zu reduzieren. Bis zum Jahr 2030 sollen die Scope-1- und Scope-2-Emissionen gegenüber dem Basisjahr 2019 um 60 % gesenkt werden. Bei der Festlegung ihrer Ziele hat sich die MTU am Green Deal der EU und der zugrundeliegenden Zielsetzung des Pariser Klimaabkommens orientiert, das darauf abzielt, die globale Erwärmung auf 1,5 °C zu begrenzen.

Der Übergangsplan der MTU setzt sich derzeit aus zwei wesentlichen Elementen zusammen: der ecoRoadmap und der Technologieagenda Clean Air Engine (Claire), welche zur Erreichung der Ziele der MTU stetig weiterentwickelt werden.

#### Klimaschutz im Rahmen der eigenen Geschäftstätigkeit

Die Produktion und Instandhaltung von Triebwerken führen an den eigenen Standorten zu einem hohen Energieverbrauch und damit verbundenen THG-Emissionen. Um die THG-Emissionsreduktionsziele zu erreichen, wurden in den eigenen betrieblichen Abläufen insbesondere folgende Maßnahmen zur Dekarbonisierung identifiziert: Steigerung der Energieeffizienz, Ausbau der eigenen Energieerzeugung und Einkauf von erneuerbarer Energie.

Die Steigerung der Energieeffizienz will die MTU durch die Modernisierung von Maschinen und gebäudetechnischen Anlagen, den Wechsel auf LED-Beleuchtung oder auch Verbesserungsmaßnahmen wie z. B. die Behebung von Druckluftleckagen erreichen. Durch die Optimierung des Heiznetzes, den Einsatz von Wärmepumpen und die Sanierung von Gebäuden sollen auch die Emissionen für die Wärmeversorgung gesenkt werden.

Um den Verbrauch aus fossilen Energiequellen und die damit verbundenen Emissionen zu reduzieren, stellt die MTU auf erneuerbare Energiequellen um. Dazu zählen der Ausbau der eigenen Energieerzeugung durch die Installation von Geothermie-Anlagen und Photovoltaik-Anlagen sowie der Einkauf von erneuerbarem Gas (RNG) und Grünstrom.

Im Berichtsjahr 2024 waren bei der Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen wichtige Fortschritte zu verzeichnen. Hervorzuheben ist die Betriebsaufnahme der MTU-weit größten Photovoltaik-Anlage am Standort Serbien mit einer umfangreichen Eigenerzeugung von erneuer-

erbarer Energie. Zusätzlich wurde die geothermische Tiefen-Bohrung am Standort in München abgeschlossen, mit der ein entscheidender Meilenstein für die zukünftige Nutzung von erneuerbarer Energie aus Geothermie erreicht wurde.

Bei den Produktionsgebäuden identifizierte die MTU gebundene Treibhausgasemissionen. Maßnahmen zur Emissionsreduktion an diesen Gebäuden parallel zum operativen Geschäft sind mit technischen und logistischen Herausforderungen verbunden. Aus diesem Grund sind Maßnahmen nicht immer kurzfristig umsetzbar, sondern benötigen einen höheren Planungsaufwand und zeitlichen Vorlauf. Um das Risiko, das Reduktionsziel für das Jahr 2030 nicht einhalten zu können, so gering wie möglich zu halten, aktualisiert die MTU jährlich einen detaillierten Maßnahmenplan der ecoRoadmap und steuert über eine Maßnahmenpriorisierung die jeweiligen Verbesserungen ein.

Eine Herausforderung ist die Reduzierung der THG-Emissionen, die durch den Verbrauch von Kerosin an den Prüfständen für Forschung und Entwicklung sowie Instandhaltung freigesetzt werden. Die MTU unterstützt daher die Nutzung nachhaltiger Kraftstoffe (SAF) im notwendigen Testbetrieb der Triebwerke. Bei den Emissionen der Prüfstände handelt es sich um potenziell gebundene Treibhausgasemissionen. Dieser Brennstoffwechsel hängt in hohem Maße von der tatsächlichen Marktverfügbarkeit ab und ist somit ein Dekarbonisierungshebel, der für ein langfristiges Ziel an Bedeutung gewinnen wird.

Neben der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Dekarbonisierungsmaßnahmen im Rahmen der eigenen Tätigkeiten fokussiert sich die MTU auch auf die Entwicklung effizienter Antriebskonzepte in der Nutzungsphase der MTU-Produkte.

#### Klimaschutz im Rahmen der vor- und nachgelagerten Geschäftsaktivität

Die Effizienz der MTU-Produkte wirkt sich auf die Gesamteffizienz eines Triebwerks aus. Die MTU-Komponenten ermöglichen eine Reduzierung des Kerosinverbrauchs und leisten somit einen Beitrag zu einem CO<sub>2</sub>-ärmeren Luftverkehr. Gemeinsam mit Pratt & Whitney bietet die MTU mit dem Getriebefan (GTF) einen modernen Antrieb an, der den Treibstoffverbrauch verringert und bereits erfolgreich auf dem Markt eingesetzt wird, z. B. im Airbus A320neo-Antrieb PW1100G-JM. Mit einem im Vergleich zur Vorgängergeneration um 16-20 % geringeren CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduziert die GTF-Familie die Klimawirkung des Luftverkehrs. Weitere technologische Möglichkeiten zur Verringerung von Treibstoffverbrauch oder Emissionen werden derzeit in der Technologie-Roadmap der MTU verfolgt.



Die Entwicklung von emissionsarmen Produkten ist eine zentrale Vision der MTU. Nach der im Jahr 2022 aktualisierten MTU-Technologie-Agenda Claire wird ein Zeithorizont von etwa 30 Jahren anvisiert. In Claire definiert die MTU nicht nur quantitative Klimaziele in Bezug auf CO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionen, die Bildung von Kondensstreifen sowie einen niedrigeren Energieverbrauch, sondern legt auch Konzepte vor, wie sie zu erreichen sind. Der Zeitpunkt einer möglichen Inbetriebnahme hängt jedoch von der technologischen Umsetzbarkeit sowie der allgemeinen Akzeptanz und Nachfrage der neuen Luftfahrtantriebe seitens der Kunden (Luftfahrtunternehmen und Leasinggeber) ab.

Aus Sicht der MTU sind nachhaltige Kraftstoffe (SAF) für einen emissionsreduzierten Luftverkehr unerlässlich. Dieser hängt in hohem Maße von der langfristigen Verfügbarkeit nachhaltiger Flugtreibstoffe ab. Die Nutzung der Triebwerke der MTU ist derzeit mit gebundenen Emissionen verbunden. Aus diesem Grund setzt sich die MTU für SAF ein. Das Ziel ist die Abkehr von fossilen Brennstoffen hin zu nachhaltigen erneuerbaren Kraftstoffen. Die MTU leistet ihren Beitrag dazu, damit dieses Potenzial in der Luftfahrt genutzt wird. Sie ist Mitglied der aireg (Aviation Initiative for Renewable Energy in Germany e.V.) und untersucht zudem über SAF-Tests die Auswirkungen der alternativen Kraftstoffe auf das Betriebsverhalten und die Funktionsfähigkeit von Luftfahrtantrieben.

Um weitere Dekarbonisierungshebel zu identifizieren, berechnet die MTU die Scope-3-Treibhausgasemissionen entlang der gesamten vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette. Neben der signifikanten Scope-3-Kategorie „Verwendung verkaufter Produkte“ fallen insbesondere für die Produktion von Triebwerksteilen sowie bei der Instandhaltung und Reparatur von Triebwerken hohe Emissionen in der Scope-3-Kategorie „Eingekaufte Waren und Dienstleistungen“ an. Außerhalb des Betriebs ergeben sich auch THG-Emissionen der Scope-3.15-Kategorie „Investitionen“, da die MTU an Unternehmen beteiligt ist, welche ebenfalls Geschäftsaktivitäten im energieintensiven Luftfahrtsektor verzeichnen.

Die Emissionen der Scope-3.1-Kategorie „eingekaufte Waren und Dienstleistungen“ sowie Scope-3.15-Kategorie „Investitionen“ wurden größtenteils ausgaben- bzw. umsatzbezogen berechnet. Die MTU ist bestrebt, die Datenqualität für diese Kalkulation zu verbessern, um die Entwicklung von Reduktionszielen für Scope 3 voranzutreiben.

### Investitionen und Finanzmittel zur Unterstützung der Umsetzung des Übergangsplans

Durch ihre Tätigkeiten in der Forschung und Entwicklung fördert die MTU aktiv einen emissionsreduzierten Luftverkehr und investiert gleichzeitig in die Zukunft ihres Geschäftsmodells.

Schwerpunkt der F&E-Aktivitäten im Jahr 2024, welche auf den Übergangsplan der MTU einzahlen, waren die weitere Effizienzsteigerung des Getriebefans der nächsten Generation und die Entwicklung der Technologie für die Flying Fuel Cell, die als Antrieb der Zukunft außer Wasser keine klimaschädlichen Emissionen aufweist. Diese Investitionen und Finanzierungen unterstützen die Technologie-Entwicklung nachhaltiger Antriebskonzepte, wie sie in der MTU-Technologie-Agenda Claire dargelegt sind. Außerdem stehen sie teilweise im Zusammenhang mit taxonomiekonformen OpEx und CapEx aus dem CapEx-Plan der MTU unter der Tätigkeit 9.1 Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation, wie in der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2178 gefordert. Die Summe der Investitionen und Betriebsausgaben dieses CapEx-Plans belaufen sich im Jahr 2024 auf rund 49 Mio. €. Weitere Informationen zum CapEx-Plan sind im [Abschnitt Angaben nach Artikel 8 der Verordnung \(EU\) 2020/852 \(Taxonomie-Verordnung\)](#) zu finden. Außerdem ergeben sich aus der Weiterentwicklung des GTF taxonomiekonforme Investitionen gemäß der Wirtschaftstätigkeit 3.21 Herstellung von Luftfahrzeugen.

Darüber hinaus hat die MTU im Jahr 2024 in die Eigenerzeugung von erneuerbaren Energien, in Energieeffizienzmaßnahmen und in den Bezug von erneuerbaren Energien als Teil der betrieblichen Klimastrategie investiert. Diese Investitionen zahlen ebenfalls auf den Übergangsplan der MTU ein und werden größtenteils im taxonomiekonformen CapEx der Wirtschaftstätigkeit 4.22 Erzeugung von Wärme/Kälte aus Geothermie widergespiegelt.

Die taxonomiekonformen Investitionen im Jahr 2024, welche zum Übergangsplan für den Klimaschutz der MTU beitragen, sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

### Taxonomiekonforme Investitionen mit Beitrag zum Übergangsplan für den Klimaschutz

Wirtschaftstätigkeiten in 2024	
CapEx in Mio. €	Taxonomiekonforme CapEx
3.21 Herstellung von Luftfahrzeugen	15
4.22 Erzeugung von Wärme/Kälte aus Geothermie	17
9.1 Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation	9

Insgesamt belaufen sich die finanziellen Ressourcen der MTU für die Implementierung eines Übergangsplans im Jahr 2024 auf 115 Mio. €. Dieser Betrag ist neben den bereits erwähnten Maßnahmen wie der Forschung und Entwicklung und der Eigenerzeugung von erneuerbaren



Energien auf die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen an den vollkonsolidierten Standorten der MTU zurückzuführen. Weitere Details zu den Maßnahmen im Zusammenhang mit den Klimakonzepten der MTU werden im [Kapitel Maßnahmen und Mittel im Zusammenhang mit den Klimakonzepten \(E1-3\)](#) erläutert.

Die MTU arbeitet daran, ihre wirtschaftlichen Aktivitäten gemäß den Bestimmungen der EU-Verordnung 2021/2139 anzupassen, um zu einer nachhaltigeren Wirtschaft überzugehen. Dies beinhaltet Investitionen in die Erforschung und Entwicklung klimafreundlicher Triebwerkstechnologien, um zur Nachhaltigkeit der Luftfahrtindustrie beizutragen, sowie Investitionen in Technologien zur Reduzierung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe und der Treibhausgasemissionen. Die MTU überwacht aktiv Investitionen und Betriebskosten im Zusammenhang mit der Technologieagenda Claire und der Klimastrategie ecoRoadmap, um diesen Übergang zu erleichtern. Die MTU führt wirtschaftliche Aktivitäten durch, die im Zusammenhang mit der Minderung des Klimawandels stehen und den Kriterien der EU-Taxonomie-Verordnung entsprechen. Die MTU strebt an, ihre wirtschaftlichen Aktivitäten kontinuierlich an die Kriterien der Verordnung anzupassen, hat jedoch im Berichtsjahr keine konkreten Zielvorgaben für die Anpassungen festgelegt.

Die kontinuierliche Entwicklung und Verbesserung der Produktion für eine kohlenstoffarme Wirtschaft ist Teil der Geschäftsstrategie der MTU und wird in der Klimastrategie ecoRoadmap dokumentiert. Mit der Technologie-Agenda Claire arbeitet die MTU intensiv daran, die Klimawirkung und den Treibstoffverbrauch von Flugzeugtriebwerken in verschiedenen Phasen zu verringern. Somit ist der Übergangsplan Teil der Geschäftsstrategie und der Finanzplanung der MTU.

Die Roadmaps und Maßnahmen wurden vom Vorstand der MTU gebilligt.

Gemäß den in Artikel 12 Absatz 1 Buchstaben d bis g und Artikel 12 Absatz 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2020/1818 der Kommission (Verordnung über Referenzwerte für den klimabedingten Wandel) genannten Kriterien ist die MTU von den auf das Pariser Klimaabkommen abgestimmten EU-Referenzwerten nicht ausgenommen.

### **Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell (E1-SBM-3)**

Zur weiterführenden Bewertung von klimabezogenen physischen Risiken und klimabezogenen Übergangsrisiken hat die MTU eine Resilienzanalyse für den eigenen Geschäftsbereich und die nachgelagerte Wertschöpfungskette durchgeführt. Ausgangspunkt der Resilienzanalyse

bildete die Klimarisiko- und Klimaszenarioanalyse (siehe [Kapitel Beschreibung des Verfahrens zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen \(IRO-1\)](#)). Da im Rahmen der Klimarisikoanalyse keine wesentlichen physischen Risiken innerhalb der Geschäftstätigkeiten der MTU und der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette sowie keine wesentlichen Übergangsrisiken in der vorgelagerten Wertschöpfungskette identifiziert wurden, fokussiert sich die Resilienzanalyse aktuell auf Übergangsrisiken für den eigenen Geschäftsbereich und die nachgelagerte Wertschöpfungskette.

Die im Kontext der Klimaszenarienanalyse betrachteten Übergangsrisiken umfassen regulatorische Änderungen, Marktveränderungen, technologische Fortschritte und Reputationsauswirkungen im Zusammenhang mit dem Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft, sowie steigende Stakeholderanforderungen. Die identifizierten Risiken und Chancen wurden basierend auf ihrem potenziellen Einfluss auf das Geschäftsmodell, die finanzielle Leistung und die strategischen Ziele der MTU bewertet.

Für die im [Kapitel Beschreibung des Verfahrens zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen \(IRO-1\)](#) beschriebene Analyse der Übergangereignisse wurden seit 2023 unterschiedliche Übergangsszenarien analysiert und der Einfluss auf die Geschäftstätigkeiten der MTU bewertet. Ein wesentlicher Schwerpunkt war die Untersuchung der Auswirkungen des Wandels im internationalen Flugverkehr sowie klimabedingter Übergangereignisse. Dabei wird das Ziel berücksichtigt, die globale Erwärmung auf 1,5 °C zu begrenzen. Zu den betrachteten Übergangereignissen gehören neben steigenden Erwartungen der externen Interessenträger die zunehmende Bepreisung von THG-Emissionen und Kraftstoffen, die sukzessive Einführung von Mindestanforderungen von SAF (z. B. im Rahmen der ReFuelEU-Aviation-Initiative der EU) sowie partielle Flug- und Flugrouteneinschränkungen.

Die Nicht-Erreichung der Klimaziele wurde als wesentliches Übergangsrisiko identifiziert, da dies die Wahrnehmung durch externe Interessensgruppen und Kunden verschlechtern, die Reputation langfristig beeinträchtigen und negative finanzielle Effekte zur Folge haben könnte. Weitere Übergangereignisse, wie die steigenden Kosten für Kohlenstoffemissionen und SAF-/Treibstoffe, könnten langfristig zu einer geringeren Nachfrage im Flugverkehr führen.

Der Zeithorizont der Resilienzanalyse orientiert sich gestaffelt an wichtigen internationalen Klimapolitik-Meilensteinen und Klimaszenarien und wurde entsprechend den in IRO-1 beschriebenen Zeithorizonten angepasst. Der Zeithorizont der offengelegten Ziele zur Reduzierung von Treibhausgasen bezieht sich auf das Jahr 2030.



Für die Bewertung der Resilienz wurden die Klimaschutzmaßnahmen und Mittel der MTU risikomindernd berücksichtigt. Die Resilienzanalyse unterstützt, die MTU-Übergangsrisiken zu verstehen und hilft, strategische Entscheidungen unter komplexen und unsicheren Umständen zu treffen.

Unsicherheiten im Rahmen der Resilienzanalyse ergeben sich aus getroffenen Annahmen zu Übergangsereignissen, die über die derzeit absehbare politische Agenda hinausgehen und sich aktuell nur auf Annahmen basierend abbilden lassen. Diese werden jährlich überprüft und im Rahmen der Klimaszenarien- und Klimaresilienzanalyse aktualisiert.

Die Resilienzanalyse der MTU hat gezeigt, dass durch die Einführung der ecoRoadmap und der strategischen Verankerung bereits wichtige Maßnahmen zur Mitigation und Erhaltung der Innovationsfähigkeit der MTU getroffen wurden. Zudem unterstreichen die Ergebnisse der Resilienzanalyse, dass die strategische Ausrichtung der MTU bereits viele der identifizierten Risiken und Chancen – unabhängig von der Wesentlichkeit – im Zusammenhang mit dem Klimawandel berücksichtigt. Die Anpassung des Geschäftsmodells der MTU an die Herausforderungen des Klimawandels ist ein zentraler Bestandteil der Unternehmensstrategie, derzeit operationalisiert durch die Claire-Agenda und die ecoRoadmap.

Auf Basis der Resilienzanalyse für physische Klima- und Übergangsrisiken ist die MTU zuversichtlich, einen ständigen Zugang zu Finanzmitteln zu vertretbaren Kapitalkosten zu sichern und flexibel auf sich ändernde klimatische und regulatorische Bedingungen zu reagieren und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

### Konzepte im Zusammenhang mit dem Klimaschutz und der Anpassung an den Klimawandel (E1-2)

Die MTU hat Unternehmensrichtlinien ausgearbeitet, mit denen die Auswirkungen, Risiken und Chancen im Zusammenhang mit dem Klimawandel gesteuert werden. Die folgenden zentralen Richtlinien wurden für die Themenbereiche Klimaschutz- und Energieeinsparmaßnahmen implementiert. Die Richtlinien im Zusammenhang mit dem Klimawandel enthalten derzeit noch keine Angaben zur Anpassung an den Klimawandel.

#### MTU-Klimaschutzhandbuch mit Anhang

<b>Inhalte</b>	Dieses Konzept für den Klimaschutz im Rahmen der eigenen Geschäftstätigkeit zielt darauf ab, den Ressourcen- und Energieverbrauch so gering wie möglich zu halten und die Treibhausgasemissionen des Unternehmens zu senken. Das Konzept umfasst die Datenerhebung und Berichterstattung für die Berechnung der Treibhausgasemissionen und beschreibt die allgemeinen Berechnungsgrundsätze sowie die THG-Emissionsreduktionsziele des Unternehmens. Weiter wird der Prozess von der Idee bis zur Umsetzung von Maßnahmen zur Zielerreichung definiert und über die betriebliche Klimastrategie ecoRoadmap operationalisiert. Dieses Konzept befasst sich mit dem Klimaschutz, der Energieeffizienz und dem Einsatz erneuerbarer Energie.
<b>Ziel</b>	Die MTU definiert im Rahmen ihrer Klimastrategie ausgehend vom Basisjahr 2019 eine Verringerung der CO <sub>2</sub> e-Emissionen bis spätestens 2030 um 60%. Das Ziel orientiert sich damit am Pariser Klimaabkommen zur Begrenzung der globalen Erderwärmung auf 1,5 °C.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Als Industrieunternehmen, das Teile für Flugzeugtriebwerke herstellt und wartet, emittiert die MTU THG-Emissionen in Scope 1 und Scope 2 aus der Produktion, Reparatur und Erprobung. Hieraus ergibt sich eine negative Auswirkung auf die Umwelt.
<b>Überwachung</b>	Die Überwachung des Konzepts erfolgt über ein monatliches internes Reporting sowie eine unterjährige Evaluierung der Zielerreichung. Zudem findet eine Regelberichterstattung an das CS-Board und den CSO statt.
<b>Anwendungsbereich</b>	Eigene Betriebe (Scope 1 und Scope 2) der sechs größten Produktions- und Instandhaltungstandorte: <ul style="list-style-type: none"> <li>/ MTU Aero Engines AG (München)</li> <li>/ MTU Aero Engines Polska sp. z o. o.</li> <li>/ Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH</li> <li>/ MTU Maintenance Canada Ltd.</li> <li>/ MTU Maintenance Hannover GmbH</li> <li>/ MTU Maintenance Serbia d.o.o.</li> </ul> <p>Auf sie entfallen 89,0% der Scope-1- und standortbezogenen Scope-2-Emissionen der MTU in 2024.</p>
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Die Klima- und Umweltschutzabteilung sowie auf Managementebene der Vorstand und CSO sind verantwortlich für die Umsetzung des Klimaschutzhandbuchs.
<b>Standards oder Initiativen Dritter</b>	THG-Protokoll, Pariser Klimaabkommen
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist nicht öffentlich verfügbar und nur über das Dokumentenmanagementsystem für MTU-Mitarbeiter:innen zugänglich.



## Verfahrensanweisungen – Bewertung von umweltrelevanten Sachverhalten bei der Produktgestaltung

<b>Inhalte</b>	Diese Verfahrensanweisung beschreibt, wie umweltrelevante Aspekte im Produktdesign berücksichtigt werden. Während des Produktdesigns werden umweltrelevante Aspekte (wie niedrigerer Verbrauch, Emissionsverringerung in der Produktions- und Nutzungsphase) von den Planungs- und Beratungsabteilungen evaluiert. Das Planungssystem der MTU stellt sicher, dass diese Evaluierung an bestimmten Punkten des Entwicklungsprozesses möglich ist und geprüft wird. Die Leitlinie beschreibt unter anderem, welche umweltrelevanten Aspekte vom Produktdesign unmittelbar bestimmt oder mittelbar beeinflusst werden. Dieses Konzept befasst sich mit dem Klimaschutz und der Energieeffizienz im Zusammenhang mit den MTU-Produkten.
<b>Ziel</b>	Verringerung der Umweltauswirkungen sowohl in der Nutzungsphase als auch bei der Produktion und Instandhaltung (durch niedrigeren Verbrauch und reduzierte Emissionen). Verwendung umweltfreundlicherer Materialien und Betriebsstoffe.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Produkte der MTU sind Triebwerksmodule für die Luftfahrt. Die von diesen Produkten während der Nutzungsphase erzeugten Emissionen wirken sich tatsächlich negativ auf die Umwelt aus, indem sie zur globalen Erwärmung beitragen.
<b>Überwachung</b>	Um sicherzustellen, dass umweltrelevante Aspekte im Produktdesign berücksichtigt werden, definiert das MTU-Planungssystem Punkte in der Produktentwicklung, an denen der aktuelle Entwicklungsstand überprüft wird (z.B. technische Überprüfungen und Gate Reviews). Im Rahmen der Bestimmungen sind zwingend Fragebögen zu beantworten, die die Dokumentation der Evaluierung des Designs auf Basis umweltrelevanter Kriterien enthalten.
<b>Anwendungsbereich</b>	Die Konzepte sind bei der Entwicklung neuer Produkte maßgeblich und betreffen alle technischen Abteilungen in der Entwicklung folgender Standorte:  / MTU Aero Engines AG (München) / MTU Aero Engines North America Inc. / MTU Aero Engines Polska sp. z o. o.
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Das Engineering Office ist für die Umsetzung und Überwachung der Verfahrensanweisung zur Bewertung von umweltrelevanten Sachverhalten in der Produktgestaltung verantwortlich.
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist nicht öffentlich verfügbar und nur über das Dokumentenmanagementsystem für MTU-Mitarbeiter:innen zugänglich.

Der MTU ist bewusst, dass soziale und ökologische Auswirkungen sowie die damit verbundenen Risiken und Chancen miteinander verknüpft sind. Aus diesem Grund hat die MTU Konzepte für verschiedene Nachhaltigkeitsaspekte erarbeitet, unter anderem solche, für die mehrere Nachhaltigkeitsthemen infrage kommen. Die Richtlinie „Lieferanten Code of Conduct“ bezieht sich auf mehrere Nachhaltigkeitsaspekte und wird im [Kapitel Konzepte im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette \(S2-1\)](#) erfasst.

## Maßnahmen und Mittel im Zusammenhang mit den Klimakonzepten (E1-3)

Die MTU will mit ihrer Verantwortung für den Klimaschutz einen Beitrag zur Erreichung des Pariser Klimaabkommens leisten. Das Unternehmen reduziert die Emission von Treibhausgasen bei der Entwicklung, Produktion und Instandhaltung in seinen Werken kontinuierlich und leistet dadurch einen Beitrag zum globalen Klimaschutz. In diesem Zusammenhang wurden im Berichtsjahr die folgenden Maßnahmen ergriffen, um die selbst gesetzten Klimaziele zu erreichen und die Treibhausgasemissionen der MTU zu reduzieren.

### Eigenerzeugung von erneuerbarer Energie

<b>Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse</b>	Die MTU ergreift stetig Chancen zur Eigenerzeugung von erneuerbarer Energie im eigenen Geschäftsbereich, z. B. durch Photovoltaik-Anlagen oder Geothermie, um den Zukauf fremderzeugter Energie zu reduzieren. Im Jahr 2024 wurde die MTU-weit größte Photovoltaik-Anlage bei der MTU Maintenance Serbia d.o.o. in Betrieb genommen. Somit konnten etwa 241 t CO <sub>2</sub> e eingespart werden.
<b>Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung</b>	Die MTU plant die Eigenerzeugung von erneuerbarer Energie, z. B. durch Photovoltaik- und Geothermie-Anlagen, bis 2030 kontinuierlich weiter auszubauen. Durch die Eigenerzeugung von erneuerbarer Energie soll eine weitere Verringerung von THG-Emissionen bis 2030 um 7.600 t CO <sub>2</sub> e ermöglicht werden.
<b>Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien</b>	Das Gesamtziel des MTU-Klimaschutzhandbuchs ist eine Verringerung der Scope-1- und Scope-2-Emissionen bis zum Jahr 2030 von 60%. Die Umsetzung der wichtigsten Maßnahmen trägt zur Senkung von Scope-1- und Scope-2-Emissionen bei und ermöglicht es der MTU, den Zukauf nicht erneuerbarer, fossiler Energie zu verringern und erneuerbare Energie selbst zu erzeugen.
<b>Fortschritt</b>	Bei der MTU Aero Engines AG (München) wurden 2024 Tiefenbohrungen für die Installation einer Geothermieanlage durchgeführt. Die Wärme aus der Tiefengeothermie wird künftig für den Heizbedarf am Standort genutzt. Der Bau des Technikgebäudes soll bis zum 2. Quartal 2025 abgeschlossen sein. Über die ecoRoadmap werden fortwährend weitere Maßnahmen bewertet und umgesetzt.



## Energieeffizienz

### Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse

Die MTU plant, ihren Energieverbrauch langfristig durch kontinuierliche Energieeffizienzmaßnahmen zu reduzieren. Bei den sechs größten operativ kontrollierten Produktions- und Instandhaltungsbetrieben werden fortlaufend Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs und zur Steigerung der Energieeffizienz umgesetzt. Diese Maßnahmen umfassen die fortlaufende Modernisierung der Maschinen, Prozessoptimierung und die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen in Hilfsgeräten und im Gebäudemanagement. Im Jahr 2024 konnte die MTU die Emissionen um 672 t CO<sub>2</sub>e über folgende wesentliche Maßnahmen senken:

- / Verbesserung der Temperaturregelung in Produktionsflächen und Büros
- / Umstellung auf LED-Beleuchtung
- / Sanierung der Heizzentrale am Standort MTU Maintenance Hannover GmbH
- / Optimierung und der Austausch von Maschinen und gebäudetechnischen Anlagen, wie z. B. Lüftungsanlagen

### Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung

Mithilfe von Wärmepumpen und der Verbesserung des Heiznetzes sollen bis 2030 weitere Verbesserungen umgesetzt werden, die eine Einsparung in Höhe von 2.800 t CO<sub>2</sub>e ermöglichen.

### Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien

Das Gesamtziel des MTU-Klimaschutzhandbuchs ist eine Verringerung der Scope-1- und Scope-2-Emissionen bis zum Jahr 2030 von 60%. Die Umsetzung der wichtigsten Maßnahmen trägt zur Senkung von Scope-1- und Scope-2-Emissionen bei und ermöglicht es der MTU, mit Hilfe von Energieeffizienzmaßnahmen den Energieverbrauch und somit Emissionen in den eigenen Betrieben zu senken.

### Fortschritt

Über die ecoRoadmap werden bereits implementierte und neue Maßnahmen fortwährend bewertet und umgesetzt.

## Einkauf von erneuerbarer Energie

### Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse

Um eine Verringerung der TGH-Emissionen zu erreichen, wird hochwertige regenerative Energie an den 6 größten MTU-Standorten eingekauft. Im Jahr 2024 bezog die MTU 40,5% der eingekauften Energie durch vertragliche Instrumente mit ungebündelten Attributen zur Energieerzeugung.

### Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung

Die MTU plant, den Anteil der zugekauften erneuerbaren Energie an den 6 größten Standorten durch vertragliche Instrumente mit gebündelten und ungebündelten Attributen zur Energieerzeugung kontinuierlich zu erhöhen.

### Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien

Das Gesamtziel des MTU-Klimaschutzhandbuchs ist eine Verringerung der Scope-1- und Scope-2-Emissionen bis zum Jahr 2030 von 60%. Die Umsetzung der wichtigsten Maßnahmen trägt zur Senkung von Scope-1- und Scope-2-Emissionen bei und ermöglicht es der MTU, den Zukauf nicht erneuerbarer, fossiler Energie zu verringern und erneuerbare Energie hinzuzukaufen.

### Fortschritt

Bis zum Jahr 2024 verringerte die MTU ihre Emissionen durch den Einkauf von erneuerbarer Energie an den sechs größten Standorten um ca. 35.745 t CO<sub>2</sub>e im Vergleich zum Basisjahr 2019.

Insgesamt konnten mit den Energieeffizienzmaßnahmen und dem Ausbau der regenerativen Energie im Rahmen der Klimastrategie ecoRoadmap im Berichtsjahr 914 t CO<sub>2</sub>e eingespart werden. Wenn die von der MTU geplanten Maßnahmen umgesetzt werden, wird eine weitere Senkung der Emissionen in Höhe von 10.400 t CO<sub>2</sub>e erwartet.



### Entwicklung nachhaltiger Antriebskonzepte / Technologie-Agenda Claire

<b>Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse</b>	Die MTU arbeitet fortwährend an der Entwicklung von Lösungen und Konzepten für nachhaltige zivile Triebwerke und ebnet so den Weg für emissionsreduziertes Fliegen (insbesondere im Rahmen der Technologie-Agenda Claire). Sämtliche Bemühungen dienen der Minderung von Klimawirkungen (verursacht durch CO <sub>2</sub> - und NOx-Emissionen und die Bildung von Kondensstreifen) sowie einem niedrigeren Energieverbrauch. Zentrale Elemente sind die evolutionäre Weiterentwicklung des Gasturbinenantriebs auf Basis des Getriebefans und völlig neue, revolutionäre Antriebskonzepte wie die Flying Fuel Cell.
<b>Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung</b>	Die MTU ist kontinuierlich in Forschung und Entwicklung tätig und wird ihre Bemühungen langfristig fortsetzen.
<b>Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien</b>	Minderung der Umweltauswirkungen in der Nutzungsphase (durch einen geringeren Treibstoffverbrauch und weniger Emissionen) der MTU-Produkte.
<b>Fortschritt</b>	Die erste Claire-Phase wurde mit hocheffizienten Triebwerken (Getriebefan) der Pratt & Whitney GTF™-Triebwerksfamilie erreicht. Die MTU liefert Schlüsseltechnologien zu diesen Triebwerken. Sie werden in modernen Narrowbody-Flugzeugen eingesetzt und verringern den Treibstoffverbrauch und die CO <sub>2</sub> -Emissionen gegenüber den Vorgängermodellen jeweils um 16 - 20 % pro Flug. Der Getriebefan ist seit 2016 auf dem Markt. Die Arbeiten an der zweiten Generation von Getriebefan-Triebwerken mit weiteren Neuerungen wurden bereits begonnen. Mit SAF oder Flüssigwasserstoff angetriebene Getriebefans der nächsten Generation könnten die Klimawirkung von Flugzeugen um nahezu 65 % im Vergleich zu einer Gasturbine aus dem Jahr 2000 mindern.

Die signifikanten Investitionen (CapEx) und Betriebsausgaben (OpEx) in Maßnahmen zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele der MTU beliefen sich im Geschäftsjahr 2024 auf 44 Mio. € CapEx und 71 Mio. € OpEx. Weitere Informationen zu den CapEx und OpEx der MTU in diesem Geschäftsjahr sind im [Abschnitt Investitionen im Kapitel Wirtschaftsbericht des zusammengefassten Lageberichts](#) und im [Abschnitt Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung im Kapitel Konzernanhang des Konzernabschlusses](#) zu finden. Diese Zahlen wurden unter Berücksichtigung einer Wesentlichkeitsgrenze im Hinblick auf Maßnahmen zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele untersucht. Darüber hinaus können die signifikanten Beträge an CapEx und OpEx zur Umsetzung der Maßnahmen mit den Leistungsindikatoren der EU-Taxonomie in Verbindung gebracht werden. Die signifikanten Beträge an CapEx und OpEx, die zur Umsetzung der Maßnahmen erforderlich sind und auch Teil der EU-Taxonomie-Berichterstattung sind, werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

### Signifikante CapEx und OpEx für Maßnahmen zur Erreichung der THG-Emissionsreduktionsziele

in Mio. €	Taxonomiekonform	Taxonomiefähig, aber nicht konform
Signifikante CapEx	41	3
Signifikante OpEx	44	2

Ein Gesamtbetrag in Höhe von 49 Mio. € ist Teil des CapEx-Plans der MTU gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2178. Dieser CapEx-Plan bezieht sich auf die Wirtschaftstätigkeit 9.1 Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation. Weitere Informationen zum CapEx-Plan sind im [Kapitel Angaben nach Artikel 8 der Verordnung \(EU\) 2020/852 \(Taxonomie-Verordnung\)](#) zu finden. Die OpEx und CapEx für die Durchführung nachhaltiger Maßnahmen im Jahr 2024 erfüllen nicht vollständig die Kriterien der auf die EU-Taxonomie bezogenen CapEx- und OpEx-Leistungsindikatoren. Grund für diesen Unterschied ist zum einen das nicht vollständige Erfüllen der Anforderungen des wesentlichen Beitrags und der DNSH-Kriterien. Zum anderen kann ein Großteil der Forschungsausgaben für nachhaltige Antriebskonzepte aufgrund der Anforderungen an den Technologiereifegrad weder der Wirtschaftstätigkeit 9.1 Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation noch einer anderen Wirtschaftstätigkeit zugeordnet werden. Außerdem sind in der EU-Taxonomie-Berichterstattung fremdfinanzierte Mittel für Forschung & Entwicklung ausgeschlossen.



## Ziele im Zusammenhang mit dem Klimaschutz und der Anpassung an den Klimawandel (E1-4)

Durch konkrete Klimaziele will die MTU dazu beitragen, die Vorgaben aus dem Pariser Klimaabkommen zu erreichen. Die MTU orientiert sich in der eigenen Zielsetzung am EU Green Deal, der mit einer Klimaneutralität bis 2050 aus dem Pariser 1,5°C Ziel abgeleitet ist. Hierzu wurden Ziele zur Reduktion der Treibhausgasemissionen für Scope 1 und Scope 2 festgelegt. Die Ziele werden in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (CO<sub>2</sub>e) angegeben und basieren auf Bruttoemissionen. Dabei berücksichtigt die MTU weder die Entnahme von Treibhausgasen noch den Einsatz von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten oder vermiedene Emissionen als Mittel zur Zielerreichung.

### Verringerung der Scope-1- und Scope-2-Emissionen

<b>Verhältnis zu Zielsetzungen der Konzepte</b>	Das Ziel entspricht dem Gesamtziel aus dem Klimaschutzhandbuch. Die MTU setzt sich zum Ziel, den Ressourcen- und Energieverbrauch möglichst niedrig zu halten und somit die Treibhausgasemissionen zu senken.
<b>Zielsetzung und Zeitraum</b>	Ziel der MTU ist eine Verringerung der Scope-1- und Scope-2- Emissionen in Summe bis zum Jahr 2030 von 60% im Vergleich zu 2019 (ecoRoadmap). Das Ziel wird in Tonnen CO <sub>2</sub> e gemessen.
<b>Umfang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/ MTU Aero Engines AG (München)</li> <li>/ MTU Aero Engines Polska sp. z o. o.</li> <li>/ MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH</li> <li>/ MTU Maintenance Canada Ltd.</li> <li>/ MTU Maintenance Hannover GmbH</li> <li>/ MTU Maintenance Serbia d.o.o.</li> </ul>
<b>Basisjahr und Wert</b>	Ausgehend vom Basisjahr 2019 wird die fortgeschrittene Verringerung der Scope-1- und Scope-2-Emissionen ausgehend von dem Bezugswert in Höhe von 87.843 t CO <sub>2</sub> e gemessen.
<b>Methoden und Annahmen</b>	Das Ziel der MTU ist wissenschaftsbasiert und am 1,5 °C-Ziel des Pariser Klimaabkommens ausgerichtet. Zur Bestimmung der Zielambition wurden die Ressourcen der Science Based Targets initiative (SBTi) verwendet. Das Ziel ist nicht extern gesichert. Das Ziel wurde ohne direkte Einbeziehung von Interessenträgern festgelegt.
<b>Änderungen bei Zielen und entsprechenden Kennzahlen</b>	Es erfolgte keine Anpassung der festgelegten Ziele.
<b>Leistung der Zielerreichung</b>	Im aktuellen Berichtsjahr verzeichnet die MTU bereits 42,2% Emissionsreduzierung gegenüber dem Basisjahr 2019.

Die MTU hat eine Reihe von Klimaszenarien berücksichtigt, darunter ein Szenario, das die Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 °C vorsieht. Damit lassen sich die jeweiligen Entwicklungen in Umwelt, Gesellschaft, Technologie, Märkten und Konzepten ermitteln. So konnte die MTU die wirksamsten Dekarbonisierungshebel bestimmen.

Die MTU hat zur Bestimmung der kurzfristigen Ziele das SBTi-Unternehmenshandbuch und die SBTi-Kriterien verwendet.

Die THG-Emissionsreduktionsziele der MTU wurden unter Verwendung des sektorübergreifenden Dekarbonisierungspfads von SBTi (Methode der absoluten Emissionsminderung) ermittelt, der laut SBTi wissenschaftlich fundiert und mit der Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 °C vereinbar ist. Ein Referenzziel mit demselben Basis- und Zieljahr ergäbe - gemäß dem Reduktionspfad der SBTi - eine Verringerung von 46,2%.

Dem THG-Emissionsreduktionsziel „Reduktion von 60% Scope-1- und Scope-2- Emissionen bis 2030 gegenüber dem Basisjahr 2019“ wurden unter anderem kritische Annahmen zu zukünftigen Entwicklungen bezogen auf das künftige Wachstum der MTU, aufsichtsrechtliche Änderungen und den Einsatz neuer Technologien zugrunde gelegt. Diese Faktoren werden die Treibhausgasemissionen und die Bemühungen zur Emissionsreduktion der MTU beeinflussen.

**Künftiges Wachstum:** Ein beträchtliches operatives Wachstum durch eine Produktionserweiterung oder Erweiterung des Dienstleistungsangebots könnte zu höheren Treibhausgasemissionen der MTU führen. Nachhaltige Verfahren und Technologien einzurichten wird elementar, um sicherzustellen, dass Emissionen im Einklang mit dem Wachstumspfad der MTU gesteuert und verringert werden.

**Regulierungsfaktoren:** Aufsichtsrechtliche und konzeptuelle Änderungen im Zusammenhang mit Treibhausgasemissionen können sich unmittelbar auf das Emissionsprofil der MTU auswirken. Strengere Emissionsstandards oder eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung könnten die MTU zwingen, sauberere Technologien einzusetzen, Emissionen zu verringern oder in Kompensationen zu investieren, um aufsichtsrechtliche Anforderungen einhalten zu können.

**Neue Technologien:** Modernere, saubere und erneuerbare Technologien bieten eine Chance, die Treibhausgasemissionen zu verringern. Einen weiteren erheblichen Beitrag zur Emissionsreduktion liefern energieeffiziente Lösungen, der Übergang zu erneuerbaren Energiequellen und der Einsatz CO<sub>2</sub>-armer Verfahren. Innovationen gegenüber aufgeschlossen und stets auf dem neuesten Stand bezüglich Zukunftstechnologien zu sein, ist bei der Nutzung dieser Chancen entscheidend.



Die MTU muss potenzielle Auswirkungen des künftigen Wachstums von Regulierungsfaktoren und neuen Technologien auf die Emissionen proaktiv überwachen und prüfen. Dadurch kann die MTU ihre Strategien anpassen, in nachhaltige Verfahren investieren und Möglichkeiten zur wirksamen Steuerung und Verringerung ihrer Treibhausgasemissionen ergreifen.

Die MTU hat zur Berechnung der in die Zielvorgabe einbezogenen Scope-2-Emissionen die marktbezogene Methode angewandt. Da das Emissionsreduktionsziel bereits im Jahr 2021 definiert wurde, sind die Berichtsgrenzen des Emissionsreduktionsziels der MTU und der THG-Bilanz leicht abweichend. So werden für das Zielinventar die sechs größten Produktions- und Instandhaltungsstandorte unter operativer Kontrolle und somit gleichzeitig die größten Reduktionsbedarfe berücksichtigt: MTU Aero Engines AG (München), MTU Maintenance Hannover GmbH, MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH, MTU Aero Engines Polska sp. z o.o., MTU Maintenance Canada Ltd. und MTU Maintenance Serbia d.o.o. Weitere Standorte sind aktuell nicht Teil des Emissionsreduktionsziels. Das Ziel umfasst folgende Gase: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, FKW, PFC, SF<sub>6</sub> und NF<sub>3</sub>. Unter Scope 1 berücksichtigte Quellen: Erdgas, Biogas, Kerosin, SAF, Treibstoff für den Fuhrpark sowie unter Scope 2: Stromkauf und Fernwärme.

Das Ziel deckt im Berichtsjahr 93,4% von Scope 1 und 42,8% von Scope 2 ab. Insgesamt sind dies 74,8% der Scope-1- und Scope-2-Emissionen der MTU. Die betroffenen Tochtergesellschaften halten die gleichen Anforderungen ein; für ihre THG-Emissionsreduktionsziele gelten dieselben Offenlegungspflichten.

Um die Repräsentativität des Basisjahres zu gewährleisten, welches zur Messung der Fortschritte bei der Zielerreichung herangezogen wird, hat die MTU 2019 als repräsentatives Jahr für die Festlegung des Ausgangswerts gewählt. Im Jahr 2019 war die Nachfrage in der Luftfahrtbranche relativ stabil, ohne die Auswirkungen außergewöhnlicher Ereignisse wie der COVID-19-Pandemie. Daher lässt sich mit diesem Basisjahr ein präziseres Bild der Emissionen und Aktivitäten herstellen. Bei der Erstellung des Ausgangswerts wurden alle Tätigkeiten an den sechs größten Produktions- und Instandhaltungsstandorten der MTU im Rahmen des Zielinventars aufgenommen. So ist gewährleistet, dass der Bezugswert die Gesamtheit der Geschäftstätigkeiten der MTU repräsentiert und eine umfassende Grundlage für die Messung der Fortschritte liefert. Bei wesentlichen Änderungen der Ziel- oder Berichtsgrenze werden Bezugswert und Basisjahr entsprechend angepasst.

Auf der Grundlage der ermittelten Dekarbonisierungshebel geht die MTU von folgenden Beiträgen zur Erreichung der THG-Emissionsreduktionsziele aus:

#### Beitrag der Dekarbonisierungshebel zur Zielerreichung

		Basisjahr 2019 in t CO <sub>2</sub> e	Ziel für 2030 in t CO <sub>2</sub> e
THG-Emissionen	Scope 1	41.439	29.000
	Scope 2	46.404	6.138
Eigenerzeugung erneuerbarer Energie	Scope 1	/	-7.000
	Scope 2	/	-800
Energieeffizienzmaßnahmen	Scope 1	/	-6.100
	Scope 2	/	-2.500
Einkauf von erneuerbarer Energie	Scope 1	/	-500
	Scope 2	/	-35.805

**Eigenerzeugung und Einkauf von erneuerbarer Energie:** Ein wichtiger Faktor bei der Emissionsreduktion ist der Brennstoffwechsel. Die MTU stellt vom Bezug nicht erneuerbarer, fossiler Energieträger auf erneuerbare Energiequellen um. Dazu gehören die Beschaffung von Strom aus erneuerbaren Quellen für ihre Betriebe und die Erhöhung eigenerzeugter erneuerbarer Energie durch die Installation von z. B. Photovoltaik-Anlagen und die Nutzung von Geothermie. Mit einem Wechsel zu erneuerbaren Energiequellen kann die MTU im Zusammenhang mit dem Energieverbrauch ihre Scope-1- und Scope-2-Emissionen senken.

**Energieeffizienz:** Eine der zentralen Strategien der MTU bei der Dekarbonisierung ist die Emissionsreduzierung durch die Erhöhung von Energieeffizienzmaßnahmen, die seit 2019 umgesetzt werden. Durch energieeinsparende Maßnahmen, Prozessoptimierungen und den Einsatz energieeffizienter Technologien möchte die MTU kontinuierlich ihren Energieverbrauch und ihre CO<sub>2</sub>e-Emissionen senken.



## Energieverbrauch und Energiemix (E1-5)

Gemäß den Vorgaben der ESRS zeigen sich der Energieverbrauch und Energiemix der MTU im Jahr 2024 wie folgt: Der Gesamtenergieverbrauch des Unternehmens belief sich in diesem Jahr auf 384.708 Megawattstunden. Dabei entfielen 62,5% auf fossile Quellen, während 1,2% aus Kernenergie stammten. Ein Anteil von 36,3% wurde aus erneuerbaren Energiequellen wie Solarenergie, Windkraft und Biomasse bezogen.

### Energieverbrauch und Energiemix

	2024
(1) Brennstoffverbrauch aus Kohle und Kohleerzeugnissen (MWh)	0
(2) Brennstoffverbrauch aus Rohöl und Erdölerzeugnissen (MWh)	67.208
(3) Brennstoffverbrauch aus Erdgas (MWh)	124.868
(4) Brennstoffverbrauch aus sonstigen fossilen Quellen (MWh)	0
(5) Verbrauch aus erworbener oder erhaltener Elektrizität, Wärme, Dampf und Kühlung und aus fossilen Quellen (MWh)	48.296
(6) Gesamtverbrauch fossiler Energie (MWh) (Summe der Zeilen 1 bis 5)	240.372
Anteil fossiler Quellen am Gesamtenergieverbrauch (in %)	62,5
(7) Verbrauch aus nuklearen Quellen (MWh)	4.524
Anteil des Verbrauchs aus nuklearen Quellen am Gesamtenergieverbrauch (in %)	1,2
(8) Brennstoffverbrauch für erneuerbare Quellen, einschließlich Biomasse (auch Industrie- und Siedlungsabfälle biologischen Ursprungs, Biogas, Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen usw.) (MWh)	434
(9) Verbrauch aus erworbener oder erhaltener Elektrizität, Wärme, Dampf und Kühlung und aus erneuerbaren Quellen (MWh)	138.858
(10) Verbrauch selbst erzeugter erneuerbarer Energie, bei der es sich nicht um Brennstoffe handelt (MWh)	520
(11) Gesamtverbrauch erneuerbarer Energie (MWh) (Summe der Zeilen 8 bis 10)	139.812
Anteil erneuerbarer Quellen am Gesamtenergieverbrauch (in %)	36,3
<b>Gesamtverbrauch (MWh)</b> (Summe der Zeilen 6, 7 und 11)	<b>384.708</b>

Produziert wurden insgesamt 91.711 MWh Energie. Davon stammen 91.191 MWh aus nicht erneuerbaren Quellen und 520 MWh aus erneuerbaren Quellen.

Die folgende Tabelle zeigt die Energieintensität der MTU-Tätigkeiten in klimaintensiven Sektoren in Relation zum erzielten Nettoerlös.

### Energieintensität pro Mio. Euro Nettoerlös

	2024
Gesamtenergieverbrauch aus Tätigkeiten in klimaintensiven Sektoren pro Nettoumsatzerlös aus Tätigkeiten in klimaintensiven Sektoren (MWh/Mio. €)	53,0

Für Angaben zum Nettoerlös siehe die [Position Umsatzerlöse im Kapitel Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung des Konzernabschlusses](#).

## THG-Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3 sowie THG-Gesamtemissionen (E1-6)

Die CO<sub>2</sub>e-Emissionen in der Produktion und Instandhaltung (Scope-1 und Scope-2) resultieren im Wesentlichen aus dem Energieverbrauch, der für den Betrieb der Standorte und Prüfstände für Triebwerke erforderlich ist. In 2024 betragen für die vollkonsolidierten Standorte die Scope-1-Emissionen 42.290 t CO<sub>2</sub>e und die marktbezogenen Scope-2-Emissionen 21.884 t CO<sub>2</sub>e. Die Emissionen von Teilnehmungsunternehmen, darunter assoziierte Unternehmen, Gemeinschaftsunternehmen und nicht konsolidierte Tochterunternehmen, die noch nicht vollständig im Abschluss einbezogen sind und über die operative Kontrolle besteht, betragen 2024 in Scope-1 415 t CO<sub>2</sub>e und in Scope-2 3.040 t CO<sub>2</sub>e (marktbezogen).

Für die Berechnung der Scope-1-Emissionen hat die MTU die direkten Emissionsquellen innerhalb des Unternehmens identifiziert. Die Daten zur Berechnung der Scope-1-Emissionen setzen sich aus den Energieverbrauchsdaten der MTU zusammen. Die gesammelten Aktivitätsdaten werden mit entsprechenden Emissionsfaktoren multipliziert, um die Emissionen zu bestimmen. Dieses Vorgehen wird auch für die Ermittlung der biogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen in Scope-1 verwendet.

Bei der Berechnung der Scope-2-Emissionen folgt die MTU der standort- und der marktbezogenen Methode. Für die Berechnung der standortbezogenen Emissionen verwendet die MTU die durchschnittlichen Emissionsfaktoren für die Energieerzeugung an den jeweiligen Standorten. Bei marktbezogenen Emissionen werden die Treibhausgasemissionen von Erzeugern quantifiziert, mit denen die MTU für gebündelten und ungebündelten Strom Verträge geschlossen hat. Sind keine Angaben zu vertraglichen Instrumenten vorhanden, berücksichtigt die MTU den Emissionsfaktor des entsprechenden Residualmix, wenn verfügbar.



Bei der Berechnung der Emissionen werden die folgenden Gase berücksichtigt: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, FKW, PFC, SF<sub>6</sub> und NF<sub>3</sub>. Für die Berechnung der Scope-1- und 2-Emissionen werden Emissionsfaktoren der Datenbanken des GHG Protocols und MLC (ehemals GaBi) eingesetzt.

Die biogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen, die aus der Verbrennung von Biomasse innerhalb der Scope-1-Berichtsgrenzen entstehen, legt die MTU separat offen. Diese Emissionen betragen 84 t CO<sub>2</sub>e. Treibhausgase wie CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O aus der Verbrennung von Biomasse werden im Rahmen der regulären Scope-1-Emissionen erfasst.

Die im Berichtsjahr verwendeten Emissionsfaktoren für die Berechnung der Scope-2-Emissionen unterscheiden nicht nach fossilen und biogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen, weshalb die MTU keine biogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen ausweisen kann.

Die MTU betreibt Anlagen, die regulierten Emissionshandelssystemen (EHS) unterliegen. Im Jahr 2024 betrug der prozentuale Anteil nach EHS regulierten Treibhausgasemissionen 71,1 % in Scope 1.

Im Berichtsjahr konnte die MTU 35,0 % ihres Energiebedarfs für Strom und Fernwärme durch vertragliche Instrumente mit ungebündelten Attributen zur Energieerzeugung (Grünstromzertifikaten) decken. Es wurden keine vertraglichen Instrumente mit gebündelten Attributen zur Energieerzeugung verwendet.

#### Scope-1- und Scope-2-Emissionen der MTU

	Rückblickend		Zieljahre	
	Basisjahr <sup>1</sup> 2019	2024	2030 <sup>1</sup>	Jährlich % des Ziels / Basisjahr
<b>Scope-1-Treibhausgasemissionen</b>				
Scope-1-THG-Bruttoemissionen (t CO <sub>2</sub> e)	41.439	42.705	29.000	3,0
Prozentualer Anteil Scope 1				
Treibhausgasemissionen aus regulierten Emissionshandelssystemen (in %)	/	71,1	/	/
<b>Scope-2-Treibhausgasemissionen</b>				
Standortbezogene Scope-2-THG-Bruttoemissionen (t CO <sub>2</sub> e)	76.291	70.736	/	/
Marktbezogene Scope-2-THG-Bruttoemissionen (t CO <sub>2</sub> e)	46.404	24.924	6.138	8,7

<sup>1</sup> Da die Bestimmung des Basisjahres und des Zielwertes bereits vor der Einführung der CSRD erfolgte, bezieht sich der Umfang des THG-Zielinventars für das Basisjahr und die Zielgröße aktuell nur auf Standorte, die Teil der betrieblichen Klimastrategie ecoRoadmap sind. Entsprechend den Offenlegungspflichten der ESRS werden die THG-Emissionen für das Jahr 2024 für den im Kapitel „Allgemeine Grundlagen (BP-1)“ beschriebenen Konsolidierungskreis berichtet.

Die MTU hat ihre signifikanten Scope-3-Kategorien unter Berücksichtigung von Treibhausgasemissionen und den Kriterien gemäß dem Rechnungslegungs- und Berichterstattungsstandard des GHG-Protokolls für die Wertschöpfungskette von Unternehmen (Scope-3) (Fassung von 2011, S. 61 und 65–68) ermittelt. Bei dieser Ermittlung wurden Faktoren wie Emissionsgrößenordnung, Einfluss, Übergangsrisiken und -chancen, Sichtweise der Interessenträger und besondere Kriterien des Wirtschaftszweigs berücksichtigt. Die Kategorien umfassen: 3.1 Eingekaufte Waren und Dienstleistungen, 3.2 Investitionsgüter, 3.4 Vorgelagerter Transport und Distribution, 3.11 Verwendung verkaufter Produkte und 3.15 Investitionen. Die MTU aktualisiert jährlich ihre Scope-3-Treibhausgasemissionen je signifikanter Kategorie anhand aktueller Aktivitätsdaten. Die Ergebnisse der Scope-3-Berechnung für das Jahr 2024 werden in der nachfolgenden Tabelle gezeigt:

**Signifikante Scope-3-Emissionen der MTU**

	2024
<b>Summe indirekte (Scope-3-) THG-Bruttoemissionen (t CO<sub>2</sub>e)</b>	<b>6.044.133</b>
3.1 Eingekaufte Waren und Dienstleistungen (t CO <sub>2</sub> e)	912.906
3.2 Investitionsgüter (t CO <sub>2</sub> e)	103.249
3.4 Vorgelagerter Transport und Distribution (t CO <sub>2</sub> e)	54.931
3.11 Verwendung verkaufter Produkte (t CO <sub>2</sub> e)	3.352.602
3.15 Investitionen (t CO <sub>2</sub> e)	1.620.445

Um jede signifikante Kategorie ihrer Scope-3-Emissionen zu bestimmen, hat die MTU klare Berichterstattungsgrenzen errichtet. In der 3.1-Kategorie „Eingekaufte Waren und Dienstleistungen“ wurden alle vorgelagerten Emissionen (von der Herstellung zum Werktor des Lieferanten) aus Warenproduktion (Sachanlagen) und Dienstleistungen (immaterielle Anlagen) erfasst, die alle Unternehmen erworben haben, an denen die MTU im Berichtsjahr operative Kontrolle hält und die nicht in anderen Scope-3-Kategorien bilanziert wurden. Die Bestimmung der Treibhausgasemissionen in Scope 3.1 erfolgt ausgaben- und gewichtsbezogen.

Die Scope-3.1-Treibhausgasemissionen wurden auf Basis eines hybriden Datenmodells berechnet, das sowohl die ausgaben- als auch die gewichtsbezogene Berechnungsmethodik vereint. Der ausgabenbezogene Ansatz stützt sich auf das um Umweltaspekte erweiterte Input-Output-Modell (Environmentally Extended Input-Output Model – EEIO). Der gewichtsbezogene Ansatz berechnet Emissionen, indem das Gewicht eines Materials mit dem entsprechenden Emissionsfaktor mit der Emissionsfaktoren-Datenbank der International Aerospace Environmental Group (IAEG) multipliziert wird. Für Unternehmen, bei denen keine Aktivitätsdaten erhoben werden konnten, wurden die Daten auf Grundlage des Umsatzes extrapoliert. Da es sich hier nur um einen sehr geringen Anteil der Scope-3.1-Emissionen handelt, ergibt sich hieraus keine relevante Messunsicherheit.

Die Scope-3.2-Kategorie „Investitionsgüter“ berücksichtigt alle vorgelagerten Emissionen (von der Herstellung zum Werktor des Lieferanten) der eingekauften Investitionsgüter aller Unternehmen, an denen die MTU operative Kontrolle hält. Die Berechnungsmethoden zur Bestimmung der Scope-3.2-Treibhausgasemissionen waren ausgabenbezogen (EEIO-Modell). Für Unternehmen, deren Aktivitätsdaten nicht integriert wurden, wurden die Treibhausgasemissionen auf Grundlage des Umsatzes extrapoliert. Da es sich hier nur um einen sehr geringen Anteil der Scope-3.2-Emissionen handelt, ergibt sich hieraus keine relevante Messunsicherheit.

Die Scope-3.4-Kategorie „Vorgelagerter Transport und Distribution“ umfasst Emissionen aus dem Transport und der Distribution von Produkten, die die MTU im Berichtsjahr von Logistikpartnern erworben hat, in Fahrzeugen und Einrichtungen, die nicht im Eigentum der MTU sind oder von ihr kontrolliert werden. Die Berechnungsmethoden zur Bestimmung der Treibhausgasemissionen in Scope 3.4 waren ausgabenbezogen (EEIO-Modell). Auch für die Scope-3.4-Kategorie wurden alle Unternehmen mit operativer Kontrolle berücksichtigt. Für Unternehmen, deren Aktivitätsdaten nicht integriert wurden, wurden die Treibhausgasemissionen extrapoliert. Da es sich hier nur um einen sehr geringen Anteil der Scope-3.4-Emissionen handelt, ergibt sich hieraus keine relevante Messunsicherheit.

Die Kategorie Scope 3.11 umfasst Emissionen aus der Nutzungsphase der im Berichtsjahr verkauften Produkte der MTU. Für die Berechnung der Emissionen verwendet die MTU Lebenszyklus-Emissionsfaktoren der ICAO. Hierbei wird in Bezug auf die Produkte der MTU eine gewichtsbezogene Allokationsmethode berücksichtigt.

Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte, die bei der Nutzung der Produkte in der Luftfahrt entstehen, bleiben aus zwei Gründen aktuell unberücksichtigt:

- 1) Die Folgen von Emissionen, wie z. B. Kondensstreifen aus einer Mischung von Wasserdampf und emittierten Partikeln (SO<sub>2</sub>, CH, RuB), sind nur schwer exakt schätz- und berechenbar. Je nach klimatischen Bedingungen tragen Kondensstreifen zur Bildung von Zirruswolken bei. Eine einheitliche, standardisierte Vorgehensweise zur Abschätzung ihrer Klimawirkung ist derzeit noch nicht etabliert.
- 2) Aktuell gibt es keine substanziellen Anforderungen verschiedener Aufsichts- und Umweltschutzorganisationen, sei es das Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA), die IAEG oder die SBTi, Nicht-CO<sub>2</sub>-Effekte bei den Emissionsberechnungen zu berücksichtigen. Diese Organisationen haben noch keine umfassenden Leitlinien oder Methoden erarbeitet, um solche Effekte in der Luftfahrt zu prüfen oder zu berücksichtigen. Die MTU prüft die weiteren Entwicklungen in diesem Bereich und hält sich über neue Standards oder Anforderungen von maßgeblichen Aufsichts- und Umweltschutzorganisationen auf dem Laufenden.

Die Scope-3-Kategorien enthalten indirekte Scope-3-Treibhausgasemissionen der konsolidierten Konzerngesellschaften (darunter das Mutterunternehmen und die Tochterunternehmen), assoziierten Unternehmen, Gemeinschaftsunternehmen und nicht konsolidierten Tochtergesellschaften, über die die MTU operative Kontrolle ausübt.



Darüber hinaus ermittelte die MTU die Treibhausgasemissionen unter Scope-1, 2 und 3 von assoziierten Unternehmen, Gemeinschaftsunternehmen, nicht konsolidierten Tochtergesellschaften (Investmentgesellschaften) und gemeinsamen Vereinbarungen, über die die MTU keine operative Kontrolle ausübt. Diese Unternehmen sind Teil der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette und in den Scope-3.15-Emissionen über das EEIO mit allen Emissionen unter Scope-1, 2 und 3 enthalten.

Die Emissionen der Kategorien 3.3-Tätigkeiten im Zusammenhang mit Brennstoffen und Energie (nicht in Scope-1 oder Scope-2 enthalten), Kategorie 3.5 Abfallaufkommen in Betrieben, Kategorie 3.6 Geschäftsreisen, Kategorie 3.7 Pendelnde Arbeitnehmer, Kategorie 3.9 Nachgelagerter Transport, Kategorie 3.10 Verarbeitung verkaufter Produkte, Kategorie 3.12 Behandlung von Produkten am Ende der Lebensdauer und Kategorie 3.13 Nachgelagerte geleaste Wirtschaftsgüter werden aufgrund ihrer geringen Emissionen nicht als signifikant bewertet. Die Kategorie 3.8 Vorgelagerte geleaste Wirtschaftsgüter ist für die MTU nicht anzuwenden, da die MTU Emissionen aus angemieteten Wirtschaftsgütern bereits in Scope-1 und 2 berichtet. Die Kategorie 3.14 Franchises ist ebenfalls ausgenommen, da die MTU in diesem Bereich nicht tätig ist.

Die Scope-3-Emissionen der MTU werden noch nicht unter Verwendung von Primärdaten berechnet, die direkt von ihren Lieferanten oder anderen Partnern in ihrer Wertschöpfungskette stammen.

Die für die Scope-3-Berechnung verwendeten Aktivitätsdaten und Emissionsfaktoren unterscheiden nicht zwischen dem prozentualen Anteil an Biomasse oder an biogenem CO<sub>2</sub>, weshalb die MTU keine biogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen ausweisen kann.

Für das Berichtsjahr ergeben sich für die MTU insgesamt folgende THG-Emissionen aus Scope-1-, Scope-2- und signifikanten Scope-3-Kategorien:

#### Gesamtemissionen der MTU

THG-Emissionen insgesamt (t CO <sub>2</sub> e)	2024
THG-Emissionen insgesamt (standortbezogen) (t CO <sub>2</sub> e)	6.157.574
THG-Emissionen insgesamt (marktbezogen) (t CO <sub>2</sub> e)	6.111.762

Die folgende Tabelle zeigt die Treibhausgasintensität auf der Grundlage der Nettoumsatzerlöse im Berichtsjahr.

#### Treibhausgasintensität auf Grundlage der Nettoumsatzerlöse

	2024
Treibhausgasintensität pro Mio. Euro Nettoerlös (standortbezogen) (t CO <sub>2</sub> e/Mio. €)	848,7
Treibhausgasintensität pro Mio. Euro Nettoerlös (marktbezogen) (t CO <sub>2</sub> e/Mio. €)	842,3

Für Angaben zum Nettoerlös siehe die [Position Umsatzerlöse im Kapitel Erläuterungen zur Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung des Konzernabschlusses](#).



## Abbau von Treibhausgasen und Projekte zur Verringerung von Treibhausgasen, finanziert über CO<sub>2</sub>-Zertifikate (E1-7)

Die MTU setzt CO<sub>2</sub>-Zertifikate ein, um die negativen Auswirkungen des Klimawandels außerhalb der eigenen Wertschöpfungskette zu mindern. Diese CO<sub>2</sub>-Zertifikate sind unabhängig von den unter E1-6 genannten Treibhausgasemissionen und den unter E1-4 genannten THG-Emissionsreduktionszielen. Die erworbenen CO<sub>2</sub>-Zertifikate erfüllen hohe Qualitätsstandards und leisten einen Beitrag zum Klimaschutz, indem sie Projekte finanzieren, die die Reduzierung und Entnahme von Treibhausgasemissionen fördern.

Im Geschäftsjahr 2024 hat die MTU 13.185 t CO<sub>2</sub>-Zertifikate zur externen Kompensation von Treibhausgasemissionen außerhalb ihrer Wertschöpfungskette erworben. Die CO<sub>2</sub>-Zertifikate aus Entnahmeprojekten stammen aus biogenen Senken.

### Kennzahlen zu verwendeten CO<sub>2</sub>-Zertifikaten

Für das Berichtsjahr gelöschte CO <sub>2</sub> -Zertifikate	2024
<b>Gesamt (t CO<sub>2</sub>e)</b>	<b>13.185</b>
Anteil von Entnahmeprojekten (in %)	30,3
Anteil von Reduktionsprojekten (in %)	69,7
<i>Anerkannter Qualitätsstandard CDM (in %)</i>	68,3
<i>Anerkannter Qualitätsstandard VCS (in %)</i>	1,4
TÜV-Gutachten für CO <sub>2</sub> -Speicher (in %)	30,3
Anteil von Projekten innerhalb der EU (in %)	30,3
Anteil von CO <sub>2</sub> -Zertifikaten, die als entsprechende Anpassung gelten (in %)	0

Darüber hinaus plant die MTU für die Jahre 2025 und 2026 die Löschung von 10.000 t CO<sub>2</sub>e außerhalb ihrer Wertschöpfungskette auf der Grundlage bestehender vertraglicher Vereinbarungen.

### In der Zukunft zu löschende CO<sub>2</sub>-Zertifikate

	Betrag bis 2025/2026
<b>Gesamt (t CO<sub>2</sub>e)</b>	<b>10.000</b>

Die MTU hat keine Projekte zum Abbau und zur Verringerung von Treibhausgasen innerhalb der eigenen Wertschöpfungskette entwickelt. Aus diesem Grund sind keine Kennzahlen zu diesem Thema zu berichten.

### Interne CO<sub>2</sub>-Bepreisung (E1-8)

Die MTU verwendet aktuell kein internes CO<sub>2</sub>-Bepreisungssystem und erfasst deshalb zu diesem Thema keine Kennzahlen.



## Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft (E5)

### Konzepte im Zusammenhang mit Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft (E5-1)

Die langjährige Erfahrung der MTU in der Instandhaltung, Reparatur und Überholung (Maintenance, Repair, Overhaul – MRO) von Triebwerken sowie die daraus resultierende hohe Qualität kundenspezifischer bzw. bedarfsgerechter MRO-Dienstleistungen rund um Triebwerke wirken sich positiv auf die Ressourcennutzung aus. Das MRO-Geschäft der MTU leistet einen wesentlichen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft, indem nur nicht reparierbare Teile ersetzt werden und das restliche Triebwerk weiterverwendet wird. Die MRO-Dienstleistungen tragen somit zur Verlängerung der Lebensdauer der Produkte bei.

Die folgende Richtlinie ist für die Auseinandersetzung mit den wesentlichen Auswirkungen im Kontext der Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft entscheidend:

#### **Verfahrensanweisungen – Bewertung von umweltrelevanten Sachverhalten bei der Produktgestaltung**

<b>Inhalte</b>	Im Kontext der Kreislaufwirtschaft adressiert die aufgeführte Verfahrensanweisung die wesentliche Auswirkung bezogen auf die Ressourcenabflüsse der MTU in der Produktion und Instandhaltung, durch ressourcenschonende Fertigungs- und Reparaturverfahren sowie die Verwendung von REACH-konformen Materialien, Rezyklatmaterialien (anteilig) und recycelbarer Materialien im Produktdesign. Die Richtlinie unterstützt auch die Entwicklung und das Design von Produkten mit einer langen Lebens- und Nutzungsdauer.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Die langjährige Erfahrung der MTU im MRO-Geschäft sorgt für hohe Qualität in der Triebwerksinstandhaltung, wodurch die Triebwerkseffizienz und Lebensdauer verlängert werden. Die MTU hat eine positive Auswirkung auf die Kreislaufwirtschaft, da nur notwendige Teile ersetzt werden und der verbleibende Rest des Triebwerks wiederverwendet wird. Hierdurch trägt das MRO-Geschäft der MTU wesentlich zur Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft bei.

Weitere Informationen zu der Richtlinie, insbesondere zum Ziel, der Überwachung, dem Anwendungsbereich, der verantwortlichen Organisationsebene und der Verfügbarkeit, siehe [Kapitel Konzepte im Zusammenhang mit dem Klimaschutz und der Anpassung an den Klimawandel \(E1-2\): Verfahrensanweisungen – Bewertung von umweltrelevanten Sachverhalten bei der Produktgestaltung](#).



## Maßnahmen und Mittel im Zusammenhang mit Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft (E5-2)

Im Folgenden sind die im Berichtsjahr umgesetzten und künftig geplanten Maßnahmen im Zusammenhang mit der Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft aufgeführt:

### MTU<sup>Plus</sup> Intelligent Solutions: PERFORM<sup>Plus</sup> (Intelligente Reparatur) and Value<sup>Plus</sup> (Intelligente Wiederverwendung)

#### Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse

Intelligente Reparatur: Die MRO-Leistungen der MTU sind grundsätzlich auf die individuellen Anforderungen der Kunden zugeschnitten. Neben dem Triebwerksalter werden unter anderem die individuelle Nutzung und geplante Nutzungsdauer einbezogen, um eine effektive Reparatur und effiziente Ressourcennutzung zu gewährleisten (siehe auch „Intelligente Wiederverwendung“). Mit dem MTU Engine Trend Monitoring besteht darüber hinaus die Möglichkeit, den optimalen Zeitpunkt für die Triebwerksinstandsetzung zu ermitteln. Dieser wird auf der Grundlage von Messpunkten wie Abgastemperaturen, Treibstoffverbrauch und Schubkraft in Verbindung mit historischen Verschleißdaten bestimmt. Weiterhin werden dabei verschiedene Faktoren wie ein potenzieller Leistungsabfall am Flügel, der Verschleiß von Komponenten und die (Rest-)Nutzungsdauer berücksichtigt.

Die stetige Weiterentwicklung innovativer Messmethoden ermöglicht eine effizientere Schadenserkennung und maßgeschneiderte Reparaturen. Wenn möglich, erfolgt die Instandhaltung noch am Flügel, um die Zeit zwischen den Shop Visits zu verlängern, die Ausfallzeit zu verringern und die Nutzungsdauer der Triebwerke zu erhöhen. Seit diesem Jahr ist am MRO-Standort in Hannover zudem ein innovatives Messsystem im Einsatz, das Schäden an kritischen Komponenten automatisiert detektiert und analysiert. Verglichen mit früheren Verfahren kann so die Instandhaltungszeit erheblich verkürzt werden.

Intelligente Wiederverwendung: Bei älteren Triebwerken kann es effektiver sein, den Einbau von gebrauchten Ersatzteilen anstellen von Neuteilen zu priorisieren. Zu diesem Zweck identifiziert die MTU geeignete gebrauchte Triebwerke, demontiert diese, bereitet die wiederverwendbaren Komponenten auf und baut die im Betrieb befindlichen Triebwerke ein und/oder verkauft sie auf Komponentenebene.

#### Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung

Wichtige geplante Maßnahmen für die nächsten zwei Jahre:

- / Einführung des innovativen Messsystems zur automatisierten Erkennung und Bewertung von Schäden an kritischen Komponenten an anderen MRO-Standorten, sofern möglich

Wichtige geplante Maßnahmen für die nächsten drei bis fünf Jahre:

- / Entwicklung einer Boroskop-Lösung zur verbesserten Inspektion von Triebwerken direkt vor Ort, d.h. am Flügel.
- / Einführung eines intelligenten Analysesystems für eine effizientere Identifikation von geeigneten Ersatzteilen. Das System soll eine präzisere Bewertung des Bauteilzustands auf Komponentenebene von sich in Betrieb befindlichen Triebwerken auf der Grundlage von Nutzungsdaten ermöglichen.

Wichtige geplante Maßnahmen für die nächsten zehn Jahre:

- / Entwicklung und Nutzung digitaler Zwillinge von Triebwerken (virtuelle Version) in allen Lebenszyklen. Hierdurch soll die Entwicklung neuer Produkte u. a. durch die Minimierung von Designiterationen beschleunigt, die Kreislauffähigkeit der Produkte verbessert und eine frühe Entwicklung von geeigneten Reparaturverfahren ermöglicht werden.

#### Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien

Die Verfahrensanweisung - Bewertung von umweltrelevanten Sachverhalten bei der Produktgestaltung zielt auch auf die Reduzierung des Energie- und Materialverbrauchs im MRO-Bereich ab. Die Umsetzung der genannten Maßnahmen führen zu signifikant geringeren Instandhaltungszeiten (mit automatisierten Messsystemen, frühzeitigen Reparaturkonzepten unter Verwendung digitaler Zwillinge) und damit zu einem geringeren Energieverbrauch. Inspektionen am Flügel reduzieren den Material- und Energieverbrauch. Ersatzteile von außer Dienst genommenen Triebwerken und ein optimiertes Produktdesign, bspw. zur Reduktion des Bauteilverschleißes, verringern den Ressourcenverbrauch. Zusammenfassend tragen somit alle genannten Maßnahmen zur Realisierung der Vorgaben der Verfahrensanweisung - Bewertung von umweltrelevanten Sachverhalten bei der Produktgestaltung bei.

#### Umfang

Sofern nicht explizit beschrieben, treffen die Maßnahmen auf alle MRO-Standorte zu.

#### Fortschritt

Die genannten Maßnahmen hinsichtlich einer intelligenten Reparatur und Wiederverwendung von Bauteilen werden kontinuierlich durchgeführt, optimiert und erweitert. Fortschritte konnten u. a. in der Digitalisierung erreicht werden, die eine effizientere Erkennung und Analyse von Schäden im MRO-Geschäft ermöglicht.



## Ziele im Zusammenhang mit Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft (E5-3)

Die MTU hat für die erstmalige Berichterstattung noch kein ESRS-konformes Ziel definiert. Die Wirksamkeit der Richtlinie „Verfahrensanweisungen – Bewertung von umweltrelevanten Sachverhalten bei der Produktgestaltung“ bezieht sich derzeit in erster Linie auf die Minderung der Klimawirkungen. Sie hat darüber hinaus auch positive Effekte auf die Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft; diese werden jedoch aktuell aufgrund der Themenvielfalt nicht erfasst. Die durchgeführten und geplanten Maßnahmen haben bspw. einen positiven Einfluss auf die Verkürzung der Demontage- oder Inspektionszeiten, die Schonung von Ressourcen durch den Einsatz wiederverwendbarer Bauteile oder die Durchführung von Reparaturen, die schnellere Entwicklung von Reparaturverfahren und die effizientere Identifikation von wiederverwendbaren Bauteilen. Die Etablierung geeigneter Kennzahlen zur Bewertung dieser Maßnahmen hinsichtlich der Kreislaufwirtschaft wird in der MTU angestrebt.

Die kontinuierliche Weiterentwicklung und Optimierung der Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft sind unabhängig davon integraler Bestandteil der Unternehmensstrategie. Die MTU verfolgt sowohl in der Produktentwicklung, im Produktdesign und der Produktherstellung als auch im MRO-Geschäft die strategische Zielsetzung der kontinuierlichen Prozessoptimierung und der Ressourceneffizienz, um zukünftig umweltfreundlichere Lösungen anbieten zu können. Dies zeigt sich auch durch den stetigen Ausbau des Produkt- und Serviceportfolios im zivilen Instandhaltungsgeschäft.

## Ressourcenabflüsse (E5-5)

Die MTU fertigt und repariert Flugzeugantriebe sowie davon abgeleitete, stationäre Industriegasturbinen über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Ihre Kernkompetenzen liegen bei Niederdruckturbinen (NDT), Hochdruckverdichtern (HDV), Turbinenzwischengehäusen (TCF) sowie Herstell- und Reparaturverfahren, wobei die zivile Luftfahrt der dominierende Markt für die MTU ist. Die wichtigsten Produkte umfassen eine große Bandbreite an Triebwerksprogrammen in der zivilen Luftfahrt. Diese lassen sich wiederum in Marktsegmente unterteilen: Business Jets – Narrowbody/Regional Jets – Widebody Jets, die sich unter anderem hinsichtlich der durchschnittlichen Flugstunden unterscheiden. MTU-Produkte werden in einem breiten Spektrum verwendet, in dem Langlebigkeit, Wiederverwendbarkeit, Reparierbarkeit und Zerlegbarkeit wesentliche Voraussetzungen sind, werden diese Grundsätze bei der Entwicklung der Produkte stets berücksichtigt. Dazu gehört auch die Optimierung des Produkt- oder Mate-

rialeinsatzes durch MRO-Geschäftsmodelle. Hochdruckverdichter, Niederdruckturbinen und Turbinenzwischengehäuse sind mittels geeigneter Instandhaltungs- und Wartungsintervalle auf die gesamte Lebensdauer des Flugzeugs ausgelegt. Stellt sich heraus, dass durch Schäden oder Verschleiß eine Reparatur nicht mehr sinnvoll ist, können Einzelkomponenten (z. B. Schaufeln) ausgetauscht werden. Zusammengefasst entspricht die Entwicklung, Herstellung und Instandhaltung von MTU-Produkten den Kriterien der Kreislaufwirtschaft.

### Langlebigkeit der wichtigsten MTU-Produkte

Schlüsselprodukt	Langlebigkeit in Betriebsjahren	Langlebigkeit in Betriebsstunden
Business Jet (BJ)	100 %	100 %
Narrowbody/Regional Jet (RJ)	94,5 %	93,7 %
Widebody Jet (WJ)	103,1 %	93,6 %
<b>Langlebigkeit insgesamt</b>	<b>96,5 %</b>	<b>95,2 %</b>

Für die erstmalige Berichterstattung zu Kennzahlen zur Langlebigkeit der MTU-Produkte wurde die Kennzahl entsprechend der ESRS-Logik erfasst und berechnet. Auf Basis der aktuellen Datenverfügbarkeit und Nachweisführung wird die Langlebigkeit der wichtigsten MTU-Produkte auf Grundlage der Nutzungsdauer des jeweiligen Flugzeugtyps ermittelt, in dem die MTU-Produkte verbaut sind. Auch für die Berechnung des Branchendurchschnitts wird die Nutzungsdauer der Flugzeugtypen herangezogen. Dabei handelt es sich um Prognosewerte, die auf einer Analyse historischer Daten basieren, da die meisten Flugzeugtypen aufgrund ihrer Einsatzdauer noch nicht die geschätzte Nutzungsdauer erreicht haben. Die Kennzahlen stellen daher kalkulatorische Größen dar und lassen sich nicht in Bezug zur tatsächlichen Langlebigkeit der verbauten MTU-Produkte setzen. Da auf Basis der ESRS-Kennzahl zur Langlebigkeit die positive Auswirkung des MRO-Geschäfts, beispielsweise hinsichtlich der Ressourcenschonung durch die Reparatur von Bauteilen und den Einsatz von wiederverwendbaren Bauteilen, nicht bewertet werden kann, plant die MTU, hierfür einen spezifischen KPI zu entwickeln.

### Reparierbarkeit der MTU-Produkte

Die wichtigsten Produkte der MTU, wie Hochdruckverdichter und Niederdruckturbinen, sind auf die gesamte Nutzungsdauer des Flugzeugs ausgelegt. Sichergestellt wird dies durch regelmäßige und nutzergerechte Instandhaltungs- und Wartungsintervalle, die neben der Flugsicherheit einen effizienten Betrieb und eine lange Nutzungsdauer gewährleisten sollen.



Die Reparierbarkeit ist daher ein wesentlicher Grundsatz für die MTU-Produkte. Während der Nutzungsphase werden regelmäßig auf Basis kundenspezifischer Instandhaltungspläne, die u. a. auf dem Triebwerksalter, der individuellen Nutzung und dem Kundenfeedback beruhen, Reparaturmaßnahmen durchgeführt. Die Identifikation notwendiger Instandhaltungsmaßnahmen wird, sofern möglich, durch das Engine Trend Monitoring der MTU unterstützt. Für die Instandhaltung lassen sich die Triebwerke modular in Hauptkomponenten zerlegen, so dass eine zielgerichtete Demontage zur Reparatur von bestimmten Komponenten möglich ist und nicht das vollständige Triebwerk bis auf Einzelkomponentenebene demontiert werden muss. Jedes Teil wird geprüft und entweder als wiederverwendbar, reparierbar, aufgrund von Beschädigung oder Verschleiß nicht reparierbar oder als Bauteil mit erreichtem Lebensende eingestuft. Die MTU produziert für die beiden letztgenannten Kategorien (nicht reparierbare Bauteile, Bauteile mit erreichtem Lebensende) über deren Programmende hinaus Ersatzteile für die Schlüsselprodukte. Darüber hinaus begünstigt die MTU die Verfügbarkeit von Ersatzteilen für Triebwerke, auch für ausgelaufene Triebwerksprogramme, durch die Verwendung von Bauteilen aus gebrauchten, außer Dienst genommenen Triebwerken zur Reparatur und Verlängerung der Lebensdauer von in Betrieb befindlichen Triebwerken.

### Recyclingfähigkeit der MTU-Produkte

Zur Herstellung der MTU-Produkte wie Hochdruckverdichter, Niederdruckturbinen und Turbinenzwischengehäuse werden überwiegend Nickelbasis- und Titanlegierungen eingesetzt. Die recycelbaren Anteile in den Produkten sind daher entsprechend hoch.

---

#### Recycelbare Anteile in Produkten und Verpackungen

---

	Recycelbare Anteile
Produkte	98,2 %
Verpackungen	94,9 %



## Sozialinformationen

### Arbeitskräfte des Unternehmens (S1)

#### Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell (S1-SBM-3)

Im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse hat die MTU verschiedene tatsächliche und potenzielle positive und negative Auswirkungen in Bezug auf die eigenen Arbeitskräfte identifiziert. Die ermittelten positiven Auswirkungen betreffen vor allem die implementierten strukturellen Arbeitsbedingungen und die Weiterentwicklung der Qualifikation der Mitarbeiter:innen. Diese positiven Auswirkungen stehen in direktem Zusammenhang mit der Unternehmensstrategie der MTU. Da engagierte und qualifizierte Mitarbeiter:innen eine zentrale Säule der Strategie der MTU darstellen, wird kontinuierlich eine Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen umgesetzt, um positive Effekte für die Mitarbeiter:innen zu erzielen. Diese Maßnahmen werden im [Kapitel \*Ergreifung von Maßnahmen in Bezug auf wesentliche Auswirkungen und Ansätze zum Management wesentlicher Risiken und zur Nutzung wesentlicher Chancen im Zusammenhang mit den Arbeitskräften des Unternehmens sowie die Wirksamkeit dieser Maßnahmen und Ansätze \(S1-4\)\*](#) vorgestellt.

Keine der identifizierten negativen Auswirkungen auf die Arbeitskräfte zu den Nachhaltigkeitsaspekten in den ESRS-Unterthemen Arbeitsbedingungen, Gleichbehandlung und Chancengleichheit für alle sowie sonstige arbeitsbezogenen Rechte ergeben sich unmittelbar aus dem Geschäftsmodell oder der Unternehmensstrategie (vgl. [Kapitel \*Beschreibung des Verfahrens zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen \(IRO-1\)\*](#) zu der detaillierten Diskussion der identifizierten wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen). Tatsächliche und potenzielle Auswirkungen, die die allgemeinen Arbeitsbedingungen betreffen, wie z. B. die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitskräfte, entstehen aus den spezifischen Abläufen und Prozessen innerhalb der Produktions- und Instandhaltungsleistungen. Diese Aktivitäten sind mit dem Geschäftsmodell verbunden, jedoch nicht dessen treibende Elemente. Gleichzeitig ist die Gewährleistung von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitskräfte ein zentraler Bestandteil der Unternehmenswerte, der Unternehmensstrategie und der operativen Geschäftsaktivitäten. Die Ergebnisse der doppelten Wesentlichkeitsanalyse werden in der Planung hinsichtlich der für die Mitarbeiter:innen und Fremdarbeitskräfte relevanten Konzepte, Maßnahmen und Ziele integriert (siehe [Kapitel \*Verfahren zur Verbesserung negativer Auswirkungen und Kanäle, über die die Arbeitskräfte des Unternehmens Bedenken äußern können \(S1-3\)\*](#) und [Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit der Strategie und](#)

[dem Geschäftsmodell \(SBM-3\)](#) für weitere Informationen). Die Verbindung zwischen den wesentlichen Risiken, durch Auswirkungen und Abhängigkeiten im Hinblick auf die Mitarbeiter:innen und die Strategie basiert auf der starken Abhängigkeit von hochqualifizierten und motivierten Mitarbeiter:innen mit dem Unternehmenserfolg. Kann die MTU keine nachhaltig attraktiven Arbeitsbedingungen - einschließlich angemessener Löhne - bieten, könnte dies den Wettbewerbsvorteil bei der Gewinnung und Bindung von Talenten gefährden.

Keine der im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse identifizierten wesentlichen negativen Auswirkungen wird im Kontext der Geschäftstätigkeit als weit verbreitet oder systemisch betrachtet.

Im Rahmen der Angaben zu Strategie und Geschäftsmodell berücksichtigt die MTU alle Personen aus dem Kreis ihrer Arbeitskräfte, die wesentlich von den Geschäftstätigkeiten, Produkten oder Dienstleistungen sowie den Geschäftsbeziehungen betroffen sein können. Ebenso werden im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse alle Arbeitskräfte der MTU einbezogen. Die Arbeitskräfte der MTU werden gemäß ESRS in zwei Gruppen betrachtet: einerseits festangestellte und befristete Arbeitnehmer:innen bzw. Mitarbeiter:innen (eine detaillierte Definition findet sich in [Kapitel \*Merkmale der Arbeitnehmer des Unternehmens \(S1-6\)\*](#)), andererseits Fremdarbeitskräfte im Sinne von Selbstständigen oder vermittelten bzw. überlassenen Arbeitnehmer:innen, die nicht direkt als Mitarbeiter:innen der MTU gelten. Für die Gruppe der Fremdarbeitskräfte ist eine Berichterstattung ab dem Geschäftsjahr 2025 vorgesehen.

Die von der MTU identifizierten positiven Auswirkungen beziehen sich auf die Themen sichere Beschäftigung, Arbeitszeit, Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben, Gesundheit und Sicherheit sowie Fortbildung und Kompetenzentwicklung. Diese positiven Effekte kommen den Arbeitskräften zugute und sind das Ergebnis der umfassenden MTU-Personalstrategie sowie der Entschlossenheit, die Unternehmenskultur aktiv zu fördern, etwa durch Offenheit gegenüber Veränderung, Förderung von Entscheidungskompetenz, dem Unternehmertum der Arbeitskräfte und dem kontinuierlichen Dialog mit den MTU-Mitarbeiter:innen (für weitere Informationen zu Dialogformaten siehe [Kapitel \*Verfahren zur Einbeziehung der Arbeitskräfte des Unternehmens und von Arbeitnehmervertretern in Bezug auf Auswirkungen \(S1-2\)\*](#) sowie [Konzepte für Unternehmensführung und Unternehmenskultur \(G1-1\)](#)). Die MTU arbeitet kontinuierlich daran, durch verschiedene Maßnahmen positive Effekte zu erzielen. Dazu gehören effektive Maßnahmen für Gesundheit und Sicherheit, wie beispielsweise ergonomische Arbeitsplätze, das Angebot flexibler Arbeitszeiten und mobile Arbeitsmöglichkeiten, die Stärkung der internen Kommunikation durch eine Feedbacklandschaft und Investitionen in fortlaufende Schulungen und Fort-



bildungsangebote (siehe im Detail [Kapitel Ergreifung von Maßnahmen in Bezug auf wesentliche Auswirkungen und Ansätze zum Management wesentlicher Risiken und zur Nutzung wesentlicher Chancen im Zusammenhang mit den Arbeitskräften des Unternehmens sowie die Wirksamkeit dieser Maßnahmen und Ansätze \(S1-4\)](#)). Diese positiven Auswirkungen betreffen insbesondere die MTU-Mitarbeiter:innen.

Die MTU hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die Arbeitskräfte festgestellt, die aus dem Übergang zur Reduzierung negativer Umweltauswirkungen und zur Umsetzung ökologischer und klimaneutraler Betriebsabläufe resultieren.

In Bezug auf ihre Geschäftstätigkeiten hat die MTU keine Bereiche identifiziert, die einem Risiko von Vorfällen von Zwangsarbeit, Pflichtarbeit oder Kinderarbeit ausgesetzt sind.

Im Rahmen der doppelten Wesentlichkeitsanalyse hat die MTU bestimmte Gruppen innerhalb der Mitarbeiter:innen identifiziert, die von bestimmten Auswirkungen negativ betroffen sind oder sein könnten. Dabei hat die MTU ein Verständnis dafür entwickelt, wie bestimmte Gruppen einem höheren Risiko ausgesetzt sind oder sein könnten. Auf Grundlage der durchgeführten Analyse wurden folgende Mitarbeitergruppen als stärker gefährdet identifiziert:

- / Mitarbeiter:innen an den MTU-Standorten mit Produktion bzw. Reparatur- und Instandhaltungsleistungen, einschließlich befristeter Mitarbeiter:innen und Fremdarbeitskräfte, sind körperlicher Belastung und verschiedenen berufsbedingten Gefahren ausgesetzt.
- / Im Hinblick auf die Arbeitszeit besteht ein potenzieller negativer Einfluss aufgrund der Ungleichheit zwischen den Arbeitszeitmodellen für Fertigungstätigkeiten und Büroarbeitsplätze. Mitarbeiter:innen, die in Schichten und an Wochenenden arbeiten müssen, könnten Schwierigkeiten haben, Arbeit und Privatleben in Einklang zu bringen, was potenziell negative Auswirkungen auf ihr Wohlbefinden haben kann.

Das identifizierte wesentliche Risiko der Personalkosten bei höherer Fluktuationsquote und niedriger Arbeitgeberattraktivität aus unzureichenden oder eingeschränkten Arbeitsbedingungen ist mit den o.g. potenziell negativen Auswirkungen verknüpft, sofern diese tatsächlich eintreten würden, und bezieht sich insbesondere auf die Mitarbeiter:innen der MTU.

### **Konzepte im Zusammenhang mit den Arbeitskräften des Unternehmens (S1-1)**

Die engagierte und qualifizierte Belegschaft der MTU bildet das Fundament für den Erfolg des Unternehmens und treibt Innovation, operative Exzellenz und nachhaltiges Wachstum voran. Aus diesem Grund hat die MTU ein umfassendes internes Regelwerk geschaffen, um die wesentlichen

Auswirkungen und Risiken in Bezug auf die eigenen Arbeitskräfte effektiv zu steuern. Zu den wichtigsten – die Arbeitskräfte betreffenden – Richtlinien gehören: die Grundsatzerklärung zum Schutz der Menschenrechte, die Verhaltensgrundsätze für Mitarbeiter:innen, das Handbuch zur Umsetzung des Menschenrechtsrisikomanagements bei der MTU (einschließlich entsprechender Umweltverpflichtungen), die Vereinbarung über die Verantwortung im Arbeits- und Umweltschutz, die Dokumentation und Meldung von Unfällen, die kontinuierliche Fortbildung/Konzernbetriebsvereinbarung über Fort- und Weiterbildung, die Konzernbetriebsvereinbarung zur Prävention von Erkrankungen und Integration schwerbehinderter Menschen sowie die Konzernbetriebsvereinbarung zum partnerschaftlichen Verhalten am Arbeitsplatz. Alle genannten Richtlinien werden im Einklang mit den Mindestanforderungen für die Offenlegung von Richtlinien gemäß ESRS (MDR-P) am Ende dieses Abschnitts dargestellt.

Bei der MTU werden die Achtung und der Schutz der Menschenrechte als grundlegende Werte anerkannt, die integraler Bestandteil der weltweiten Geschäftstätigkeit sind. In der Grundsatzerklärung zum Schutz der Menschenrechte hat die MTU sich verpflichtet, die Prinzipien des UN Global Compact, die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen, die IAO-Erklärung über grundlegende Prinzipien und Rechte bei der Arbeit, die UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte (UNLP) sowie die Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (SDG 5/8) einzuhalten. Die Grundsatzerklärung der MTU orientiert sich aufgrund der Verpflichtung an UNLP und zudem an den OECD-Leitsätzen für multinationale Unternehmen. Die in der Grundsatzerklärung festgelegten Prinzipien für die Arbeitskräfte sind fester Bestandteil des integrierten Managementsystems und der nachfolgend genannten weiterführenden Konzepte und Richtlinien sowie der Risikomanagementprozesse. Selbstverständlich beschränkt sich die Achtung der Menschenrechte nicht allein auf Aktivitäten im eigenen Geschäftsbereich, sondern gilt ebenso für das Verhalten von Lieferanten, Dienstleistern und anderen Geschäftspartnern.

Die MTU pflegt einen aktiven Dialog mit den Mitarbeiter:innen, um sicherzustellen, dass ihre Anliegen gehört und ihre Rechte gewahrt werden. Der Prozess der Einbindung basiert auf einer offenen und transparenten Kommunikation, bei der die Mitarbeiter:innen ermutigt werden, ihre Sorgen, Ideen und Feedback auch über Mitarbeiterbefragungen und spezielle Kommunikationsplattformen mitzuteilen. Die Beschwerdemechanismen ermöglichen es den Mitarbeiter:innen, etwaige menschenrechtliche Bedenken vertraulich und ohne Angst vor Vergeltungsmaßnahmen zu melden.



Das Risikomanagementsystem zum Schutz der Menschenrechte ist so aufgebaut, dass Verstöße gegen menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten so weit wie möglich erkannt und minimiert werden können. Die MTU handelt nach dem Prinzip „vorbeugen – erkennen – reagieren“. Leider können Verstöße nie vollständig verhindert werden. Wenn die MTU beispielsweise durch das Hinweisgebersystem iTrust von Ereignissen erfährt, die auf mögliches Fehlverhalten hindeuten, geht die MTU den Hinweisen unverzüglich nach und sucht nach Lösungen. Dabei umfasst das Vorgehen sowohl die Klärung des Sachverhalts als auch die Abstimmung und Umsetzung notwendiger, geeigneter und angemessener Abhilfemaßnahmen (weitere Details hierzu sind im [Kapitel Verfahren zur Verbesserung negativer Auswirkungen und Kanäle, über die die Arbeitskräfte des Unternehmens Bedenken äußern können \(S1-3\)](#) zu finden). Falls erforderlich, wird die Meldung an zuständige Stellen weitergeleitet, wie z. B. Ermittlungsbehörden und Ansprechpartner:innen bei Lieferanten. Für die MTU ist Kommunikation das wichtigste Werkzeug, um die Situation zu klären und weiteren Vorfällen vorzubeugen.

Die Richtlinien in Bezug auf die eigenen Arbeitskräfte stehen mit relevanten international anerkannten Instrumenten einschließlich der Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Unternehmen und Menschenrechte in Einklang. Durch regelmäßige Überprüfungen und Aktualisierungen der Richtlinien, kontinuierliche Schulungs- und Fortbildungsprogramme für die Mitarbeiter:innen sowie die Aufrechterhaltung offener Kanäle für Feedback und Meldungen stellt die MTU sicher, dass die Richtlinien diesen internationalen Standards entsprechen.

Die MTU erkennt den Schutz und die Achtung von Menschenrechten als grundlegende Werte an und lehnt ausbeuterische Arbeitsbedingungen in jeglicher Form entschieden ab. Insbesondere verurteilt die MTU nachdrücklich Kinderarbeit in jeder Ausprägung. Die MTU ist überzeugt, dass Kinder Zugang zu Bildung benötigen, um sich entwickeln zu können, ohne das Risiko eines zu frühen Eintritts in das Arbeitsleben. Die Würde von Kindern muss respektiert werden und es gilt, ihre Sicherheit sowie Gesundheit zu schützen. Sollte die MTU Minderjährige beschäftigen, beispielsweise im Rahmen von Ausbildungsverhältnissen, hält sie sich strikt an die Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO), insbesondere in Bezug auf das Mindestalter. Arbeitsverhältnisse bei der MTU sind freiwillig und können von den Mitarbeiter:innen jederzeit unter Einhaltung gesetzlicher oder anderweitig angemessener Fristen beendet werden. Die MTU lehnt Zwangs- oder Pflichtarbeit, die unfreiwillig unter Androhung von Nachteilen oder Einschüchterung geleistet wird, ebenso wie jede andere Form moderner Sklaverei gemäß den Kernarbeitsnormen der IAO mit Nachdruck ab.

Die Gesundheit der Mitarbeiter:innen hat für die MTU höchste Priorität. Die MTU gewährleistet Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit am Arbeitsplatz unter Einhaltung von mindestens den nationalen Vorschriften. Bei der MTU ist das Managementsystem für Gesundheit und Sicherheit (Health & Safety, H&S) als ein integraler Bestandteil des Integrierten Managementsystems (IMS) im Management-Handbuch dokumentiert und wird ergänzt durch die Dokumentation und Meldung von Unfällen und Verantwortung im Arbeits- und Umweltschutz. Die H&S- Managementsysteme an den Standorten MTU Aero Engines AG (München), MTU Maintenance Hannover GmbH, MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH, MTU Maintenance do Brasil Ltda., MTU Maintenance Service Centre Australia Pty. Ltd. und MTU Maintenance Service Centre Ayutthaya Ltd. sind zudem nach ISO 45001 zertifiziert. Die Arbeitsplätze sind so gestaltet, dass Unfälle und Belastungen minimiert werden, wobei gesetzliche und anerkannte Sicherheitsstandards eingehalten werden. Führungskräfte auf allen Ebenen sind dafür verantwortlich, die Einhaltung dieser Vorschriften sicherzustellen. Gleichzeitig ermutigt und befähigt die MTU die Mitarbeiter:innen, sich aktiv in Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen einzubringen. Darüber hinaus unterstützt die MTU sowohl ihre körperliche als auch ihre mentale Gesundheit. Auch von den Lieferanten erwartet die MTU, dass sie Gesundheits- und Sicherheitsrisiken für ihre Mitarbeiter:innen mindern.

Die MTU setzt sich für Chancengleichheit für alle Mitarbeiter:innen ein und hat spezifische Richtlinien implementiert, u. a. die Verhaltensgrundsätze sowie die Konzernbetriebsvereinbarung zum partnerschaftlichen Verhalten am Arbeitsplatz. Durch die Richtlinien sollen Diskriminierung und Belästigung verhindert sowie Vielfalt und Inklusion gefördert werden. Darüber hinaus ist die MTU Unterzeichner der Charta der Vielfalt in Deutschland und kooperiert mit der Initiative „Impact of Diversity“.

In ihren Verhaltensgrundsätzen lehnt die MTU ausdrücklich jede Form von Diskriminierung ab, sei es aufgrund von Geschlecht, Behinderung, ethnischer Herkunft oder Zugehörigkeit, Religion oder Weltanschauung, Alter oder sexueller Orientierung.

Darüber hinaus ist die MTU mit der Konzernbetriebsvereinbarung über Prävention von Krankheit sowie über die Integration von schwerbehinderten Menschen besondere Verpflichtungen in Deutschland eingegangen, die spezifische Maßnahmen zur Integration und Förderung umfassen (Gestaltung von Arbeitsplätzen, Arbeitsorganisation, Schulungen, etc.).



Die MTU verdeutlicht mit ihren Richtlinien, dass sie jede Form von Diskriminierung ablehnt und umfassend Vielfalt und Inklusion fördert. Hierfür stellt die MTU ein Beschwerdeverfahren und einen Diversity-Beauftragten für Arbeitsbedingungen und Chancengleichheit. Mitarbeiter:innen können Bedenken vertraulich melden, eingehende Meldungen werden geprüft und im Bedarfsfall gezielte Maßnahmen wie etwa Anpassungen von Arbeitspraktiken, Sensibilisierung und Schulungen von Mitarbeiter:innen oder strukturelle Anpassungen ergriffen. Die Effektivität dieser Maßnahmen wird regelmäßig evaluiert, um sowohl individuelle Fälle zu lösen als auch systematische Verbesserungen zu erreichen.

In Bezug auf den Kodex zum Verhalten gegenüber Lieferanten und der Übereinstimmung mit den geltenden Standards der IAO für ethische sowie verantwortungsvolle Praktiken entlang der vorgelagerten Wertschöpfungskette wird auf den [Berichtsabschnitt Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette \(S2\)](#) verwiesen.

## Grundsatzerklärung zum Schutz der Menschenrechte

<b>Inhalte</b>	Die Grundsatzerklärung drückt das uneingeschränkte Bekenntnis zur Achtung und zum Schutz der Menschenrechte aus. Die darin dargelegten Prinzipien und Werte sind integraler Bestandteil der Systeme und Prozesse. Die MTU hat sich den Prinzipien des UN Global Compact verpflichtet und betrachtet den Schutz der Menschenrechte als wesentlichen Bestandteil der nachhaltigen Unternehmensführung sowie der sozialen, ökologischen und gesellschaftlichen Verantwortung. Es ist ein erklärtes Ziel, die Menschenrechte zu wahren, und die MTU verpflichtet sich, sie einzuhalten.
<b>Ziel</b>	Die Grundsatzerklärung spiegelt das Bekenntnis zur Wahrung der Menschenrechte wider und bildet die Grundlage für die Richtlinien und Praktiken. Durch die öffentliche Verpflichtung möchte die MTU alle Interessenträger ermutigen, diese Prinzipien einzuhalten und mögliche Verstöße zu melden.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Da alle wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte im Zusammenhang mit den eigenen Arbeitskräften (mit Ausnahme der Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben) in den IAO-Übereinkommen und der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte verankert sind, zu deren Einhaltung sich die MTU in der Grundsatzerklärung zum Schutz der Menschenrechte verpflichtet hat, deckt die Erklärung alle wesentlichen Auswirkungen und Risiken im sozialen Bereich ab.
<b>Überwachung</b>	Der Vorstand trägt die Verantwortung dafür, dass die in dieser Erklärung definierten Grundsätze, Maßnahmen und Anforderungen in den jeweiligen Bereichen der Geschäftstätigkeiten umgesetzt werden. Dies umfasst die Identifikation, Prävention und Minderung potenzieller negativer Auswirkungen der Geschäftstätigkeiten auf die Menschenrechte.
<b>Anwendungsbereich</b>	Die Grundsatzerklärung umfasst die eigenen Geschäftstätigkeiten (MTU Aero Engines AG und die kontrollierten Gesellschaften des MTU-Konzerns). Sowohl Mitarbeiter:innen als auch Fremdarbeitskräfte fallen in den Anwendungsbereich der Richtlinie.
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Der Vorstand der MTU ist verantwortlich für die Umsetzung der in der Erklärung festgelegten Grundsätze, Maßnahmen und Anforderungen im Rahmen der eigenen Geschäftstätigkeiten. Der Compliance Officer und der Menschenrechtsbeauftragte berichten regelmäßig an das Corporate Sustainability Board sowie an den Vorstand unter der Verantwortung des Chief Sustainability Officers.
<b>Standards oder Initiativen Dritter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/ Allgemeine Menschenrechtserklärung</li> <li>/ Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO)</li> <li>/ Zehn Prinzipien des UN Global Compact</li> <li>/ UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte</li> <li>/ Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (SDG 5/8)</li> </ul>
<b>Berücksichtigung der Interessenträger</b>	Die Grundsatzerklärung zum Schutz der Menschenrechte berücksichtigt die Interessen der wichtigsten Interessenträger. Sie stellt eine faire Behandlung und sichere Arbeitsbedingungen für alle Arbeitskräfte sicher, fördert ethische Praktiken, stärkt das Vertrauen und hält hohe Standards der Unternehmensführung für Investoren und Aufsichtsbehörden ein.
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist öffentlich auf der MTU-Website zugänglich: <a href="https://www.mtu.de/fileadmin/EN/1_About_us/5_Compliance/Grundsatzerklaerung_Menschenrechte_2023_02_01_final_DE.pdf">https://www.mtu.de/fileadmin/EN/1_About_us/5_Compliance/Grundsatzerklaerung_Menschenrechte_2023_02_01_final_DE.pdf</a>



## Konzernbetriebsvereinbarung über Verhaltensgrundsätze für Mitarbeiter

<b>Inhalte</b>	Die MTU-internen Verhaltensgrundsätze (als Kurzfassung auch öffentlich verfügbar) betonen die Bedeutung von Integrität und Verantwortung in allen Geschäftsbereichen. Mitarbeiter:innen sind verpflichtet, gesetzliche Vorschriften sowie interne Regeln einzuhalten und ethische Verhaltensmaßstäbe anzuwenden. Zudem wird die Bedeutung eines respektvollen und fairen Umgangs untereinander sowie mit Geschäftspartnern und Kunden hervorgehoben. Die Grundsätze beschreiben zudem die Verpflichtung der MTU für Menschenrechte, Chancengleichheit, sichere Arbeitsbedingungen und ökologische Nachhaltigkeit sowie darüber hinaus fairen Wettbewerb, die Einhaltung von Handelsgesetzen und die Verhinderung von Insiderhandel sowie Maßnahmen zur Durchsetzung und die Konsequenzen bei Verstößen.
<b>Ziel</b>	Das Hauptziel der Verhaltensgrundsätze ist es, klare Leitlinien und Standards für ethisches Verhalten und Entscheidungsfindung für die Arbeitskräfte der MTU zu etablieren. Sie sollen Konsistenz, Integrität sowie die Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften gewährleisten. Gleichzeitig zielen die Grundsätze darauf ab, ein positives Arbeitsumfeld zu fördern, den Ruf der MTU zu schützen und das Vertrauen der Stakeholder zu stärken.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Die Verhaltensgrundsätze der MTU spiegeln den großen Wert für die Achtung der Menschenrechte wider und stehen für ein respektvolles und faires Arbeitsumfeld. Die Grundsätze heben die Bedeutung der Gleichbehandlung hervor, indem Diskriminierung in jeglicher Form abgelehnt wird und die Chancengleichheit für alle Mitarbeiter:innen gefördert wird. Zudem wird eine faire und leistungsbezogene Vergütung angeboten, die mindestens den nationalen gesetzlichen Standards und Tarifverträgen entspricht. Insgesamt dienen die Verhaltensgrundsätze dazu, mögliche negative Auswirkungen auf die Mitarbeiter:innen zu verhindern und ein positives Arbeitsumfeld zu schaffen.
<b>Überwachung</b>	Jede Führungskraft bei der MTU trägt die Verantwortung dafür, dass alle Mitarbeiter:innen diese Richtlinie kennen und deren Bestimmungen einhalten. Die MTU schult die Mitarbeiter:innen und Führungskräfte regelmäßig über alle Hierarchieebenen hinweg zu den Verhaltensgrundsätzen. Neue Mitarbeiter:innen werden bei ihrem Eintritt in das Unternehmen über die Grundsätze informiert und dazu verpflichtet, eine Erklärung zu unterzeichnen, mit der sie sich zu deren Einhaltung verpflichten. Die Verhaltensgrundsätze unterliegen der Überwachung durch den Betriebsrat.
<b>Anwendungsbereich</b>	Die Konzernbetriebsvereinbarung gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns: <ul style="list-style-type: none"> <li>/ MTU Aero Engines AG (München)</li> <li>/ MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH</li> <li>/ MTU Maintenance Hannover GmbH</li> <li>/ eMoSys GmbH</li> </ul>
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Der Vorstand der MTU ist verantwortlich für die Umsetzung der Verhaltensgrundsätze. Im Rahmen der Compliance-bezogenen Regelberichterstattung berichtet der Compliance Officer regelmäßig zu deren Einhaltung an den Vorstand.
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist über das Dokumentenmanagementsystem für MTU-Mitarbeiter:innen zugänglich und in einer Kurzfassung öffentlich einsehbar: <a href="https://www.mtu.de/fileadmin/DE/7_News_Media/2_Media/Broschueren/Unternehmen/MTU_Verhaltensgrundsaeetze_de_2604_150.pdf">https://www.mtu.de/fileadmin/DE/7_News_Media/2_Media/Broschueren/Unternehmen/MTU_Verhaltensgrundsaeetze_de_2604_150.pdf</a>

## Handbuch zur Umsetzung des Menschenrechtsrisikomanagements (einschließlich entsprechender Umweltverpflichtungen)

<b>Inhalte</b>	Die Richtlinie beschreibt die Maßnahmen und Verantwortlichkeiten, die die MTU umgesetzt hat, um so weit wie möglich die Verletzung von Menschenrechten sowie der entsprechenden Arbeits- und Umweltpflichten entlang der vorgelagerten Wertschöpfungskette und im Rahmen der eigenen Geschäftstätigkeit zu verhindern.
<b>Ziel</b>	Die Richtlinie ist grundsätzlich darauf ausgelegt, die Anforderungen des Lieferkettensorgfaltpflichtengesetzes (LkSG) zu erfüllen und dadurch menschenrechtliche und umweltbezogene Risiken sowie Verstöße, die aus den Geschäftstätigkeiten der MTU resultieren, zu reduzieren oder zu verhindern.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Da alle wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte im Zusammenhang mit den eigenen Arbeitskräften (mit Ausnahme der Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben) in den IAO-Übereinkommen und der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte verankert sind, zu deren Einhaltung sich die MTU in der Grundsatzerklärung zum Schutz der Menschenrechte verpflichtet hat, auf die das Handbuch verweist, deckt das Handbuch alle wesentlichen Auswirkungen und Risiken im sozialen Bereich ab. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Vereinigungsfreiheit, der Gleichbehandlung der Mitarbeiter:innen, einer angemessenen Vergütung sowie der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz.
<b>Überwachung</b>	Der in dieser Richtlinie beschriebene Ansatz zur Erfüllung der menschenrechtlichen und umweltbezogenen Sorgfaltspflichten gemäß dem Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz wird jährlich und bei Bedarf überprüft. Dies gilt insbesondere, wenn die MTU eine signifikant veränderte oder erweiterte Risikosituation im Rahmen der eigenen Geschäftstätigkeiten oder bei unmittelbaren Lieferanten erwartet. Die Überprüfung erfolgt in der Regel in Abstimmung zwischen dem MRB (Menschenrechtsbeauftragten) und den MRKK (Menschenrechtskoordinatoren – Konzern).
<b>Anwendungsbereich</b>	Im Kontext des ESRS-S1 umfasst der Anwendungsbereich die eigenen Arbeitskräfte.
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Die Abteilung Legal, Compliance, Intellectual Property Management & Corporate Audit ist verantwortlich für die Richtlinie. Die Verantwortlichkeit gewährleistet die Überwachung der Richtlinie. Für die Umsetzung der Richtlinie sind alle Fachbereiche verantwortlich.
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist nicht öffentlich verfügbar und nur über das Dokumentenmanagementsystem für MTU-Mitarbeiter:innen zugänglich.



## Managementhandbuch

<b>Inhalte</b>	Das Managementhandbuch ist das zentrale Dokument, das die Anforderungen und Regelungen des integrierten Managementsystems für Qualität, Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie Umweltschutz enthält. Bezogen auf Gesundheit und Sicherheit (H&S) legt das Handbuch Prinzipien des Managementsystems für den Arbeitsschutz fest, erläutert potenzielle Risiken für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitskräfte, betont die Wichtigkeit von Schulungen zur Sicherstellung der Arbeitsgesundheit bzw. -sicherheit und beschreibt die Prozesse zur Ursachenanalyse von Vorfällen. Es bildet die Grundlage für spezifischere Regelwerke (Richtlinien, Prozessbeschreibungen, Standards und Arbeitsanweisungen), die für die MTU gelten. Das Managementhandbuch bildet das übergeordnete Dokument im IMS für Qualität, Umwelt- und Arbeitsschutz. Es dient als Basis für weitere Regelungen (Prozessbeschreibungen, Standards und Arbeitsanweisungen) in allen Geschäftseinheiten der MTU.
	Bezogen auf Gesundheit und Sicherheit legt das Handbuch Prinzipien des Managementsystems für den Arbeitsschutz fest, erläutert potenzielle Risiken für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitskräfte, betont die Wichtigkeit von Schulungen zur Sicherstellung der Arbeitsgesundheit bzw. -sicherheit und beschreibt die Prozesse zur Ursachenanalyse von Vorfällen. Es bildet die Grundlage für spezifischere Regelwerke (Richtlinien, Prozessbeschreibungen, Standards und Arbeitsanweisungen), die für die MTU gelten.
<b>Ziel</b>	Die MTU sieht es als ihre Verantwortung an, einen signifikanten Beitrag dazu zu leisten, dass ihre Mitarbeiter:innen langfristig gesund bleiben. Ziel ist es, Unfälle vollständig zu vermeiden und Arbeitsplatzbelastungen in einer entsprechend gestalteten Arbeitsumgebung zu minimieren. Daher wurden Prozesse und Aktivitäten des unternehmensweiten Gesundheits- und Arbeitssicherheitsmanagements eingeführt.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Das Managementhandbuch widmet sich den potenziellen negativen Auswirkungen und Risiken für die Gesundheit und Sicherheit der eigenen Arbeitskräfte.
<b>Überwachung</b>	Das System ist Teil des Integrierten Managementsystems (IMS) der MTU und der ISO 45001-Zertifizierung für die Standorte MTU Aero Engines AG (München), MTU Maintenance Hannover GmbH, MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH, MTU Maintenance do Brasil Ltda., MTU Maintenance Service Centre Australia Pty. Ltd. und MTU Maintenance Service Centre Ayutthaya Ltd. und wird durch regelmäßige Inspektionen, Audits und eine jährliche Managementbewertung des IMS flankiert. Auf operativer Ebene wurden die Verantwortlichkeiten für Gesundheit und Sicherheit den MTU-Standorten zugewiesen.
<b>Anwendungsbereich</b>	Bei den durch den CSR-D-Konsolidierungskreis abgedeckten MTU-Standorten ist das IMS an den folgenden MTU-Standorten gültig: <ul style="list-style-type: none"> <li>/ MTU Aero Engines AG (München)</li> <li>/ MTU Aero Engines Polska sp. z o. o.</li> <li>/ MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH</li> <li>/ MTU Maintenance Hannover GmbH</li> <li>/ MTU Maintenance Canada Ltd.</li> <li>/ MTU Maintenance Dallas Inc.</li> <li>/ MTU Maintenance Serbia d.o.o.</li> </ul>

<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Für den Bereich Gesundheit und Sicherheit: Der Vorstand und die Führungskräfte sind für die Umsetzung der Richtlinie verantwortlich.
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist nicht öffentlich verfügbar und nur über das Dokumentenmanagementsystem für MTU-Mitarbeiter:innen zugänglich.
<b>Verantwortung im Arbeits- und Umweltschutz</b>	
<b>Inhalte</b>	Diese Richtlinie regelt die Zuweisung von Aufgaben und Verantwortung bei der MTU im Bereich Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie Umweltschutz am Standort München (MTU Aero Engines AG). Sie erläutert die Rollen von Führungskräften, benannten Beauftragten und Bereichsordinator:innen.
<b>Ziel</b>	Das übergeordnete Ziel der Richtlinie ist es, ein sicheres Arbeitsumfeld zu fördern, indem die Rollen, Verantwortlichkeiten und Verfahren klar definiert werden, die erforderlich sind, um die relevanten Vorschriften im Bereich Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz einzuhalten. Zudem soll die kontinuierliche Verbesserung in diesen Bereichen unterstützt werden.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Die Richtlinie zielt darauf ab, negativen Auswirkungen auf die (physische und mentale) Gesundheit sowie die Sicherheit der MTU-Belegschaft entgegenzuwirken.
<b>Überwachung</b>	Die Ziele der Bereiche im Arbeits- und Gesundheitsschutz werden in die jährlichen Zielvereinbarungen zwischen den Bereichen, der Standortleitung und der Abteilungsleitung aufgenommen und von diesen genehmigt. Diese Ziele werden auf die einzelnen Abteilungen heruntergebrochen und im Rahmen von jährlichen Zielvereinbarungs- und Zielerreichungsgesprächen abgestimmt. Die Richtlinie unterliegt der Überwachung durch den Betriebsrat.
<b>Anwendungsbereich</b>	Die Richtlinie gilt für alle Mitarbeiter:innen am Standort MTU Aero Engines AG (München).
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Der Vorstand und die Führungskräfte sind für die Umsetzung der Richtlinie verantwortlich.
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist nicht öffentlich verfügbar und nur über das Dokumentenmanagementsystem für MTU-Mitarbeiter:innen zugänglich.



<b>Dokumentation und Meldung von Unfällen</b>	
<b>Inhalte</b>	Die Richtlinie umfasst Definitionen von Sicherheits- und Arbeitsunfällen für interne Statistiken und Berichterstattung, den Prozess der Unfalluntersuchung und -analyse, Berichterstattungspflichten, einschließlich Häufigkeit, Inhalte, Handhabung und Verteilung der Berichte sowie die Managementverantwortung für die Dokumentation und Meldung von Unfällen.
<b>Ziel</b>	Die Richtlinie legt Mindestanforderungen für das Verfahren zur Untersuchung, Dokumentation und Meldung von Unfällen fest. Ziel ist es, die Unfallursachen zu ermitteln und Korrekturmaßnahmen umzusetzen, um eine Wiederholung von Unfällen zu verhindern.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Mit einem klaren Fokus auf die Verbesserung der physischen und mentalen Gesundheit, der (Arbeits-)Sicherheit und der allgemeinen Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter:innen strebt die Richtlinie an, diesen negativen Auswirkungen entgegenzuwirken. Durch gezielte Maßnahmen sollen das Wohlbefinden der Mitarbeiter:innen gefördert und Arbeitsunfälle vermieden werden.
<b>Überwachung</b>	Das System ist Teil des Integrierten Managementsystems (IMS) der MTU und der ISO 45001-Zertifizierung für die Standorte MTU Aero Engines AG (München), MTU Maintenance Hannover GmbH, MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH, MTU Maintenance do Brasil Ltda., MTU Maintenance Service Centre Australia Pty. Ltd. und MTU Maintenance Service Centre Ayutthaya Ltd. und wird durch regelmäßige Inspektionen und Audits flankiert. Auf operativer Ebene wurden die Verantwortlichkeiten für Gesundheit und Sicherheit jedem MTU-Standort zugewiesen. Eine vierteljährliche Berichterstattung wird über das lokale Management kommuniziert. Zusätzlich wird der Bericht entsprechend der Vorgaben des Sicherheitsorganigramms an die obere Führungsebene verteilt.
<b>Anwendungsbereich</b>	Bei den durch den CSRD-Konsolidierungskreis abgedeckten MTU-Standorten ist die Richtlinie an den folgenden MTU-Standorten gültig: <ul style="list-style-type: none"> <li>/ MTU Aero Engines AG (München)</li> <li>/ MTU Aero Engines Polska sp. z o. o.</li> <li>/ MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH</li> <li>/ MTU Maintenance Hannover GmbH</li> <li>/ MTU Maintenance Canada Ltd.</li> <li>/ MTU Maintenance Serbia d.o.o.</li> <li>/ MTU Maintenance Lease Services B.V.</li> <li>/ MTU Aero Engines North America Inc.</li> </ul>
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Die Sicherheitsingenieur:innen oder Sicherheitskoordinator:innen sind für die Kategorisierung, Analyse, Dokumentation und Berichterstattung von Arbeitsunfällen verantwortlich. Die Standortleitung ist für die Umsetzung von Korrekturmaßnahmen nach Arbeitsunfällen zuständig.
<b>Standards oder Initiativen Dritter</b>	DIN ISO 45001 10.2 Vorfall, Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist nicht öffentlich verfügbar und nur über das Dokumentenmanagementsystem für MTU-Mitarbeiter:innen zugänglich.

<b>Kontinuierliche Fortbildung / Konzernbetriebsvereinbarung über Fort- und Weiterbildung</b>	
<b>Inhalte</b>	Diese Richtlinie beschreibt den Ordnungsrahmen des unternehmensweiten Bildungsprogramms für bereichsübergreifende Themen. Das Bildungsprogramm umfasst sowohl projekt- und bereichsspezifische Qualifizierungsprogramme als auch bereichsübergreifende Bildungsberatungen für spezifische Zielgruppen, wie beispielsweise das First Leadership Program (FLP). Das Programm beinhaltet zudem Prozesse zur Ermittlung des Qualifizierungsbedarfs des Unternehmens sowie individuelle Bildungsvereinbarungen, die im Rahmen von Qualifikationsgesprächen für unternehmensrelevante und angemessene Weiterbildungsmaßnahmen getroffen werden.
<b>Ziel</b>	Die Richtlinie zielt darauf ab, die persönliche und berufliche Entwicklung der Mitarbeiter:innen durch ein strukturiertes Qualifizierungsprogramm zu fördern und betont dabei ihre Eigenverantwortung für diesen Prozess.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Die Richtlinie unterstützt die positiven Auswirkungen eines umfassenden Schulungsprogramms für alle Mitarbeiter:innen. Sie fördert die persönliche und berufliche Entwicklung durch ein strukturiertes Qualifizierungsprogramm, wodurch die Arbeitsleistung gesteigert und Karrierechancen verbessert werden.
<b>Überwachung</b>	Die Überwachung der Richtlinie erfolgt mit Hilfe der IT-gestützten Plattform für den Bildungsprozess durch die Personalabteilung. Regelmäßige Updates und Informationen werden dem Betriebsrat bereitgestellt.
<b>Anwendungsbereich</b>	Die Konzernbetriebsvereinbarung gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns: <ul style="list-style-type: none"> <li>/ MTU Aero Engines AG (München)</li> <li>/ MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH</li> <li>/ MTU Maintenance Hannover GmbH</li> </ul>
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Das Center People and Organisation ist für die Umsetzung der Richtlinie verantwortlich.
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist nicht öffentlich verfügbar und nur über das Dokumentenmanagementsystem für MTU-Mitarbeiter:innen zugänglich.



## Konzernbetriebsvereinbarung zur Prävention von Erkrankungen und Integration schwerbehinderter Menschen

<b>Inhalte</b>	Die Konzernbetriebsvereinbarung regelt präventive Maßnahmen des unternehmerischen Eingliederungsmanagements für alle Mitarbeiter:innen, die Integration schwerbehinderter Menschen und diesen gleichgestellten Personen sowie ergänzende Bestimmungen für beide Gruppen.
<b>Ziel</b>	Die Konzernbetriebsvereinbarung verfolgt das Ziel, den gesetzlichen Präventionsauftrag gemäß § 167 SGB IX zu erfüllen. Im Falle gesundheitlicher Beeinträchtigungen wird gemeinsam mit den betroffenen Mitarbeiter:innen proaktiv nach Möglichkeiten gesucht, Arbeitsunfähigkeit zu überwinden, erneute Arbeitsunfähigkeit zu vermeiden und den Arbeitsplatz zu erhalten. Darüber hinaus soll die Beschäftigungsfähigkeit durch betriebliche Prävention erhalten und gestärkt und, falls erforderlich, eine Beschäftigung angestrebt werden, die dem Kompetenzprofil der betroffenen Person entspricht.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Die Konzernbetriebsvereinbarung zielt darauf ab, negative Auswirkungen wie psychologische Risiken und berufliche Folgen, die durch Diskriminierung, Ausgrenzung und Mobbing entstehen können, für Menschen mit Behinderung zu mindern. Dies soll durch die Erhaltung und Stärkung der Beschäftigungsfähigkeit schwerbehinderter Menschen sowie die Schaffung eines unterstützenden Integrationsrahmens erreicht werden.
<b>Überwachung</b>	Ein regelmäßiger Austausch zwischen den Personalabteilungen, den Inklusionsbeauftragten sowie den lokal zuständigen Vertretungen für schwerbehinderte Mitarbeiter:innen und den Betriebsräten findet nach Bedarf, jedoch mindestens einmal im Monat statt. Verstöße können über die offiziellen MTU-Compliance-Meldestellen sowie zusätzlich über die AGG- und Inklusionsbeauftragten oder die Vertretungen für schwerbehinderte Mitarbeiter:innen an allen deutschen Standorten gemeldet werden. An den Standorten München und Hannover beschäftigt die MTU außerdem Certified Disability Management Professionals (CDMP), um betroffene Mitarbeiter:innen zu unterstützen.
<b>Anwendungsbereich</b>	Die Konzernbetriebsvereinbarung gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns:  / MTU Aero Engines AG (München) / MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH / MTU Maintenance Hannover GmbH
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Lokale Inklusionsbeauftragte und Vertretungen für schwerbehinderte Mitarbeiter:innen in jeder rechtlichen Einheit.
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist nicht öffentlich verfügbar und nur über das Dokumentenmanagementsystem für MTU-Mitarbeiter:innen zugänglich.

## Konzernbetriebsvereinbarung zum partnerschaftlichen Verhalten am Arbeitsplatz

<b>Inhalte</b>	Diese Richtlinie beinhaltet die Verpflichtung, Mobbing, sexuelle Belästigung und Diskriminierung zu verhindern und ein partnerschaftliches Arbeitsklima zu fördern und aufrechtzuerhalten. Gemäß der Richtlinie sind alle Mitarbeiter:innen verpflichtet, zur Wahrung des Betriebsfriedens und eines positiven Arbeitsumfelds beizutragen. Dies umfasst den Respekt vor den Persönlichkeitsrechten und der Würde aller Menschen.  Die Richtlinie erläutert zudem das Recht aller Mitarbeiter:innen, eine Beschwerde einzureichen. Sollte die betroffene Person nicht in der Lage oder nicht bereit sein, die Situation direkt anzusprechen, kann sie eine Vertrauensperson einbeziehen. Dies gilt auch für Mitarbeiter:innen, die das Fehlverhalten beobachtet haben, auch wenn sie nicht persönlich betroffen sind. Verstöße gegen die Richtlinie werden mit Sanktionen geahndet.
<b>Ziel</b>	Das Hauptziel der „Konzernbetriebsvereinbarung zum partnerschaftlichen Verhalten am Arbeitsplatz“ besteht darin, ein Arbeitsumfeld zu schaffen und zu erhalten, in dem sich alle Mitarbeiter:innen sicher, respektiert und wertgeschätzt fühlen. Durch die Verhinderung von Mobbing, sexueller Belästigung und Diskriminierung sowie die Förderung eines Klimas der Zusammenarbeit soll sichergestellt werden, dass alle Mitarbeiter:innen in einer positiven und unterstützenden Atmosphäre arbeiten können, in der ihre Persönlichkeitsrechte und Würde gewahrt bleiben. Mit dieser Verpflichtung strebt das Unternehmen an, die Harmonie und Produktivität am Arbeitsplatz zu steigern.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Die Richtlinie berücksichtigt potenzielle negative Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Arbeitskräfte, das ihr physisches, emotionales und soziales Gleichgewicht umfasst, indem sie Maßnahmen zur Förderung eines respektvollen und unterstützenden Arbeitsumfelds beschreibt. Sie bietet einen klaren Rahmen für partnerschaftliches Verhalten und fördert ein Arbeitsumfeld, das Mobbing, sexueller Belästigung und Diskriminierung entgegenwirkt.
<b>Überwachung</b>	Betroffene Personen, die sich durch Missachtung beeinträchtigt fühlen, können sich an folgende Stellen wenden: direkte Vorgesetzte, Personalabteilung, Sozialmanagement, Gesundheitsdienst und Betriebsrat. Das Verfahren bei Beratungen oder Beschwerden ist im Prozess- und Stufenprogramm beschrieben und umfasst die Meldung, Problem-, Ziel- und Mittelanalyse, gefolgt von Umsetzung und Evaluation.
<b>Anwendungsbereich</b>	Die Konzernbetriebsvereinbarung gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns:  / MTU Aero Engines AG (München) / MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH / MTU Maintenance Hannover GmbH
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Das Center People & Organization ist für die Umsetzung der Richtlinie verantwortlich.
<b>Verfügbarkeit</b>	Die Richtlinie ist nicht öffentlich zugänglich und kann von den Mitarbeiter:innen über das Intranet eingesehen werden.



## Verfahren zur Einbeziehung der Arbeitskräfte des Unternehmens und von Arbeitnehmervertretern in Bezug auf Auswirkungen (S1-2)

Die MTU berücksichtigt die Perspektiven der Arbeitskräfte, indem ein regelmäßiger, offener und vertrauensbasierter Dialog zwischen Arbeitnehmervertreter:innen und dem Management gepflegt wird. Diese Erkenntnisse fließen aktiv in die Entscheidungen ein und leiten die Aktivitäten zur Bewältigung sowohl der tatsächlichen als auch der potenziellen Auswirkungen auf die Arbeitskräfte. Die deutschen Standorte der MTU verfügen über Betriebsräte sowie einen Konzernbetriebsrat, der für konzernbezogene Angelegenheiten zuständig ist, und über Sprecherausschüsse. In Polen und Kanada vertreten Arbeitnehmervertreter:innen die Interessen der Mitarbeiter:innen in Gesprächen mit dem Management. Darüber hinaus werden die Interessen der Mitarbeiter:innen im Aufsichtsrat gewahrt, in dem die Sitze paritätisch verteilt sind.

Der Dialog mit den Arbeitnehmervertreter:innen findet auf Konzernebene u.a. als monatliches Regelmeeting, eingebettet in einen kontinuierlichen Dialog zu konkreten Themen, statt.

Die Wirksamkeit der Anstrengungen für die Mitarbeiter:innen beurteilt die MTU durch regelmäßige Mitarbeiterbefragungen.

Um Einblicke in die Perspektiven der Mitarbeiter:innen zu gewinnen, insbesondere von Personen, die möglicherweise besonders anfällig für Auswirkungen sind – wie Menschen mit Behinderungen, Migrant:innen und Mitglieder der LGBTQ+-Community – ergreift die MTU folgende Maßnahmen: Die MTU arbeitet mit legitimierten Vertretungen vulnerabler Gruppen zusammen, wie etwa gewählten Schwerbehindertenvertretungen. Darüber hinaus stehen spezielle Inklusionsbeauftragte als Ansprechpartner:innen zur Verfügung. Auf diese Weise integriert die MTU die Perspektiven vulnerabler Gruppen und schafft wichtige Strukturen für Inklusion. Des Weiteren unterstützt die MTU Employee Resource Groups (ERGs) als selbstorganisierte Netzwerke und Gruppen von Mitarbeiter:innen, die sich für ein vielfältiges und inklusives Arbeitsumfeld einsetzen. Über diese Netzwerke können Mitarbeiter:innen ihre Anliegen äußern und die Zusammenarbeit innerhalb des Unternehmens ausbauen. Dieser Ansatz ermöglicht es, eine breite Palette von Erfahrungen und Perspektiven seitens der eigenen Mitarbeiter:innen in die MTU-Entscheidungsprozesse einzubinden. Beispiele solcher Gruppen sind das Network of Engine Women (NEW), das von CEO Lars Wagner unterstützt wird, und das im Jahr 2023 gegründete queere Netzwerk AeroPride, das mit der Unterstützung von Dr. Silke Maurer, Chief Operating Officer, ins Leben gerufen wurde.

## Verfahren zur Verbesserung negativer Auswirkungen und Kanäle, über die die Arbeitskräfte des Unternehmens Bedenken äußern können (S1-3)

Die MTU hat ein Beschwerdeverfahren implementiert, um potenzielle wesentliche negative Auswirkungen auf Arbeitsbedingungen, Chancengleichheit und andere arbeitsbezogene Rechte von Arbeitskräften wirksam anzugehen. Dieses Verfahren bietet den Arbeitskräften einen klar definierten Meldekanal, über den sie Bedenken und potenzielle Verstöße vertraulich und sicher melden können.

Die eingegangenen Meldungen werden sorgfältig geprüft, um anschließend individuelle und gezielte Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Diese Maßnahmen können unter anderem die Anpassung von Arbeitspraktiken, Schulungsprogramme zur Sensibilisierung und strukturelle Änderungen umfassen. Die Effektivität der ergriffenen Abhilfemaßnahmen wird als Teil des menschenrechtsbezogenen Risikomanagementsystems durch die Konzern-Compliance-Funktion und den Menschenrechtsbeauftragten der MTU regelmäßig evaluiert. Die kontinuierliche Überwachung und Bewertung der Maßnahmen gewährleisten, dass nicht nur individuelle Fälle gelöst, sondern auch systematische Verbesserungen in den Arbeitsprozessen etabliert werden.

Die MTU bietet Arbeitskräften die Möglichkeit, ihre Anliegen über verschiedene Kanäle direkt oder anonym zu äußern, einschließlich der Meldung an die Compliance-Organisation entweder direkt oder durch das webbasierte Hinweisgebersystem (iTrust), das in mehreren Sprachen verfügbar ist. Es ist auch möglich, Beschwerden anonym einzureichen. Dieses System steht jederzeit allen MTU-Mitarbeiter:innen, Fremdarbeitskräften sowie Dritten und anderen Interessenträgern, wie Lieferanten und deren Mitarbeiter:innen, zur Verfügung.

Zusätzlich wurden Mechanismen etabliert, um Beschwerden oder Missstände im Zusammenhang mit Arbeitnehmerbelangen zu bearbeiten; diese beinhalten Kontaktstellen für Mitarbeiter:innen. Zum Beispiel gibt es in Deutschland gemäß den gesetzlichen Vorgaben wie dem Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz (AGG) an jedem Standort geschultes Personal, das sich um Beschwerden im Zusammenhang mit Diskriminierung kümmert. Bei der MTU Maintenance Canada können Mitarbeiter:innen Beschwerden bezüglich Diskriminierung an die Personalabteilung richten und haben außerdem das Recht, diese Beschwerden an das British Columbia Human Rights Tribunal weiterzuleiten. Bei der MTU Aero Engines Polska übernimmt eine von den Mitarbeiter:innen gewählte Person die Rolle einer Kontaktstelle. Darüber hinaus können Mitarbeiter:innen Missstände auch an Führungskräfte, den Betriebsrat oder die Personalabteilung melden.



Durch die öffentliche Kommunikation der Verfahrensregeln und Informationen zu den Meldekanälen fördert die MTU das Wissen über den Zugang zu den Kanälen am Arbeitsplatz.

Die eingereichten und bearbeiteten Beschwerden werden vom Compliance-Beauftragten nachverfolgt und überwacht. Die Aufsicht hat der Menschenrechtsbeauftragte (MRB) inne, um die Wirksamkeit der Meldekanäle bestmöglich zu erreichen. Der Compliance-Beauftragte ist für die Bestätigung des Eingangs einer Beschwerde, die Nachverfolgung, falls weitere Informationen benötigt werden, sowie die Einleitung oder Koordination sich daran anschließender Maßnahmen verantwortlich. Bei Verstößen informiert der Compliance-Beauftragte den Menschenrechtsbeauftragten. Dieser bindet die Menschenrechtskoordinatoren Konzern und die Menschenrechtskoordinatoren Standort bedarfsgerecht bei der Ableitung von Maßnahmen ein. Die Wirksamkeit des Beschwerdeverfahrens wird jährlich sowie ad hoc überprüft, falls die MTU mit einer signifikant veränderten oder verschlechterten Risikosituation innerhalb des eigenen Betriebs oder bei direkten Lieferanten rechnen muss.

Die MTU bewertet, ob die Arbeitskräfte das Beschwerdeverfahren und die Meldekanäle kennen und darauf vertrauen, dass sie ihre Anliegen oder Bedürfnisse darüber äußern und bearbeiten lassen können. Dies wird durch öffentlich zugängliche Kommunikation über den Beschwerdemechanismus und die Verfahrensregeln auch gegenüber Dritten sichergestellt, z. B. durch Informationen auf der MTU-Website und die Grundsatzklärung zum Schutz der Menschenrechte bei der MTU Aero Engines. Die Informationen sind klar und verständlich formuliert; zusätzlich wird im Beschwerdeverfahren (vgl. [Berichtsabschnitt Konzepte für die Unternehmensführung und Unternehmenskultur \(G1-1\)](#)) ausdrücklich festgelegt, dass die MTU keine Form von Vergeltungsmaßnahmen gegen Personen toleriert, die diese Meldekanäle nutzen.

### **Ergreifung von Maßnahmen in Bezug auf wesentliche Auswirkungen und Ansätze zum Management wesentlicher Risiken und zur Nutzung wesentlicher Chancen im Zusammenhang mit den Arbeitskräften des Unternehmens sowie die Wirksamkeit dieser Maßnahmen und Ansätze (S1-4)**

Die MTU Aero Engines AG verpflichtet sich, die wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen im Zusammenhang mit ihren eigenen Arbeitskräften durch gezielte Maßnahmen effektiv zu steuern. Die Hauptinitiativen konzentrieren sich auf folgende Bereiche:

- / Wirksame Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen zur Gewährleistung eines sicheren Arbeitsumfelds

- / Beschäftigung und Integration von Menschen mit Behinderungen zur Förderung von Vielfalt und Inklusion
- / Effiziente Beschwerdemechanismen und ein Risikomanagementsystem für Menschenrechte
- / Flexible Arbeitszeiten, mobiles Arbeiten und ähnliche Maßnahmen für eine bessere Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben
- / Stärkung der internen Kommunikation durch ein integriertes Feedbacksystem
- / Kontinuierliche Investitionen in Schulungs- und Weiterbildungsangebote zur Unterstützung der Entwicklung der Mitarbeiter:innen

### **Gesundheitsschutz und Sicherheit:**

Um das Risiko von Verletzungen oder Unfällen während der Arbeitszeit zu minimieren und negative Auswirkungen auf die Arbeitskräfte zu vermeiden, verbessert die MTU fortlaufend ihre Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen und ermutigt die Arbeitskräfte an MTU-Standorten, unsichere Situationen zu melden, um stetige Verbesserungen zu ermöglichen. Der Arbeits- und Gesundheitsschutz (H&S) ist Teil des Integrierten Managementsystems (IMS) der MTU. Arbeits- und Gesundheitsschutzprozesse werden regelmäßig überprüft und weiterentwickelt. Die Arbeits- und Gesundheitsschutzsysteme an den Standorten MTU Aero Engines AG (München), MTU Maintenance Hannover GmbH, MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH, MTU Maintenance do Brasil Ltda., MTU Maintenance Service Centre Australia Pty. Ltd. und MTU Maintenance Service Centre Ayutthaya Ltd. sind extern nach ISO 45001 zertifiziert, wodurch die Einhaltung internationaler Standards sichergestellt ist und die Sicherheitskultur gestärkt wird. Durch geplante Maßnahmen – z. B. Einführung von Sicherheitskurzgesprächen oder Trainings zum Safety-Mindset – soll die Sicherheitskultur weiter verbessert werden.

### **Beschäftigung und Inklusion von Menschen mit Behinderungen:**

Die MTU hat bereits zahlreiche Maßnahmen zur Beschäftigung und Integration von Menschen mit Behinderungen umgesetzt, insbesondere in den Bereichen Barrierefreiheit, Integration und Unterstützung. Darüber hinaus werden kontinuierliche und geplante Verbesserungen der physischen Arbeitsumgebung vorgenommen, um den Bedürfnissen von Menschen mit Behinderungen besser gerecht zu werden. Diese Maßnahmen werden von einem oder einer Inklusionsbeauftragten überwacht, um die Zufriedenheit der Mitarbeiter:innen zu erhöhen und Diskriminierung zu verhindern.



Ergriffene Maßnahmen, um in Bezug auf eine tatsächliche wesentliche Auswirkung Abhilfe zu schaffen oder zu ermöglichen:

/ Gesundheitsschutz- und Sicherheitsmanagement:

Aufgrund des regulatorischen Umfelds der MTU wird jede Auswirkung, die die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitskräfte betrifft, als tatsächliche negative Auswirkung betrachtet. Solche negativen Auswirkungen können beispielsweise durch Verletzungs- oder Unfallrisiken während der Arbeitszeit entstehen. Um im Falle eines Vorfalls Abhilfe zu schaffen, hat die MTU ein umfassendes Managementsystem für Arbeits- und Gesundheitsschutz implementiert. Dieses System schließt die medizinische Versorgung ein, die bei plötzlichen gesundheitlichen Notfällen am Arbeitsplatz notwendig ist. Ersthelfer:innen werden benannt und sind verpflichtet, alle zwei Jahre an einem Auffrischkurs teilzunehmen. Zusätzliche Funktionen sind Brandschutzhelfer:innen und Sicherheitsbeauftragte.

/ Schulungs- und Entwicklungsmöglichkeiten:

Ein Mangel bei der Mitarbeiterqualifikation, sei es durch über- oder unterfordernde Schulungen, Karriere- und Talententwicklungsprogramme, kann negative Auswirkungen auf die Mitarbeiter:innen haben. In solchen Fällen können sich die betroffenen Personen über verschiedene bestehende Kanäle an ihre verantwortlichen Vorgesetzten wenden. Die MTU arbeitet kontinuierlich an der Weiterentwicklung der Feedbacklandschaft, um eine Vielzahl an Meldekanälen bereitzustellen. Um diesen negativen Auswirkungen vorzubeugen, bietet die MTU ein umfassendes und bedarfsorientiertes Schulungsprogramm an, das zur gezielten Weiterentwicklung der Mitarbeiter:innen beiträgt.

/ Maßnahmen zur Verbesserung von Beschwerdemechanismen und Achtung der Menschenrechte unter den eigenen Arbeitskräften:

Bei tatsächlich negativen Auswirkungen – etwa im Zusammenhang mit Diskriminierung – verfügt die MTU über einen systematischen Prozess zur Bearbeitung von Beschwerden. Dieser Prozess ermöglicht es, schnell und effektiv Abhilfemaßnahmen zu ergreifen, um solche Vorfälle zu beheben und künftig zu verhindern.

Zusätzliche bestehende Maßnahmen oder Initiativen mit dem Hauptzweck, positive Auswirkungen zu erreichen:

/ Maßnahmen zur Verbesserung von Beschwerdemechanismen und Achtung der Menschenrechte unter den eigenen Arbeitskräften:

Die MTU hat strukturierte Meldeprozesse implementiert, um Diskriminierungsbeschwerden zu bearbeiten. Dazu gehören vertrauliche und anonyme Meldeoptionen über Systeme wie iTrust. Standortbezogene Kanäle und geschulte Ansprechpersonen sollen sicherstellen, dass alle Beschwerden effektiv und angemessen bearbeitet werden.

/ Die MTU fördert die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben durch verschiedene flexible Arbeitsmodelle, wie etwa flexible Arbeitszeiten, Bildungsurlaub, mobiles Arbeiten oder Sabbaticals. Diese Maßnahmen berücksichtigen die unterschiedlichen Lebensphasen und Bedürfnisse der Mitarbeiter:innen und unterstützen eine harmonische Integration von Berufs- und Privatleben.

/ Überarbeitete Feedbacklandschaft:

Eine Maßnahme, die die MTU umgesetzt hat, ist die Transformation der Mitarbeiterbefragung (PulsCheck) in ein integriertes Feedbacksystem mit gezielten Befragungen, ergänzt durch zusätzliche Instrumente wie Führungsfeedback und Teamfeedback.

/ Schulungs- und Entwicklungsmöglichkeiten:

Die MTU legt großen Wert auf die Entwicklung der Mitarbeiter:innen und investiert gezielt in deren Schulung und Talente. Das Unternehmen bietet umfangreiche Schulungsprogramme in der Luftfahrt sowie in spezialisierten Bereichen an (z. B. Sicherheitsschulungen). Diese werden durch ein Online-Lernportal unterstützt, das selbstgesteuertes Lernen ermöglicht. So wird sichergestellt, dass die Mitarbeiter:innen über die notwendigen Ressourcen verfügen, um ihre Fähigkeiten zu erweitern und ihre Laufbahn voranzutreiben.

Mithilfe der verschiedenen Rollen innerhalb der MTU, darunter der Vorstand für die strategische Ausrichtung, Abteilungsleitungen für die Umsetzung in den Bereichen und die Personalabteilung für Mitarbeiterentwicklung und Schulung, können diese Maßnahmen effizient nachverfolgt werden. Dies geschieht durch interne und externe Audits, Benchmarking und das Einholen von Interessenträgerfeedback, um den Erfolg dieser Initiativen zu bewerten und sicherzustellen.



Bei der MTU werden notwendige und angemessene Maßnahmen als Reaktion auf tatsächliche oder potenzielle negative Auswirkungen auf die Arbeitskräfte beispielsweise durch eine systematische Risikoanalyse ermittelt. Regelmäßiges Feedback der Mitarbeiter:innen wird genutzt, um häufige Herausforderungen zu identifizieren und die eigenen Praktiken mit gesetzlichen Anforderungen sowie Branchenstandards im Luftfahrtsektor zu vergleichen. Durch kontinuierliche Überwachung und Anpassung der Strategien stellt die MTU sicher, dass die Maßnahmen wirksam und aktuell bleiben und so das Wohlergehen der Arbeitskräfte geschützt wird.

Ein Risiko wurde festgestellt, das auf die bei der MTU vorherrschenden Arbeitsbedingungen zurückzuführen ist, beispielsweise durch nicht hinreichend flexible Arbeitszeitmodelle, die zu einer erhöhten Fluktuation sowie höheren Rekrutierungs- und Personalkosten führen können. Richtlinien und Maßnahmen, die der Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben dienen, tragen wesentlich dazu bei, dieses Risiko zu mindern. Die Wirksamkeit der angebotenen Modelle zur Flexibilisierung der Arbeitszeiten, wie zum Beispiel Gleitzeitmodelle, vielfältige Teilzeitmodelle oder mobiles Arbeiten, überprüft die MTU durch regelmäßige Auswertungen der Annahmequoten als Teil der Personalprozesse.

Die MTU verpflichtet sich, sicherzustellen, dass ihre Geschäftspraktiken keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die eigenen Arbeitskräfte verursachen oder dazu beitragen. Durch die Umsetzung verschiedener Maßnahmen, einschließlich effektiver Beschwerdemechanismen, eines kontinuierlichen Überwachungs- und Berichtssystems sowie weiterer Initiativen, strebt die MTU danach, ein positives und unterstützendes Arbeitsumfeld für ihre Mitarbeiter:innen aufrechtzuerhalten. Das Unternehmen pflegt einen kontinuierlichen Dialog mit Interessenträgern, um potenzielle Probleme proaktiv zu identifizieren und anzugehen.

Die MTU stellt erhebliche Ressourcen bereit, darunter spezialisierte Fachkräfte (z. B. HR-Nachhaltigkeitsmanager, AGG-Beauftragte, Sozialberatung etc.), finanzielle Investitionen (Werksarzt, betriebliches Eingliederungsmanagement, Gesundheitsmanagement, MTU-Studienstiftung etc.) und technologische Werkzeuge (z. B. E-Learning Plattform für u.a. Schulungen zu Konfliktmanagement oder Diversity, Chancengleichheit und Inklusion), um die wesentlichen Auswirkungen des Unternehmens effektiv zu steuern. Durch die Einbindung der Interessenträger und kontinuierliche Verbesserungen, die sich an internationalen Standards orientieren, gewährleistet die MTU die Wirksamkeit und Transparenz ihrer Nachhaltigkeitsbestrebungen.

### Vermehrte Weiterbildung in den Bereichen Gesundheit und Sicherheit, Investitionen in sicherere Ausrüstung und Verbesserung der verhaltensbasierten Sicherheit

#### Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse

Die MTU hat Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz umgesetzt, u.a. das Projekt „Safety Culture@MTU“ sowie themenbezogene Aktionstage (etwa zu Arbeitssicherheit und Gesundheit oder Umgang mit gefährlichen Stoffen).

An deutschen Standorten bietet die MTU Arbeits- und Notfallmedizin an, sowie Präventionsangebote zu Ernährung, Bewegung und Physiotherapie. Sollten Krankheiten oder Unfälle aufgetreten sein, so unterstützen interne Fallmanager:innen die Wiedereingliederung. Eine Arbeitsgruppe mit Sicherheitsbeauftragten verbessert kontinuierlich die Sicherheitsstandards, um eine fortlaufende Verbesserung der verhaltensbasierten Sicherheit und Reduzierung unsicherer Situationen zu erreichen.

#### Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung

Die MTU führt das Projekt „Safety Culture@MTU“ bis 06/2027 fort. Ebenso plant die MTU, kontinuierliche Informationskampagnen und Aktionstage für Arbeitssicherheit und Gesundheit auch in der nächsten Berichtsperiode fortzuführen.

#### Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien

Managementhandbuch  
Verantwortung im Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie Umweltschutz / Verfahrensanweisungen  
Dokumentation und Meldung von Unfällen

#### Umfang

Dies gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns:

- / MTU Aero Engines AG (München)
- / MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH
- / MTU Maintenance Hannover GmbH
- / eMoSys GmbH

#### Fortschritt

Der Fortschritt der Maßnahmen wird mithilfe des Integrierten Managementsystems (IMS) überwacht. Die ergriffenen Maßnahmen zur Information und Sensibilisierung der Mitarbeiter:innen, wie z. B. Aktionstage zu Gefahrstoffen oder der Tag zur Arbeitssicherheit und Gesundheit, wurden sehr gut angenommen. Die Teilnahmequote der Sicherheitsbeauftragten an den Arbeitstreffen sowie die Anzahl an Sicherheitsbeauftragten konnten gegenüber dem Vorjahr gesteigert werden. Zukünftig wird der Fokus weiterhin auf den verhaltensbedingten Arbeitsschutz gerichtet, z. B. durch das Projekt „Safety Culture@MTU“.



## Beschäftigung und Inklusion von Menschen mit Behinderungen

### Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse

Die MTU hat an ihren deutschen Standorten verschiedene Maßnahmen zur Förderung der Inklusion und Unterstützung von Menschen mit Behinderungen eingeführt. Dazu gehören die Ernennung von Inklusionsbeauftragten, die Einrichtung von Beratungsstellen und die Arbeit eines engagierten Gesundheitsmanagement-Teams. Ein besonderer Fokus liegt auf der Barrierefreiheit bei Neubauten und Renovierungsprojekten sowie in digitalen Medien, beispielsweise durch die Bereitstellung von Untertiteln. Die MTU legt großen Wert darauf, Menschen mit Schwerbehinderung zur Bewerbung zu ermutigen, und bietet hierbei umfassende Unterstützung an. Die Stellenanzeigen sind entsprechend formuliert und Bewerber:innen haben die Möglichkeit, eine Schwerbehindertenvertretung in den Bewerbungsprozess einzubeziehen. Diese Vertretungen unterstützen die betroffenen Personen während des Einstellungsverfahrens und im Arbeitsalltag. In München und Hannover stehen Certified Disability Management Professionals (CDMP) bereit, die das Eingliederungsmanagement der jeweiligen Arbeitskraft unterstützen. Diese Maßnahmen haben die Anzahl der Bewerbungen und Anstellungen von Menschen mit Schwerbehinderung erhöht und die Offenheit für inklusionsbezogene Themen gefördert. Alle Mitarbeiter:innen, einschließlich der Führungskräfte, werden fortlaufend für eine inklusive Unternehmenskultur sensibilisiert.

### Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung

Die im Berichtsjahr durchgeführten Maßnahmen sollen kontinuierlich bis Dezember 2026 weitergeführt werden.

### Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien

Konzernbetriebsvereinbarung zur Prävention von Erkrankungen und Integration schwerbehinderter Menschen.

### Umfang

Dies gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns:

- / MTU Aero Engines AG (München)
- / MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH
- / MTU Maintenance Hannover GmbH
- / eMoSys GmbH

### Fortschritt

Die MTU hat bislang noch nicht die vorgesehene Schwerbehindertenquote innerhalb der eigenen Mitarbeiter:innen in Deutschland erreicht. Das Ziel ist, mehr Kandidat:innen zu gewinnen, um die gesetzlich vorgeschriebene Schwerbehindertenquote von 5% zu erreichen.

## Verbesserung von Beschwerdemechanismen und Achtung der Menschenrechte unter den eigenen Arbeitskräften

### Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse

Die MTU hat Maßnahmen umgesetzt, um den Schutz der Menschenrechte der eigenen Mitarbeiter:innen zu achten und den Beschwerdemechanismus zu verbessern. Zu diesen Maßnahmen zählt die Einführung eines umfassenden Risikomanagements, das von einem Menschenrechtsbeauftragten sowie standortspezifischen Koordinator:innen geleitet wird. Zudem wurden Meldekanäle wie iTrust eingerichtet, die es den Mitarbeitenden ermöglichen, Beschwerden, beispielsweise über Diskriminierung, vertraulich und anonym zu melden. Darüber hinaus bietet die MTU Schulungs- und Sensibilisierungsprogramme für alle Mitarbeiter:innen an, um über Verhaltensgrundsätze, Anti-Diskriminierungsrichtlinien und Menschenrechte zu informieren. Ergänzend dazu wird das Intranet der MTU genutzt, um die Mitarbeiter:innen regelmäßig mit Updates und wichtigen Informationen zu versorgen.

### Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung

Die im Berichtsjahr durchgeführten Maßnahmen werden kontinuierlich weitergeführt.

### Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien

Die genannte Maßnahme orientiert sich an der Konzernbetriebsvereinbarung, an den Verhaltensgrundsätzen und an der Grundsatzerklärung zum Schutz der Menschenrechte. Fokus hierbei ist die Achtung der Menschenrechte, Sicherstellung von Chancengleichheit und Verhinderung von Diskriminierung.

### Umfang

Die Maßnahmen treffen auf alle Standorte der MTU Aero Engines AG zu.



### Förderung der Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben unter den eigenen Arbeitskräften

**Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse** Die MTU hat Maßnahmen umgesetzt, um die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben ihrer Mitarbeiter:innen zu fördern. Dazu gehören u.a. flexible Arbeitszeitmodelle, Gleitzeitkonten, Teilzeit- und Jobsharing-Optionen, hybrides Arbeiten, sowie die Unterstützung von Familien mit Kinderbetreuung und Pflegediensten. Zusätzlich bietet das Unternehmen Sabbaticals, Bildungsurlaub und Freistellungen für persönliche Gründe an, ebenso Elternzeit und Altersteilzeit. Durch das Umsetzen dieser Maßnahmen wird ein Arbeitsumfeld geschaffen, das den Arbeitskräften die Vereinbarkeit zwischen beruflichen Verpflichtungen und privaten Belangen ermöglicht.

**Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung** Die MTU plant, die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben kontinuierlich weiter zu stärken und weitere Maßnahmen umzusetzen, wie z. B. durch fortlaufende Weiterentwicklung von flexiblen Arbeitszeitregelungen.

**Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien** Umsetzung ohne bestimmte Richtlinien.

**Umfang** Dies gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns:

- / MTU Aero Engines AG (München)
- / MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH
- / MTU Maintenance Hannover GmbH
- / eMoSys GmbH

### Überarbeitete Feedbacklandschaft unter den eigenen Arbeitskräften

**Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse** Die MTU hat eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, um die Feedbacklandschaft zu verbessern. Dazu gehören u.a. die Einführung eines integrierten Feedbacksystems und regelmäßige Umfragen zur Erfassung der Mitarbeiterzufriedenheit und zur Bewertung der Unternehmensstrategie. Ein zentraler Bestandteil dieses Systems ist der PulsCheck, der kontinuierlich die Stimmung der Mitarbeiter:innen in Bezug auf Zufriedenheit und Leistungsbereitschaft erfasst. Darüber hinaus hat die MTU ein 180-Grad-Feedback für alle Team- und Führungsebenen implementiert, das darauf abzielt, die Zusammenarbeit zu verbessern.

**Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung** Die MTU plant, den PulsCheck sowie das 180-Grad-Führungsfeedback kontinuierlich fortzusetzen.

**Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien** Die Feedbacklandschaft als Ganzes sowie jede einzelne Umfrage leisten einen kontinuierlichen und fundierten Beitrag zu erfolgreicher Führung und Zusammenarbeit und damit zum Erfolg des Unternehmens.

**Umfang** Dies gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns:

- / MTU Aero Engines AG (München)
- / MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH
- / MTU Maintenance Hannover GmbH
- / eMoSys GmbH

### Schulungs- und Entwicklungsmöglichkeiten

**Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse** Die MTU hat Maßnahmen zur Förderung der Entwicklungsmöglichkeiten ihrer Mitarbeiter:innen umgesetzt, u.a. ein Übergangs-Coaching für Führungskräfte und Programmentwicklung, den Einsatz des Gallup Strengths Finder zur Einschätzung des Potenzials von High Potentials, die Erstellung einer HR Instrument Map, um bestehende Aktivitäten zu harmonisieren und Anforderungen an die zukünftige Talent- und Führungskräfteentwicklung zu identifizieren. Zudem gibt es ein umfassendes Schulungsprogramm, welches fortlaufend aktualisiert wird, sowie das Angebot eines Mentoring-Programms, um die kontinuierliche Weiterbildung der Mitarbeiter:innen zu gewährleisten. Diese Maßnahmen tragen zur stetigen Qualifizierung der Mitarbeiter:innen der MTU bei.

**Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung** Die MTU plant, ihre Schulungsprogramme in Deutschland entsprechend den geschäftlichen Anforderungen fortlaufend weiterzuentwickeln. Zusätzlich werden Mitarbeiter:innen durch gezielte Qualifizierungsmaßnahmen unterstützt, um die Weiterentwicklung kontinuierlich zu fördern.

**Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien** Die Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Thema Schulung und Entwicklung unterstützen die Umsetzung des Unternehmensziels „ESG-STI Bildungs-KPI“.

**Umfang** Dies gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns:

- / MTU Aero Engines AG (München)
- / MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH
- / MTU Maintenance Hannover GmbH
- / eMoSys GmbH



## Ziele im Zusammenhang mit der Bewältigung wesentlicher Auswirkungen, der Förderung positiver Auswirkungen und dem Umgang mit wesentlichen Risiken und Chancen (S1-5)

In Übereinstimmung mit der Strategie der MTU werden relevante Ziele definiert, daraus Leistungskriterien abgeleitet und mit dem Vorstand besprochen. Die Leistungskriterien werden auch im mitbestimmten Aufsichtsrat diskutiert.

Regelmäßige Meetings sowie Feedback- und Überprüfungssitzungen ermöglichen es der MTU, Fortschritte nachzuverfolgen, Hindernisse zu identifizieren und notwendige Anpassungen vorzunehmen. Im Corporate Sustainability Board wird alle zwei Monate über die Fortschritte der Themen im Nachhaltigkeitsmanagement gesprochen. In diesem Gremium werden Ziele empfohlen, die im Vorstand und (sofern relevant für die Vorstandsvergütung) auch im Aufsichtsrat beschlossen werden. Beim Mitarbeiter-Engagement wird u.a. jährlich ein PulsCheck durchgeführt, dessen Ergebnisse im Vorstand vorgestellt werden. Vorgehensweise und Fragestellungen für den PulsCheck sind mit dem Betriebsrat besprochen bzw. vereinbart. Die MTU legt großen Wert auf Lernen und kontinuierliche Verbesserung im Rahmen der Zielsetzung und Leistungsüberwachung.

Die folgenden strategischen Ausrichtungen lassen sich aus dem Managementprozess der MTU ableiten:

- / Sicherstellung der Einhaltung von Menschenrechten an den eigenen Standorten
- / Gewährleistung eines hohen Niveaus an Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz
- / Förderung von Vielfalt und Chancengleichheit
- / Aktive und zielgerichtete Mitarbeiterentwicklung
- / Sicherstellung einer hohen Mitarbeiterzufriedenheit und Arbeitgeberattraktivität
- / Ermöglichung einer guten Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben für alle Mitarbeiter:innen

Im Rahmen der Nachhaltigkeitserklärung für das Geschäftsjahr 2024 konzentriert sich die MTU auf die folgenden drei Ziele, die in Übereinstimmung mit den Mindestanforderungen der ESRS festgelegt wurden, um wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen im Zusammenhang mit den eigenen Arbeitskräften zu adressieren:

**Mitarbeiterschulung und Weiterbildung (ESG-STI):** Das Short-Term Incentive (STI) legt den Fokus auf Bildungs- und Schulungstage, um die kontinuierliche Entwicklung und Qualifikation der Mitarbeiter:innen sicherzustellen. Dadurch will die MTU die Teilnahme an Schulungen steigern, um die Qualifikation der Mitarbeiter:innen zu steigern und eine Kultur des kontinuierlichen Lernens fördern.

**Frauen in Führungspositionen (ESG-LTI):** Die MTU hat sich dazu verpflichtet, den Anteil von Frauen in Führungspositionen zu erhöhen. Dieses Long-Term Incentive (LTI) hat das Ziel, die Geschlechtervielfalt innerhalb des Führungsteams zu erweitern und eine inklusive und diverse Unternehmenskultur aufzubauen. Das LTI-Ziel betrachtet den Anteil weiblicher Führungskräfte von Meister- bis Vorstandsebene.

**Frauen in Top-Management-Positionen:** Es wird angestrebt, den Anteil von Frauen in Spitzenpositionen des Managements bei der MTU deutlich zu erhöhen. Dieses Ziel wird durch die Festlegung spezifischer Frauenquoten und die aktive Förderung von Frauen in Führungspositionen verfolgt. Als Spitzenpositionen werden die erste Führungsebene (Centerebene, Obere Führungskraft) und zweite Führungsebene (Abteilungsebene, Führungskraft) unter dem Vorstand betrachtet.



### Mitarbeiterschulung und Weiterbildung (ESG Short Term Incentive)

<b>Verhältnis zu Zielsetzungen der Konzepte</b>	Das Ziel der kontinuierlichen Weiterbildung und Schulung der eigenen Arbeitskräfte richtet sich nach den Vorgaben der Konzernbetriebsvereinbarung.
<b>Zielsetzung und Zeitraum</b>	Ziel der MTU ist ein Durchschnitt von 3,0 Schulungstagen pro Mitarbeiter:in im Zeitraum vom 01. Januar – 06. Dezember 2024.
<b>Umfang</b>	Dies gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns:  / MTU Aero Engines AG (München) / MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH / MTU Maintenance Hannover GmbH
<b>Basisjahr und Wert</b>	Die Zielfestlegung und Fortschrittsmessung erfolgt in absoluten Werten für die Berichtsperiode ohne Bezugnahme auf Vorjahre.
<b>Methoden und Annahmen</b>	Das Ziel umfasst alle abgeschlossenen Schulungen an deutschen Standorten vom 01.01. bis 06.12.24, angegeben in Tagen pro Mitarbeiter:in, gemäß dem SAP-Portal entnommen Daten. Das Ziel wurde ohne direkte Einbeziehung von Interessenträgern festgelegt.
<b>Änderungen bei Zielen und entsprechenden Kennzahlen</b>	Das Ziel für 2024 (3,0 Schulungstage) wurde im Vergleich zum Vorjahr (2,5 Schulungstage) erhöht.
<b>Leistung der Zielerreichung</b>	Für das Berichtsjahr 2024 beträgt die ESG-STI-Kennzahl im Durchschnitt 3,38 Schulungstage pro Mitarbeiter:in.

### Frauen in Führungspositionen (ESG Long Term Incentive)

<b>Verhältnis zu Zielsetzungen der Konzepte</b>	Das Ziel Frauen in Führungspositionen orientiert sich an der Grundsatzklärung zum Schutz der Menschenrechte bei der MTU, um Nichtdiskriminierung, Chancengleichheit, Schulung und Qualifizierung von Frauen sowie die Geschlechtervielfalt zu fördern.
<b>Zielsetzung und Zeitraum</b>	Ziel der MTU ist ein Frauenanteil in Führungspositionen von 16 % in den Geschäftsjahren 2024 bis 2027.
<b>Umfang</b>	Dies gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns:  / MTU Aero Engines AG (München) / MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH / MTU Maintenance Hannover GmbH
<b>Basisjahr und Wert</b>	Die Zielfestlegung erfolgte erstmalig in 2024. Die Fortschrittsmessung bezieht sich daher auf das Berichtsjahr.
<b>Methoden und Annahmen</b>	Das Ziel stellt den relativen Anteil von Frauen in Führungspositionen über alle Führungsebenen hinweg dar (stichtagsbezogen zum 31. Dezember). Das Ziel wurde ohne direkte Einbeziehung von Interessenträgern festgelegt.
<b>Änderungen bei Zielen und entsprechenden Kennzahlen</b>	Es erfolgte keine Anpassung der im Berichtsjahr erstmalig festgelegten Ziele.
<b>Leistung der Zielerreichung</b>	Für das Berichtsjahr 2024 beträgt die ESG-LTI-Kennzahl 15,78 % Frauen in Führungspositionen.



<b>Frauen in Top-Management-Positionen (FüPoGII)</b>	
<b>Verhältnis zu Zielsetzungen der Konzepte</b>	Das Ziel „Frauen in Top-Management-Positionen“ orientiert sich an der Grundsatzklärung zum Schutz der Menschenrechte, um Geschlechtervielfalt, Nichtdiskriminierung, Chancengleichheit, sowie Schulung und Qualifizierung von Frauen bei der MTU zu fördern.
<b>Zielsetzung und Zeitraum</b>	Im Geschäftsjahr 2022 wurde die erneute Zielfestlegung gem. FüPoG II für die obersten beiden Führungsebenen durchgeführt. Im Berichtsjahr 2024 wurde die Zielgröße für die zweite Führungsebene erhöht: / 15% / 3 Frauen in der ersten Führungsebene unterhalb des Vorstands / 22% / 26 Frauen in der zweiten Führungsebene Die Frist zur Erreichung der Zielgrößen besteht bis zum 31.12.2027.
<b>Umfang</b>	Dies gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns:  / MTU Aero Engines AG (München) / MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH / MTU Maintenance Hannover GmbH
<b>Basisjahr und Wert</b>	Die erneute Zielfestlegung gem. den Anforderungen des FüPoG II erfolgte in 2022, die Aktualisierung der Zielgröße für die zweite Führungsebene in 2024.
<b>Methoden und Annahmen</b>	Das Ziel stellt den relativen Anteil und absoluten Wert (gem. den gesetzlichen Vorgaben) von Frauen in Führungspositionen auf der ersten und zweiten Ebene unterhalb des Vorstands dar. Die Fortschrittsmessung bezieht sich auf das Berichtsjahr 2024 und ist stichtagsbezogen zum 31. Dezember. Das Ziel wurde ohne direkte Einbeziehung von Interessenträgern festgelegt.
<b>Änderungen bei Zielen und entsprechenden Kennzahlen</b>	Aufgrund der positiven Entwicklung bei der Zielerreichung hat die MTU im Verlauf des Jahres 2024 eine Anpassung der Zielgröße für die zweite Führungsebene von 20% auf 22% vorgenommen.
<b>Leistung der Zielerreichung</b>	Für das Berichtsjahr 2024 konnte für die erste Führungsebene ein Frauen-Anteil von 8,7% und für die zweite Ebene ein Anteil von 15,5% erreicht werden.

## Merkmale der Arbeitnehmer des Unternehmens (S1-6)

Die in den folgenden Tabellen dargestellten Zahlen zu den Mitarbeiter:innen (synonym zum ESRS-Arbeitnehmerbegriff) bei der MTU entsprechen den Anforderungen von ESRS S1-6 und umfassen Festangestellte und befristete Mitarbeiter:innen. Festangestellte Mitarbeiter:innen umfassen sowohl Arbeiter:innen als auch Angestellte mit einem unbefristeten Vertrag (Vollzeit oder Teilzeit gemäß nationalem Recht oder Praxis). Dazu zählen unter anderem auch Führungskräfte (ausgenommen Mitglieder des Vorstands) sowie Mitarbeiter:innen in Mutterschutz, mit Langzeiterkrankungen oder in vorübergehender Teilzeit aufgrund von Elternzeit.

Befristete Mitarbeiter:innen haben einen zeitlich begrenzten Vertrag (Vollzeit oder Teilzeit gemäß nationalem Recht oder Praxis). Bei der MTU zählen hierzu unter anderem befristet beschäftigte Arbeiter:innen und Angestellte sowie Vertretungsverträge (z. B. für festangestellte Mitarbeiter:innen im Mutterschutz oder mit Langzeiterkrankungen). Befristete Mitarbeiter:innen tragen zur Flexibilität der Arbeitskapazitäten der MTU in einem volatilen Marktumfeld bei. Sie unterstützen die Lieferfähigkeit der MTU in zeitlich begrenzten Projekten, bei Spitzenbelastungen in der Produktion sowie bei der Bewältigung von Schwankungen.

Es ist zu beachten, dass Auszubildende, Praktikant:innen, Werkstudent:innen und Doktorand:innen im Zusammenhang mit ESRS S1-6 nicht als Arbeitnehmer:innen gelten.

Darüber hinaus unterhält die MTU keine Arbeitsverhältnisse mit Abrufräften (z. B. Arbeitskräften, denen keine Mindest- oder feste Anzahl an Arbeitsstunden garantiert wird). Alle Daten beziehen sich auf die Personenzahl am Ende des Berichtszeitraums.

Weitere Informationen zu den Zahlen der Mitarbeiter:innen bei der MTU, aufgeschlüsselt nach nationalen und internationalen Standorten, finden sich im [Abschnitt Konzernstruktur, Standorte und Organisation im Kapitel Das Unternehmen MTU im zusammengefassten Lagebericht](#).

**Gesamtzahl der Mitarbeiter:innen nach Personenzahl und Aufschlüsselung nach Geschlecht**

Kategorie	Personenstand
<b>Gesamtzahl der Mitarbeiter:innen</b>	<b>11.953</b>
Männlich	9.900
Weiblich	2.053
Divers	0
Keine Angaben	0

Die nachfolgende Tabelle bietet die Aufschlüsselung der Gesamtanzahl der Mitarbeiter:innen nach Geschlecht und Land für Länder, in denen die MTU 50 oder mehr Mitarbeiter:innen beschäftigt und die Summe der dort beschäftigten Mitarbeiter:innen mindestens 10% der Gesamtanzahl der Mitarbeiter:innen abdeckt (signifikante Beschäftigung).

**Anzahl der MTU-Mitarbeiter:innen in Ländern mit signifikanter Beschäftigung**

Land	Personenstand
Deutschland	9.241
Polen	1.299

**Anzahl der Mitarbeiter:innen der MTU nach Arbeitsverhältnis und Aufschlüsselung nach Geschlecht**

Kategorie	Festangestellte Mitarbeiter:innen	Befristete Mitarbeiter:innen	Abrufkräfte
<b>Gesamtzahl der Mitarbeiter:innen</b>	<b>11.330</b>	<b>623</b>	<b>0</b>
Männlich	9.399	501	0
Weiblich	1.931	122	0
Divers	0	0	0
Keine Angaben	0	0	0

Die Arbeitgeberattraktivität spiegelt sich in der Mitarbeiterfluktuationsrate und der Gesamtzahl der im Jahr 2024 ausgeschiedenen Mitarbeiter:innen wider. Die Fluktuationsrate wird berechnet, indem die Anzahl der Mitarbeiter:innen, die die MTU verlassen haben, ins Verhältnis zur Gesamtanzahl der Mitarbeiter:innen am Ende des Geschäftsjahres gesetzt wird. Die Austrittsgründe umfassen Kündigungen durch Mitarbeiter:innen oder den Arbeitgeber, einvernehmliche Austritte sowie natürliche Fluktuation (z. B. durch Renteneintritt).

**Mitarbeiterfluktuation**

Fluktuationsrate (%)	4 %
Gesamtzahl der Mitarbeiter:innen, die ausgeschieden sind (Personenstand)	497

**Tarifvertragliche Abdeckung und sozialer Dialog (S1-8)**

Die MTU erkennt das Recht aller Mitarbeiter:innen an, Arbeitnehmervertretungen zu bilden. Die Unternehmenskultur bei der MTU im Hinblick auf Arbeitnehmervertretungen ist geprägt von einem vertrauensvollen und konstruktiven Dialog mit den jeweiligen Vertretungen. Selbst in kontroversen Diskussionen bleibt das Ziel, eine tragfähige Zusammenarbeit zum Wohle des Unternehmens und der Mitarbeiter:innen sicherzustellen. Mitarbeiter:innen erhalten aufgrund ihrer Mitgliedschaft oder Nicht-Mitgliedschaft in einer Gewerkschaft oder Arbeitnehmervertretung keine bevorzugte oder benachteiligende Behandlung.

78,5% der MTU-Mitarbeiter:innen an Standorten in Ländern im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) sind durch Tarifverträge abgedeckt. Im EWR verfügt die MTU über drei Tarifverträge.

Regelmäßige Gespräche zwischen dem MTU-Betriebsrat und der Unternehmensleitung stellen eine effektive Vertretung der Interessen der Mitarbeiter:innen sicher. An den Standorten im Europäischen Wirtschaftsraum verfügen 99,7% der MTU-Mitarbeiter:innen über eine Arbeitnehmervertretung.

Die folgende Tabelle zeigt die Abdeckungsquoten für Tarifverträge und Arbeitnehmervertretungen für Länder mit signifikanter Beschäftigung.



### Tarifvertragliche Abdeckung und sozialer Dialog

	Tarifvertragliche Abdeckung Mitarbeiter:innen – EWR für Länder mit signifikanter Beschäftigung > 50 Mitarbeiter:innen, die >10% aller Beschäftigten repräsentieren	Sozialer Dialog Vertretung am Arbeitsplatz – EWR für Länder mit signifikanter Beschäftigung > 50 Mitarbeiter:innen, die >10% aller Beschäftigten repräsentieren
<b>Abdeckungsquote</b>		
0 – 19%	Polen	
20 – 39%		
40 – 59%		
60 – 79%		
80 – 100%	Deutschland	Deutschland, Polen

Die MTU hat derzeit keine Vereinbarung mit den Mitarbeiter:innen über eine Vertretung durch einen Europäischen Betriebsrat (EWC), einen Societas Europaea (SE) Betriebsrat oder einen Societas Cooperativa Europaea (SCE) Betriebsrat.

Die MTU nutzt die Einführungsoption und lässt im Rahmen der Offenlegungspflicht ESRS S1-8 für die Nachhaltigkeitserklärung des Geschäftsjahres 2024 (erstes Berichtsjahr) die Datenpunkte zu den eigenen Mitarbeiter:innen in Nicht-EWR-Ländern aus.

### Diversitätskennzahlen (S1-9)

#### Geschlechterverteilung auf den obersten Führungsebenen

Kategorie	Personenstand	in %
<b>Gesamtzahl der Mitarbeiter:innen (oberste Führungsebenen)</b>	<b>170</b>	<b>-</b>
Männlich	144	85%
Weiblich	26	15%
Divers	0	0%
Keine Angaben	0	0%

### Verteilung der Mitarbeiter:innen nach Altersgruppen

Kategorie	Personenstand	in %
<b>Gesamtzahl der Mitarbeiter:innen</b>	<b>11.953</b>	<b>-</b>
Mitarbeiter:innen unter 30 Jahre	2.055	17%
Mitarbeiter:innen zwischen 30 und 50 Jahre	6.935	58%
Mitarbeiter:innen über 50 Jahre	2.963	25%

### Angemessene Entlohnung (S1-10)

Alle MTU-Mitarbeiter:innen in den EWR-Ländern erhalten einen angemessenen Lohn im Vergleich zu den europäischen Mindestlohnrichtlinien. Alle MTU-Mitarbeiter:innen in Nicht-EWR-Ländern erhalten einen angemessenen Lohn entsprechend den jeweils geltenden nationalen Mindestlöhnen oder Living Wage Benchmarks.

### Kennzahlen für Gesundheitsschutz und Sicherheit (S1-14)

Die MTU verpflichtet sich, ein robustes Gesundheits- und Sicherheitsmanagementsystem aufrechtzuerhalten, um das Wohlbefinden der Arbeitskräfte zu gewährleisten. Dies steht im Einklang mit der sozialen Verantwortung und spiegelt sich in strengen Arbeitsschutzstandards, Gesundheitsmanagement und einem präventiven Ansatz wider. Diese Anforderung wird durch die folgenden Managementsysteme umgesetzt: das Integrierte Managementsystem (IMS) und das Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagementsystem gemäß ISO 45001 für die Standorte MTU Aero Engines AG (München), MTU Maintenance Hannover GmbH, MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH, MTU Maintenance do Brasil Ltda., MTU Maintenance Service Centre Australia Pty. Ltd. und MTU Maintenance Service Centre Ayutthaya Ltd. Die MTU legt offen, in welchem Umfang alle MTU-Mitarbeiter:innen durch das Gesundheits- und Sicherheitsmanagementsystem abgedeckt sind, das dem Integrierten Managementsystem der MTU Aero Engines oder der ISO 45001 entspricht (Management-Handbuch, siehe Konzeptbeschreibung im [Kapitel Konzepte im Zusammenhang mit den Arbeitskräften des Unternehmens \(S1-1\)](#)). 97% der MTU Mitarbeiter:innen sind durch diese Systeme abgedeckt.



## Kennzahlen für Gesundheitsschutz und Sicherheit

### Kategorie

Abdeckungsquote Gesundheits- und Sicherheitsmanagementsystem	97%
Anzahl der Todesfälle – Mitarbeiter:innen	0
Anzahl der Todesfälle – Arbeitnehmer:innen in der Wertschöpfungskette	0
Anzahl der arbeitsbedingten Unfälle	64
Rate der arbeitsbedingten Unfälle	3,3

Die MTU nutzt die Einführungsoption und klammert im Rahmen der Offenlegungspflicht ESRS S1-14 für die Nachhaltigkeitsklärung des Geschäftsjahres 2024 (erstes Berichtsjahr) alle Datenpunkte zu Fremdarbeitskräften sowie zu Fällen arbeitsbedingter Gesundheitsbeeinträchtigungen und zu der Anzahl der durch Verletzungen, Unfälle, Todesfälle und arbeitsbedingte Gesundheitsprobleme verlorenen Tage aus.

### Vergütungskennzahlen (Verdienstunterschiede und Gesamtvergütung) (S1-16)

Chancengleichheit spiegelt sich im Vergütungssystem wider, das mit dem Ziel gestaltet wurde, diskriminierungsfrei und unabhängig von Geschlecht und Geschlechteridentität eine geschlechtergerechte Bezahlung sicherzustellen. Für die Berechnung des geschlechtsspezifischen Lohngefälles wird die Bruttojahresvergütung und daraus abgeleitet der Bruttostundenlohn berücksichtigt. Die Berechnung des (unbereinigten) geschlechtsspezifischen Lohngefälles erfolgt auf Konzernebene und basiert auf der folgenden Formel:

$$\frac{(\text{Ø Bruttostundenlohn von männlichen Mitarbeitern} - \text{Ø Bruttostundenlohn von weiblichen Mitarbeiterinnen})}{\text{Ø Bruttostundenlohn von männlichen Mitarbeitern}} \times 100$$

Über das geschlechtsspezifische Lohngefälle der MTU wird erstmals in der Nachhaltigkeitsklärung 2024 berichtet.

### Geschlechtsspezifisches Lohngefälle

Geschlechtsspezifisches Lohngefälle	2%
-------------------------------------	----

Neben der Verpflichtung zur gleichen Bezahlung setzt die MTU sich auch für faire Vergütung und die Bereitstellung transparenter Informationen ein. Im Hinblick auf faire Vergütung legt die MTU das Verhältnis der jährlichen Gesamtvergütung der am höchsten bezahlten Person zur Median-Gesamtvergütung aller Mitarbeiter:innen offen. Mitglieder des Vorstands inklusive der

am höchsten bezahlten Person werden bei der Medianvergütung nicht mitberücksichtigt. Die Berechnung der jährlichen Gesamtvergütungsquote der MTU basiert auf dem lohnsteuerpflichtigen Bruttobetrag der Mitarbeiter:innen und der am höchsten bezahlten Person. Bei der MTU gilt der CEO als die am höchsten bezahlte Person. Weitere Informationen zur Vergütung des Managements können dem [Kapitel Vergütungsbericht des Geschäftsberichts](#) entnommen werden.

### Verhältnis des Median der jährlichen Gesamtvergütung aller Mitarbeiter:innen zur jährlichen Gesamtvergütung der bestbezahlten Person

Verhältnis der Gesamtvergütung	1:41
--------------------------------	------

## Vorfälle, Beschwerden und schwerwiegende Auswirkungen im Zusammenhang mit Menschenrechten (S1-17)

Im Rahmen der Verpflichtung zur Transparenz und Rechenschaftspflicht strebt die MTU an, ein klares Bild der Beschwerden, arbeitsbezogenen Vorfälle und schwerwiegenden Menschenrechtsverletzungen zu vermitteln, die die Arbeitskräfte betreffen. Im Berichtszeitraum wurden elf Diskriminierungsvorfälle registriert. Die gemeldeten Fälle umfassten Vorfälle von sexueller Belästigung und Rassismus. Alle bestätigten Fälle führten zu arbeitsrechtlichen Konsequenzen. Darüber hinaus erhielt die MTU fünf Beschwerden über interne Beschwerdemechanismen, die von den oben gemeldeten Vorfällen unabhängig sind.

### Vorfälle, Beschwerden und Sanktionen

Anzahl gemeldeter Fälle von Diskriminierung, einschl. Belästigung	11
<i>davon bestätigte Fälle von Diskriminierung, einschl. Belästigung</i>	6
Anzahl aufgenommener Beschwerden über Meldekanäle für Arbeitskräfte	5
Höhe der Bußgelder, Strafen und Entschädigungen	0 €

### Schwerwiegende Vorfälle und Sanktionen im Zusammenhang mit Menschenrechten

Anzahl gemeldeter schwerwiegender Vorfälle im Zusammenhang mit Menschenrechten	0
Höhe der Bußgelder, Strafen und Entschädigungen für schwerwiegende Vorfälle im Zusammenhang mit Menschenrechten	0 €



## Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette (s2)

### Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell (s2-SBM-3)

Bei der Bewertung der Wesentlichkeit der Themen in der vorgelagerten Wertschöpfungskette lag der Schwerpunkt vor allem auf den Produktionsmaterialien. Dies umfasst den gesamten Prozess, beginnend bei den Arbeitnehmer:innen in den Minen über die Verarbeitung in den Schmelzen sowie in Gieß- und Schmiedeverfahren bis hin zur weiteren Verarbeitung der Produkte. Die Datenqualität und -verfügbarkeit in der vorgelagerten Wertschöpfungskette variiert erheblich, was teilweise auf mangelnde Transparenz in den tieferen Ebenen der vorgelagerten Wertschöpfungskette zurückzuführen ist. In der Materialitätsanalyse wurden auch weitere Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette, bspw. bei Kunden, berücksichtigt. Jedoch wurden keine wesentlichen Auswirkungen, Chancen oder Risiken außerhalb der vorgelagerten Wertschöpfungskette identifiziert, weshalb sich die weiteren Angaben auf Arbeitskräfte in der vorgelagerten Wertschöpfungskette fokussieren.

Angesichts der Natur der wesentlichen Auswirkungen gibt es verschiedene besonders vulnerable Gruppen, die betroffen sein könnten, wie z. B. Frauen, Menschen mit Behinderungen oder Kinder. Gleichzeitig konnten keine Auswirkungen identifiziert werden, die sich speziell auf eine dieser Gruppen konzentrieren. Die MTU verfügt derzeit noch nicht über Prozesse zur detaillierten Analyse gefährdeter Gruppen in der vorgelagerten Wertschöpfungskette.

Wie im [Kapitel Interessen und Standpunkte der Interessenträger \(SBM-2\)](#) beschrieben, hat die MTU für Produktionsmaterialien aufgrund der Qualitätsanforderungen sowie dem benötigten Know-How nur eine begrenzte Auswahl an möglichen Lieferanten. Aufgrund der geringen Flexibilität bei der Auswahl der Lieferanten kann es zu potenziellen negativen Auswirkungen kommen, die mit dem Geschäftsmodell verbunden sind. Die MTU ist sich ihrer Verantwortung bewusst und formuliert klare Anforderungen an die direkten Lieferanten im Bereich von Menschenrechten und sozialen Standards. Diese sollen durch einen Kaskadeneffekt in die tiefere vorgelagerte Wertschöpfungskette getragen werden (für mehr Informationen siehe [Kapitel Konzepte im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette \(S2-1\)](#)).

Der Großteil der direkten Lieferanten befindet sich in Europa und den USA, während nur ein geringer Prozentsatz in anderen Regionen ansässig ist. Für die tieferen Ebenen der vorgelagerten Wertschöpfungskette fehlt es jedoch an Transparenz hinsichtlich der geographischen Gebiete.

Für direkte Lieferanten wird das Risiko von potenziellen negativen Auswirkungen bezüglich Kinderarbeit sowie Zwangsarbeit aufgrund der notwendigen Qualifikationen der Arbeitskräfte und der Herkunftsländer als gering und nicht wesentlich eingestuft. In den tieferen Ebenen der vorgelagerten Wertschöpfungskette besteht generell das Risiko von Kinderarbeit und Zwangsarbeit beim Rohstoffabbau in den Minen. Da die Rohstoffe jedoch aus verschiedenen Regionen mit unterschiedlichen gesetzlichen Anforderungen zu Kinderarbeit und Zwangsarbeit stammen können, ist aufgrund der fehlenden Transparenz die Einschätzung des Risikos nicht abschließend möglich.

Im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse wurde zwischen direkten (Tier-1) und indirekten Lieferanten (Tier-2 bis n) unterschieden. Dies liegt einerseits an der teilweise lückenhaften Datenlage und Transparenz und andererseits an den unterschiedlichen Einflussmöglichkeiten.

Im Prozess der Materialitätsanalyse wurden spezielle Auswirkungen, Chancen und Risiken im Zusammenhang mit den Arbeiter:innen auf Grundlage der Verarbeitungsschritte in der Wertschöpfungsstufe berücksichtigt. Dazu wurde unter anderem bewertet, ob der Produktionsschritt ein besonderes Risiko für negative Auswirkungen auf Menschenrechte und/oder Arbeitsbedingungen birgt. Beispielsweise wurden das Schmieden und Gießen als körperlich anspruchsvolle Tätigkeiten mit einem hohen Verletzungsrisiko eingestuft.

Für die direkten Lieferanten wurden potenzielle negative Auswirkungen auf die lokalen Arbeitnehmer:innen in Bezug auf Arbeitsbedingungen, Chancengleichheit und Gleichbehandlung identifiziert. Die Auswirkungen im Zusammenhang mit fairer Bezahlung und Arbeitszeiten werden aufgrund der Produktionsländer als eher gering eingeschätzt, auch wenn hierzu keine detaillierten Informationen vorliegen.

Aufgrund der Produktionsprozesse ist von einem überwiegenden Anteil männlicher Arbeitskräfte auszugehen. Die Integration von Menschen mit Behinderungen ist nicht in allen Bereichen der Unternehmen möglich. Da auch hierzu keine umfassenden Daten verfügbar sind, wurden diese Themen als wesentlich eingestuft, um ihre Relevanz hervorzuheben.

Des Weiteren wurden aufgrund der im Berichtsjahr erreichten Transparenz die Themen Arbeitsbedingungen, Chancengleichheit und Gleichbehandlung ebenfalls als wesentlich für die tieferen Ebenen der vorgelagerten Wertschöpfungskette identifiziert. Da hinsichtlich der meisten indirekten Lieferanten eine mangelnde Transparenz besteht, können keine Schlussfolgerungen bezüglich der Produktionsländer gezogen werden. Aufgrund der Tätigkeiten in den tieferen Ebenen der vorgelagerten Wertschöpfungskette ist anzunehmen, dass harte Arbeit,



lange Arbeitszeiten und unfaire Bezahlung vorherrschen, bis weitere Informationen erhoben werden können.

In den kommenden Jahren wird es erforderlich sein, die Datenqualität und -verfügbarkeit weiterzuentwickeln, um detailliertere und hochwertigere Aussagen über die vorgelagerte Wertschöpfungskette treffen zu können. Aufgrund der im Berichtsjahr erreichten Transparenz sind potenziell negative Auswirkungen durch Diskriminierung anzunehmen, insbesondere aufgrund von Herkunft, Geschlecht oder Ethnizität.

Bei der Durchführung der Risikoanalyse (siehe [Kapitel Ergreifung von Maßnahmen in Bezug auf wesentliche Auswirkungen und Ansätze zum Management wesentlicher Risiken und zur Nutzung wesentlicher Chancen im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette sowie die Wirksamkeit dieser Maßnahmen und Ansätze \(S2-4\)](#)) wurden keine wesentlichen Auswirkungen aufgrund von individuellen Vorfällen oder speziellen Geschäftsbeziehungen identifiziert. Die identifizierten wesentlichen Auswirkungen basieren auf aggregierten Aussagen aus dem Risikomanagementprozess oder wissenschaftlichen Artikeln und sind somit als weitverbreitet bzw. systemisch einzustufen.

Es wurden keine wesentlichen Chancen und Risiken sowie positiven Auswirkungen identifiziert.

### Konzepte im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette (S2-1)

Die MTU hat eine Grundsatzerklärung zum Schutz der Menschenrechte implementiert, die grundlegende Prinzipien zu Menschenrechten und Arbeitsbedingungen sowie Verantwortlichkeiten für deren Schutz definiert (siehe [Kapitel Konzepte im Zusammenhang mit den Arbeitskräften des Unternehmens \(S1-1\)](#)). Die MTU bekennt sich zu den Prinzipien des UN Global Compact und sieht den Schutz der Menschenrechte als integralen Bestandteil einer nachhaltigen Unternehmensführung sowie der sozialen, ökologischen und unternehmerischen Verantwortung. Die Verpflichtungen umfassen die Einhaltung folgender Standards:

- / Allgemeine Menschenrechtserklärung der Vereinten Nationen
- / Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO)
- / 10 Prinzipien des UN Global Compact
- / UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte sowie UN-Menschenrechtserklärung
- / Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (SDG 5/8)

Aufbauend auf der Grundsatzerklärung hat die MTU einen spezifischen Lieferanten Code of Conduct entwickelt, der u.a. Themen im Hinblick auf Menschenhandel, Zwangsarbeit und Kinderarbeit adressiert. Diese Themen sind ebenfalls ein wesentlicher Bestandteil der Risikobewertung, die soziale Aspekte in den Mittelpunkt stellt.

Zur Erfüllung der Anforderungen des deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG) hat die MTU eine Strategie entwickelt, um Themen bezüglich Menschenrechten in der vorgelagerten Wertschöpfungskette einzubeziehen, mit Fokus auf Tier-1-Lieferanten. Um den Sorgfaltspflichten gerecht zu werden, sind folgende Konzepte ein zentraler Bestandteil für die MTU-Beschaffungsorganisationen:

- / Lieferanten Code of Conduct
- / Allgemeine Einkaufsbedingungen
- / Handbuch zur Umsetzung des Menschenrechtsrisikomanagements bei der MTU

Die MTU bestätigt, dass die Konzepte für Arbeitnehmer:innen in der vorgelagerten Wertschöpfungskette ausdrücklich Themen wie Arbeitszeiten, angemessene Löhne, Vereinigungsfreiheit, Existenz von Betriebsräten sowie Tarifverhandlungen, inklusive des Anteils der durch Tarifverträge abgedeckten Arbeitnehmer:innen, sowie Gesundheit und Sicherheit, Geschlechtergleichheit und gleiche Bezahlung für gleichwertige Arbeit, Beschäftigung und Integration von Menschen mit Behinderungen, Maßnahmen gegen Gewalt und Belästigung am Arbeitsplatz sowie Diversität und Datenschutz berücksichtigen. Ein starker Fokus liegt dabei auf den Tier-1-Lieferanten.

Detaillierte Informationen zu Inhalt, Zielsetzung, Anwendungsbereich, Verantwortlichkeiten sowie zur Verfügbarkeit der einzelnen Konzepte für Interessenträger:innen sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Im Falle von Menschenrechtsverletzungen oder anderen Verstößen gegen die sozialen Standards der MTU innerhalb der vorgelagerten Wertschöpfungskette haben betroffene Parteien die Möglichkeit, den MTU-Beschwerdemechanismus (siehe [Kapitel Unternehmensführung](#) für weitere Informationen zu den MTU-Meldekanälen und den Konzepten der Verfahrensordnung für Beschwerden und Hinweise sowie der Konzernbetriebsvereinbarung zum Schutz von Whistleblowern) zu nutzen. Erhält die MTU über die etablierten Kommunikationskanäle oder andere Informationsquellen Kenntnis von Vorfällen, wird eine Untersuchung eingeleitet. Bei bestätigten Menschenrechtsverletzungen werden geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen. Für solche Fälle existieren keine standardisierten Maßnahmen, da die MTU beabsichtigt, die Probleme



im Interesse der betroffenen Parteien zu lösen. Weitere Informationen zu Abhilfemaßnahmen finden sich im [Kapitel Verfahren zur Verbesserung negativer Auswirkungen und Kanäle, über die die Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette Bedenken äußern können \(S2-3\)](#) und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Risikos von Menschenrechtsverletzungen sind im [Kapitel Ergreifung von Maßnahmen in Bezug auf wesentliche Auswirkungen und Ansätze zum Management wesentlicher Risiken und zur Nutzung wesentlicher Chancen im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette sowie die Wirksamkeit dieser Maßnahmen und Ansätze \(S2-4\)](#) beschrieben.

Neben dem Hinweis auf den eigenen Beschwerdekanal der MTU fordert der Lieferanten Code of Conduct auch von Lieferanten die Implementierung eines Beschwerdemechanismus. Dieser muss die Anonymität der geschädigten Partei gewährleisten und sicherstellen, dass Diskriminierung oder andere negative Folgen aufgrund von Meldungen ausgeschlossen werden.

Die MTU unterliegt dem Anwendungsbereich der Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD). Zur Umsetzung der Anforderungen dieser EU-Richtlinie ist geplant, den Umfang der unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Bezug auf Menschenrechte zu erweitern, insbesondere mit Fokus auf die tieferen Ebenen der vorgelagerten Wertschöpfungskette.

Im Jahr 2024 erhielt die MTU keine Kenntnis von Fällen der Nichteinhaltung der Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft und Menschenrechte, der Erklärung der IAO über grundlegende Prinzipien und Rechte bei der Arbeit oder der OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, an denen Arbeitskräfte der Wertschöpfungskette beteiligt waren und die in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette gemeldet wurden.

## Lieferanten Code of Conduct

<b>Inhalte</b>	Der Lieferanten Code of Conduct der MTU Aero Engines AG definiert die Erwartungen an die vorgelagerte Wertschöpfungskette und umfasst eine breite Palette von Anforderungen in den Bereichen Menschenrechte, Arbeitsbedingungen und Arbeitnehmerrechte, Umwelt sowie Integrität im Geschäftsverhalten. Hierzu gehören Themen wie das Verbot von Kinderarbeit, Sklaverei, Menschenhandel sowie Zwangs- und Pflichtarbeit. Ebenso gefordert werden die Einhaltung von Arbeitsstandards (Vereinigungsfreiheit, Recht auf Tarifverhandlungen, Diskriminierungsverbot, gleiche Bezahlung und die Einhaltung eines Mindestlohns), Arbeitsschutz und Gesundheit am Arbeitsplatz, die Einrichtung eines Beschwerdemechanismus, die Reduktion von Treibhausgasemissionen, Energieeffizienz, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie ressourcenschonende Maßnahmen und Chemikalienmanagement. Auch Governance-Aspekte wie Korruption und Bestechung, Geldwäsche, Terrorismusfinanzierung, fairer Wettbewerb, Kartellrecht und die Vermeidung von Interessenkonflikten sind Teil des Kodex. Mit der Einbindung dieser Themen orientiert sich der Lieferanten Code of Conduct an den ESRs-Standards E1, S2 und G1.
<b>Ziel</b>	Der Lieferanten Code of Conduct beschreibt die Anforderungen der MTU in den Bereichen Menschenrechte, Arbeitsrechte und -bedingungen, Umweltschutz sowie Integrität im Geschäftsverhalten. Der Kodex bildet eine wesentliche Grundlage für die Zusammenarbeit zwischen der MTU und ihrer vorgelagerten Wertschöpfungskette und wurde als vertraglicher Bestandteil integriert.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Das Konzept deckt alle wesentlichen Auswirkungen bei direkten Lieferanten ab und soll sich hinsichtlich der Themen in den identifizierten Auswirkungen, Risiken und Chancen über die Weitergabe durch die direkten Lieferanten in die tiefere vorgelagerte Wertschöpfungskette auswirken.
<b>Überwachung</b>	Die Einhaltung der geforderten Standards wird durch ein ESG-Assessment überwacht, das von einem externen Dienstleister durchgeführt wird. Verstöße gegen die Prinzipien können jederzeit über den Beschwerdekanal iTrust gemeldet werden. Zudem wird die Einhaltung durch regelmäßige Vor-Ort-Besuche durch MTU-Mitarbeiter:innen bei Lieferanten von OEM-Produktionsmaterialien überwacht.
<b>Anwendungsbereich</b>	Der Lieferanten Code of Conduct ist ein vertraglicher Bestandteil der Zusammenarbeit mit direkten Lieferanten und soll durch einen Kaskadeneffekt Wirkung auf die tieferen Ebenen der vorgelagerten Wertschöpfungskette entfalten. Der Anwendungsbereich umfasst alle Regionen und Aktivitäten dieser Lieferanten.
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Die Verantwortung liegt beim Management der jeweiligen Beschaffungsabteilung, gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit dem Menschenrechtsbeauftragten oder dem Compliance-Beauftragten.
<b>Standards oder Initiativen Dritter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/ UN Global Compact, abgeleitet aus der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte</li> <li>/ Erklärung der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO) über grundlegende Prinzipien und Rechte bei der Arbeit</li> <li>/ Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung</li> <li>/ Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen Korruption</li> <li>/ UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte (UNGPs)</li> </ul>
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist öffentlich auf der MTU-Website zugänglich: <a href="https://www.mtu.de/fileadmin/DE/7_News_Media/2_Media/Broschueren/Unternehmen/08_Code_of_Conduct_Lieferanten_DE.pdf">https://www.mtu.de/fileadmin/DE/7_News_Media/2_Media/Broschueren/Unternehmen/08_Code_of_Conduct_Lieferanten_DE.pdf</a>



## Allgemeine Einkaufsbedingungen (AEB)

<b>Inhalte</b>	Neben der Einhaltung des Code of Conduct sowie Regelungen zum Datenschutz sind in den AEB ebenfalls die Anforderungen an die Lieferanten zum Thema Konfliktmineralien enthalten. Dies beinhaltet besonders die Sicherstellung, dass potenzielle Konfliktmineralien aus verantwortungsvollen Schmelzbetrieben/Lieferquellen stammen. Darüber hinaus ist eine Vielzahl von anderen Themen in diesem Konzept verortet, die die Zusammenarbeit der MTU mit den Lieferanten betreffen, allerdings nicht im Rahmen dieser Berichterstattung relevant sind.
<b>Ziel</b>	Die AEBs sind die Grundlage zur Klärung grundlegender Themen in Bezug auf Bestellungen. Sie regeln die Vertragsbedingungen zwischen der MTU und den Lieferanten und unterstützen die MTU dabei, grundlegende Interessen zu wahren und Anforderungen an den Lieferanten zu stellen, besonders bei einmaligen Beschaffungsvorgängen.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Das Konzept deckt alle wesentlichen Auswirkungen bei direkten Lieferanten ab sowie die identifizierte wesentliche Auswirkung auf Menschenrechte in der tieferen vorgelagerten Wertschöpfungskette durch den geforderten Kaskadeneffekt im Lieferanten Code of Conduct.
<b>Überwachung</b>	Vertragliche Zusicherung durch den Lieferanten.
<b>Anwendungsbereich</b>	Die Allgemeinen Einkaufsbedingungen regeln grundlegende Themen für sämtliche Einkaufsprozesse und finden bei jeder Bestellung Anwendung. Der Anwendungsbereich umfasst alle Regionen und Aktivitäten der direkten Lieferanten.
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Die Verantwortung liegt beim Management der jeweiligen Beschaffungsabteilung.
<b>Standards oder Initiativen Dritter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>/ UN Global Compact, abgeleitet aus der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte</li> <li>/ Erklärung der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO) über grundlegende Prinzipien und Rechte bei der Arbeit</li> <li>/ Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung</li> <li>/ Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen Korruption</li> <li>/ UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte (UNGPs)</li> </ul>
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist öffentlich auf der MTU-Website zugänglich: <a href="https://www.mtu.de/fileadmin/EN/9_Privacy-Statement_Terms-Conditions/AGB-DE/Allgemeine_Einkaufs-_und_Bestellbedingungen_der_deutschen_MTU-Standorte_-_10.12.2024.pdf">https://www.mtu.de/fileadmin/EN/9_Privacy-Statement_Terms-Conditions/AGB-DE/Allgemeine_Einkaufs-_und_Bestellbedingungen_der_deutschen_MTU-Standorte_-_10.12.2024.pdf</a> *

## Handbuch zur Umsetzung des Menschenrechtsrisikomanagements bei der MTU (einschließlich entsprechender Umweltverpflichtungen)

<b>Inhalte</b>	Das Konzept beschreibt die Maßnahmen und Zuständigkeiten, die die MTU Aero Engines implementiert hat, um potenzielle und tatsächliche Menschenrechtsverletzungen zu identifizieren, Präventions- bzw. Abhilfemaßnahmen zu definieren und umzusetzen sowie die interne und externe Kommunikation der Ergebnisse sicherzustellen.
<b>Ziel</b>	Das Konzept ist darauf ausgelegt, den Anforderungen des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG) gerecht zu werden. Das Ziel dieser Richtlinie ist es, menschenrechtliche und umweltbezogene Risiken sowie Verstöße, die sich aus den Geschäftstätigkeiten der MTU Aero Engines entlang der vorgelagerten Wertschöpfungskette ergeben, zu reduzieren oder zu verhindern. Ebenfalls werden innerhalb der Richtlinie Maßnahmen und Zuständigkeiten beschrieben, um eine nachhaltigere Geschäftstätigkeit zu fördern.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Es werden alle wesentlichen Auswirkungen bei direkten Lieferanten abgedeckt.
<b>Überwachung</b>	Der in diesem Konzept beschriebene Ansatz zur Erfüllung der menschenrechtlichen und umweltbezogenen Sorgfaltspflichten gemäß dem LkSG wird jährlich und bei Bedarf überprüft. Dies gilt insbesondere, wenn die MTU eine signifikant veränderte oder erweiterte Risikosituation entlang der vorgelagerten Wertschöpfungskette erwartet. Die Überprüfung erfolgt in der Regel in Abstimmung zwischen dem MRB (Menschenrechtsbeauftragten) und den MRKK (Menschenrechtskoordinatoren – Konzern).
<b>Anwendungsbereich</b>	Der Anwendungsbereich dieses Konzepts umfasst die MTU Aero Engines AG und die kontrollierten Gesellschaften des MTU-Konzerns betreffend der Anforderungen aus dem LkSG entlang der vorgelagerten Wertschöpfungskette und dem eigenen Geschäftsbereich.
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Die Abteilung Legal, Compliance, Intellectual Property Management & Corporate Audit ist verantwortlich für die Richtlinie. Die Verantwortlichkeit gewährleistet die Überwachung und Umsetzung der Richtlinie.
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist nicht öffentlich verfügbar und nur über das Dokumentenmanagementsystem für MTU-Mitarbeiter:innen zugänglich.



## Verfahren zur Einbeziehung der Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette in Bezug auf Auswirkungen (S2-2)

Als Teil der International Aerospace Environmental Group erhält die MTU Einblicke in die wichtigsten Ergebnisse des IAEG Sustainability Assessment Program, das sich auf Risiken in der vorgelagerten Wertschöpfungskette konzentriert. Obwohl die MTU nicht aktiv an diesem Programm beteiligt ist, sind die gewonnenen Erkenntnisse relevant, um Verbesserungsbereiche innerhalb der Luft- und Raumfahrtindustrie zu identifizieren und im Rahmen der Initiative potenzielle Maßnahmen zur Minderung zu definieren sowie durch ein erneutes Assessment den Effekt zu messen. Diese Erkenntnisse fließen beispielsweise in die Wesentlichkeitsanalyse ein.

Das Wissen, das aus diesem Programm gewonnen wird, wird von der IAEG zweimal jährlich mit den Mitgliedern im Rahmen einer IAEG-Arbeitsgruppe, die sich mit Nachhaltigkeit in der vorgelagerten Wertschöpfungskette beschäftigt, geteilt.

Die Beteiligung in der Arbeitsgruppe findet auf Fachebene für Nachhaltigkeit in der vorgelagerten Wertschöpfungskette statt, die Verantwortlichkeit für die Einbindung der Erkenntnisse liegt dabei im Einkaufsmanagement.

Weitere Informationen zum Stakeholder-Dialog u.a. mit Akteuren der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette, außerhalb der spezifischen Anforderungen des ESRS S2, sind im [Kapitel Interessen und Standpunkte der Interessenträger \(SBM-2\)](#) zu finden.

## Verfahren zur Verbesserung negativer Auswirkungen und Kanäle, über die die Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette Bedenken äußern können (S2-3)

Die MTU hat ein Beschwerdeverfahren implementiert, um potenzielle wesentliche negative Auswirkungen auf Arbeitsbedingungen, Chancengleichheit und andere arbeitsbezogene Rechte von Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette wirksam anzugehen. Dieses Verfahren bietet den Beschäftigten einen klar definierten Meldekanal, über den sie Bedenken und potenzielle Verstöße vertraulich und sicher melden können.

Die eingegangenen Meldungen werden sorgfältig geprüft, um anschließend individuelle und gezielte Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Die Definition und Umsetzung von angemessenen Maßnahmen würden im Rahmen einer Gesamtbetrachtung aller Umstände des Einzelfalls erfolgen. Die Maßnahmen können von einer klärenden Kommunikation, über die Nutzung vertraglich vereinbarter Rechte bis zur Beendigung der Vertragsbeziehung reichen. Die Umsetzung der Maßnahmen beim Lieferanten würden durch MTU-Mitarbeiter:innen nachverfolgt werden.

Die MTU bietet den Arbeitskräften die Möglichkeit, ihre Anliegen direkt an das Unternehmen heranzutragen und diese über verschiedene Kanäle bearbeiten zu lassen, einschließlich Berichten an den Compliance-Beauftragten per E-Mail oder Post sowie ein webbasiertes Hinweisgebersystem (iTrust), das in mehreren Sprachen verfügbar ist. Es ist auch möglich, Beschwerden anonym einzureichen. Dieses System steht jederzeit allen MTU-Mitarbeiter:innen sowie Dritten und anderen Interessenträgern, wie Lieferanten und deren Arbeitskräften, zur Verfügung. Diese Kanäle wurden von der MTU selbst eingerichtet.

Neben der öffentlich zugänglichen Website, die alle Informationen zu potenziellen Beschwerdekäufen enthält, sind die Möglichkeiten zum Melden von möglichen Verstößen im Code of Conduct für Lieferanten inkludiert. Zudem fordert der Code of Conduct die Implementierung eines eigenen Beschwerdekanaals beim Lieferanten selbst, der es Arbeitskräften oder anderen Interessengruppen ermöglicht, potenziell rechtswidrige Praktiken am Arbeitsplatz oder Fehlverhalten zu melden.

Die eingereichten und bearbeiteten Anliegen werden vom Compliance-Beauftragten nachverfolgt und überwacht. Die Aufsicht hat der Menschenrechtsbeauftragte (MRB) inne, wodurch die Wirksamkeit der Meldekanäle sichergestellt werden soll. Der Compliance-Beauftragte ist für die Bestätigung des Eingangs einer Beschwerde, die Nachverfolgung, falls weitere Informationen benötigt werden, sowie die Einleitung oder Koordination sich daran anschließender Maßnahmen verantwortlich. Bei Verstößen informiert der Compliance-Beauftragte die betroffene Einkaufsorganisation und den Menschenrechtsbeauftragten, dieser bindet die Menschenrechtskoordinatoren – Konzern und die Menschenrechtskoordinatoren – Standort bedarfsgerecht bei der Ableitung von Maßnahmen ein.

Die Wirksamkeit des Beschwerdeverfahrens wird jährlich sowie ad hoc überprüft, falls die MTU mit einer signifikant veränderten oder verschlechterten Risikosituation innerhalb des eigenen Betriebs oder bei direkten Lieferanten rechnen muss.

Die MTU bewertet, ob die Arbeitskräfte der Wertschöpfungskette das Beschwerdeverfahren und die Meldekanäle kennen und darauf vertrauen, dass sie ihre Anliegen oder Bedürfnisse darüber äußern und bearbeiten lassen können. Dies wird durch öffentlich zugängliche Kommunikation über den Beschwerdemechanismus und die Verfahrensregeln auch gegenüber Dritten sichergestellt, z. B. durch Informationen auf der MTU-Website und die Grundsatzerklärung zum Schutz der Menschenrechte bei der MTU Aero Engines. Es wird angestrebt, Informationen klar und verständlich zu formulieren. Zusätzlich wird im Beschwerdeverfahren (vgl. [Kapitel Konzepte für die Unternehmensführung und Unternehmenskultur \(G1-1\)](#)) für weitere Informationen zur Konzern-



betriebsvereinbarung „G1 Unternehmensführung“ ausdrücklich festgelegt, dass die MTU keine Form von Vergeltungsmaßnahmen gegen Personen toleriert, die diese Meldekanäle nutzen. Dies ist auch eine Mindestanforderung für den eigenen Beschwerdekanaal des Lieferanten.

### **Ergreifung von Maßnahmen in Bezug auf wesentliche Auswirkungen und Ansätze zum Management wesentlicher Risiken und zur Nutzung wesentlicher Chancen im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette sowie die Wirksamkeit dieser Maßnahmen und Ansätze (S2-4)**

Die MTU hat folgende Maßnahmen in der vorgelagerten Wertschöpfungskette ergriffen, um das Risiko von negativen Auswirkungen durch Menschenrechtsverletzungen sowie durch Missachtung der sozialen Standards der MTU zu identifizieren und zu minimieren:

- / Risikoanalyse
- / ESG-Assessment der Lieferanten
- / Vertragliche Absicherung
- / Schulungen für Einkäufer:innen
- / Lieferantenbesuche
- / Konfliktmineralienabfrage

Die meisten der aufgeführten Maßnahmen stammen aus der Umsetzung der Anforderungen des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes und beziehen sich damit primär auf die identifizierten wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen, die die direkten Lieferanten betreffen mit Ausnahme der Konfliktmineralienabfrage. Maßnahmen, die wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen der tiefen vorgelagerten Wertschöpfungskette betreffen, werden im Zuge der Implementierung der CSDDD geprüft und ggfs. implementiert.

Da keine Chancen und Risiken sowie wesentlichen positiven Auswirkungen auf die Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette identifiziert wurden, wurden keine Maßnahmen zum Management dieser Auswirkungen, Risiken und Chancen aufgesetzt.

Eine jährliche Risikoanalyse wird für direkte Lieferanten der vollkonsolidierten Konzerngesellschaften über ein standardisiertes Tool unter Berücksichtigung von Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß durchgeführt. Die Grundlage bilden festgelegte ESG-relevante Kriterien wie Warengruppen und deren Beschaffungsländer. Zusätzlich werden weitere Kriterien, wie das ESG-Assessment eines externen Anbieters, in die Bewertung einbezogen, um ein lieferantenspezifisches Risiko im Hinblick auf Nachhaltigkeit abzubilden. In den kommenden Jahren wird das

bestehende Risikomanagementsystem auf die Anforderungen neuer Vorschriften, wie etwa die Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD), überprüft und bei Bedarf angepasst.

Um mehr Informationen über Lieferanten zu erhalten, fordert die MTU von wesentlichen Lieferanten ein ESG-Assessment durch einen externen Anbieter. Wesentliche Lieferanten werden aufgrund eines erhöhten ESG-Risikos und / oder des Einkaufsvolumen definiert. Diese Bewertung deckt neben Umwelt- und Menschenrechtsthemen sowie ethischen Aspekten auch die nachhaltige Beschaffung ab. Die Angaben im Fragebogen müssen durch Nachweise belegt werden, um die bereitgestellten Informationen zu validieren und die Nachhaltigkeitsaktivitäten der Lieferanten zuverlässig bewerten zu können. Das ESG-Assessment unterstützt die Überwachung der Inhalte des MTU-Lieferanten Code of Conduct und hilft, wesentliche Auswirkungen und Risiken auf Lieferantenebene zu identifizieren. Der Anwendungsbereich wird derzeit erweitert.

Die Inhalte des Lieferanten Code of Conducts sind ein verbindlicher Bestandteil der Vertragsvorlagen sowie der Allgemeinen Einkaufsbedingungen. Dadurch werden grundlegende Anforderungen in den Bereichen Menschenrechte und Umwelt bereits in die Verhandlungen vor Vertragsabschluss integriert. Die Verhaltensgrundsätze orientieren sich an internationalen Standards und definieren soziale und ökologische Anforderungen, die Achtung der Menschenrechte sowie die Integrität im Geschäftsverhalten, einschließlich des Verbots von Korruption und Bestechung. Jeder Lieferant verpflichtet sich mit Vertragsunterzeichnung zur Einhaltung dieser Grundsätze sowie zu deren Weitergabe an seine Unterauftragnehmer:innen.

Im Falle schwerwiegender Verstöße wie Korruption, Erpressung, Vetterwirtschaft oder Kinderarbeit bei der Ausführung von Aufträgen für die MTU behält sich das Unternehmen das vertragliche Recht vor, die Zusammenarbeit mit sofortiger Wirkung zu beenden.

Neben den vertraglichen Anforderungen erhalten MTU-Einkäufer:innen regelmäßige Schulungen zu ESG-Themen, den Anforderungen in diesem Bereich und möglichen Präventivmaßnahmen. Ziel der Schulungen ist es, sicherzustellen, dass die Inhalte von den Lieferanten umgesetzt werden können. Zudem fördern sie das Verständnis für die Bedeutung dieser Themen bei den beteiligten Personen.

MTU-Mitarbeiter:innen besuchen in der Regel mehrmals jährlich die Produktionsstandorte aller Lieferanten von OEM-Produktionsmaterialien. Auf diese Weise werden schwerwiegende Verstöße gegen den Lieferanten Code of Conduct ebenfalls überwacht.



Um die Verwendung von Konfliktmineralien zu vermeiden, wird jährlich eine Abfrage an OEM-Lieferanten für Produkte, in denen die Rohstoffe Tantal, Zinn, Gold und Wolfram enthalten sind, durchgeführt. Diese Mineralien können in der Beschaffung problematisch sein, da sie zum Teil in zentralafrikanischen Minen abgebaut werden und daraus erzielte Einkünfte zur Finanzierung bewaffneter Konflikte mit Menschenrechtsverletzungen dienen können.

Die MTU bezieht keine Mineralien direkt, vielmehr gelangen diese über eine weltweite und mehrstufige vorgelagerte Wertschöpfungskette in die Produktion beziehungsweise Vorproduktion. Deshalb werden die relevanten Lieferanten, die Bauteile mit im Dodd-Frank Act deklarierten Mineralien liefern, verbindlich aufgefordert, die Herkunft der Mineralien anzugeben sowie nur bei zertifizierten Minen und Vorlegierungsherstellern (Compliant Smelter List) zu beschaffen, um das Risiko von Konfliktmineralien in der Wertschöpfungskette zu minimieren.

Wie bereits bezüglich der Konzepte beschrieben, konzentrieren sich die derzeitigen Maßnahmen hauptsächlich auf direkte Lieferanten. Im Rahmen der Umsetzung der Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) werden jedoch auch sinnvolle Maßnahmen für die tiefere vorgelagerte Wertschöpfungskette geprüft und bei Bedarf in den Maßnahmenkatalog aufgenommen.

Es wurden keine schwerwiegenden Menschenrechtsverletzungen oder andere Vorfälle im Zusammenhang mit der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette gemeldet.

Verstöße gegen den Lieferanten Code of Conduct können jederzeit über den Beschwerdemechanismus gemeldet werden (siehe [Kapitel Verfahren zur Verbesserung negativer Auswirkungen und Kanäle, über die die Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette Bedenken äußern können \(S2-3\)](#) für weitere Details).

Im Falle von Vorfällen in der vorgelagerten Wertschöpfungskette werden Korrekturmaßnahmen eingeleitet und von den im Risikomanagement definierten Verantwortlichen nachverfolgt. Es gibt keine vordefinierten Maßnahmen zur Abhilfe, da diese je nach Einzelfall angepasst, entwickelt und implementiert werden.

In den Einkaufsorganisationen betreuen die Nachhaltigkeitskoordinatoren die identifizierten wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen fachlich, arbeiten Konzepte für deren Management aus und definieren Maßnahmen zu deren Umsetzung. Dies geschieht meist in Abstimmung mit anderen Fachbereichen.

Das Einkaufsmanagement wird regelmäßig über den aktuellen Stand der Maßnahmen, deren Umsetzung und die Auswirkungen auf die vorgelagerte Wertschöpfungskette informiert und ist in die Weiterentwicklung der Maßnahmen und Konzepte eingebunden.

Für die Kommunikation mit Lieferanten sowie die konkrete Umsetzung der Maßnahmen sind die jeweiligen Einkäufer:innen verantwortlich, die fachlich dabei von den Nachhaltigkeitskoordinatoren:innen unterstützt werden. Zudem wird der Fortschritt bei der Umsetzung der Maßnahmen regelmäßig durch das Einkaufsmanagement überprüft.

Die Wirksamkeit der Maßnahmen musste bisher nicht überprüft werden, da bislang keine Verstöße bekannt sind. Nach Abschluss des Rollouts des ESG-Assessments ermöglicht die jährliche Aktualisierung der Ergebnisse eine fundierte Analyse der Entwicklung von Nachhaltigkeitsthemen auf Lieferantenebene.

#### Risikoanalyse

##### Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse

Eine jährliche Risikoanalyse wird für direkte Lieferanten der vollkonsolidierten Konzerngesellschaften über ein standardisiertes Tool unter Berücksichtigung von Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß durchgeführt. Die Risikoanalyse basiert auf definierten ESG-relevanten Kriterien wie Produktkategorien und deren Beschaffungsländern (ESG = Environmental, Social, Governance). Die Risikoanalyse ist in den bestehenden Risikoprozess für Lieferanten integriert. Zusätzlich werden wesentliche Lieferanten einer Bewertung der Einhaltung von Nachhaltigkeitsaspekten unterzogen. Dies erfolgt mithilfe eines ESG-Assessmenttools und einer Scorecard, um die relevanten Aspekte systematisch zu erfassen. Der Risikomanagementprozess umfasst sowohl präventive als auch korrektive Maßnahmen, falls erforderlich.

Die Risikoanalyse dient der Identifizierung von Lieferanten mit Risiken zur Missachtung von Menschenrechten oder sozialen Standards sowie als Grundlage zur Einleitung von Präventionsmaßnahmen.

##### Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung

Eine mögliche Erweiterung dieser Anforderungen könnte die Einbeziehung der Einhaltung von Sorgfaltspflichten in der tieferen vorgelagerten Wertschöpfungskette umfassen. Die Planung für die nächsten Jahre ist noch in der Finalisierung, weshalb keine konkreten Aussagen getroffen werden können. Die im Berichtsjahr durchgeführten Maßnahmen werden kontinuierlich weitergeführt.

##### Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien

Überwachungsprozess für den Lieferanten Code of Conduct

##### Umfang

Alle direkten Lieferanten der vollkonsolidierten Standorte im vergangenen Geschäftsjahr, unabhängig von ihrer Aktivität und geografischen Lage



## ESG-Assessment

### Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse

Die MTU fördert ein ESG-Assessment bei einem Drittanbieter, welches jährlich erneuert werden muss. Die Aussagen im Fragebogen müssen durch geeignete Nachweise belegt werden, welche durch den Assessment-Anbieter inhaltlich geprüft werden.

Ziel des ESG-Assessments ist eine verlässliche Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung der Lieferanten. Durch die aktuelle Erweiterung des Scopes soll eine Verbesserung und Erweiterung der Datenbasis zur Bewertung von sozialen Themen und Menschenrechten in der vorgelagerten Wertschöpfungskette erzielt werden.

### Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung

Aktuell wird der Scope der betroffenen Lieferanten weiter ausgeweitet, um eine breitere Grundgesamtheit abdecken zu können. Die Planung für die nächsten Jahre ist noch in der Finalisierung, weshalb keine konkreten Aussagen getroffen werden können. Die im Berichtsjahr durchgeführten Maßnahmen werden kontinuierlich weitergeführt.

### Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien

Einhaltung des Lieferanten Code of Conducts, sowie Identifikation signifikanter Auswirkungen und Risiken in der vorgelagerten Wertschöpfungskette.

### Umfang

Wesentliche direkte Lieferanten, die aufgrund von umsatz- und risikoorientierten Kriterien bedeutend für die MTU sind, für OEM- und MRO-Produktionsmaterial sowie im allgemeinen Einkauf u.a. auch bei neuen Lieferanten, unabhängig von der Aktivität und geografischen Lage.

## Vertragliche Absicherung

### Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse

Jeder Lieferant verpflichtet sich mit Vertragsunterzeichnung zur Einhaltung der Inhalte des Lieferanten Code of Conducts sowie zu deren Weitergabe an seine Unterauftragnehmer. Darüber hinaus enthalten die Allgemeinen Einkaufsbedingungen (AEB) der MTU eine Klausel zur Einhaltung des Lieferanten Code of Conduct.

Durch vertragliche Vereinbarungen sollen bei der MTU Mindeststandards gewährleistet werden. Bei Nichteinhaltung dieser Standards hat die MTU Maßnahmen vorgesehen, die im Falle schwerwiegender Verstöße bis zur Beendigung des Vertrages reichen können.

### Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung

Eine mögliche Erweiterung dieser Anforderungen könnte die Einbeziehung der Einhaltung von Sorgfaltspflichten in der vorgelagerten Wertschöpfungskette umfassen. Die Planung für die nächsten Jahre ist noch in der Finalisierung, weshalb keine konkreten Aussagen getroffen werden können.

### Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien

Vertragliche Grundlage zur Sicherstellung der Einhaltung des Lieferanten Code of Conducts sowie den Anforderungen aus den AEB.

### Umfang

Alle Bestellungen im Geschäftsjahr unabhängig von der Aktivität und geografischen Lage des direkten Lieferanten

## Schulungen für Einkäufer:innen

### Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse

Die MTU schult regelmäßig Einkäufer:innen zu den Verhaltensgrundsätzen, die für alle Mitarbeiter:innen des Unternehmens gelten und unter anderem Korruption, Bestechung, Vetterwirtschaft und wettbewerbswidriges Verhalten verbieten. Die Einkäufer:innen erhalten zudem spezifische Schulungen zum Lieferanten Code of Conduct. Zusätzlich bietet die MTU spezialisierte Schulungen zur unternehmerischen Verantwortung an, die gezielt auf die Anforderungen der Beschaffungsabteilung zugeschnitten sind.

Ziel der Trainings sind die Sensibilisierung und das Schaffen von Bewusstsein für Nachhaltigkeitsstandards in der vorgelagerten Wertschöpfungskette sowie ihre Hintergründe.

### Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung

Für das nächste Geschäftsjahr sind zusätzliche Schulungseinheiten angedacht. Die Planung für die nächsten Jahre ist noch in der Finalisierung, weshalb keine konkreten Aussagen getroffen werden können.

Die im Berichtsjahr durchgeführten Maßnahmen werden kontinuierlich weitergeführt.

### Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien

Grundlage für den Überwachungsprozess zur Einhaltung des Lieferanten Code of Conducts

### Umfang

Einkäufer:innen an folgenden Standorten:

- / MTU Aero Engines AG (München)
- / MTU Aero Engines Polska sp.z.o.o.
- / MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH
- / MTU Maintenance Canada Ltd
- / MTU Maintenance Dallas Inc.
- / MTU Maintenance do Brasil Ltda.
- / MTU Maintenance Hannover GmbH
- / MTU Maintenance Lease Services B.V.
- / MTU Maintenance Serbia d.o.o.
- / MTU Maintenance Australia Pty. Ltd.
- / MTU Maintenance Service Center Ayutthaya Ltd.

für Produktions- und allgemeines Material.



### Lieferantenbesuche

<b>Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse</b>	Im Rahmen der Geschäftsbeziehungen mit OEM-Produktionslieferanten besuchen Mitarbeiter:innen der MTU in der Regel mehrmals jährlich die Produktionsstandorte aller Lieferanten.  Diese Besuche dienen als zusätzliche Kontrollmaßnahme, um offensichtliche Verstöße gegen den Lieferanten Code of Conduct zu erkennen.
<b>Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung</b>	Die Planung für die nächsten Jahre ist noch in der Finalisierung, weshalb keine konkreten Aussagen getroffen werden können.  Die im Berichtsjahr durchgeführten Maßnahmen werden kontinuierlich weitergeführt.
<b>Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien</b>	Überwachungsprozess für den Lieferanten Code of Conduct
<b>Umfang</b>	OEM-Produktionslieferanten (Tier-1) unabhängig von der geografischen Lage.

### Konfliktmineralienabfrage

<b>Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse</b>	Um die Verwendung von Konfliktmineralien ausschließen zu können, wird jährlich eine Abfrage an OEM-Lieferanten für Produkte, in denen die Rohstoffe Tantal, Zinn, Gold und Wolfram enthalten sind, durchgeführt  Ziel der Abfrage ist die Sicherstellung einer konfliktmineralienfreien vorgelagerten Wertschöpfungskette für MTU- Produkte.
<b>Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung</b>	Abgesehen von der Fortführung der Maßnahme sind aktuell keine weiteren Maßnahmen geplant.  Die im Berichtsjahr durchgeführten Maßnahmen werden kontinuierlich weitergeführt.
<b>Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien</b>	Monitoring der Anforderungen in den AEB zu Konfliktmineralien.
<b>Umfang</b>	Relevante OEM-Lieferanten, die Bauteile mit im Dodd-Frank Act deklarierten Mineralien im Berichtsjahr geliefert haben, unabhängig von der Aktivität und geografischen Lage.

### Ziele im Zusammenhang mit der Bewältigung wesentlicher Auswirkungen, der Förderung positiver Auswirkungen sowie Risiken und Chancen (s2-5)

Für die vorgelagerte Wertschöpfungskette kann über keine Ziele berichtet werden, die den Anforderungen der ESRS entsprechen. Die Umsetzung von Maßnahmen und deren Fortschritt werden dessen ungeachtet regelmäßig überwacht, und es werden Maßnahmen zur Verbesserung definiert. Diese erfolgen jedoch nicht auf der Grundlage fester Zielvorgaben.

Die implementierten Konzepte und Maßnahmen zur Bewältigung und Förderung der identifizierten wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen hatten in der Vergangenheit aufgrund der Risikosituation und der generellen Reife des Themas Nachhaltigkeit nicht die strategische Wichtigkeit in den Einkaufsbereichen, um quantitative Ziele zu definieren (vgl. Aussagen des [Kapitels Interessen und Standpunkte der Interessenträger \(SBM-2\)](#)). Allerdings wurden bei der Implementierung von Nachhaltigkeitskriterien in die Beschaffungsprozesse qualitative Ziele gesetzt.



## Produktqualität und Flugsicherheit

Im Rahmen dieser Nachhaltigkeitsklärung hat die MTU das Thema „Produktqualität und Flugsicherheit“ als ein unternehmensspezifisches Anliegen identifiziert, das für den langfristigen Unternehmenserfolg und die Sicherheit ihrer Kunden von wesentlicher Bedeutung ist.

## Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell

Die Gewährleistung von Produktqualität und Flugsicherheit ist in der Luftfahrtbranche von entscheidender Bedeutung. Um potenzielle Auswirkungen auf die Flugsicherheit zu minimieren, ist die fehlerfreie Produktqualität als wesentliches Unternehmensziel von integraler Bedeutung für die Strategie und das Geschäftsmodell der MTU. Abgeleitet aus ihrer Vision „Zero Defects“ beurteilt die MTU das Thema „Produktqualität und Flugsicherheit“ gemäß ihres selbst definierten Null-Toleranz-Kriteriums als wesentlich (siehe [Kapitel Beschreibung des Verfahrens zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen \(IRO-1\)](#) zu weiteren Informationen zur Berücksichtigung dieses Kriteriums in der Doppelten Wesentlichkeitsanalyse).

## Konzepte im Zusammenhang mit Produktqualität und Flugsicherheit

Das integrierte Managementsystem (IMS) der MTU dient dazu, die regulatorischen Vorgaben der Luftfahrt, die Kundenforderungen sowie die MTU-internen Anforderungen einzuhalten und als Managementsystem mit klaren Rollen und Verantwortlichkeiten umzusetzen. Der wesentliche Grundsatz des IMS in diesem Zusammenhang ist: „Sicherheit hat Vorrang bei unserem Handeln.“ Das Regelwerk ist für alle Mitarbeiter:innen und Führungskräfte im Anwendungsbereich verbindlich und im MTU Managementhandbuch als Richtlinie dokumentiert. Das IMS bildet die Grundlage bzw. umfasst spezifischere Managementsysteme der MTU für Produktqualität und Flugsicherheit, wie etwa das Quality Management System (QMS) oder das Safety Management System (SMS). Das IMS und seine Komponenten unterstützen die Kundenzufriedenheit, Prozessorientierung und ständige Verbesserung in allen Phasen der Entwicklung, Herstellung und Instandhaltung. Es berücksichtigt u.a. die Anforderungen aus den Normen ISO9001, EN/AS9100, ISO14001/EMAS und ISO45001.

Das für die operative Implementierung verantwortliche Center Corporate Quality ist direkt der Funktion Chief Operating Officer (COO) unterstellt und berichtet quartalsweise an den Gesamtvorstand zu Qualitätsaspekten und Flugvorfällen. Ein Safety Management System (SMS) nach dem Standard der International Civil Aviation Organization (ICAO) ist Teil des IMS und legt den

Umgang mit sicherheitsrelevanten Ereignissen an MTU-Standorten und im Flugverkehr fest. Dazu gehören auch entsprechende Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten wie ein Flugsicherheitsgremium oder eine Flugsicherheitsmanager:in.

### Managementhandbuch

<b>Inhalte</b>	Das Managementhandbuch bildet das übergeordnete Dokument im IMS für Qualität, Umwelt- und Arbeitsschutz. Es dient als Basis für weitere Regelungen (Prozessbeschreibungen, Standards und Arbeitsanweisungen) in allen Geschäftseinheiten der MTU. Für das vorliegende Berichtskapitel ist der Themenbereich Produktqualität und Flugsicherheit relevant.
<b>Ziel</b>	Unterstützt die Zielsetzung abgeleitet von der MTU-„Zero Defects“-Vision für Produktqualität und Flugsicherheit für den gesamten Produktlebenszyklus eines Triebwerks.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Die Gewährleistung von Produktqualität und Flugsicherheit ist in der Luftfahrtbranche von entscheidender Bedeutung. Das Managementhandbuch bildet das übergeordnete Dokument im IMS, dessen ordnungsgemäße Durchführung unabdingbar ist, um Abweichungen und damit verbundene Risiken zu vermeiden. Eine Nichtkonformität mit dem IMS könnte potenziell zu einem Flugvorfall führen.
<b>Überwachung</b>	Für die Einhaltung der Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen hat die MTU umfassende Prüf- und Monitoringprozesse etabliert.
<b>Anwendungsbereich</b>	Bei den durch den CSRD-Konsolidierungskreis abgedeckten MTU-Standorten ist das IMS an den folgenden MTU-Standorten gültig: <ul style="list-style-type: none"> <li>/ MTU Aero Engines AG (München)</li> <li>/ MTU Aero Engines Polska sp. z o. o.</li> <li>/ MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH</li> <li>/ MTU Maintenance Hannover GmbH</li> <li>/ MTU Maintenance Canada Ltd.</li> <li>/ MTU Maintenance Dallas Inc.</li> <li>/ MTU Maintenance Serbia d.o.o.</li> </ul>
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Für den Bereich Produktqualität und Flugsicherheit tragen die Verantwortung das Center Corporate Quality sowie der Chief Operating Officer (COO).
<b>Standards oder Initiativen Dritter</b>	Standards der International Civil Aviation Organization (ICAO) Die Einrichtung des IMS wird an den Standorten durch unabhängige und akkreditierte Prüforgane validiert und bestätigt. Weitere Informationen finden sich online auf der MTU-Website: <a href="https://www.mtu.de/de/engines/qualitaet/zulassungen-zertifizierungen/">https://www.mtu.de/de/engines/qualitaet/zulassungen-zertifizierungen/</a> *
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist nicht öffentlich verfügbar und nur über das Dokumentenmanagementsystem für MTU-Mitarbeiter:innen zugänglich.

Für die Einhaltung von Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen hat die MTU umfassende Prüf- und Monitoringprozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette etabliert. Bauteile werden entsprechend ihrer Kritikalität detailliert geprüft und im Herstellungsprozess überwacht. Jährliche interne Qualitätsaudits und Qualitätsaudits durch Kunden und Behörden dienen dazu, die Ein-



haltung einheitlicher Standards und die Konformität mit regulatorischen Vorgaben nachzuweisen. Ein definierter Prozess stellt sicher, dass alle Kundenreklamationen hinsichtlich unzureichender Qualität der MTU-Produkte verfolgt, analysiert und geeignete Maßnahmen definiert und umgesetzt werden, um die Fehlerursachen zu beheben. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen wird im Rahmen des IMS durch festgelegte Prozesse und Berichterstattung eng überwacht.

### Maßnahmen und Mittel in Bezug auf wesentliche Nachhaltigkeitsaspekte

Die Qualität der Produkte und Dienstleistungen wird durch die MTU kontinuierlich überwacht. Das Qualitätswesen der MTU sowie das zugehörige Regelwerk entwickelt die MTU kontinuierlich weiter. Dafür nutzt das Unternehmen auch Impulse aus Brancheninitiativen, zum Beispiel aus der Mitarbeit in der AESQ (Aero Engine Supplier Quality Group), einem internationalen Qualitätsgremium der Triebwerksindustrie, oder aus dem regelmäßigen Erfahrungs- und Informationsaustausch der Qualitätsmanager:innen. Die kontinuierliche Weiterentwicklung betrifft in erster Linie das Regelwerk und das interne Qualitätsreporting.

#### Kontinuierliche Weiterentwicklung des integrierten Managementsystems

<b>Wichtige ergriffene Maßnahmen und erreichte Ergebnisse</b>	Zu Qualitätsaspekten werden regelmäßig standortgebundene Schulungen für die Mitarbeiter:innen und Führungskräfte durchgeführt. Neue Mitarbeiter:innen müssen beispielsweise eine Pflichtschulung zum IMS absolvieren. Diese Aktivitäten finden fortlaufend statt. Die MTU setzte im Berichtsjahr die Weiterentwicklung des IMS sowie des SMS-Teilsystems angesichts neuer aufsichtsrechtlicher Bestimmungen der Europäischen Luftfahrtbehörde fort. Ein neues Schulungskonzept mit webbasierten Pflichtschulungen für alle Mitarbeiter:innen und vertiefenden Trainings für das MTU-Safety-Personal wurde im ersten Schritt für die deutschen Standorte (bereits ab 2023) ausgerollt.  Die MTU ist verpflichtet, u. a. durch die Umsetzung der Maßnahmen und die damit verbundene kontinuierliche Weiterentwicklung des IMS sowohl bestehende als auch neue Anforderungen im Bereich Flugsicherheit und Produktqualität zu erfüllen, um die Erwartungen von Kunden und Aufsichtsbehörden zu erfüllen und gleichzeitig die eigene Ambition für innovative und sichere Lösungen in allen Phasen der Entwicklung, Herstellung und Instandhaltung zu erreichen.
<b>Wichtige geplante Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung</b>	Die MTU entwickelt kontinuierlich ihr Qualitätsmanagement, die interne Qualitätsberichterstattung sowie die Digitalisierung der Qualitätsprozesse weiter.
<b>Beitrag zu den Zielen und Vorgaben der Richtlinien</b>	Unterstützt die Zielsetzung abgeleitet von der MTU-„Zero Defects“-Vision für Produktqualität und Flugsicherheit. Die stetige Weiterentwicklung des IMS trägt dazu bei.
<b>Umfang</b>	Alle MTU-Mitarbeiter:innen an den MTU-Standorten laut Zeile „Anwendungsbereich“ (Tabelle: Managementhandbuch), sofern nicht anders konkretisiert.

### Nachverfolgung der Wirksamkeit von Konzepten und Maßnahmen durch Zielvorgaben

Die MTU hat sich im Bereich Qualitätsmanagement interne quantitative Ziele gesetzt, die jedoch im Rahmen der Nachhaltigkeitserklärung nicht veröffentlicht werden können, da sie sensible Informationen enthalten. Darüber hinaus hat sich die MTU im Rahmen ihres Nachhaltigkeitsprogramms 2025+ und gemäß der Vision „Zero Defects“ qualitative Ziele für den Bereich Qualitätsmanagement bzw. Produktqualität und Flugsicherheit gesetzt:

- / Umsetzung von innovativen und gleichzeitig anerkannten Standards
- / Engagement bei der Weiterentwicklung von State-of-the-Art-Standards
- / Hohe Mitarbeiterqualifikation und -unterstützung durch Nutzung digitaler Lösungen
- / Anerkannte und standardisierte Methoden zur systematischen Fehlerprävention, Analyse und nachhaltigen Abstimmung

Als operative Indikatoren für die Erreichung der qualitativen Ziele zu Kundenzufriedenheit bzw. Produktqualität und Flugsicherheit nutzt die MTU u.a. eine kontinuierliche Datenanalyse, etwa von Kundenreklamationen.



## Unternehmensführung

### Konzepte für die Unternehmensführung und Unternehmenskultur (G1-1)

Die Unternehmenskultur der MTU ist durch Vertrauen und gegenseitigen Respekt gekennzeichnet. Die Einhaltung rechtlicher Bestimmungen und ethischer Regeln und Grundsätze stellt einen elementaren Bestandteil dieser Kultur dar und ist in den Verhaltensgrundsätzen der MTU verankert. Die Verhaltensgrundsätze bilden das konzernweite Konzept für rechtmäßiges Geschäftsverhalten und erfordern von den Mitarbeiter:innen sowie der Geschäftsleitung verantwortliches und integrires Handeln. Die Einhaltung der Verhaltensgrundsätze wird insbesondere durch die Richtlinie zum Schutz von Whistleblowern unterstützt, welche als Konzernbetriebsvereinbarung die Grundlagen der Meldestelle für Hinweisgeber:innen umfasst, sowie durch die Verfahrensordnung für Beschwerden und Hinweise, die Transparenz über die verfügbaren Meldewege schafft.

Das Compliance Management System (CMS) der MTU soll sicherstellen, dass Rechtsvorschriften und interne Richtlinien eingehalten werden. Es soll ethisches Verhalten unterstützen und Fehlverhalten verhindern. Es umfasst die Risikoermittlung, Präventionsmaßnahmen und eine kontinuierliche Überwachung, um die Einhaltung aufsichtsrechtlicher Bestimmungen sicherzustellen und die Unternehmensintegrität zu fördern und ist geprägt von einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

Dazu zählt als Teil der präventiven Maßnahmen die Sensibilisierung der MTU-Mitarbeiter:innen für Compliance-relevante Themen. Die MTU hat ein Schulungskonzept zu relevanten Themen der Unternehmensführung (allg. Business Conduct) etabliert: Dieses umfasst sowohl rollenspezifische Erwartungen, etwa an Führungskräfte, als auch grundlegende Business Conduct Prinzipien entsprechend den MTU-Verhaltensgrundsätzen, u.a. Anforderungen an Geschäfts- und Vertragsbeziehungen zu Dritten, Einhaltung der Regelungen des Außenwirtschaftsrechts, Datensicherheit und potenzielle Interessenkonflikte. Das Schulungsprogramm beinhaltet die Grundlagenschulung zu den MTU-Verhaltensgrundsätzen sowie weitere – teils funktionspezifische – Schulungsangebote.

Die Einhaltung von Gesetzen, Vorschriften und internen Richtlinien ist eine der Grundlagen des langfristigen wirtschaftlichen Erfolgs der MTU. Die Konzepte der MTU stehen im Einklang mit dem Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen Korruption und verurteilen Korruption jeglicher Art. Abgeleitet aus dem Null-Toleranz Managementansatz der MTU ist die Einhaltung der gesetzlichen Regelungen des Außenwirtschaftsrechts (Trade Compliance) ein weiterer bedeutsamer Aspekt im Bereich Unternehmensführung. Zoll- und Exportkontrollgesetze regeln

den Vertrieb und Verkauf von Produkten, den Austausch von technischen Daten sowie die Erbringung von Dienstleistungen. An diese gesetzlichen Rahmenbedingungen sind weltweit alle Geschäftsbereiche und Gesellschaften des Unternehmens und alle Mitarbeiter:innen gebunden.

### Konzernbetriebsvereinbarung über Verhaltensgrundsätze für Mitarbeiter

<b>Inhalte</b>	Die MTU-internen Verhaltensgrundsätze (als Kurzfassung auch öffentlich verfügbar) betonen die Bedeutung von Integrität und Verantwortung in allen Geschäftsbereichen. Die Mitarbeiter:innen sind verpflichtet, gesetzliche Vorschriften sowie interne Regeln einzuhalten und ethische Verhaltensmaßstäbe anzuwenden. Zudem wird die Bedeutung eines respektvollen und fairen Umgangs untereinander sowie mit Geschäftspartnern und Kunden hervorgehoben. Die Grundsätze beschreiben zudem die Verpflichtung der MTU für Menschenrechte, Chancengleichheit, sichere Arbeitsbedingungen und ökologische Nachhaltigkeit sowie darüber hinaus fairen Wettbewerb, die Einhaltung von Handelsgesetzen und die Verhinderung von Insiderhandel sowie Maßnahmen zur Durchsetzung und die Konsequenzen bei Verstößen.
<b>Ziel</b>	Das Hauptziel der Verhaltensgrundsätze ist es, klare Leitlinien und Standards für ethisches Verhalten und Entscheidungsfindung für die Mitarbeiter:innen der MTU zu etablieren. Sie sollen Konsistenz, Integrität sowie die Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften gewährleisten. Gleichzeitig zielen die Grundsätze darauf ab, ein positives Arbeitsumfeld zu fördern, den Ruf der MTU zu schützen und das Vertrauen der Stakeholder zu stärken.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Unterstützung der möglichen positiven wesentlichen Auswirkung durch den MTU-spezifischen Rahmen bezogen auf die Bekämpfung von Korruption und Bestechung.
<b>Überwachung</b>	Jede Führungskraft bei der MTU trägt die Verantwortung dafür, dass alle Mitarbeiter:innen diese Richtlinie kennen und deren Bestimmungen einhalten. Die MTU schult ihre Mitarbeiter:innen und Führungskräfte regelmäßig über alle Hierarchieebenen hinweg zu den Verhaltensgrundsätzen. Neue Mitarbeiter:innen werden bei ihrem Eintritt in das Unternehmen über die Grundsätze informiert und dazu verpflichtet, eine Erklärung zu unterzeichnen, mit der sie sich zu deren Einhaltung verpflichten. Die Verhaltensgrundsätze unterliegen der Überwachung durch den Betriebsrat.
<b>Anwendungsbereich</b>	Die Konzernbetriebsvereinbarung gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns: <ul style="list-style-type: none"> <li>/ MTU Aero Engines AG (München)</li> <li>/ MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH</li> <li>/ MTU Maintenance Hannover GmbH</li> <li>/ eMoSys GmbH</li> </ul>
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Der Vorstand der MTU ist verantwortlich für die Umsetzung der Verhaltensgrundsätze. Der Compliance Officer berichtet regelmäßig zu deren Einhaltung an den Vorstand im Rahmen der Compliance-bezogenen Regelberichterstattung.
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist über das Dokumentenmanagementsystem für MTU-Mitarbeiter:innen zugänglich und in einer Kurzfassung öffentlich einsehbar: <a href="https://www.mtu.de/fileadmin/DE/7_News_Media/2_Media/Broschueren/Unternehmen/MTU_Verhaltensgrundsaeetze_de_2604_150.pdf">https://www.mtu.de/fileadmin/DE/7_News_Media/2_Media/Broschueren/Unternehmen/MTU_Verhaltensgrundsaeetze_de_2604_150.pdf</a>



## Verfahrensordnung für Beschwerden und Hinweise

<b>Inhalte</b>	Kommunikation und Transparenz über die verfügbaren Meldewege für Beschwerden und Hinweise, über die sämtliche Hinweise auf mögliche Gesetzes- und/oder Regelverstöße, einschließlich menschenrechtlicher oder umweltbezogener Risiken oder Verletzungen im eigenen Geschäftsbereich sowie entlang der gesamten Wertschöpfungskette, gemeldet werden können. Das Beschwerdeverfahren steht MTU-Mitarbeiter:innen und externen Personen und Organisationen gleichermaßen zur Verfügung.
<b>Ziel</b>	Transparenz und einfacher Zugang zu den verschiedenen Meldewegen.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Unterstützung der möglichen positiven wesentlichen Auswirkung durch den MTU-spezifischen Rahmen bezogen auf die Bekämpfung von Korruption und Bestechung.
<b>Überwachung</b>	Jede Führungskraft der MTU trägt die Verantwortung dafür, dass alle Mitarbeiter:innen diese Richtlinie kennen und deren Bestimmungen einhalten.
<b>Anwendungsbereich</b>	Die Verfahrensordnung für Beschwerden und Hinweise der MTU Aero Engines AG gilt weltweit, unabhängig von der beteiligten Person.
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Der Compliance Officer im Konzern ist für die Umsetzung der Verfahrensordnung verantwortlich.
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist öffentlich auf der MTU-Website zugänglich: <a href="https://www.mtu.de/fileadmin/DE/1_Ueber_uns/3_Corporate_Responsibility/MTU_Verfahrensordnung_Beschwerden_und_Hinweise_2024_01.pdf">https://www.mtu.de/fileadmin/DE/1_Ueber_uns/3_Corporate_Responsibility/MTU_Verfahrensordnung_Beschwerden_und_Hinweise_2024_01.pdf</a>

## Richtlinie zum Schutz von Whistleblowern

<b>Inhalte</b>	Die Konzernbetriebsvereinbarung regelt die Grundlagen der Meldestelle für Hinweisgeber:innen entlang der Prozessschritte (u.a. Aufnahme von Hinweisen, Bearbeitung und Prüfung, Ableitung von Maßnahmen, Information und Kommunikation) der Meldestelle sowie grundlegende Anforderungen an Vertraulichkeit, Prüfung und Information.
<b>Ziel</b>	Dokumentation der MTU-Anforderungen und Prozessschritte für die Hinweisgeber:innen gem. den Anforderungen an das Verfahren der internen Meldestelle nach § 16 HinSchG.
<b>Verbundene wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen</b>	Unterstützung der möglichen positiven wesentlichen Auswirkung durch den MTU-spezifischen Rahmen bezogen auf die Bekämpfung von Korruption und Bestechung.
<b>Überwachung</b>	Jede Führungskraft der MTU trägt die Verantwortung dafür, dass die Richtlinie eingehalten wird. Die Prozessüberwachung obliegt der Compliance-Funktion.
<b>Anwendungsbereich</b>	Die Konzernbetriebsvereinbarung gilt für alle Mitarbeiter:innen der folgenden Gesellschaften des MTU-Konzerns:  / MTU Aero Engines AG (München) / MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH / MTU Maintenance Hannover GmbH / eMoSys GmbH
<b>Verantwortliche Organisationsebene</b>	Der Compliance Officer im Konzern ist für die Umsetzung der Richtlinie verantwortlich.
<b>Verfügbarkeit</b>	Das Konzept ist nicht öffentlich verfügbar und nur über das Dokumentenmanagement System für MTU-Mitarbeiter:innen zugänglich.

Über das weltweite Hinweisgebersystem der MTU Aero Engines AG können Mitarbeiter:innen und Interessenträger verdächtiges Fehlverhalten oder Regelverstöße melden. Es umfasst, dass Hinweisgeber vor Vergeltung geschützt werden, und fördert eine Kultur der Transparenz und Rechenschaftspflicht in der Organisation. Das iTrust-System der MTU ist eine Plattform, über die von Mitarbeiter:innen und Stakeholdern sicher, vertraulich und anonym Compliance-Hinweise und potenzielles Fehlverhalten gemeldet werden können. Die Verfahren der MTU zur raschen, unabhängigen und objektiven Untersuchung von Vorfällen in der Unternehmensführung, einschließlich Korruption und Bestechung, stützen sich auf die folgenden zentralen Elemente:

- / Anonyme Meldung und Kommunikation über das Hinweisgebersystem iTrust
- / FAQ mit genauen Angaben zur praktischen Funktion des Hinweisgebersystems iTrust
- / Vertrauliche Untersuchung und Rückmeldung an den Hinweisgeber oder die Hinweisgeberin



- / Arbeitsfreistellung von Hinweisgeber:innen oder Betroffenen für die Dauer der Untersuchung oder organisatorische Schutzmaßnahmen während der laufenden Untersuchung
- / Regelmäßige Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiter:innen der Compliance-Funktion

Nach den Grundsätzen zum Schutz von Hinweisgeber:innen werden Hinweise gemäß der konzernweiten Verfahrensordnung für Beschwerden und Hinweise der MTU Aero Engines AG verarbeitet und untersucht. Die Identität der Hinweisgeber:innen und die Inhalte von Meldungen werden vertraulich behandelt. Ein Beschwerdeverfahren ist nur dann wirksam, wenn die hinweisgebenden Personen vor aus dem Hinweis entstehenden Nachteilen und Repressalien geschützt sind. Die MTU duldet keine Vergeltungsmaßnahmen. Sie schätzt die Hinweise und das damit verbundene Interesse, das Unternehmen und die Stakeholder zu schützen, indem sie potenzielles Fehlverhalten untersucht. Die Compliance-Funktion der MTU ist der Empfänger von Meldungen aus dem Hinweisgebersystem. Die Mitarbeiter:innen der Compliance-Funktion nehmen regelmäßig an externen Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen sowie an Fachkonferenzen teil. Der Compliance Officer im Konzern ist für die Umsetzung der Leitlinie verantwortlich.

### Verhinderung und Aufdeckung von Korruption und Bestechung (G1-3)

Als Mitglied der globalen Multistakeholder-Initiative UN Global Compact verpflichtet sich die MTU zur Einhaltung der zehn Prinzipien, die den Schutz der Menschenrechte, faire Arbeitsbedingungen, Umweltschutz und die Bekämpfung von Korruption umfassen. Ergänzend nimmt das Unternehmen an themenspezifischen Initiativen wie TRACE International teil, die sich auf die Korruptionsbekämpfung konzentrieren.

Im Zuge ihrer unternehmensweiten Strategie verfolgt die MTU das Ziel, Korruption und Bestechung durch einen Null-Toleranz-Ansatz konsequent zu verhindern. Aus Sicht der Leitungsorgane sollen das CMS und das zugehörige Hinweisgebersystem sicherstellen, dass Rechtsvorschriften und interne Konzepte eingehalten werden bzw. potenzielles Fehlverhalten aufgedeckt wird (vgl. [Kapitel Konzepte für die Unternehmensführung und Unternehmenskultur \(G1-1\)](#) zu weiteren Informationen über das Hinweisgebersystem). Zur Minimierung von Korruptionsrisiken prüft der Compliance Officer alle Verträge mit vertriebsunterstützenden Berater:innen vor Abschluss oder Verlängerung auf mögliche Risiken, wobei auch externe Dienstleister hinzugezogen werden. Zusätzlich bewertet die Organisationseinheit Corporate Audit die Angemessenheit und Wirksamkeit des CMS bzw. des internen Kontrollsystems der MTU durch umfassende Audits und unterstützt die Compliance Organisation bei der Aufdeckung von Fehlverhalten im Unternehmen, etwa durch Überprüfung von Prozessen und Kontrollen. Die MTU orientiert sich

an den Standards des Prüfungsstandards 980 des Instituts der Wirtschaftsprüfer zur Prüfung von CMS sowie an den Richtlinien der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) im Bereich Good Practice Guidance on Internal Controls, Ethics, and Compliance. Darüber hinaus hat die MTU die Standards der Aerospace and Defense Industries Association of Europe (ASD) unterzeichnet, die sich gegen Korruption und Bestechung richten und faire Wettbewerbsbedingungen fördern. Auf nationaler Ebene wird diese Initiative vom Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI) unterstützt. Die Standards werden auch in Verträgen mit Vertriebsberater:innen als verpflichtende Maßstäbe festgelegt.

In Übereinstimmung mit der Null-Toleranz-Politik der MTU bei Korruption und Bestechung werden jegliche Vorwürfe oder Verdachtsmomente ernst genommen und einer gründlichen Untersuchung unterzogen. Während der Untersuchung arbeitet die MTU uneingeschränkt mit Strafverfolgungs- und Aufsichtsbehörden zusammen.

Der Compliance-Officer ist verantwortlich für die Bearbeitung von Korruptions- und Bestechungsvorfällen oder -vorwürfen, unabhängig von der involvierten Management-Ebene. Ein systematischer Prozess ist etabliert, durch den der Compliance-Officer und das Compliance Board den Vorstand und den Prüfungsausschuss informieren. Dieser umfasst die monatliche Regelkommunikation an den Vorstand zu aktuellen Compliance-Themen, die quartalsweisen Compliance Board Meetings sowie eine anlassbezogene Ad-hoc-Berichterstattung.

Der konzernweite Schulungsplan der MTU steht im Einklang mit den Konzernleitlinien und enthielt im Geschäftsjahr 2024 sowohl die funktionsübergreifende Grundlagenschulung zu den Verhaltensgrundsätzen als auch für die Risikofunktionen die themenspezifische Schulung zur Bekämpfung von Bestechung und Korruption.

Die Grundlagenschulung zu den Verhaltensgrundsätzen wurde im Berichtsjahr in einer moderneren Form des webbasierten Lernens mit Gamification-Ansätzen neu konzipiert und stellt die Sensibilisierung sowie den Kompetenzaufbau für Entscheidungen bei ethischen Konfliktsituationen in der täglichen Arbeit in den Mittelpunkt. Die Schulungsteilnehmer:innen werden realitäts- und praxisnah durch typische riskante Geschäftssituationen geführt, die sie durch ethische Entscheidungen auflösen müssen, um das Schulungsziel zu erreichen. Zugleich werden anhand verschiedener Beispiele zum Thema Korruption die globale Sichtweise sowie die besondere Gefahr, die durch die Zusammenarbeit mit Amtsträgern entsteht, beleuchtet.



Schulungstitel	Art	Umfang	Tiefe
<b>Verhaltensgrundsätze</b>	/ Web-basiertes Training oder e-Info (PDF)	/ Konzernweit für alle Mitarbeiter:innen buchbar	/ MTU-Werte, unter anderem die Lösung ethischer Konfliktsituationen, auch unter Druck, die zu Korruption oder Bestechung führen können
	/ Dauer ca. 45 min	/ Teil des Onboardings für Neueinsteiger:innen / Neu eingeführtes Schulungszertifikat mit Gültigkeit von drei Jahren	/ Ausführliche Informationen zum Thema Korruption und Behörden
<b>Bekämpfung von Bestechung/Korruption</b>	/ Präsenz oder virtuelles Training, 3-4 mal p.a.	/ Konzernweit für alle Mitarbeiter:innen buchbar	/ Vertiefende Schulungen zur Bekämpfung von Bestechung und Korruption, um insbesondere bei Mitarbeiter:innen risikobehafteter Funktionen das Bewusstsein zu schärfen
	/ Dauer ca. 60 min	/ Besonderer Adressatenkreis sind Mitarbeiter:innen risikobehafteter Funktionen	

Die MTU legt Wert auf die kontinuierliche Schulung und Entwicklung ihrer Mitarbeiter:innen, insbesondere in risikobehafteten Funktionen. Im Einklang mit dem präventiven Ansatz der Compliance-Organisation umfasst die Definition der risikobehafteten Funktionen bei der MTU im Bereich Korruption und Bestechung etwa ein Viertel aller Mitarbeiter:innen. Diese Definition schließt Personen ein, die aufgrund ihrer Aufgaben und Verantwortlichkeiten in Bereichen wie Einkauf und Vertrieb, Rechnungswesen, IT, der Rechtsabteilung oder der Compliance Organisation als risikobehaftete Funktion eingestuft werden. Zum betroffenen Personenkreis gehören auch leitende Mitarbeiter:innen, wie Mitglieder der Geschäftsführung und des Vorstands, sowie der MTU-Betriebsrat.

Im Zuge der erstmaligen Berichterstattung gemäß ESRS und der weit gefassten Definition risikobehafteter Funktionen bei der MTU besteht die Herausforderung einer vollständigen Erfassung der Schulungsabdeckung in den MTU-Trainingsmanagementsystemen. Im Jahr 2024 betrug die Schulungsabdeckung für risikobehaftete Funktionen 71 %. Die Umstellung auf die im Berichtsjahr neu eingeführten Schulungszertifikate mit einer maximalen Gültigkeitsdauer von drei Jahren, der Prozess der Neuzertifizierung für im Dezember 2024 abgelaufene Zertifikate sowie die Implementierung des neuen webbasierten Trainings werden voraussichtlich im Jahr 2025 an allen MTU-Standorten abgeschlossen sein. Die genannten Herausforderungen führen zu einer vorübergehenden Verschiebung in der Erfassung der Schulungsabdeckung, da die betroffenen Mitarbeiter:innen derzeit im Prozess der Rezertifizierung sind.

Das MTU-Trainingsmanagement ist darauf ausgerichtet, systematisch und nachhaltig an der Verbesserung der Abdeckungsquote zu arbeiten. Die im vorherigen Abschnitt identifizierten Handlungsfelder zeigen, dass eine vollständige Erfassung aller relevanten Mitarbeiter:innen risikobehafteter Funktionen in den Trainingsmanagementsystemen entscheidend ist. Die MTU erwartet, dass die Schulungsabdeckung der risikobehafteten Funktionen mit Abschluss der technischen Implementierungsmaßnahmen 2025 deutlich erhöht wird, um sicherzustellen, dass alle Mitarbeiter:innen umfassend geschult und nachweisbar auf dem neuesten Stand der Compliance-Anforderungen in den Bereichen Verhaltensgrundsätze und Bekämpfung von Bestechung und Korruption sind.

#### Anteil der durch Schulungen abgedeckten Mitarbeiter:innen in Risikofunktionen

Abdeckungsgrad von Schulungen für Risikofunktionen	71 %
--	------

Die Mitglieder des Aufsichtsrats der MTU Aero Engines sind bislang nicht in das o.g. Trainings-Curriculum einbezogen. Sowohl Vorstand als auch Aufsichtsrat sind Adressaten der regelmäßigen und anlassbezogenen Berichterstattung der MTU-Compliance-Funktion und daher für die Themen der Korruptions- und Bestechungsbekämpfung besonders sensibilisiert. Die Mitglieder des Aufsichtsrats bilden sich zudem eigenverantwortlich zu Compliance-Themen fort und werden hierbei im Bedarfsfall durch die MTU unterstützt. Für weitere Informationen siehe Qualifikationsmatrix des Aufsichtsrats und Entsprechenserklärung zu den Empfehlungen des DCGK im [Abschnitt Erklärung zur Unternehmensführung / Corporate Governance des zusammengefassten Lageberichts](#).



## Fälle von Korruption oder Bestechung (G1-4)

Im Berichtszeitraum waren keine Verurteilungen wegen Verstößen gegen die Gesetze zur Korruptions- und Bestechungsbekämpfung zu melden. Es wurden außerdem keine Vorfälle mit Akteuren in der Wertschöpfungskette verzeichnet, in die die MTU oder ihre Mitarbeiter:innen involviert gewesen wären.

---

### Verurteilungen und Geldstrafen

---

<b>Zahl der Verurteilungen</b>	
für Verstöße gegen Gesetze zur Bekämpfung von Korruption und Bestechung	0
<b>Höhe der Geldstrafen</b>	
für Verstöße gegen Gesetze zur Bekämpfung von Korruption und Bestechung	0 €

## Nachverfolgung der Wirksamkeit von Konzepten und Maßnahmen durch Zielvorgaben

Für den Themenbereich Unternehmensführung kann über keine quantitativen Ziele berichtet werden, die den Anforderungen der ESRS entsprechen.



## Anhang

### In ESRS enthaltene und von der Nachhaltigkeitserklärung des Unternehmens abgedeckte Angabepflichten

Index			
ESRS	Thema	Angabepflicht	Referenz (Seitenzahl) Nachhaltigkeitserklärung
ESRS E1	Klimawandel	E1-1 Übergangsplan für den Klimaschutz	133
		E1-SBM-3 Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell	135
		E1-2 Konzepte im Zusammenhang mit dem Klimaschutz und der Anpassung an den Klimawandel	136
		E1-3 Maßnahmen und Mittel im Zusammenhang mit den Klimakonzepten	137
		E1-4 Ziele im Zusammenhang mit dem Klimaschutz und der Anpassung an den Klimawandel	140
		E1-5 Energieverbrauch und Energiemix	142
		E1-6 THG - Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3 sowie THG-Gesamtemissionen	142
		E1-7 Entnahme von Treibhausgasen und Projekte zur Verringerung von Treibhausgasen, finanziert über CO <sub>2</sub> -Zertifikate	146
ESRS E5	Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft	E1-8 Interne CO <sub>2</sub> -Bepreisung	146
		E5-1 Konzepte im Zusammenhang mit Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft	147
		E5-2 Maßnahmen und Mittel im Zusammenhang mit Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft	148
		E5-3 Ziele im Zusammenhang mit Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft	149
ESRS S1	Arbeitskräfte des Unternehmens	E5-5 Ressourcenabflüsse	149
		S1-SBM-3 Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell	151
		S1-1 Konzepte im Zusammenhang mit den Arbeitskräften des Unternehmens	152
		S1-2 Verfahren zur Einbeziehung der Arbeitskräfte des Unternehmens und von Arbeitnehmervertretern in Bezug auf Auswirkungen	159
		S1-3 Verfahren zur Verbesserung negativer Auswirkungen und Kanäle, über die die Arbeitskräfte des Unternehmens Bedenken äußern können	159
		S1-4 Ergreifung von Maßnahmen in Bezug auf wesentliche Auswirkungen und Ansätze zum Management wesentlicher Risiken und zur Nutzung wesentlicher Chancen im Zusammenhang mit den Arbeitskräften des Unternehmens sowie die Wirksamkeit dieser Maßnahmen und Ansätze	160
		S1-5 Ziele im Zusammenhang mit der Bewältigung wesentlicher Auswirkungen, der Förderung positiver Auswirkungen und dem Umgang mit wesentlichen Risiken und Chancen	165
		S1-6 Merkmale der Arbeitnehmer bei der MTU	167
		S1-8 Tarifvertragliche Abdeckung und sozialer Dialog	168
		S1-9 Diversitätskennzahlen	169
		S1-10 Angemessene Entlohnung	169
S1-14 Kennzahlen für Gesundheitsschutz und Sicherheit	169		
S1-16 Vergütungskennzahlen (Verdienstunterschiede und Gesamtvergütung)	170		
S1-17 Vorfälle, Beschwerden und schwerwiegende Auswirkungen im Zusammenhang mit Menschenrechten	170		



<b>ESRS</b>	<b>Thema</b>	<b>Angabepflicht</b>	<b>Referenz (Seitenzahl) Nachhaltigkeitserklärung</b>
ESRS S2	Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette	S2-SBM-3 Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell	171
		S2-1 Konzepte im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette	172
		S2-2 Verfahren zur Einbeziehung der Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette in Bezug auf Auswirkungen	175
		S2-3 Verfahren zur Verbesserung negativer Auswirkungen und Kanäle, über die die Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette Bedenken äußern können	175
		S2-4 Ergreifung von Maßnahmen in Bezug auf wesentliche Auswirkungen und Ansätze zur Minderung wesentlicher Risiken und zur Nutzung wesentlicher Chancen im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette sowie die Wirksamkeit dieser Maßnahmen und Ansätze	176
		S2-5 Ziele im Zusammenhang mit der Bewältigung wesentlicher Auswirkungen, der Förderung positiver Auswirkungen sowie Risiken und Chancen	179
ESRS G1	Unternehmensführung	G1-1 Unternehmenskultur und Konzepte für die Unternehmensführung und Unternehmenskultur	182
		G1-3 Verhinderung und Aufdeckung von Korruption und Bestechung	184
		G1-4 Fälle von Korruption oder Bestechung	186

**Liste der schrittweise eingeführten Angabepflichten**

ESRS	Angabepflicht	Beschreibung	Nutzung der Erleichterungsvorschrift
ESRS 2	SBM-1 40(b) und (c)	Strategie, Geschäftsmodell und Wertschöpfungskette Umsatzerlöse nach Maßgeblichen ESRS-Sektoren	Ja
ESRS 2	SBM-3 48(e)	Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell Erwartete finanzielle Effekte	Ja
ESRS E1	E1-9	Erwartete finanzielle Effekte wesentlicher physischer Risiken und Übergangsrisiken sowie potenzielle klimabezogene Chancen	Ja
ESRS E5	E5-6	Erwartete finanzielle Effekte aufgrund der Risiken und Chancen im Zusammenhang mit der Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft	Ja
ESRS S1	S1-7	Merkmale der Fremdarbeitskräfte alle Datenpunkte	Ja
ESRS S1	S1-8	Tarifvertragliche Abdeckung und sozialer Dialog Datenpunkte zu eigenen Mitarbeiter:innen in Nicht-EWR-Ländern	Ja
ESRS S1	S1-11	Soziale Absicherung alle Datenpunkte	Ja
ESRS S1	S1-12	Menschen mit Behinderungen alle Datenpunkte	Ja
ESRS S1	S1-13	Weiterbildung und Kompetenzentwicklung alle Datenpunkte	Ja
ESRS S1	S1-14	Gesundheitsschutz und Sicherheit Datenpunkte in Bezug auf Fälle arbeitsbedingter Gesundheitsbeeinträchtigungen und die Anzahl der Ausfalltage aufgrund von Verletzungen, Unfällen, Todesfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen	Ja
ESRS S1	S1-14	Gesundheitsschutz und Sicherheit Datenpunkte in Bezug auf Fremdarbeitskräfte	Ja
ESRS S1	S1-15	Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben alle Datenpunkte	Ja

**Liste der Datenpunkte sonstiger EU-Verordnungen**

Angabepflicht und zugehöriger Datenpunkt	Wesentlichkeit	Kapitel in der Nachhaltigkeitserklärung
ESRS 2 GOV-1 Absatz 21 Buchstabe d Geschlechtervielfalt in den Leitungs- und Kontrollorganen	Verpflichtend	Die Rolle der Verwaltungs-, Leitungs- und Aufsichtsorgane (GOV-1)
ESRS 2 GOV-1 Absatz 21 Buchstabe e Prozentsatz der Leitungsorganmitglieder, die unabhängig sind	Verpflichtend	Die Rolle der Verwaltungs-, Leitungs- und Aufsichtsorgane (GOV-1)
ESRS 2 GOV-4 Absatz 30 Erklärung zur Sorgfaltspflicht	Verpflichtend	Erklärung zur Sorgfaltspflicht (GOV-4)
ESRS 2 SBM-1 Absatz 40 Buchstabe d Ziffer i Beteiligung an Aktivitäten im Zusammenhang mit fossilen Brennstoffen	Verpflichtend	nicht zutreffend
ESRS 2 SBM-1 Absatz 40 Buchstabe d Ziffer ii Beteiligung an Aktivitäten im Zusammenhang mit der Herstellung von Chemikalien	Verpflichtend	nicht zutreffend
ESRS 2 SBM-1 Absatz 40 Buchstabe d Ziffer iii Beteiligung an Tätigkeiten im Zusammenhang mit umstrittenen Waffen	Verpflichtend	nicht zutreffend
ESRS 2 SBM-1 Absatz 40 Buchstabe d Ziffer iv Beteiligung an Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Anbau und der Produktion von Tabak	Verpflichtend	nicht zutreffend
ESRS E1-1 Absatz 14 Übergangsplan zur Verwirklichung der Klimaneutralität bis 2050	Wesentlich	Übergangsplan für den Klimaschutz (E1-1)
ESRS E1-1 Absatz 16 Buchstabe g Unternehmen, die von den Paris-abgestimmten Referenzwerten ausgenommen sind	Wesentlich	Übergangsplan für den Klimaschutz (E1-1)
ESRS E1-4 Absatz 34 THG-Emissionsreduktionsziele	Wesentlich	Ziele im Zusammenhang mit dem Klimaschutz und der Anpassung an den Klimawandel (E1-4)
ESRS E1-5 Absatz 38 Energieverbrauch aus fossilen Brennstoffen aufgeschlüsselt nach Quellen (nur klimaintensive Sektoren)	Wesentlich	Energieverbrauch und Energiemix (E1-5)
ESRS E1-5 Absatz 37 Energieverbrauch und Energiemix	Wesentlich	Energieverbrauch und Energiemix (E1-5)
ESRS E1-5 Absätze 40 bis 43 Energieintensität im Zusammenhang mit Tätigkeiten in klimaintensiven Sektoren	Wesentlich	Energieverbrauch und Energiemix (E1-5)
ESRS E1-6 Absatz 44 THG-Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3 sowie THG-Gesamtemissionen	Wesentlich	THG-Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3 sowie THG-Gesamtemissionen (E1-6)
ESRS E1-6 Absätze 53 bis 55 Intensität der THG-Bruttoemissionen	Wesentlich	THG-Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3 sowie THG-Gesamtemissionen (E1-6)
ESRS E1-7 Absatz 56 Entnahme von Treibhausgasen und CO <sub>2</sub> -Zertifikate	Wesentlich	Abbau von Treibhausgasen und Projekte zur Verringerung von Treibhausgasen, finanziert über CO <sub>2</sub> -Zertifikate (E1-7)
ESRS E1-9 Absatz 66 Risikoposition des Referenzwert-Portfolios gegenüber klimabezogenen physischen Risiken	Wesentlich	Nutzung der Erleichterungsvorschrift



Angabepflicht und zugehöriger Datenpunkt	Wesentlichkeit	Kapitel in der Nachhaltigkeitserklärung
ESRS E1-9 Absatz 66 Buchstabe a Aufschlüsselung der Geldbeträge nach akutem und chronischem physischem Risiko		
ESRS E1-9 Absatz 66 Buchstabe c Ort, an dem sich erhebliche Vermögenswerte mit wesentlichem physischem Risiko befinden	Wesentlich	Nutzung der Erleichterungsvorschrift
ESRS E1-9 Absatz 67 Buchstabe c Aufschlüsselungen des Buchwerts seiner Immobilien nach Energieeffizienzklassen	Wesentlich	Nutzung der Erleichterungsvorschrift
ESRS E1-9 Absatz 69 Grad der Exposition des Portfolios gegenüber klimabezogenen Chancen	Wesentlich	Nutzung der Erleichterungsvorschrift
ESRS E2-4 Absatz 28 Menge jedes in Anhang II der E-PRTR-Verordnung (Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister) aufgeführten Schadstoffs, der in Luft, Wasser und Boden emittiert wird	Nicht wesentlich	--/
ESRS E3-1 Absatz 9 Wasser- und Meeresressourcen	Nicht wesentlich	--/
ESRS E3-1 Absatz 13 Spezielles Konzept	Nicht wesentlich	--/
ESRS E3-1 Absatz 14 Nachhaltige Ozeane und Meere	Nicht wesentlich	--/
ESRS E3-4 Absatz 28 Buchstabe c Gesamtmenge des zurückgewonnenen und wiederverwendeten Wassers	Nicht wesentlich	--/
ESRS E3-4 Absatz 29 Gesamtwasserverbrauch in m <sup>3</sup> je Nettoerlös aus eigenen Tätigkeiten	Nicht wesentlich	--/
ESRS 2 - SBM-3 - E4 Absatz 16 Buchstabe a Ziffer i	Nicht wesentlich	--/
ESRS 2 - SBM-3 - E4 Absatz 16 Buchstabe b	Nicht wesentlich	--/
ESRS 2 - SBM-3 - E4 Absatz 16 Buchstabe c	Nicht wesentlich	--/
ESRS E4-2 Absatz 24 Buchstabe b Nachhaltige Verfahren oder Konzepte im Bereich Landnutzung und Landwirtschaft	Nicht wesentlich	--/
ESRS E4-2 Absatz 24 Buchstabe c Nachhaltige Verfahren oder Konzepte im Bereich Ozeane/Meere	Nicht wesentlich	--/
ESRS E4-2 Absatz 24 Buchstabe d Konzepte für die Bekämpfung der Entwaldung	Nicht wesentlich	--/
ESRS E5-5 Absatz 37 Buchstabe d Nicht recycelte Abfälle	Nicht wesentlich	--/
ESRS E5-5 Absatz 39 Gefährliche und radioaktive Abfälle	Nicht wesentlich	--/
ESRS 2- SBM-3 - S1 Absatz 14 Buchstabe f Risiko von Zwangsarbeit	Wesentlich	Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell (S1-SBM-3)
ESRS 2- SBM-3 - S1 Absatz 14 Buchstabe g Risiko von Kinderarbeit	Wesentlich	Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell (S1-SBM-3)



Angabepflicht und zugehöriger Datenpunkt	Wesentlichkeit	Kapitel in der Nachhaltigkeitserklärung
ESRS S1-1 Absatz 20 Verpflichtungen im Bereich der Menschenrechtspolitik	Wesentlich	Konzepte im Zusammenhang mit den Arbeitskräften des Unternehmens (S1-1)
ESRS S1-1 Absatz 21 Vorschriften zur Sorgfaltsprüfung in Bezug auf Fragen, die in den grundlegenden Konventionen 1 bis 8 der Internationalen Arbeitsorganisation behandelt werden	Wesentlich	Konzepte im Zusammenhang mit den Arbeitskräften des Unternehmens (S1-1)
ESRS S1-1 Absatz 22 Verfahren und Maßnahmen zur Bekämpfung des Menschenhandels	Wesentlich	Konzepte im Zusammenhang mit den Arbeitskräften des Unternehmens (S1-1)
ESRS S1-1 Absatz 23 Konzept oder Managementsystem für die Verhütung von Arbeitsunfällen	Wesentlich	Konzepte im Zusammenhang mit den Arbeitskräften des Unternehmens (S1-1)
ESRS S1-3 Absatz 32 Buchstabe c Bearbeitung von Beschwerden	Wesentlich	Verfahren zur Verbesserung negativer Auswirkungen und Kanäle, über die die Arbeitskräfte des Unternehmens Bedenken äußern können (S1-3)
ESRS S1-14 Absatz 88 Buchstaben b und c Zahl der Todesfälle und Zahl und Quote der Arbeitsunfälle	Wesentlich	Verfahren zur Verbesserung negativer Auswirkungen und Kanäle, über die die Arbeitskräfte des Unternehmens Bedenken äußern können (S1-3)
ESRS S1-14 Absatz 88 Buchstabe e Anzahl der durch Verletzungen, Unfälle, Todesfälle oder Krankheiten bedingten Ausfalltage	Wesentlich	Nutzung der Erleichterungsvorschrift
ESRS S1-16 Absatz 97 Buchstabe a Unbereinigtes geschlechtsspezifisches Verdienstgefälle	Wesentlich	Vergütungskennzahlen (Verdienstunterschiede und Gesamtvergütung) (S1-16)
ESRS S1-16 Absatz 97 Buchstabe b Überhöhte Vergütung von Mitgliedern der Leitungsoragne	Wesentlich	Vergütungskennzahlen (Verdienstunterschiede und Gesamtvergütung) (S1-16)
ESRS S1-17 Absatz 103 Buchstabe a Fälle von Diskriminierung	Wesentlich	Vorfälle, Beschwerden und schwerwiegende Auswirkungen im Zusammenhang mit Menschenrechten (S1-17)
ESRS S1-17 Absatz 104 Buchstabe a Nichteinhaltung der Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft und Menschenrechte und der OECD-Leitlinien	Wesentlich	Vorfälle, Beschwerden und schwerwiegende Auswirkungen im Zusammenhang mit Menschenrechten (S1-17)
ESRS 2 SBM3 – S2 Absatz 11 Buchstabe b Erhebliches Risiko von Kinderarbeit oder Zwangsarbeit in der Wertschöpfungskette	Wesentlich	Wesentliche Auswirkungen, Risiken und Chancen und ihr Zusammenspiel mit Strategie und Geschäftsmodell (S2-SBM-3)
ESRS S2-1 Absatz 17 Verpflichtungen im Bereich der Menschenrechtspolitik	Wesentlich	Konzepte im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette (S2-1)
ESRS S2-1 Absatz 18 Konzepte im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette	Wesentlich	Konzepte im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette (S2-1)
ESRS S2-1 Absatz 19 Nichteinhaltung der Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft und Menschenrechte und der OECD- Leitlinien	Wesentlich	Konzepte im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette (S2-1)
ESRS S2-1 Absatz 19 Vorschriften zur Sorgfaltsprüfung in Bezug auf Fragen, die in den grundlegenden Konventionen 1 bis 8 der Internationalen Arbeitsorganisation behandelt werden	Wesentlich	Konzepte im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette (S2-1)
ESRS S2-4 Absatz 36 Probleme und Vorfälle im Zusammenhang mit Menschenrechten innerhalb der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette	Wesentlich	Ergreifung von Maßnahmen in Bezug auf wesentliche Auswirkungen und Ansätze zum Management wesentlicher Risiken und zur Nutzung wesentlicher Chancen im Zusammenhang mit Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette sowie die Wirksamkeit dieser Maßnahmen und Ansätze (S2-4)



Angabepflicht und zugehöriger Datenpunkt	Wesentlichkeit	Kapitel in der Nachhaltigkeitserklärung
ESRS S3-1 Absatz 16 Verpflichtungen im Bereich der Menschenrechte	Nicht wesentlich	--/
ESRS S3-1 Absatz 17 Nichteinhaltung der Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft und Menschenrechte, der Prinzipien der IAO oder der OECD-Leitlinien	Nicht wesentlich	--/
ESRS S3-4 Absatz 36 Probleme und Vorfälle im Zusammenhang mit Menschenrechten	Nicht wesentlich	--/
ESRS S4-1 Absatz 16 Konzepte im Zusammenhang mit Verbrauchern und Endnutzern	Nicht wesentlich	--/
ESRS S4-1 Absatz 17 Nichteinhaltung der Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft und Menschenrechte und der OECD-Leitlinien	Nicht wesentlich	--/
ESRS S4-4 Absatz 35 Probleme und Vorfälle im Zusammenhang mit Menschenrechten	Nicht wesentlich	--/
ESRS G1-1 Absatz 10 Buchstabe b Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen Korruption	Wesentlich	Konzepte für die Unternehmensführung und Unternehmenskultur (G1-1)
ESRS G1-1 Absatz 10 Buchstabe d Schutz von Hinweisgebern (Whistleblowers)	Wesentlich	Konzepte für die Unternehmensführung und Unternehmenskultur (G1-1)
ESRS G1-4 Geldstrafen für Verstöße gegen Korruptions- und Bestechungsvorschriften Absatz 24 Buchstabe A	wesentlich	Fälle von Korruption oder Bestechung (G1-4)
ESRS G1-4 Standards zur Bekämpfung von Korruption und Bestechung Absatz 24 Buchstabe B	wesentlich	Fälle von Korruption oder Bestechung (G1-4)

**Liste der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen**

ESRS	Art	Zeithorizont	Wertschöpfungskette	Beschreibung
E1	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Nachgelagert	Produkte der MTU sind Triebwerksmodule für die Luftfahrt. Die von diesen Produkten während der Nutzungsphase erzeugten Treibhausgasemissionen wirken sich tatsächlich negativ auf die Umwelt aus, indem sie zur globalen Erwärmung beitragen. Dazu zählen einerseits CO <sub>2</sub> -Emissionen und auch Nicht-CO <sub>2</sub> -Effekte, die wiederum hauptsächlich durch NOx und Kondensstreifen verursacht werden.
E1	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Eigene Geschäftstätigkeiten	Als Industrieunternehmen, das Teile für Flugzeugtriebwerke herstellt und Triebwerke wartet, verursacht die MTU dauerhaft Treibhausgasemissionen aus Scope 1 und 2 in der Produktion, Reparatur und Erprobung an den 6 größten. Die Aktivitäten der MTU haben eine negative Auswirkung auf die Umwelt, insbesondere den Klimawandel.
E1	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Nachgelagert	Die MTU ist ohne Ausübung einer operativen Kontrolle an Gemeinschaftsunternehmen in der nachgelagerten Wertschöpfungskette beteiligt (MTU Aero Engines AG), die im OEM- und MRO-Geschäft tätig sind. Die Geschäftstätigkeit dieser Gemeinschaftsunternehmen führt zur Emission von Treibhausgasen. Durch ihren Beitrag zum weltweiten Klimawandel ergeben sich negative Auswirkungen auf die Umwelt.
E1	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Vorgelagert	Da die MTU Treibhausgasemissionen in der vorgelagerten Wertschöpfungskette erzeugt, hat sie negative Auswirkungen auf den Klimawandel. Die Treibhausgasemissionen entstehen entlang der gesamten vorgelagerten Wertschöpfungskette und umfassen Emissionsprozesse wie Produktverarbeitung und Transport.
E1	Risiko	langfristig	Eigene Geschäftstätigkeiten	Ein Risiko könnte für die MTU darin bestehen, dass die Klimaziele verfehlt werden, was zu einer schlechteren ESG-Bewertung führen könnte. Die Wahrnehmung externer Interessenträger und Kunden könnte sich verschlechtern und sich durch finanzielle Verluste wie Umsatzeinbußen potenziell negativ auf das Ergebnis auswirken.
E5	Positive Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Eigene Geschäftstätigkeiten	Die langjährige Erfahrung der MTU in der Instandhaltung, Reparatur und Überholung (Maintenance, Repair, Overhaul – MRO) von Triebwerken sowie die daraus resultierende hohe Qualität kundenspezifischer bzw. bedarfsgerechter MRO-Dienstleistungen rund um Triebwerke wirken sich positiv auf die Kreislaufwirtschaft aus. Es werden nur nicht reparierbare Teile ersetzt, während das restliche Triebwerk wiederverwendet wird. Durch die MRO-Dienstleistungen verlängert sich auch die Lebensdauer der Produkte. Das MRO-Geschäft der MTU trägt mit effizienter Instandhaltung und Reparatur somit wesentlich zur Kreislaufwirtschaft bei.
S1	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Eigene Geschäftstätigkeiten	Unwirksame Strukturen oder Maßnahmen zur Sicherstellung der Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben, sicherer Beschäftigung, Arbeitszeiten, Löhne, des sozialen Dialogs, der Vereinigungsfreiheit, der Existenz von Betriebsräten, Tarifverhandlungen sowie der Informations-, Konsultations- und Mitbestimmungsrechte der Arbeitnehmer können negative Auswirkungen auf die Mitarbeiter:innen haben.
S1	Positive Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Eigene Geschäftstätigkeiten	Umgesetzte Strukturen und Maßnahmen leisten einen positiven Beitrag zum Wohlbefinden und zur körperlichen Gesundheit der Mitarbeiter:innen, indem sie Beschäftigungs- und finanzielle Sicherheit, Arbeitsflexibilität und die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben fördern. Sie stellen zudem sozialen Dialog, Mitbestimmung und Konsultationsmöglichkeiten (einschließlich Betriebsräten) sicher und schaffen ein ergonomisches Arbeitsumfeld für die Beschäftigten.
S1	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Eigene Geschäftstätigkeiten	Unwirksame verpflichtende technische Schulungsmaßnahmen oder eine nicht kontinuierliche Weiterentwicklung von Gesundheits- und Sicherheitstrainings können negative Auswirkungen auf die Arbeitsgesundheit und -sicherheit haben. Dies wirkt sich negativ auf die Arbeitskräfte aus.
S1	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Eigene Geschäftstätigkeiten	Unwirksame Maßnahmen im Bereich Arbeitsgesundheit und -sicherheit können zu einer höheren Wahrscheinlichkeit arbeitsbedingter Unfälle führen und somit ein sicheres Arbeitsumfeld sowie das Wohlbefinden der Arbeitskräfte negativ beeinflussen.
S1	Risiko	langfristig	Eigene Geschäftstätigkeiten	Eingeschränkte Arbeitsbedingungen (z. B. unzureichend flexible Arbeitszeitmodelle, geringe finanzielle Sicherheit, nicht ergonomische Arbeitsplätze etc.) können die Arbeitgeberattraktivität verringern, zu einer höheren Mitarbeiterfluktuation führen und langfristig einen Mangel an hochqualifizierten und motivierten Mitarbeiter:innen verursachen. Dies birgt das Risiko höherer Personalkosten.
S1	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Eigene Geschäftstätigkeiten	Fälle von Ausgrenzung, Diskriminierung und Mobbing können zu psychischem und emotionalem Stress bei den betroffenen Mitarbeiter:innen führen. Dies wirkt sich negativ auf die betroffenen Personen, die Unternehmenskultur und die Arbeitskräfte aus.



ESRS	Art	Zeithorizont	Wertschöpfungskette	Beschreibung
S1	Negative Auswirkung	kurzfristig	Eigene Geschäftstätigkeiten	Unwirksame Maßnahmen in den Bereichen Schulung, Karriereentwicklung und Leistungsförderung können zu einem Mangel an persönlicher Erfüllung (Perspektiven), Unterforderung und psychischen Risiken führen, was sich negativ auf die Mitarbeiter:innen auswirkt.
S1	Positive Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Eigene Geschäftstätigkeiten	Ein positiver Effekt entsteht durch die Umsetzung des MTU-Schulungsplans und -programms, beispielsweise im Bereich persönliche Entwicklung, Führungskompetenzen, IT-Ausbildung etc., sowie durch die zugehörige KPI „Schulungstage pro Mitarbeiter:in“ und die Karrieremöglichkeiten. Darüber hinaus unterstützen Initiativen wie Jobrotation, Quereinstiege und ähnliche Maßnahmen die Mitarbeiter:innen bei der Erreichung ihrer individuellen Ziele.
S1	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Eigene Geschäftstätigkeiten	Unwirksame Maßnahmen zur Verhinderung, Bewertung und Minderung von Menschenrechtsverletzungen (z. B. Missachtung von Arbeitsrechten, Kinder- und Zwangsarbeit, Einschränkung der Vereinigungsfreiheit, Landenteignung, Diskriminierung, mangelnde Chancengleichheit, unangemessener Einsatz von Sicherheitskräften, unzureichende Entlohnung/Arbeitszeiten) sowie die mangelnde Umsetzung von Abhilfemaßnahmen können die Freiheit der Mitarbeiter:innen beeinträchtigen, sie diskriminieren und schädigen. Dies kann sogar negative Folgen für ihr psychisches und physisches Wohlbefinden haben.
S2	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Vorgelagert	Potenziell unzureichende Arbeitsbedingungen in den Fabriken der direkten Zulieferer mit Fokus auf Guss- und Schmiedeproduktionsprozesse, z. B. harte körperliche Arbeit mit hoher Wahrscheinlichkeit von Langzeitverletzungen, Arbeitszeiten und faire Löhne. Alle Arbeitskräfte der Zulieferer wurden in der Analyse als Teil der Stakeholder-Gruppe angesehen.
S2	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Vorgelagert	Potenziell negative Auswirkung angenommen aufgrund externer Berichte über Arbeitsbedingungen im Bergbau, wie z. B. hohe Sicherheits- und Gesundheitsrisiken für die Arbeiter, lange Arbeitszeiten und eher unzureichende Bezahlsbedingungen – keine Transparenz über die tiefere vorgelagerten Wertschöpfungskette verfügbar. Alle Arbeitskräfte der Zulieferer wurden in der Analyse als Teil der Stakeholder-Gruppe angesehen.
S2	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Vorgelagert	Potenziell negative Auswirkung bei direkten Lieferanten, da die Art der Arbeitstätigkeit die Einbeziehung von Menschen mit Behinderungen meist nicht zulässt, niedriger Anteil von Frauen in der Produktion; alle aktuellen und potenziellen Arbeitskräfte der Zulieferer wurden in der Analyse als Teil der Stakeholder-Gruppe angesehen.
S2	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Vorgelagert	Potenziell negative Auswirkung aufgrund angenommener Fälle von Diskriminierung, aufgrund von Herkunft, Geschlecht und ethnischer Zugehörigkeit bei indirekten Lieferanten; alle aktuellen und potenziellen Arbeitskräfte der Zulieferer wurden in der Analyse als Teil der Stakeholder-Gruppe angesehen.
S2	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Vorgelagert	Potenziell negative Auswirkung angenommen aufgrund von berichteten Fällen von Zwangs- oder Kinderarbeit im Bergbau; alle Arbeitskräfte wurden in der Analyse als Teil der Stakeholder-Gruppe angesehen.
<b>MTU spezifisch</b>	Negative Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Nachgelagert	Die Gewährleistung von Produktqualität und Flugsicherheit ist in der Luftfahrtbranche von entscheidender Bedeutung. MTU verfügt über ein konzernweites Integriertes Managementsystem (IMS), dessen ordnungsgemäße Durchführung unabdingbar ist, um Abweichungen und damit verbundene Risiken zu vermeiden. Eine Nichtkonformität könnte potenziell zu einem Flugvorfall führen, was negative Auswirkungen auf Kunden und Endnutzer hätte. Daher wird das Thema „Produktqualität und Flugsicherheit“ gemäß des MTU-Null-Toleranz-Kriteriums als wesentlich bewertet.
G1	Positive Auswirkung	kurz-/ mittel-/ langfristig	Eigene Geschäftstätigkeiten	Die MTU betreibt ein internationales Geschäft und öffnet Standorte in einigen Ländern mit weniger strengen Maßnahmen zur Korruptionsbekämpfung. Da die MTU bei den genannten Maßnahmen europäische Standards verlangt, vermittelt sie einen Lerneffekt und gibt Wissen an lokale Mitarbeiter:innen und Vertragspartner weiter. Strategie und Leitlinien der MTU bei der Korruptionsbekämpfung in weniger entwickelten Ländern können dazu beitragen, die Ausgereiftheit von Maßnahmen zur Korruptionsbekämpfung zu erhöhen, was sich auch auf die gesellschaftliche Stabilität und das Vertrauen in lokale Institutionen auswirkt. Dazu gehört die wirtschaftliche Entscheidungsfindung zu fairem Wettbewerb/der Bekämpfung von Korruption, immer dann wenn sich die MTU für den Bau neuer Standorte entscheidet oder große Auftragsvolumina verhandelt.

**MDR-M Angaben**

ESRS	Metrik	Methodik
<b>ESRS 2 Allgemeine Angaben</b>		
<b>ESRS 2</b>	Anzahl der Mitarbeiter:innen der MTU nach Regionen	Die Beschäftigtenzahlen werden zum 31. Dezember 2024 angegeben. Die Primärdaten stammen aus der IT-Umgebung des HR-Bereichs oder bei kleineren Standorten von HR-Business Partnern. Die Beschäftigtenzahl ergibt sich aus der Definition von Mitarbeiter:innen gemäß Angaben aus S1-6 und den entsprechenden Kennzahlen.
<b>ESRS E1 Klimawandel</b>		
<b>E1-1</b>	Taxonomiekonforme Investitionen mit Beitrag zum Übergangsplan für den Klimaschutz	Die Höhe der taxonomiekonformen Investitionen mit Beitrag zum Übergangsplan für den Klimaschutz wird auf Grundlage der Anforderungen an die Berichterstattung gemäß der EU-Taxonomie ermittelt.
<b>E1-3</b>	Signifikante CapEx und OpEx für Maßnahmen zur Erreichung der THG-Emissionsreduktionsziele	Die Kennzahlen zu den signifikanten CapEx und OpEx für die Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen im Berichtsjahr ergeben sich aus den Anlagenzugängen sowie den Aufwendungen gem. Gewinn- und Verlustrechnung zum Stichtag 31. Dezember 2024. Die Angaben zu taxonomiefähigen und -konformen CapEx und OpEx in diesem Zusammenhang wurden auf Grundlage der Anforderungen an die Berichterstattung gemäß der EU-Taxonomie ermittelt.
<b>E1-4</b>	Beitrag der Dekarbonisierungshebel zur Zielerreichung	Die genannten Beiträge zur Zielerreichung werden auf Grundlage der erwarteten Beiträge der geplanten und umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen der MTU abgeleitet. Bei den genannten Angaben handelt es sich um Prognosen auf Basis von Annahmen zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen und den erwarteten Emissionsreduktionen im Vergleich zur nicht Umsetzung der Maßnahmen.
<b>E1-5</b>	Energieverbrauch und Energiemix	Für die Berechnung des Energiemixes werden die jeweiligen Energiemixangaben der betroffenen Energiequellen je Standort herangezogen und mit den jeweiligen Energieverbräuchen multipliziert. Der Gesamtenergieverbrauch wird anhand von Zählerständen und/oder Energielieferantenrechnungen erfasst. Für Standorte und Energieträger, bei denen keine Primärdaten erhoben wurden konnten, wurde auf Schätzverfahren zurückgegriffen. Der Energieverbrauch der MTU wird unter Einbezug aller vorhandenen Aktivitätsdaten je Quadratmeter berechnet. Dieser Faktor wird für den geschätzten Energieverbrauch der Tochtergesellschaften ohne Energieverbrauchsdaten verwendet. Sind die Daten nicht rechtzeitig verfügbar, zieht die MTU Vormonats- bzw. Vorjahreswerte heran oder berechnet die Verbrauchsdaten mit dem Durchschnittswert der vorhandenen Angaben.
<b>E1-5</b>	Erzeugung von selbst genutzter Energie	Die Menge an erzeugter Energie wird anhand von Zählerständen erfasst.
<b>E1-5</b>	Energieintensität pro Mio. Euro Nettoerlös	Die Kennzahl zur Energieintensität stellt den Gesamtenergieverbrauch der MTU in MWh pro Nettoumsatzerlös in Mio. EUR dar. Der Leistungsindikator beruht auf dem Energieverbrauch der MTU in klimaintensiven Sektoren. Da der gesamte Geschäftsbetrieb der MTU unter den Wirtschaftszweig „30.30 Luft- und Raumfahrzeugbau und zugehöriger Maschinen“ fällt und somit ein klimaintensiver Sektor ist, wird für diesen Leistungsindikator der gesamte Energieverbrauch berichtet und durch den im Abschluss der MTU erfassten Nettoumsatzerlös (aus Verträgen mit Kunden/gem. IFRS 15), der nur die vollkonsolidierten Tochtergesellschaften umfasst, geteilt.
<b>E1-6</b>	Scope-1-Emissionen	Die Berechnung der Scope-1-Emissionen umfasst die direkten Emissionsquellen innerhalb des Unternehmens. Die Daten zur Berechnung der Scope-1-Emissionen basieren auf den Energieverbrauchsdaten der MTU. Zur Berechnung der Emissionen werden gesammelte Aktivitätsdaten mit entsprechenden Emissionsfaktoren multipliziert. Weitere Informationen zu den Berechnungsmethoden sind im Kapitel „THG-Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3 sowie THG-Gesamtemissionen (E1-6)“ beschrieben.
<b>E1-6</b>	Scope-2-Emissionen	Bei der Berechnung der Scope-2-Treibhausgasemissionen folgt die MTU der standort- und der marktbezogenen Methode. Bei standortbezogenen Emissionen verwendet die MTU durchschnittliche Emissionsfaktoren für die Energieerzeugung an den MTU Standorten. Bei marktbezogenen Emissionen werden die Treibhausgasemissionen von Erzeugern quantifiziert, mit denen die MTU für gebündelten und ungebündelten Strom Verträge geschlossen hat. Sind keine Angaben zu vertraglichen Instrumenten vorhanden, berücksichtigt die MTU den Emissionsfaktor des entsprechenden Residualmix, wenn verfügbar. Weitere Informationen zu den Berechnungsmethoden sind im Kapitel „THG-Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3 sowie THG-Gesamtemissionen (E1-6)“ beschrieben.
<b>E1-6</b>	Scope-3-Emissionen	Zur Berechnung der Scope-3-Treibhausgasemissionen stützt sich die MTU auf Daten aus bestimmten Tätigkeiten innerhalb ihrer vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette. Weitere Informationen zu den Berechnungsmethoden sind im Kapitel „THG-Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3 sowie THG-Gesamtemissionen (E1-6)“ beschrieben.
<b>E1-6</b>	Gesamtemissionen der MTU	Die Kennzahl setzt sich aus der Summe der MTU THG-Bruttoemissionen im Berichtsjahr zusammen.



ESRS	Metrik	Methodik
E1-6	Treibhausgasintensität auf Grundlage der Nettoumsatzerlöse	Die Treibhausgasintensität wird auf der Grundlage der Gesamtemissionen der MTU und dem Nettoumsatzerlös (aus Verträgen mit Kunden/gem. IFRS 15) in tCO <sub>2</sub> e pro Mio. EUR im Berichtsjahr ermittelt.
E1-6	Anteil der eingekauften Energie mit gebündelten und ungebündelten Attributen zur Energieerzeugung	Der Anteil der eingekauften Energie mit gebündelten und ungebündelten Attributen zur Energieerzeugung wird auf Basis der Verträge für die Beschaffung von Energie ermittelt. Die Angabe wird als Quotient der Menge an eingekaufter Energie (Strom und Fernwärme) mit gebündelten bzw. ungebündelten Attributen zur Energieerzeugung und der Gesamtmenge an eingekaufter Energie (Strom und Fernwärme) berechnet.
E1-7	Kennzahlen zu verwendeten CO <sub>2</sub> -Zertifikaten	Diese Kennzahlen beschreiben den Betrag der für das Berichtsjahr gelöschte CO <sub>2</sub> -Zertifikate durch Finanzierung von Projekten zur Reduktion und zur Entnahme der Treibhausgasemissionen außerhalb der Wertschöpfungskette der MTU. Die Messung wird in Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalenten (CO <sub>2</sub> e) ausgedrückt. Bei der Datenerhebung für diesen Leistungsindikator müssen zunächst Projekte mit dem Fokus auf einer Verringerung von Treibhausgasen außerhalb der Wertschöpfungskette der MTU ermittelt werden. Jedes Projekt zur Verringerung von Treibhausgasen gilt als Projekt zur Reduktion (z. B. durch Wiederaufforstung oder städtische Baumpflanzung) oder als Entnahmeprojekt (z. B. direkte Abscheidung aus der Luft). Die CO <sub>2</sub> e-Gutschriften basieren auf bestehenden vertraglichen Vereinbarungen und auf dem Erhalt von CO <sub>2</sub> -Zertifikaten. Schließlich werden die Daten über die Menge an CO <sub>2</sub> -Gutschriften, die für das Berichtsjahr pro Projekt gelöscht werden, in Tonnen CO <sub>2</sub> e erfasst.
E1-7	In der Zukunft zu löschende CO <sub>2</sub> -Zertifikate	Die angegebene Menge an CO <sub>2</sub> -Zertifikaten berechnet sich aus der Summe von im Berichtsjahr bestehenden Verträgen zum Erwerb und Stilllegung von CO <sub>2</sub> -Zertifikaten in den Folgejahren.

#### ESRS E5 Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft

E5-5	Langlebigkeit der wichtigsten MTU-Produkte	<p>Dieser Leistungsindikator misst die Langlebigkeit der MTU-Produkte im Vergleich zum Branchendurchschnitt. Die Langlebigkeit bestimmt sich aus den Betriebsjahren bzw. Betriebsstunden des Flugzeugs, für das das Triebwerk oder Modul konzipiert wurde. Der Leistungsindikator ist für jedes Marktsegment separat zu berechnen und berücksichtigt die unterschiedlichen Nutzungsdauern sowohl in Jahren also auch in Betriebsstunden. Die Langlebigkeitskennzahl je Marktsegment wird berechnet, indem das Verhältnis von Nutzungsdauer der MTU-Produkte in diesem Marktsegment und dem marktsegmentspezifischen Branchendurchschnitt gebildet wird. Zur Berechnung des Branchendurchschnitts werden branchenübliche kommerzielle und eigenentwickelte Datenbanken verwendet (Cirium® und Mercury). Da die Nutzungsdauer je nach Flugzeugtyp auch innerhalb eines Marktsegments leicht variieren kann, wird die durchschnittliche Nutzungsdauer pro Marktsegment unter Berücksichtigung der entsprechenden Absatz-/Fertigungszahlen für jeden Flugzeugtyp berechnet. Dies gilt für den Jahresdurchschnitt pro Marktsegment sowohl für die MTU-Produkte als auch für den Branchendurchschnitt. Der finale Langlebigkeitsindex wird als gewichteter Durchschnitt über alle Marktsegmente hinweg anhand der Absatzzahlen für die MTU-Produkte berechnet.</p> <p>Angaben zur Schätzungsmethode: Jeder Flugzeugtyp hat eine andere Nutzungsdauer. In der Berechnung des jährlichen Branchendurchschnitts wird demnach die Anzahl der gefertigten Flugzeuge im jeweiligen Berichtszeitraum pro Flugzeugtyp berücksichtigt. Um die durchschnittliche Lebensdauer zu berechnen, wird die Anzahl hergestellter Flugzeuge von Januar bis November berücksichtigt, da die Dezemberzahlen nicht rechtzeitig für die Jahresendberichterstattung verfügbar sind. Es wird somit davon ausgegangen, dass bezogen auf die Nutzungsdauer im Dezember der gleiche Flugzeugmix hergestellt wird. Für die Berechnung des Branchendurchschnitts von Business Jets sind in den branchenüblichen kommerziellen Datenbanken derzeit keine Daten vorhanden. Auf Basis von Expertengesprächen wird die Langlebigkeit der MTU-Komponenten mit 100 % bewertet. Sie entspricht somit dem Branchendurchschnitt.</p>
------	--	---



ESRS	Metrik	Methodik
<b>E5-5</b>	Recyclbare Anteile in Produkten und Verpackungen	<p>Dieser Leistungsindikator bewertet die Recyclingfähigkeit der MTU-Produkte und ihrer Verpackung. Die Beurteilung richtet sich nach der Definition von Recycling in der EU-Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG), wobei die energetische Verwertung und die Wiederaufbereitung zu Brennstoffen oder Verfüllungsmaterialien ausgeschlossen sind. Die Recyclingfähigkeit der MTU-Produkte wird auf Bauteilebene bestimmt und mittels eines massenbasierten Ansatzes auf die Module (HDV, NDT, TCF) und die Produktebene hochgerechnet. Bauteile aus Metalllegierungen gelten als 100% recycelbar, während die Recyclingfähigkeit anderer Materialien durch Literaturrecherche und Expertengespräche ermittelt wurde. Bei Materialien, deren Recyclingfähigkeit nicht ermittelt werden konnte, wird ein Wert von 0% angenommen. Die gesamte Recyclingfähigkeit der MTU-Produkte wird bestimmt, indem der recycelbare Anteil aller verkauften Produkte durch das Gesamtgewicht der verkauften Produkte geteilt wird.</p> <p>Die vorgestellte Berechnungsmethode gilt auch für die Beurteilung der Recyclingfähigkeit der Materialien, die für die Verpackung der verkauften Produkte zum Einsatz kommen, einschließlich der im Umlauf befindlichen Verpackungen, die Eigentum der MTU sind.</p> <p>Der recycelbare Anteil der Verpackungen wird u.a. mithilfe des MTU- Verpackungskatalogs bestimmt. Dieser beinhaltet die Sachnummern der Materialien, die für die Verpackung der MTU-Produkte eingesetzt werden, den Materialtyp und das Gewicht. Mithilfe dieser Angaben wird zuerst auf Basis von Literaturrecherche und Expertengesprächen die Recyclingfähigkeit der jeweiligen Materialien ermittelt. Anschließend wird das recycelbare Gewicht berechnet, indem die Recyclingfähigkeit jeder Verpackung mit ihrem jeweiligen Gewicht und der bestellten Menge multipliziert wird. Der gesamte recycelbare Anteil stellt somit das Verhältnis des gesamten recycelbaren Materials zum Gesamtverpackungsgewicht dar.</p>
<b>ESRS S1 Arbeitskräfte des Unternehmens</b>		
<b>S1-6</b>	Gesamtzahl der Mitarbeiter:innen nach Personenzahl und Aufschlüsselung nach Geschlecht	Die Arbeitnehmerangaben (Personenzahl) werden zum 31. Dezember 2024 berichtet. Die primären Daten stammen aus der HR-IT-Umgebung oder, bei kleineren Standorten, von lokalen HR-Geschäftspartnern. In einigen EU-Mitgliedstaaten ist es möglich, dass sich Personen rechtmäßig mit einem dritten, häufig neutralen Geschlecht registrieren lassen, was in der Tabelle unter „Divers“ kategorisiert wird. Zu beachten ist, dass die Geschlechtskategorie „Divers“ in den folgenden Ländern, in denen die MTU Standorte unterhält, nicht anwendbar ist, da dort keine rechtliche Registrierung eines dritten Geschlechts möglich ist: Brasilien, China, Polen, Serbien, Singapur, USA (Bundesstaat Texas).
<b>S1-6</b>	Anzahl der MTU-Mitarbeiter:innen in Ländern mit signifikanter Beschäftigung	Die Arbeitnehmerzahlen (Personenzahl) werden zum 31. Dezember 2024 berichtet. Die primären Daten stammen aus der HR-IT-Umgebung oder, bei kleineren Standorten, von lokalen HR-Geschäftspartnern. Die Anzahl der Mitarbeiter:innen wird für Länder mit signifikanter Beschäftigung gemeldet, in denen 50 oder mehr Mitarbeiter:innen tätig sind und die mindestens 10% der Gesamtmitarbeiterzahl repräsentieren, so dass die Berichterstattung sich auf 2 von 11 Ländern mit MTU-Standorten bezieht.
<b>S1-6</b>	Anzahl der Mitarbeiter:innen der MTU nach Arbeitsverhältnis und Aufschlüsselung nach Geschlecht	Die Anzahl der unbefristeten und befristeten Mitarbeiter:innen wird zum Stichtag 31. Dezember 2024 gemeldet. Befristete Mitarbeiter:innen haben einen zeitlich begrenzten Vertrag (Vollzeit oder Teilzeit gemäß nationalem Recht oder Praxis) und umfassen sowohl befristet beschäftigte Arbeiter:innen und Angestellte, als auch Vertretungsverträge (z. B. für festangestellte Mitarbeiter:innen im Mutterschutz oder mit Langzeiterkrankungen). Analog der Definition von festangestellten Mitarbeiter:innen werden auch Mitarbeiter:innen im Mutterschutz und langfristig erkrankte Mitarbeiter:innen in die Definition eingeschlossen. Die primären Daten stammen aus der HR-IT-Umgebung oder, bei kleineren Standorten, von lokalen HR-Geschäftspartnern. In einigen EU-Mitgliedstaaten ist es möglich, dass sich Personen rechtmäßig mit einem dritten, häufig neutralen Geschlecht registrieren lassen, was in der vorstehenden Tabelle unter „Divers“ kategorisiert wird. Zu beachten ist, dass die Geschlechtskategorie „Divers“ in den folgenden Ländern, in denen MTU Standorte unterhält, nicht anwendbar ist, da dort keine rechtliche Registrierung eines dritten Geschlechts möglich ist: Brasilien, China, Polen, Serbien, Singapur, USA (Bundesstaat Texas).
<b>S1-6</b>	Mitarbeiterfluktuation	Die Gesamtzahl der ausgeschiedenen Mitarbeiter:innen wird als Personenzahl zum Stichtag 31. Dezember 2024 gemeldet. Dies umfasst die Summe der Mitarbeiter:innen, die freiwillig ausgeschieden sind oder aufgrund von Kündigung, Renteneintritt oder Todesfall das Unternehmen verlassen haben. Mitarbeiter:innen mit vertraglich befristetem Arbeitsvertragsende werden berücksichtigt, sofern es sich um einen vorzeitigen Austritt handelt. Als Grundgesamtheit findet die Anzahl der Mitarbeiter:innen (unbefristet und befristet) zum Stichtag 31. Dezember 2024 als Bezugsgröße Eingang in die Berechnung. Die primären Daten stammen aus der HR-IT-Umgebung oder, bei kleineren Standorten, von lokalen HR-Geschäftspartnern.
<b>S1-8</b>	Tarifvertragliche Abdeckung und sozialer Dialog	Der Prozentsatz der Mitarbeiter:innen im EWR, die durch Tarifverträge abgedeckt sind, wird berechnet, indem die Anzahl der tarifgebundenen Mitarbeiter:innen durch die Gesamtanzahl der Mitarbeiter:innen im EWR geteilt wird. Der Prozentsatz der Mitarbeiter:innen im EWR, die durch Arbeitnehmervertretungen abgedeckt sind, wird berechnet, indem die Anzahl der Mitarbeiter:innen an MTU-Standorten mit Arbeitnehmervertretungen durch die Gesamtanzahl der Mitarbeiter:innen im EWR geteilt wird. Es werden nur EWR-Länder mit signifikanter Beschäftigung (> 50 Mitarbeiter:innen, die > 10% aller Beschäftigten repräsentieren) berücksichtigt. Die Mitarbeiterzahlen werden zum 31. Dezember 2024 berichtet. Die primären Daten stammen aus der HR-IT-Umgebung oder, bei kleineren Standorten, von lokalen HR-Geschäftspartnern.



ESRS	Metrik	Methodik
S1-9	Geschlechterverteilung auf den obersten Führungsebenen	Die obersten Führungsebenen umfassen die Managementebenen unterhalb des Vorstands: Ebene 1 auf MTU-Mittelebene mit Führungskräften der ersten Ebene (OFK = Oberer Führungskreis) sowie Ebene 2 auf MTU-Abteilungsebene mit Führungskräften der zweiten Ebene (FK = Führungskreis). Die Anzahl ist die Personenzahl und wird zum 31. Dezember 2024 berichtet. Die primären Daten stammen aus der HR-IT-Umgebung oder, bei kleineren Standorten, von lokalen HR-Geschäftspartnern. In einigen EU-Mitgliedstaaten ist es möglich, dass sich Personen rechtmäßig mit einem dritten, häufig neutralen Geschlecht registrieren lassen, was in der vorstehenden Tabelle unter „Divers“ kategorisiert wird. Zu beachten ist, dass die Geschlechtskategorie „Divers“ in den folgenden Ländern, in denen MTU Standorte unterhält, nicht anwendbar ist, da dort keine rechtliche Registrierung eines dritten Geschlechts möglich ist: Brasilien, China, Polen, Serbien, Singapur, USA (Bundesstaat Texas).
S1-9	Verteilung der Mitarbeiter:innen nach Altersgruppen	Die Anzahl ist die Personenzahl und wird zum 31. Dezember 2024 berichtet. Die primären Daten stammen aus der HR-IT-Umgebung oder, bei kleineren Standorten, von lokalen HR-Geschäftspartnern.
S1-10	Angemessene Entlohnung	Primärdaten zu den Vergütungsbestandteilen, die für die jährliche Gesamtvergütung bezogen auf die garantierten Gehaltsbestandteile aller Mitarbeiter:innen relevant sind, werden aus dem Gehaltsabrechnungssystem der MTU extrahiert oder für Länder mit kleineren Standorten bei Gehaltsabrechnungsdienstleistern angefragt. Die Betrachtung der respektiven Stundenentgelte erfolgte bei Bedarf (unterjährliche Änderung des Mindestlohns oder des Entgelts) je Abrechnungszyklus.
S1-14	Kennzahlen für Gesundheitsschutz und Sicherheit	Für die Berechnung der Kennzahlen für Gesundheits- und Arbeitsschutz wird die zugrunde liegende Anzahl der Mitarbeiter:innen (im Gegensatz zu den Angaben gem. ESRS S1-6 inkl. Praktikant:innen, Auszubildenden, Trainees und Werkstudent:innen) zum Stichtag 31. Dezember 2024 gemeldet. Die primären Daten stammen aus der MTU HR-IT-Umgebung oder, bei kleineren Standorten, von lokalen HR-Geschäftspartnern. Bei der Ermittlung der Abdeckungsquote (Einbeziehung von Mitarbeiter:innen gem. ESRS S1-6 exkl. Praktikant:innen, Auszubildenden, Trainees, und Werkstudent:innen) mit Gesundheits- und Sicherheitsmanagementsystemen gelten Standorte als abgedeckt, wenn sie entweder durch das IMS oder das Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagementsystem gemäß ISO 45001 erfasst sind. Für deutsche Standorte erfolgt die Abdeckung durch beide Systeme. Die Standorte MTU Aero Engines AG (München), MTU Maintenance Hannover GmbH, MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH, MTU Maintenance do Brasil Ltda., MTU Maintenance Australia Pty. Ltd. und MTU Maintenance Service Centre Ayutthaya Ltd. sind nach dem ISO 45001-Standard zertifiziert. Die Zertifizierungen werden jährlich von einer externen Stelle überprüft. Die Anzahl der arbeitsbedingten Unfälle, einschließlich Todesfällen, wird von den Manager:innen für Arbeitssicherheit auf Standortebene gemäß dem standardisierten Klassifikationsschema (Kategorien 1-5, von Beinaheunfall bis Todesfall) dokumentiert und in Zusammenarbeit mit der betroffenen Arbeitskraft sowie der zuständigen Managementebene untersucht. Todesfälle aufgrund arbeitsbedingter Verletzungen werden als Unfälle der Kategorie 5 erfasst. Eine sofortige Meldung an das lokale Management und das Konzernmanagement ist erforderlich. Die Primärdaten für den Berichtszeitraum 1. Jan. – 31. Dez. werden von den vor Ort tätigen Abteilungen für Arbeitssicherheit bereitgestellt, die für die Richtigkeit der Daten verantwortlich sind. Die Quote der arbeitsbedingten Unfälle wird berechnet, indem die jeweilige Anzahl der Fälle der Kategorien 3 und 4 durch die Gesamtarbeitsstunden der Mitarbeiter:innen (im Gegensatz zu den Angaben gem. ESRS S1-6 inkl. Praktikant:innen, Auszubildenden, Trainees, und Werkstudent:innen) geteilt und auf eine Million Arbeitsstunden (entspricht 500 Vollzeitbeschäftigten im Zeitraum von einem Jahr) standardisiert wird. Dabei entspricht ein Fall der Kategorie 3 einem Arbeitsunfall mit einer Verletzung, die zu einem Arbeitsausfall von ein bis drei Tagen führt; ein Fall der Kategorie 4 entspricht einem Arbeitsunfall mit einer Verletzung, die zu einem Arbeitsausfall von mehr als drei Tagen führt. Aufgrund gesetzlicher Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit kann die MTU keine Daten für den Indikator zu arbeitsbedingten Gesundheitsbeeinträchtigungen erheben und berichten.
S1-16	Geschlechtsspezifisches Lohngefälle	Die Bruttostundenlöhne aller männlichen und weiblichen Mitarbeiter:innen basieren auf dem lohnsteuerepflichtigen Jahresbruttobetrag, der (angepasst für den Berichtszeitraum vom 1. Jan. - 31. Dez., falls die Gehaltsabrechnungsperiode abweicht) durch die jährlichen Arbeitsstunden geteilt wird. Primärdaten zu den Vergütungsbestandteilen, die für die jährliche Gesamtvergütung aller Mitarbeiter:innen relevant sind, werden aus dem MTU-Gehaltsabrechnungssystem extrahiert oder für Länder mit kleineren Standorten bei Gehaltsabrechnungsdienstleistern angefragt. Der KPI wird auf Konzernebene berechnet. Die Stundenlöhne der Auslandsstandorte werden entsprechend in € umgerechnet.



ESRS	Metrik	Methodik
S1-16	Verhältnis des Median der jährlichen Gesamtvergütung aller Mitarbeiter:innen zur jährlichen Gesamtvergütung der bestbezahlten Person	Die Berechnung der Median-Gesamtvergütung der Mitarbeiter:innen folgt der Definition von ESRS S1-6 (d.h. Mitglieder des Vorstands werden nicht als Mitarbeiter:innen berücksichtigt) und basiert auf dem jährlichen lohnsteuerpflichtigen Jahresbruttobetrag (bei abweichenden Gehaltsabrechnungsperioden, adjustiert auf den Berichtszeitraum 01. Jan. – 31. Dez.). Zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit der Vergütungsdaten wurden diese auf eine Jahresarbeitszeit von 2.080 Stunden extrapoliert. Primärdaten zu den Vergütungsbestandteilen, die für die jährliche Gesamtvergütung aller Mitarbeiter:innen relevant sind, werden aus dem MTU-Gehaltsabrechnungssystem extrahiert oder für Länder mit kleineren Standorten bei Gehaltsabrechnungsdienstleistern angefragt. Das KPI wird auf Konzernebene berechnet. Das Lohnsteuerjahresbrutto bzw. das respektive Äquivalent der Auslandsstandorte werden entsprechend in € umgerechnet.
S1-17	Vorfälle, Beschwerden und Sanktionen	Die Zahlen umfassen gemeldete oder identifizierte arbeitsbezogene Vorfälle von Diskriminierung im Berichtszeitraum vom 1. Jan.– 31. Dez., die sich auf die eigenen Arbeitskräfte bei der MTU beziehen. Verfügbare Meldekanäle für Beschwerden sind: (i) das internetbasierte Hinweisgebersystem, das als zentrales Portal für Meldungen oder Beschwerden eingerichtet wurde und sowohl Mitarbeiter:innen bei der MTU als auch Dritten, wie z.B. Mitarbeiter:innen von Lieferanten, die Möglichkeit bietet, Informationen über mutmaßlich rechtswidriges Verhalten einzureichen, falls gewünscht auch anonym. Beschwerden, die über das internetbasierte Meldesystem eingereicht werden, werden direkt von dem Compliance-Beauftragten geprüft. Darüber hinaus können Beschwerden auch über (ii) direkte Kommunikationskanäle an die zuständige Managementebene oder an den Gleichbehandlungs-Beauftragten gemeldet werden. Ebenso werden Meldungen berücksichtigt, die über die Nationale Kontaktstelle für die OECD-Leitsätze am Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz eingereicht wurden, sofern die MTU von der Meldung Kenntnis erhält. Eingereichte Beschwerden und gemeldete Vorfälle werden von der Compliance-Stelle des Konzerns in Abstimmung mit der Gleichstellungsstelle geprüft.
S1-17	Schwerwiegende Vorfälle und Sanktionen im Zusammenhang mit Menschenrechten	Die Zahlen umfassen gemeldete oder identifizierte schwerwiegende Menschenrechtsverletzungen (z. B. Zwangsarbeit, Menschenhandel oder Kinderarbeit) im Berichtszeitraum vom 1. Jan. – 31. Dez., die sich auf die Arbeitskräfte bei der MTU beziehen. Gemeldete oder identifizierte Vorfälle werden direkt von der Compliance-Stelle geprüft.
<b>ESRS G1 Unternehmensführung</b>		
G1-3	Anteil der durch Schulungen abgedeckten Mitarbeiter:innen in Risikofunktionen	Die Berechnung des Abdeckungsgrads von Risikofunktionen basiert auf der Gesamtzahl / Mitarbeiter:innenzahl in Risikofunktionen mit gültigen Schulungsnachweisen über die Teilnahme an einem der beiden Trainingsformate im Berichtsjahr, normiert auf die Gesamtzahl / Mitarbeiter:innenzahl in Risikofunktionen. Mitarbeiter:innen werden, wie in Kapitel „Merkmale der Arbeitnehmer des Unternehmens (S1-6)“ beschrieben. Hinzu kommen Auszubildende, Praktikant:innen, Werkstudent:innen und Trainees. Die Risikofunktionen umfassen aufgrund der Aufgaben und Verantwortlichkeiten Einkauf und Vertrieb, Rechnungswesen, IT sowie die Rechtsabteilung und Compliance. Zum betroffenen Personenkreis gehören auch leitende Mitarbeiter:innen, wie Mitglieder der Geschäftsführung und des Vorstands sowie der Betriebsrat. Die Zuordnung der Mitarbeiter:innenzahl zu den Risikofunktionen wird auf Doppelzählungen kontrolliert. Mitarbeiter:innenzahl und gültige Schulungsnachweise beziehen sich auf den Berichtszeitraum 1. Jan. – 31. Dez.
G1-4	Verurteilungen und Geldstrafen	Die Zahlen enthalten gemeldete Verurteilungen für Korruptions- und Bestechungsvorfälle sowie die Höhe der Geldstrafen für Vorfälle mit direkter Beteiligung der MTU oder MTU-Mitarbeiter:innen im Berichtszeitraum 1. Jan. – 31. Dez. Primärdaten werden dem Konzern-Compliance-Officer vierteljährlich von jedem MTU-Standort gemeldet.



## Übrige Angaben

### Übernahmerechtliche Angaben

Im Folgenden sind die nach § 315a HGB i.V.m. § 289a HGB geforderten übernahmerechtlichen Angaben dargestellt. Tatbestände des § 315a HGB, die bei der MTU Aero Engines AG nicht erfüllt sind, werden nicht erwähnt.

### Zusammensetzung des gezeichneten Kapitals

**Das gezeichnete Kapital (Grundkapital) der Gesellschaft beträgt 53.824.489 € und ist eingeteilt in 53.824.489 Stückaktien ohne Nennwert. Die Aktien lauten auf den Namen. Jede Aktie gewährt gleiche Rechte und in der Hauptversammlung eine Stimme.**

### Beschränkungen, die Stimmrechte oder die Übertragung von Aktien betreffen

Der Bestand an eigenen Aktien betrug zum 31. Dezember 2024 39.243 (Vorjahr: 53.575) Stück. Bei eigenen Aktien werden keine Stimmrechte ausgeübt. Die Satzung der MTU Aero Engines AG enthält keine Beschränkungen, die die Stimmrechte oder die Übertragung von Aktien betreffen. Der Vorstand hat keine Kenntnis von einer Vereinbarung zwischen Gesellschaftern, aus der sich derartige Beschränkungen ergeben.

### Bestimmungen über die Ernennung und Abberufung von Vorstandsmitgliedern und über Satzungsänderungen

Die Ernennung und die Abberufung der Mitglieder des Vorstands ergeben sich aus den §§ 84, 85 AktG und § 31 MitbestG in Verbindung mit § 5 der Satzung.

Jede Satzungsänderung bedarf eines Beschlusses der Hauptversammlung (§ 179 AktG) mit einer Mehrheit von mindestens drei Vierteln des bei der Beschlussfassung vertretenen Grundkapitals. Die Befugnis zu Änderungen, die nur die Fassung betreffen, wie zum Beispiel Änderungen des Grundkapitals infolge der Ausnutzung des genehmigten Kapitals, ist laut Satzung dem Aufsichtsrat übertragen worden (§ 13 der Satzung).



## Befugnisse des Vorstands, insbesondere zur Ausgabe und zum Rückkauf von Aktien

### Genehmigtes Kapital

Mit dem Beschluss der Hauptversammlung vom 21. April 2021 wurde § 4 Absatz 5 der Satzung dahingehend geändert, dass der Vorstand ermächtigt ist, das Grundkapital bis zum 20. April 2026 mit Zustimmung des Aufsichtsrats durch Ausgabe neuer, auf den Namen lautender Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlage einmalig oder mehrmals um bis zu insgesamt 16 Mio. € zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2021).

### Bedingtes Kapital

Gemäß § 4 Absatz 6 der Satzung ist das Grundkapital der Gesellschaft um bis zu 3.375.511 € durch Ausgabe von bis zu 3.375.511 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht. Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen, die gemäß der von der Hauptversammlung der Gesellschaft am 15. April 2015 beschlossenen Ermächtigung begeben werden. Die Ausgabe erfolgt zu dem gemäß dieser Ermächtigung jeweils festzulegenden Wandlungs- bzw. Optionspreis.

Weiter ist gemäß § 4 Absatz 7 der Satzung das Grundkapital der Gesellschaft um bis zu 1.600.000 € durch Ausgabe von bis zu 1.600.000 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital 2019). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen, die gemäß der von der Hauptversammlung der Gesellschaft am 11. April 2019 beschlossenen Ermächtigung begeben wurden.

Weiter ist gemäß § 4 Absatz 8 der Satzung das Grundkapital der Gesellschaft um bis zu 2.600.000 € durch Ausgabe von bis zu 2.600.000 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital 2021). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen, die gemäß der von der Hauptversammlung der Gesellschaft am 21. April 2021 beschlossenen Ermächtigung begeben werden. Die Ausgabe erfolgt zu dem gemäß dieser Ermächtigung jeweils festzulegenden Wandlungs- bzw. Optionspreis.

Der Vorstand ist bis zum 20. April 2026 ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals auf den/die Inhaber und/oder Namen lautende Wandelschuldverschreibungen und/oder Optionsschuldverschreibungen (zusammen „Schuldverschreibungen“) mit oder ohne Laufzeitbeschränkung im Gesamtnennbetrag von bis zu 600 Mio. € zu begeben und den Inhaber bzw. Gläubiger von Schuldverschreibungen Wandlungs- bzw. Optionsrechte (auch mit Wandlungs-

oder Optionspflicht) auf auf den Namen lautende Stückaktien der Gesellschaft mit einem anteiligen Betrag des Grundkapitals von insgesamt bis zu 2.600.000 € nach näherer Maßgabe der Wandel- bzw. Optionsanleihebedingungen zu gewähren. Die Ausgabe der Schuldverschreibungen ist nur gegen Barzahlung möglich. Die Schuldverschreibungen können in Euro oder – unter Begrenzung auf den entsprechenden Gegenwert – in einer ausländischen gesetzlichen Währung, beispielsweise eines OECD-Landes, begeben werden. Sie können auch durch unter der Leitung der Gesellschaft stehende Konzernunternehmen ausgegeben werden; in einem solchen Fall wird der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats für die Gesellschaft die Garantie für die Schuldverschreibungen zu übernehmen und den Inhabern Wandlungs- bzw. Optionsrechte (auch mit Wandlungspflicht) auf auf den Namen lautende Stückaktien der Gesellschaft zu gewähren.

### Beschlussfassung über die Ermächtigung zum Erwerb und zur Verwendung eigener Aktien gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 Aktiengesetz und zum Ausschluss des Bezugsrechts

Mit Beschluss der Hauptversammlung vom 10. April 2024 erhielt die Gesellschaft folgende Ermächtigungen:

a) Die Gesellschaft wird ermächtigt, für die Zeit vom 8. Mai 2024 bis einschließlich zum 7. Mai 2026 gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 AktG eigene Aktien mit einem anteiligen Betrag des Grundkapitals von bis zu 10 % des bei der Beschlussfassung bestehenden oder – falls dieser Wert geringer ist – des zum Zeitpunkt der Ausnutzung der Ermächtigung bestehenden Grundkapitals der Gesellschaft zu erwerben. Auf die erworbenen Aktien dürfen zusammen mit anderen eigenen Aktien, die sich im Besitz der Gesellschaft befinden oder ihr nach den §§ 71a ff. AktG zuzurechnen sind, zu keinem Zeitpunkt mehr als 10 % des Grundkapitals entfallen. Der Erwerb kann nach Wahl des Vorstands über die Börse oder mittels eines an sämtliche Aktionäre gerichteten öffentlichen Kaufangebots (oder - soweit rechtlich zulässig - der öffentlichen Aufforderung zur Abgabe eines Verkaufsangebots) erfolgen.

Der Gegenwert für den Erwerb dieser Aktien darf den Börsenkurs um nicht mehr als 10 % über- bzw. unterschreiten, wobei etwaige Erwerbsnebenkosten außer Ansatz bleiben. Als maßgeblicher Börsenkurs im Sinne der vorstehenden Regelung gilt dabei im Falle eines Erwerbs über die Börse der Mittelwert der Aktienkurse in der Schlussauktion im Xetra-Handel (oder einem vergleichbaren Nachfolgesystem) während der letzten drei Börsenhandelstage vor dem Erwerb der Aktien. Im Falle eines Erwerbs mittels eines an sämtliche Aktionäre gerichteten öffentlichen Kaufangebots (oder der öffentlichen Aufforderung zur Abgabe eines Verkaufsangebots) gilt der Mittelwert der Aktienkurse in der Schlussauktion im Xetra-Handel (oder einem vergleichbaren Nachfolgesystem) während der letzten drei Börsenhandelsta-



ge vor der Veröffentlichung des Angebots als maßgeblicher Börsenkurs. Im Falle erheblicher Kursschwankungen ist der Vorstand ermächtigt, dieses Kaufangebot oder die Aufforderung zur Abgabe eines Verkaufsangebots unter Berücksichtigung eines neuen Mittelwertes der Aktienkurse nach Maßgabe des vorstehenden Satzes neu zu veröffentlichen.

Bei Erwerb mittels eines an sämtliche Aktionäre gerichteten öffentlichen Kaufangebots (oder der öffentlichen Aufforderung zur Abgabe eines Verkaufsangebots) kann das Volumen des Angebots begrenzt werden. Sofern die gesamte Annahme des Angebots (oder die Gesamtzahl der Angebote) dieses Volumen übersteigt, kann das Andienungsrecht der Aktionäre insoweit ausgeschlossen werden, als der Erwerb im Verhältnis der jeweils angebotenen Aktien je Aktionär erfolgt; dabei dürfen kleine zum Erwerb angebotene Pakete (bis 100 Stück) bevorzugt behandelt werden. Das Angebot oder die Aufforderung zur Abgabe eines Angebots kann weitere Bedingungen enthalten.

- b) Der Vorstand wird ermächtigt, erworbene eigene Aktien der Gesellschaft auch in anderer Weise als über die Börse oder durch ein Angebot an die Aktionäre zu veräußern, wenn die Aktien gegen Barzahlung zu einem Preis veräußert werden, der den Börsenpreis von Aktien gleicher Ausstattung der Gesellschaft zum Zeitpunkt der Veräußerung nicht wesentlich unterschreitet. Diese Ermächtigung gilt jedoch nur mit der Maßgabe, dass die unter Ausschluss des Bezugsrechts gemäß § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG veräußerten Aktien insgesamt 10% des Grundkapitals nicht überschreiten dürfen, und zwar weder im Zeitpunkt des Wirksamwerdens noch – falls dieser Wert geringer ist – im Zeitpunkt der Ausübung dieser Ermächtigung. Auf diese Begrenzung auf 10 % des Grundkapitals sind seit Erteilung dieser Ermächtigung, also seit 8. Mai 2024, erfolgende Gewährungen von Options- bzw. Wandlungsrechten auf Aktien der Gesellschaft unter Bezugsrechtsausschluss entsprechend § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG sowie die Ausgabe bzw. Veräußerung eigener Aktien unter Ausschluss des Bezugsrechts entsprechend § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG anzurechnen.
- c) Der Vorstand wird ermächtigt, eine Verwendung erworbener eigener Aktien in anderer Weise als über die Börse oder durch ein Angebot an die Aktionäre vorzunehmen, soweit die eigenen Aktien im Rahmen der Aktienprogramme der Gesellschaft an deren Teilnehmer ausgegeben werden, die in einem Arbeits- oder Dienstleistungsverhältnis mit der Gesellschaft oder mit ihr verbundenen Unternehmen stehen oder standen. Soweit eine Verwendung im Rahmen der Aktienprogramme der Gesellschaft an Vorstandsmitglieder oder ehemalige Vorstandsmitglieder der Gesellschaft erfolgen soll, wird der Aufsichtsrat zu dieser Veräußerung ermächtigt.

d) Darüber hinaus wird der Vorstand ermächtigt, erworbene eigene Aktien im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen oder beim (auch mittelbaren) Erwerb von Unternehmen, Unternehmensteilen oder Beteiligungen an Unternehmen ganz oder zum Teil als Gegenleistung zu verwenden.

e) Ferner wird der Vorstand ermächtigt, erworbene eigene Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats zur Erfüllung von Umtauschrechten oder -pflichten aus von der Gesellschaft oder von abhängigen Konzernunternehmen der Gesellschaft begebenen Wandelschuldverschreibungen, Optionsschuldverschreibungen, Genussscheinen oder Gewinnschuldverschreibungen (oder Kombinationen dieser Instrumente) zu verwenden.

f) Weiterhin wird der Vorstand ermächtigt, erworbene eigene Aktien mit Zustimmung des Aufsichtsrats ohne weiteren Hauptversammlungsbeschluss ganz oder teilweise einzuziehen. Sie können auch im vereinfachten Verfahren ohne Kapitalherabsetzung durch Anpassung des anteiligen rechnerischen Betrags der übrigen Stückaktien am Grundkapital der Gesellschaft eingezogen werden. Die Einziehung kann auf einen Teil erworbener eigener Aktien beschränkt werden. Von der Ermächtigung zur Einziehung kann mehrfach Gebrauch gemacht werden. Erfolgt die Einziehung im vereinfachten Verfahren, ist der Vorstand zur Anpassung der Zahl der Stückaktien in der Satzung ermächtigt.

g) Die vorstehenden Ermächtigungen können einmal oder mehrmals, ganz oder in Teilen, einzeln oder zusammen ausgeübt werden. Sie können auch durch Konzernunternehmen im Sinne des § 17 AktG ausgenutzt werden.

h) Das Bezugsrecht der Aktionäre auf diese eigenen Aktien wird insoweit ausgeschlossen, wie diese Aktien gemäß den vorstehenden Ermächtigungen unter lit. b) bis e) verwendet werden. Darüber hinaus kann bei einem Angebot zum Erwerb eigener Aktien an alle Aktionäre das Bezugsrecht für Spitzenbeträge mit Zustimmung des Aufsichtsrats ausgeschlossen werden.

### **Wesentliche Vereinbarungen, die unter der Bedingung eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots stehen (Change of Control-Klauseln)**

Die im September 2019 von der MTU Aero Engines AG begebene Wandelschuldverschreibung enthält die nachfolgend zusammengefassten Regelungen zu einem Kontrollwechsel: Die Anleihebedingungen räumen dem Anleihegläubiger im Falle eines Kontrollwechsels das Recht ein, innerhalb einer bestimmten Frist zu einem angepassten Wandlungspreis sein Wandlungsrecht auszuüben. Im Falle eines Kontrollerwerbs kann der Anleihegläubiger zu den in den Anleihebe-



dingungen näher bestimmten Bedingungen die Schuldverschreibungen vorzeitig kündigen. Ein „Kontrollwechsel“ liegt vor, wenn ein Kontrollwerb eintritt oder ein Pflichtangebot nach §§ 35 Abs. 2 S. 1, 14 Abs. 2 S. 1 WpÜG veröffentlicht wird. Erwerben eine oder mehrere Personen im Sinne der §§ 29 Abs. 2, 30 WpÜG 50% der Stimmrechte der MTU Aero Engines AG oder mehr, so ist ein „Kontrollwerb“ eingetreten.

Die 2020 ausgegebene Unternehmensanleihe sieht vor, dass im Falle des Erwerbs von 50% oder mehr der Anteile (durch Halten der Anteile nach § 33 WpHG oder Zurechnung nach § 34 WpHG) und einer gleichzeitigen Absenkung des Ratings die MTU Aero Engines AG einen Wahlrückzahlungstag bekannt zu machen hat, zu dem jeder Anleihegläubiger die Rückzahlung seiner Schuldverschreibungen ganz oder teilweise fordern kann.

Im Juni 2022 hat die MTU Aero Engines AG mit einem Bankenkonsortium eine Rahmenkreditlinie vereinbart, die ein Kündigungsrecht der Darlehensgeber für den Fall vorsieht, dass eine oder mehrere Personen die Kontrolle über die MTU Aero Engines AG erlangen oder über mehr als 50% des ausgegebenen Kapitals der Gesellschaft verfügen.

Die am 13. September 2024 ausgegebene Unternehmensanleihe sieht vor, dass im Falle des Erwerbs von 50% oder mehr der Anteile (durch Halten der Anteile nach § 33 WpHG oder Zurechnung nach § 34 WpHG) und einer gleichzeitigen Absenkung des Ratings die MTU Aero Engines AG einen Wahlrückzahlungstag bekannt zu machen hat, zu dem jeder Anleihegläubiger die Rückzahlung seiner Schuldverschreibungen ganz oder teilweise fordern kann.

Die MTU Aero Engines AG hat Risk- und Revenue-Sharing-Verträge mit einem Triebwerkshersteller, die eine Änderungskündigung dergestalt vorsehen, dass die Risk- und Revenue-Sharing-Verträge in Long-Term-Supplier-Verträge umgewandelt werden können, wenn ein wesentlicher Wettbewerber dieses Vertragspartners die Kontrolle von 25% oder mehr der Stimmrechte oder Vermögenswerte der Gesellschaft erlangt.

Weiter hat die MTU Aero Engines AG einen Zusammenarbeitsvertrag mit einem anderen Triebwerkshersteller, der ein außerordentliches Kündigungsrecht für den Fall vorsieht, dass ein Wettbewerber dieses Vertragspartners mehr als 50% der Stimmrechte an der Gesellschaft übernimmt. Mit dem gleichen Triebwerkshersteller hat die MTU Aero Engines AG weitere Zusammenarbeitsverträge, die außerordentliche Kündigungsrechte für den Fall vorsehen, dass ein Wettbewerber dieses Vertragspartners mehr als 30% der Stimmrechte an der Gesellschaft übernimmt.

Die MTU Aero Engines AG hält weitere Beteiligungen an verschiedenen Joint Venture-Gesellschaften mit anderen Triebwerksherstellern, die im Rahmen des Joint Ventures zur Entwicklung und Herstellung eines Triebwerks zusammenarbeiten. Der Gesellschaftsanteil der MTU Aero Engines AG kann nach den Regeln dieser Joint Venture-Verträge eingezogen und die Beteiligung der MTU Aero Engines AG an den begleitenden Zusammenarbeitsverträgen kann beendet werden, wenn die MTU Aero Engines AG durch einen Wettbewerber der Konsortialpartner übernommen wird.

Die Vereinbarung derartiger Rechte ist marktüblich. Die Ausübung der Rechte aus den oben genannten Verträgen im Falle eines Kontrollwechsels, der die oben genannten Voraussetzungen erfüllt, könnte erhebliche Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- oder Ertragslage der Gesellschaft haben.

### **Abfindungen bei vorzeitiger Beendigung des Vorstands- anstellungsvertrags im Falle eines Kontrollwechsels oder aufgrund der Veränderung des Aktionärskreises der MTU Aero Engines AG**

Gemäß den seit 1. Januar 2021 gültigen Vorstandsverträgen liegt ein Kontrollwechsel (Change of Control – CoC) dann vor, wenn eine Aktionärin oder ein Aktionär allein oder durch ihm gemäß § 33 des WpHG zuzurechnende Stimmrechte die Mehrheit an der Gesellschaft erwirbt und dies für den Vorstand mit wesentlichen Nachteilen verbunden ist. Wesentliche Nachteile liegen insbesondere vor, wenn der Vorstand abberufen wird, sich seine Zuständigkeiten und Aufgaben wesentlich ändern oder wenn der Vorstand aufgefordert wird, einer Verringerung seiner Bezüge oder einer vorzeitigen Beendigung seines Dienstvertrags zuzustimmen. Für diesen Fall steht jedem Mitglied des Vorstands ein Sonderkündigungsrecht zu, das innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten mit einer Frist von drei Monaten zum Monatsende auszuüben ist. Falls ein Mitglied des Vorstands von seinem Sonderkündigungsrecht Gebrauch macht oder der Vorstands-anstellungsvertrag innerhalb eines Zeitraums von neun Monaten seit dem Kontrollwechsel (CoC) einvernehmlich aufgehoben wird, erhält der Vorstand als Abfindung sämtliche noch ausstehenden Bezüge bis zum Ablauf der vorgesehenen Vertragslaufzeit. Für die Berechnung der Abfindung wird die Zielerreichung im Hinblick auf die variablen Bezüge auf 100% festgelegt.

Die Abfindungsleistungen an ein Vorstandsmitglied auch im Falle eines sogenannten Change of Control (CoC) sind auf das Abfindungs-Cap begrenzt.

Mit Arbeitnehmer:innen wurden keine vergleichbaren Regelungen getroffen.



## Erklärung zur Unternehmensführung / Corporate Governance

Die Erklärung zur Unternehmensführung ist Bestandteil des zusammengefassten Lageberichts des MTU-Konzerns und der MTU Aero Engines AG. Gemäß § 317 Abs. 2 Satz 6 HGB ist die Prüfung der Angaben nach § 289f und § 315d HGB durch den Abschlussprüfer darauf zu beschränken, ob die Angaben gemacht wurden.

### Erklärung von Vorstand und Aufsichtsrat der MTU Aero Engines AG gemäß § 161 Aktiengesetz zum Deutschen Corporate Governance Kodex

Vorstand und Aufsichtsrat haben im Dezember 2024 erklärt, dass sämtlichen vom Bundesministerium der Justiz im amtlichen Teil des Bundesanzeigers bekannt gemachten Empfehlungen der „Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex“ in der Fassung vom 28. April 2022 entsprechen wurde und wird. Diese Erklärung wird wie folgt aktualisiert:

Kodex-Empfehlung Ziffer B.3: Die Erstbestellung von Vorstandsmitgliedern soll für längstens drei Jahre erfolgen.

Abweichend von vorgenannter Kodex-Empfehlung ist Herr Dr. Johannes Bussmann mit Ausscheiden des aktuellen Vorstandsvorsitzenden für einen Zeitraum von fünf Jahren zum Vorstand bestellt worden. Die Dauer einer Erstbestellung wird vom Aufsichtsrat wie bisher dem jeweiligen Einzelfall angemessen und orientiert am Unternehmenswohl festgelegt.

Aus Sicht des Aufsichtsrats liegt die Dauer der Erstbestellung angesichts der Qualifika-

tion und Erfahrung des Herrn Dr. Bussmann sowie zur Gewährleistung einer stabilen Leitungsstruktur und der Umsetzung langfristiger strategischer Ziele im besten Interesse des Unternehmens.

Im Übrigen gilt die bisherige Entsprechenserklärung uneingeschränkt fort.

München, im Dezember 2024

Für den Vorstand

Lars Wagner  
Vorsitzender

Für den Aufsichtsrat

Gordon Riske  
Vorsitzender

## Verantwortungsbewusste Unternehmensführung

Bei der MTU Aero Engines AG hat die verantwortungsvolle Unternehmensführung einen hohen Stellenwert. Das Unternehmen entspricht daher mit einer Ausnahme allen Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex („Kodex“). Corporate Governance steht für die verantwortungsbewusste und auf langfristige Wertschöpfung ausgerichtete Führung und Kontrolle eines Unternehmens. Gute Corporate Governance ist Teil des Selbstverständnisses der MTU und umfasst sämtliche Bereiche des Unternehmens. Wesentliche Grundlagen sind die effiziente und vertrauensvolle Zusammenarbeit von Vorstand und Aufsichtsrat, die Achtung der Aktionärsinteressen sowie die offene und transparente Kommunikation mit allen Stakeholdern. Als global agierendes Unternehmen hält die MTU nationale und internationale Standards ein. In Deutschland, dem Hauptsitz des Unternehmens, sind diese Regeln vor allem im Aktiengesetz, im Mitbestimmungsgesetz und im Deutschen Corporate Governance Kodex festgeschrieben.

Vorstand und Aufsichtsrat haben sich auch im abgelaufenen Geschäftsjahr intensiv mit dem Deutschen Corporate Governance Kodex befasst. Der vorliegende Bericht ist unter Beachtung der derzeit gültigen Kodex-Version vom 28. April 2022 erstellt worden. Darüber hinaus enthält dieses Kapitel des Geschäftsberichts auch Erläuterungen zu Unternehmensführungspraktiken, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen.

### Unternehmensführungspraktiken

Zum Selbstverständnis der MTU gehört es, Verantwortung zu übernehmen. Das gilt für Produkte und Prozesse, Mitarbeiter:innen, Kunden und Partner ebenso wie für Umwelt und Gesellschaft. In der Unternehmensstrategie sind daher neben den langfristigen wirtschaftlichen Zielen auch ökologische und soziale Ziele angemessen berücksichtigt. Die MTU setzt sich für eine nachhaltige Entwicklung ein und leistet einen Beitrag, der – wenn möglich – über die Mindestanforderungen der gesetzlichen Vorschriften hinausgeht. Schwerpunkte des gesellschaftlichen Engagements sind der Umweltschutz, eine faire Personalpolitik und gemeinnützige Initiativen im Umfeld der MTU-Standorte. Sie werden öffentlich dokumentiert und sind [im Internet unter www.mtu.de im Menüpunkt Über uns > Corporate Responsibility](#) dargestellt.

Das Unternehmen hat Verhaltensgrundsätze festgelegt, zu deren Einhaltung alle Mitarbeiter:innen verpflichtet sind. Sie stehen [im Internet unter www.mtu.de im Menüpunkt Über uns > Compliance > Unsere Compliance-Kultur](#) zum Download bereit.



Die MTU legt großen Wert auf einen offenen Umgang und einen kontinuierlichen Dialog mit ihren Stakeholdern. Dabei kommuniziert das Unternehmen unter anderem über Intranet und Internet, die sozialen Medien, Broschüren, Mitarbeiter- und Kundenzeitschriften sowie direkt auf Veranstaltungen. Das Ziel ist eine breite Akzeptanz des Unternehmens sowie seiner Produkte und Dienstleistungen in der Bevölkerung.

An ihre Produkte und Dienstleistungen stellt die MTU höchste Qualitätsanforderungen. Die Einhaltung der Qualitätsstandards wird von Behörden sowie durch interne und externe Audits überprüft. Die Qualitätsstandards sind auf der [MTU-Website im Menüpunkt Engines > Qualität](#) veröffentlicht.

### Vertrauensvolle Zusammenarbeit aller Organe

Die MTU ist eine Aktiengesellschaft nach deutschem Recht mit den Organen Vorstand, Aufsichtsrat und Hauptversammlung. Vorstand und Aufsichtsrat arbeiten eng und vertrauensvoll zusammen und tauschen rege und stetig Informationen aus. Aktionär:innen können insbesondere auf der Hauptversammlung ihre Fragen an die Unternehmensleitung stellen und ihr Stimmrecht ausüben.

### Arbeitsweise des Vorstands

Der Vorstand leitet die MTU mit dem Ziel nachhaltiger Wertschöpfung in eigener Verantwortung und im Unternehmensinteresse. Dabei werden die Belange der Aktionär:innen, der Arbeitnehmer:innen und der sonstigen dem Unternehmen verbundenen Gruppen berücksichtigt. Der Vorstand arbeitet als Team; seine Mitglieder tragen gemeinsam die Verantwortung. Die Mitglieder des Vorstands tauschen sich regelmäßig über wichtige Maßnahmen und Vorgänge in ihren Bereichen aus. Ihre unterschiedlichen Qualifikationen und beruflichen Erfahrungen ergänzen sich. Die MTU wurde 2024 von vier Vorständen geführt.

Der Vorstand informiert den Aufsichtsrat regelmäßig, zeitnah und umfassend über die aktuelle Lage der Gesellschaft – insbesondere in über das Geschäftsjahr verteilten, thematisch festgelegten Sitzungen des Aufsichtsrats und des Prüfungsausschusses – über die Strategie, die Planung und die Zielerreichung sowie die Risikolage und das Risikomanagement. Wesentliche strategische Entscheidungen stimmt der Vorstand entsprechend seiner Geschäftsordnung mit dem Aufsichtsrat ab; er sorgt für ihre Umsetzung und erörtert die Fortschritte. Zur Information über die Entwicklung der Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage hat der Vorstand einen Prozess eingerichtet, durch den der Aufsichtsrat monatlich entsprechende Berichte erhält. Abweichungen des

Geschäftsverlaufs von der Planung werden dem Aufsichtsrat detailliert erläutert. Der Aufsichtsratsvorsitzende wird darüber hinaus regelmäßig und unmittelbar über die aktuelle Situation, wichtige Geschäftsvorfälle und bevorstehende bedeutsame Entscheidungen unterrichtet.

Der Vorstand lässt sich regelmäßig über das Thema Compliance berichten, also über die Maßnahmen zur Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und der unternehmensinternen Richtlinien und die Themen der nicht-finanziellen Berichterstattung.

Wesentliche Vorstandsentscheidungen, insbesondere die operative Planung, bedürfen der Zustimmung des Aufsichtsrats. Über seine Arbeit informiert der Aufsichtsrat in seinem Bericht [im Kapitel Bericht des Aufsichtsrats](#). Die Geschäftsordnung des Vorstands und der Katalog der zustimmungsbedürftigen Geschäfte der MTU Aero Engines AG sind im [Internet unter www.mtu.de im Menüpunkt Investoren > Corporate Governance > Satzung](#) veröffentlicht.

Für die Mitglieder des Vorstands hat der Aufsichtsrat entsprechend der Empfehlung des Kodex eine Altersgrenze bestimmt. Eine Bestellung oder eine Verlängerung der Bestellung zum Mitglied des Vorstands ist grundsätzlich nur bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres vorgesehen.

Das derzeit gültige, im Jahr 2023 als Reaktion des Aufsichtsrats auf die abnehmende Zustimmung der MTU-Aktionär:innen und aufgrund eigener Reformüberlegungen grundlegend überarbeitete Vorstandsvergütungssystem wurde der Hauptversammlung 2024 zur Billigung vorgelegt und von dieser am 8. Mai 2024 mit der erforderlichen Mehrheit angenommen. Die Vergütung des Vorstands für das Geschäftsjahr 2024 ist im [Kapitel Vergütungsbericht und auf der MTU-Website im Menüpunkt Investoren > Corporate Governance > Vergütungsbericht 2024](#) zu finden.

### Arbeitsweise des Aufsichtsrats

Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen ist der Aufsichtsrat mit je sechs Vertreter:innen der Anteilseigner und der Arbeitnehmer:innen besetzt. Er bestellt den Vorstand – wobei er bereits im Jahr 2010 beschlossen hat, Erstbestellungen für drei Jahre vorzunehmen – und überwacht und berät ihn bei der Führung der Geschäfte. Abweichend von der Empfehlung des Corporate Governance Kodex ist Dr. Johannes Bussmann mit Ausscheiden des aktuellen Vorstandsvorsitzenden für einen Zeitraum von fünf Jahren zum Vorstand bestellt worden. Die Dauer einer Erstbestellung wird vom Aufsichtsrat wie bisher dem jeweiligen Einzelfall angemessen und orientiert am Unternehmenswohl festgelegt.



Grundlegende strategische und wirtschaftliche Entscheidungen benötigen seine Zustimmung. Alle Mitglieder des Aufsichtsrats sind für diese Aufgaben qualifiziert und nehmen sie ordnungsmäßig wahr. Die Gesellschaft bietet regelmäßig Unterstützung bei der Weiterbildung der Aufsichtsräte an und ist bereit, die Kosten dafür zu übernehmen. Die Aufsichtsräte und der Vorstand haben sich 2024 in von der Gesellschaft organisierten Schulungen zum Thema CSRD weitergebildet. Im Übrigen haben die Aufsichtsräte ihre Weiterbildung im Geschäftsjahr 2024 selbstständig durchgeführt.

Jedes Aufsichtsratsmitglied achtet darauf, dass ihm für die Wahrnehmung seiner Aufgaben genügend Zeit zur Verfügung steht. Die gesetzlichen Mandatsbeschränkungen und die vom Kodex empfohlene Obergrenze von zwei Aufsichtsratsmandaten für Vorstandsmitglieder börsennotierter Gesellschaften bzw. fünf Aufsichtsratsmandaten für andere Mitglieder werden berücksichtigt.

In Übereinstimmung mit dem Kodex gehörte im Geschäftsjahr 2024 mit Dr. Rainer Martens nur ein ehemaliges Vorstandsmitglied dem Aufsichtsrat der MTU Aero Engines AG an; empfohlen werden nicht mehr als zwei. Der Aufsichtsrat prüft die Unabhängigkeit seiner Mitglieder und insbesondere der Anteilseignervertreter:innen regelmäßig, wobei er grundsätzlich auch die Arbeitnehmervertreter:innen als unabhängig einstuft. Er hält es für angemessen, wenn mindestens die Mehrheit der Aufsichtsratsmitglieder und die Mehrheit der Anteilseignervertreter:innen als unabhängig anzusehen ist, betrachtet aber seine gegenwärtigen zwölf Mitglieder sämtlich als unabhängig. Dies traf auch auf den Anteilseignervertreter Dr. Joachim Rauhut (Aufsichtsratsmitglied bis 8. Mai 2024) zu, der mehr als 12 Jahre dem Aufsichtsrat der MTU angehörte. Die Dauer der Zugehörigkeit zum Aufsichtsrat ist in den auf der Website der Gesellschaft veröffentlichten Lebensläufen dargestellt. Angesichts des Geschäftsmodells der MTU und der mitunter 30- bis 40-jährigen Laufzeit ihrer Triebwerksprogramme mit sehr hohen Investitionen in der Frühphase betrachten Vorstand und Aufsichtsrat gerade auch langjährige Aufsichtsratsmitglieder als wertvoll für das Unternehmen; sie sind nicht der Ansicht, dass diese nach Ablauf eines zwölfjährigen Zeitraums allein aufgrund dieser Tatsache als nicht unabhängig anzusehen sind. Der Aufsichtsrat hat in seiner Sitzung im Dezember 2023 eine Obergrenze von 12 Jahren für die Mitgliedschaft im Aufsichtsrat festgelegt und betrachtet diese Obergrenze als angemessen für die MTU. Es liegen auch keine anderen Gesichtspunkte für eine fehlende Unabhängigkeit von Aufsichtsräten der MTU vor. Damit sind eine unabhängige Beratung und Überwachung des Vorstands sowohl im Aufsichtsratsplenum als auch in den Ausschüssen gewährleistet.

Die Geschäftsordnung des Aufsichtsrats sieht die Bildung von Ausschüssen vor. Der Aufsichtsrat der MTU hat vier Ausschüsse: Prüfungs-, Personal-, Vermittlungs- und Nominierungsausschuss. Der Prüfungsausschuss setzt sich zusammen aus Ute Wolf (Vorsitzende seit 8. Mai 2024) bzw. Dr. Joachim Rauhut (Vorsitzender bis 8. Mai 2024), Dr. Christine Bortenlänger, Josef Mailer und Claudia Sowa-Frank. Dem Personalausschuss sowie dem Vermittlungsausschuss gehören Gordon Riske (Vorsitzender) und Ute Wolf (seit 8. Mai 2024) bzw. Dr. Joachim Rauhut (bis 8. Mai 2024) sowie die Arbeitnehmervertreter Josef Mailer und Daniele Frijia an. Mitglieder des Nominierungsausschusses sind Gordon Riske (Vorsitzender) und Ute Wolf (seit 8. Mai 2024) bzw. Dr. Joachim Rauhut (bis 8. Mai 2024). Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses, Ute Wolf, verfügt aufgrund ihrer langjährigen Berufs- und Führungserfahrung in verschiedenen in- und ausländischen Industrieunternehmen, zuletzt als Finanzvorständin der Evonik AG, über besonderen Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung und Abschlussprüfung im Sinne des § 100 Abs. 5 AktG und damit über alle Voraussetzungen eines unabhängigen Finanzexperten. Dr. Christine Bortenlänger, Mitglied des Prüfungsausschusses, ist aufgrund ihrer langjährigen Tätigkeit als Vorständin der Bayerischen Börse AG und als ehemalige Geschäftsführende Vorständin des Deutschen Aktieninstituts e.V. (bis 30. Juni 2024) sowie als langjährige Aufsichtsrätin in verschiedenen Aufsichtsräten und Prüfungsausschüssen von börsennotierten Unternehmen im Sinne der gleichen Vorschrift als unabhängige Finanzexpertin auf dem Gebiet der Abschlussprüfung qualifiziert. Beide Ausschussmitglieder besitzen vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen mit Blick auf interne Kontrollverfahren, also das Risiko- und Compliance-Management, das interne Kontrollsystem und die Interne Revision.

Weitere Details sind im [Kapitel Der Aufsichtsrat](#) erläutert. Zudem sind die Lebensläufe der Aufsichtsratsmitglieder auf der Website des Unternehmens [im Menüpunkt Über uns > Aufsichtsrat](#) veröffentlicht.

Der Aufsichtsrat sorgt unter Einbindung des Vorstands für eine langfristige Nachfolgeplanung für die Besetzung des Vorstands. Zu diesem Zweck befasst sich der Aufsichtsrat regelmäßig mit den aktuellen Laufzeiten aller Vorstandsverträge unter Berücksichtigung des Alters der Vorstandsmitglieder, dem Kompetenzprofil von potenziellen Kandidat:innen und dem festgelegten Diversity-Ziel für den Vorstand.

In der Geschäftsordnung des Aufsichtsrats ist die Behandlung von Interessenskonflikten verbindlich geregelt. Interessenskonflikte sind offenzulegen und führen gegebenenfalls zu einer Mandatsbeendigung. Außerdem werden sie bei Wahlvorschlägen an die Hauptversammlung berücksichtigt. Interessenskonflikte sind im Berichtsjahr nicht aufgetreten. Mit Ausnahme eines



Beratervertrages zwischen einem Aufsichtsratsmitglied und einem Lieferanten der Gesellschaft bestanden im Jahr 2024 keine Berater-, Dienstleistungs- oder ähnlichen Verträge zwischen den Aufsichtsratsmitgliedern und der MTU Aero Engines AG, ihren Tochterunternehmen oder mit Kunden, Lieferanten, Kreditgebern oder sonstigen Dritten. Sollte es in Zukunft zu Besprechungen oder Beschlussfassungen, die diesen Lieferanten betreffen, kommen – dies war im Berichtsjahr nicht der Fall –, wird das Aufsichtsratsmitglied an diesen nicht teilnehmen.

Der Aufsichtsrat hat in einem Kompetenzprofil für das Gesamtgremium konkrete Ziele für eine Zusammensetzung benannt und in einer Qualifikationsmatrix den Stand der Umsetzung dargestellt. Wert wird dabei auch auf Diversität gelegt. Der Aufsichtsrat legt das Kompetenzprofil bei seinen Wahlvorschlägen an die Hauptversammlung zugrunde. Es ist auf der Website der Gesellschaft veröffentlicht. Vorschläge des Aufsichtsrats an die Hauptversammlung berücksichtigen alle Ziele und streben gleichzeitig die Erfüllung des Kompetenzprofils für das Gesamtgremium an.

Der Aufsichtsrat der MTU soll sich aus Personen zusammensetzen, die in ihrer Gesamtheit ein Kompetenzspektrum zur Verfügung stellen, mit Hilfe dessen eine umfassende und effektive Beratung und Überwachung des Vorstands in Bezug auf die gesamte Geschäftstätigkeit der MTU einschließlich ihrer Strategie und der Anknüpfung an neue gesellschaftliche und technologische Herausforderungen gewährleistet wird. Wesentliche Bestandteile dieses Kompetenzspektrums sollten nach Einschätzung des Aufsichtsrats sein:

- / Führung und Überwachung im dualistischen Corporate Governance System
- / CEO-Erfahrung in börsennotierten Unternehmen
- / Luftfahrtindustrie
- / Kapitalmarktkennntnisse & Value Creation & M&A
- / Kenntnisse in Rechnungslegung (einschließlich Nachhaltigkeitsberichterstattung)
- / Kenntnisse in Abschlussprüfung (einschließlich Prüfung der Nachhaltigkeitsberichterstattung)
- / Supply Chain & Operations
- / Risikomanagement & Compliance
- / Marketing & Vertrieb
- / Internationale Erfahrung mit Bezug zu relevanten Endmärkten
- / Nachhaltigkeit (ESG)
- / Zukunftstechnologien/Digitalisierung & IT

Zusätzlich zu der folgenden Qualifikationsmatrix sind die wesentlichen Kompetenzen und Erfahrungen der Aufsichtsratsmitglieder in ihren Lebensläufen detailliert beschrieben. Sie sind auf der [MTU-Website im Menüpunkt Über uns > Aufsichtsrat](#) veröffentlicht.



**Qualifikationsmatrix des Aufsichtsrats der MTU Aero Engines AG**

		Gordon Risko	Josef Maier	Dr. Christine Bortenlänger	Dr. Johannes Bussmann	Kai Eisenblätter	Dantele Frijia	Dr.-Ing. Marc Haltrich	Anita Heimerl	Dr. Rainer Mantens	Claudia Sowa-Fränk	Univ.-Prof. Dr. Marion A. Weissenberger-Eibl	Ute Wolf
Fachliche Eignung	Führung und Überwachung im dualistischen Corporate Governance System	•	•	•	•		•			•	•	•	•
	CEO-Erfahrung in börsennotierten Unternehmen	•			•								
	Luftfahrtindustrie		•		•	•		•	•	•			
	Kapitalmarktkennntnisse & Value Creation & M&A	•		•	•					•			•
	Supply Chain & Operations		•		•					•	•	•	•
	Risikomanagement & Compliance	•		•	•						•		•
	Marketing & Vertrieb			•	•								
	Internationale Erfahrung mit Bezug zu relevanten Endmärkten	•			•					•			
	Nachhaltigkeit (ESG)	•		•				•		•	•	•	•
	Zukunftstechnologien				•					•		•	
Digitalisierung & IT	•			•		•					•	•	
Finanzkompetenz	Experte Rechnungslegung (einschließlich Nachhaltigkeitsberichterstattung)												•
	Experte Abschlussprüfung (einschließlich Prüfung der Nachhaltigkeitsberichterstattung)			•									•
Zugehörigkeit	Mitglied seit	2022	2015	2018	2024	2023	2022	2023	2018	2021	2023	2013	2023
Ende der Bestelldauer		2026	2028	2027	2028	2028	2028	2028	2028	2025	2028	2024	2027
Persönliche Eignung	Unabhängigkeit	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Zeitliche Verfügbarkeit	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Kein Overboarding	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Diversität / Internationalität	Geschlecht	M	M	W	M	M	M	M	W	M	W	W	W
	Geburtsjahr	1957	1964	1966	1969	1974	1981	1967	1964	1961	1987	1966	1968
	Staatsangehörigkeit	D / USA	D	D	D	D	D	D / CAN	D	D	D	D	D
	Internationale Erfahrung	•			•			•		•	•	•	•



Für die Mitglieder des Aufsichtsrats und des Vorstands der MTU waren im abgelaufenen Geschäftsjahr Directors' & Officers' Liability-Versicherungen abgeschlossen. Die Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat erfolgt nach klaren und transparenten Kriterien. Sie sind im [Kapitel Vergütungsbericht](#) und auf der [MTU-Website im Menüpunkt Investoren > Corporate Governance > Vergütungsbericht 2024](#) dargestellt.

Der Aufsichtsrat beurteilt regelmäßig, wie wirksam der Aufsichtsrat insgesamt und seine Ausschüsse die Aufgaben erfüllen. Im Geschäftsjahr 2024 hat der Aufsichtsrat eine Selbstbeurteilung der Arbeit im Plenum mit Hilfe eines externen Beraters durchgeführt. Zur Befragung wurden individuelle Gespräche mit jedem Aufsichtsratsmitglied und mit dem Vorstand geführt. Betrachtet wurden insbesondere die Bereiche Strategische Herausforderungen, Aufsichtsratsorganisation und Informationsversorgung, Zusammensetzung des Aufsichtsrats und der Ausschüsse, Ausschusstätigkeit, Zusammenarbeit mit dem Vorstand, Diskussionskultur und Konfliktlösungspotenzial, Zusammenarbeit mit dem Vorstand und Führung. Auch ein Benchmarking mit einer gewählten Peer Group von Unternehmen hat stattgefunden. Die Ergebnisse wurden im Rahmen der Sitzungen des Aufsichtsrats und des Prüfungsausschusses am 9. Dezember 2024 vorgestellt. Sie bilden die Grundlage für die Weiterentwicklung der Aufsichtsratsarbeit und für das Kompetenzprofil des Aufsichtsrats. Der Aufsichtsrat beurteilte seine Arbeit als effizient und beschloss lediglich punktuelle Maßnahmen zur Verbesserung der Organisation seiner Arbeit.

Im Rahmen der vorstehend beschriebenen Beurteilung der Wirksamkeit mit Hilfe eines externen Beraters wurde auch die Tätigkeit des Prüfungsausschusses betrachtet. Schwerpunkte der Selbstbeurteilung des Prüfungsausschusses waren insbesondere die fachliche Besetzung des Ausschusses, die Tätigkeit der Ausschussvorsitzenden, die Zusammenarbeit mit Abschlussprüfer und CFO, die Bearbeitung der regulatorisch vorgesehenen Aufgaben, die Umsetzung der CSRD-Anforderungen sowie die Planung und Strukturierung der Berichterstattungsprozesse. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses beurteilten die Arbeit im Ausschuss als effizient und beschlossen punktuelle Maßnahmen zur Verbesserung der Organisation der Ausschussarbeit.

## Diversity

Die Vielfalt der Mitarbeiter:innen trägt entscheidend zum Unternehmenserfolg der MTU bei. Das Thema „Diversity“ hat daher einen hohen Stellenwert.

Die MTU hat sich im Rahmen des Gesetzes zur gleichberechtigten Teilhabe von Frauen und Männern an Führungspositionen Ziele gesetzt. Nach § 111 Absatz 5 AktG legt der Aufsichtsrat von Gesellschaften, die börsennotiert sind oder der Mitbestimmung unterliegen, für den Frauenanteil im Aufsichtsrat und im Vorstand Zielgrößen fest. Daneben ist der Vorstand nach § 76 Absatz 4 AktG verpflichtet, eine Zielgröße für den Frauenanteil in den beiden Führungsebenen unterhalb des Vorstands festzulegen.

Für den Aufsichtsrat spielt Diversity im Hinblick auf seine eigene Zusammensetzung eine wichtige Rolle. Im Aktiengesetz sowie im Kodex ist festgelegt, dass sich der Aufsichtsrat börsennotierter Gesellschaften, in denen das Mitbestimmungsgesetz gilt, zu mindestens 30% aus Frauen und zu mindestens 30% aus Männern zusammensetzt. Der Aufsichtsrat hat mit Dr. Christine Bortenlänger, Anita Heimerl, Claudia Sowa-Frank, Univ.-Prof. Dr. Marion A. Weissenberger-Eibl und Ute Wolf fünf weibliche Mitglieder, die übrigen sieben Mitglieder sind männlich. Damit gehören zwei Frauen von der Arbeitnehmerseite und drei Frauen von der Anteilseignerseite dem Aufsichtsrat an. Der Frauenanteil im Aufsichtsrat lag 2024 damit unverändert bei 41,7%, der Anteil männlicher Aufsichtsräte bei 58,3%.

Darüber hinaus hat der Aufsichtsrat folgendes Ziel festgelegt: Die internationale Ausrichtung ist für die MTU als weltweit tätiges Unternehmen von großer Bedeutung. Mindestens ein Mitglied des Aufsichtsrats soll daher das Kriterium „Internationalität“ erfüllen. Bereits heute haben verschiedene Mitglieder des MTU-Aufsichtsrats ihre Ausbildung bzw. einen erheblichen Anteil ihres Berufslebens im Ausland verbracht. Die Aufsichtsratsmitglieder sollen auch weiterhin ihre Internationalität einbringen.

Der Aufsichtsrat berücksichtigt die hier genannten Zielsetzungen bei seinen Wahlvorschlägen an die Hauptversammlung. Gleiches gilt für den Nominierungsausschuss, der das Votum des Aufsichtsrats vorbereitet. Maßgebliche Leitlinie für den Wahlvorschlag bleibt das Unternehmensinteresse, so dass der Aufsichtsrat die am besten geeigneten Kandidat:innen vorschlagen wird.

Die Geschäftsordnung des Aufsichtsrats enthält eine Altersgrenze für Aufsichtsratsmitglieder. Das Aufsichtsratsmandat endet automatisch mit Ablauf der Hauptversammlung, die auf die Vollendung des 75. Lebensjahres folgt. Außerdem wurde eine zeitliche Regelgrenze von zwölf Jahren für die Zugehörigkeit zum Aufsichtsrat vereinbart.



Der Aufsichtsrat legt auch bei der Zusammensetzung des Vorstands Wert auf Diversity. In Bezug auf Ausbildung und Berufsleben bringen die Vorstandsmitglieder unterschiedliche Erfahrungen und Kenntnisse in das Gremium ein. In Übereinstimmung mit den Regelungen des Aktiengesetzes und des Deutschen Corporate Governance Kodex hat der Aufsichtsrat die Zielgröße für den Anteil von Frauen im Vorstand auf 25 % festgesetzt.

Mit der Bestellung von Dr. Silke Maurer zur Vorständin mit Zuständigkeit für den Bereich OEM Operations und Chief Operating Officer (COO) der MTU mit Wirkung zum 1. Februar 2023 wurde ein 25%iger Anteil von Frauen im vierköpfigen Vorstand erreicht. Der Aufsichtsrat hat Dr. Silke Maurer für drei Jahre in den MTU-Vorstand berufen. Der Vorstand der MTU bestand daher im Berichtsjahr aus drei Männern und einer Frau.

Für die Management-Ebenen unterhalb des Vorstands hatte der Vorstand eine Zielquote von 15 % bzw. drei Frauen für die erste Führungsebene unterhalb des Vorstands und von 20 % bzw. 18 Frauen für die zweite Führungsebene unterhalb des Vorstands bis zum 30. Juni 2027 festgelegt. Zum Stichtag 31. Dezember 2024 konnte (bei veränderter Bezugsbasis) in der ersten Führungsebene unterhalb des Vorstands ein Anteil von 8,7 % bzw. zwei Frauen und in der zweiten Führungsebene ein Anteil von 15,5 % bzw. 20 Frauen erreicht werden. Aufgrund der erfreulichen Entwicklung des Anteils von Frauen auf der zweiten Führungsebene hat der Vorstand im Laufe des Jahres 2024 für diese Ebene vorzeitig ein neues Ziel festgelegt. Die neue Zielquote liegt für die zweite Führungsebene unterhalb des Vorstands nun bei 22 % bzw. 26 Frauen bis zum 31. Dezember 2027. Die MTU konnte einige Potenziale bereits gut umsetzen, allerdings noch nicht in allen Unternehmensbereichen gleichermaßen. Es wurden in den vergangenen Jahren verschiedene Initiativen zur Erhöhung des Frauenanteils in Führungspositionen gestartet (Mentoring, Gründung des Network of Engine Women etc.), deren Wirkung sich mittelfristig noch stärker entfalten wird.

Die MTU verfolgt weiterhin ihr Ziel, die Anzahl der weiblichen Mitarbeiter und der weiblichen Führungskräfte zu erhöhen. Jeder Unternehmensbereich ist aufgerufen, sich aktiv an diesem Unternehmensziel zu beteiligen. Der Fokus der Maßnahmen liegt darauf, mehr weibliche Potenzialträgerinnen zu gewinnen und Mitarbeiterinnen auf ihrem beruflichen Lebensweg intensiver zu unterstützen. Dazu investiert die MTU umfangreich in die Entwicklung ihrer Mitarbeiterinnen und beteiligt sich an Mentoring-Programmen und diversen Initiativen. Darüber hinaus gibt es in der MTU u. a. ein aktives Frauen-Netzwerk unter der Schirmherrschaft des Vorstandsvorsitzenden Lars Wagner und umfangreiche Angebote für eine bessere Vereinbarkeit von

Beruf und Privatleben, zum Beispiel flexible Arbeitszeiten, Betreuungsleistungen für Familien oder die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten. Eine ausführliche Beschreibung des Diversity-Managements der MTU Aero Engines AG kann im aktuellen Nachhaltigkeitsbericht nachgelesen werden.

## Rechnungslegung

Die MTU erstellt den Konzernabschluss sowie die Zwischenberichte nach den International Financial Reporting Standards (IFRS). Der Abschluss und die Berichte werden vom Vorstand verantwortet. Die Rechnungslegung umfasst insbesondere den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht (einschließlich Nachhaltigkeitserklärung). Zur Rechnungslegung und Abschlussprüfung gehören auch die Nachhaltigkeitsberichterstattung und deren Prüfung. Der Jahresabschluss der MTU Aero Engines AG wird nach den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuches aufgestellt. Ein internes Kontrollsystem und einheitliche Bilanzierungsgrundsätze sollen sicherstellen, dass ein angemessenes Bild der Vermögens- und Ertragslage, der finanziellen Situation sowie der Zahlungsströme aller Konzerngesellschaften wiedergegeben wird. Darüber hinaus verfügt die MTU über ein differenziertes System zur Erfassung und Kontrolle geschäftlicher und finanzieller Risiken.

## Risikomanagement- und Kontrollsystem

Ziel des Vorstands ist es, ein angemessenes und wirksames Risikomanagement- und Kontrollsystem im Unternehmen sicherzustellen. Zu diesem Zweck wird mindestens quartalsweise im Rahmen der Vorstandssitzungen die Risiko- und Chancensituation des Konzerns und dabei deren Ermittlung evaluiert sowie halbjährlich der Status bzw. eine Gesamtaussage zur Angemessenheit und Wirksamkeit des eingerichteten Internen Kontrollsystems diskutiert bzw. getroffen. Basierend darauf liegt dem Vorstand kein Hinweis vor, dass das Risikomanagementsystem oder das eingerichtete Interne Kontrollsystem in ihrer jeweiligen Gesamtheit nicht angemessen oder nicht wirksam wären. Feststellungen und optimierende Anregungen, die bei Prüfungen seitens der Internen Konzernrevision bzw. externer Prüfungen getroffen werden, nimmt die MTU zum Anlass, kontinuierliche Verbesserungen am Risikomanagementsystem und Internen Kontrollsystem vorzunehmen. Die vorgenannten Systeme sind im [Kapitel Internes Kontroll- und Risikomanagementsystem](#) beschrieben.



Zeitnah und regelmäßig unterrichtet der Vorstand den Aufsichtsrat über bestehende Chancen, Risiken und ihre Entwicklung. Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats berät über das Risikomanagement und ist gemäß § 107 Abs. 3 AktG explizit mit der Überwachung der Angemessenheit und Wirksamkeit des Risikomanagementsystems, der internen Kontroll- und Revisionsysteme, des Rechnungslegungsprozesses und der Abschlussprüfung, insbesondere deren Unabhängigkeit, befasst

## Compliance

Die Unternehmenskultur der MTU ist von Vertrauen und gegenseitigem Respekt geprägt. Von zentraler Bedeutung ist die Beachtung rechtlicher Regeln und Grundsätze. Die hiervon abgeleiteten, verbindlichen Vorgaben für die Mitarbeiter:innen sind in einer Verhaltensrichtlinie (MTU-Verhaltensgrundsätze) festgeschrieben, die Vorstand und Konzernbetriebsrat der MTU im Jahr 2022 überarbeitet, vereinbart und eingeführt haben. Die MTU-Verhaltensgrundsätze spiegeln die Unternehmenskultur und den Willen zur strikten Einhaltung von Gesetzen und internen Regelungen wider. Sie dient allen Mitarbeiter:innen zur Orientierung für ein rechtmäßiges und integrires Verhalten im Geschäftsverkehr.

Rechtsverstöße durch individuelles Fehlverhalten sind dennoch nie ganz auszuschließen. Die MTU setzt alles daran, dieses Risiko weitestgehend zu minimieren und beispielsweise Fälle von Korruption bereits im Vorfeld durch entsprechendes Regelwerk sowie gezielte und regelmäßige Schulungen zu vermeiden, andernfalls aufzudecken und konsequent zu verfolgen.

Bei der MTU ist Compliance eine wesentliche Leitungsaufgabe. Die Führungskräfte stellen sicher, dass alle Mitarbeiter:innen die Verhaltensgrundsätze kennen und ihre Bestimmungen einhalten. Ergänzend werden interne Schulungen durchgeführt.

Der zentrale Ansprechpartner für die Verhinderung von Wirtschaftskriminalität im Unternehmen ist der Compliance Officer, der der Management-Ebene angehört und direkt an den Vorstand berichtet. Die Tätigkeit des Compliance Officers ist darauf ausgerichtet, insbesondere Korruption, Kartell- und Insiderverstöße bereits im Vorfeld zu unterbinden. Er berät den Vorstand, Führungskräfte die Geschäftsführer der einzelnen Standorte und die Mitarbeiter und erstellt Schulungskonzepte, Richtlinien sowie Leitfäden und unterbreitet bei Bedarf Vorschläge für Prüfungen. Darüber hinaus leitet der Compliance Officer etwaige Untersuchungen und steuert Maßnahmen bei konkreten Verdachtsmomenten. Er übt zusätzlich die Funktion der Ansprechstelle für unrechtmäßiges Verhalten nach dem Hinweisgeberschutzgesetz aus. An

ihn können nicht nur Mitarbeiter:innen, sondern auch Dritte wie z. B. Kunden und Lieferanten relevante Sachverhalte vertraulich melden. Hierfür steht neben dem persönlichen Kontakt über verschiedene Kanäle insbesondere das webbasierte Hinweisgebersystem iTrust zur Verfügung, das auch anonyme Meldungen ermöglicht.

Die Berichterstattung über die Tätigkeit des Compliance Officers erfolgt an den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats. Der Prüfungsausschuss informiert das Plenum des Aufsichtsrats zusammenfassend über seine Sitzungen. Er überwacht die Compliance-Aktivitäten des Vorstands und beschäftigt sich mit der Weiterentwicklung des Compliance-Regelwerks und mit den Maßnahmen und Schulungen, die der Compliance Officer durchführt.

## Umfassende Informationen, Hauptversammlung, Directors' Dealings

Gemäß guter Corporate Governance unterrichtet die MTU ihre Aktionär:innen, die Aktionärsvereinigungen, Finanzanalyst:innen, Medien und Interessent:innen umfassend, kontinuierlich und zeitnah über die Lage des Unternehmens sowie über wesentliche geschäftliche Entwicklungen. Die MTU hat den Anspruch, alle Zielgruppen gleichberechtigt zu informieren. Auch der Aufsichtsratsvorsitzende ist in angemessenem Rahmen bereit, mit Investor:innen über aufsichtsratspezifische Themen Gespräche zu führen und hat dies bei einer Reihe von virtuellen Treffen im Jahr 2024 auch getan. Auf der [Website www.mtu.de](https://www.mtu.de) stellt das Unternehmen umfangreiche Informationen bereit. Viermal jährlich berichtet die MTU über die Geschäftsentwicklung; kursbeeinflussende, nicht öffentlich bekannte, kurzfristige Entwicklungen werden in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen als Ad-hoc-Meldungen veröffentlicht.

Auf ihrer Website informiert die MTU auch, wenn Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats sowie ihnen nahe stehende Personen Anteile oder Schuldtitel der MTU oder sich darauf beziehende Derivate erworben oder veräußert haben. Gemäß Art. 19 der Marktmissbrauchsverordnung sind diese Personen verpflichtet, Transaktionen offenzulegen, wenn der Wert im Kalenderjahr 20.000 € erreicht oder überschreitet. Der Gesamtbesitz aller durch Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder gehaltenen Aktien der MTU Aero Engines AG, München, betrug zum 31. Dezember 2024 weniger als 1 % des Grundkapitals der MTU.

Mit Blick auf ihre stark international geprägte Aktionärsstruktur und im Interesse des Umwelt- und Klimaschutzes hält die MTU ein modernes Format der Hauptversammlung für angemessen, das eine weltweite Teilnahme der Aktionär:innen der Gesellschaft ohne Reiseaufwand zulässt und ihnen dennoch die Möglichkeit gibt, ihre Aktionärsrechte uneingeschränkt auszuüben



und die gesamte Hauptversammlung einschließlich der Generaldebatte live in Bild und Ton mitzuverfolgen. Die MTU hat daher im Einklang mit den gesetzlichen und satzungsmäßigen Vorgaben entschieden, auch im Jahr 2024 eine virtuelle Hauptversammlung durchzuführen. Bei dieser virtuellen Hauptversammlung konnten die Aktionär:innen ihre Auskunftsverlangen gemäß § 118a Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 AktG im Wege elektronischer Kommunikation während der virtuellen Hauptversammlung stellen.

Die Ausübung ihrer Rechte und die Stimmrechtsvertretung erleichtert die Gesellschaft ihren Aktionär:innen unter anderem dadurch, dass sie Stimmrechtsvertreter:innen bestellt, die das Stimmrecht entsprechend den von den Aktionär:innen erteilten Weisungen ausüben. Ferner besteht die Möglichkeit zur Stimmabgabe per Briefwahl. Die Bevollmächtigung und Weisungserteilung an die Stimmrechtsvertreter:innen der Gesellschaft auf elektronischem Weg sind auch noch während der Hauptversammlung möglich.

Am 27. Juli 2022 ist das Gesetz zur Einführung virtueller Hauptversammlungen von Aktiengesellschaften in Kraft getreten. Aktiengesellschaften können nun die Entscheidung treffen, ob das virtuelle Format einer Präsenzversammlung vorzuziehen ist oder ob eine Hybrid-Versammlung eine Alternative darstellt. Die MTU hat entschieden, die Hauptversammlung im Jahr 2025 erneut als virtuelle Hauptversammlung durchzuführen.

Neben den Kosten- und Effektivitätsvorteilen der virtuellen Hauptversammlung standen für den Vorstand dabei die einfache Zugangsmöglichkeit nicht nur für die internationalen Aktionär:innen der MTU, sondern für alle ihre Aktionär:innen sowie Nachhaltigkeitserwägungen im Vordergrund.

Darüber hinaus enthält die Tagesordnung der Hauptversammlung 2025 keine Gegenstände, die wegen ihrer besonderen Natur eine Hauptversammlung in Präsenz erforderlich machen würden. Die MTU ist davon überzeugt, dass die Durchführung einer virtuellen Hauptversammlung die Beteiligungsrechte der Aktionär:innen und die Möglichkeit einer guten Interaktion zwischen Unternehmen und Aktionär:innen in vollem Umfang und ohne Abstriche gegenüber einer Präsenz-Hauptversammlung wahrt.

Die Entsprechenserklärung ist auf der [MTU-Website im Menüpunkt Investoren > Corporate Governance > Entsprechenserklärung](#) veröffentlicht.



# Versicherung der gesetzlichen Vertreter und Bestätigungsvermerke

Versicherung der gesetzlichen Vertreter	215
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	216
Prüfungsvermerk des unabhängigen Wirtschaftsprüfers über eine Prüfung der zusammengefassten nichtfinanziellen Erklärung	223



## Versicherung der gesetzlichen Vertreter

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen sowohl der Jahresabschluss als auch der Konzernabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der MTU Aero Engines AG bzw. des MTU-Konzerns vermitteln und im zusammengefassten Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage der Gesellschaft bzw. des Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung der MTU Aero Engines AG und des MTU-Konzerns beschrieben sind.

München, den 10. März 2025

gez.  
**Lars Wagner**  
Vorsitzender  
des Vorstands

gez.  
**Peter Kameritsch**  
Vorstand  
Finanzen und IT

gez.  
**Michael Schreyögg**  
Vorstand  
Programme

gez.  
**Dr. Silke Maurer**  
Vorständin  
OEM Operations



## Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

### An die MTU Aero Engines AG, München

Vermerk über die Prüfung des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts

#### Prüfungsurteile

Wir haben den Jahresabschluss der MTU Aero Engines AG, München, – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2024 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2024 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Bericht über die Lage der Gesellschaft und des Konzerns (im Folgenden „zusammengefasster Lagebericht“) der MTU Aero Engines AG für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2024 geprüft.

Die im Abschnitt „Sonstige Informationen“ unseres Bestätigungsvermerks genannten Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Der zusammengefasste Lagebericht enthält als ungeprüft gekennzeichnete, nicht vom Gesetz vorgesehene Querverweise. Diese Querverweise sowie die Informationen, auf die sich die Querverweise beziehen, haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- / entspricht der beigefügte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2024 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2024 und
- / vermittelt der beigefügte zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft. In allen wesentlichen Belangen steht dieser zusammengefasste Lagebericht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum zusammengefassten Lagebericht erstreckt sich nicht auf den Inhalt der im Abschnitt „Sonstige Informationen“ genannten Bestandteile des zusammenge-

fassten Lageberichts. Der zusammengefasste Lagebericht enthält als ungeprüft gekennzeichnete, nicht vom Gesetz vorgesehene Querverweise. Unser Prüfungsurteil erstreckt sich nicht auf diese Querverweise sowie die Informationen, auf die sich die Querverweise beziehen.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts geführt hat.

#### Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014; im Folgenden „EU-APrVO“) unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erklären wir gemäß Artikel 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass wir keine verbotenen Nichtprüfungsleistungen nach Artikel 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht haben. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht zu dienen.

#### Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Jahresabschlusses

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Jahresabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2024 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Jahresabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.



## Die Höhe der Umsatzerlöse aus zivilem Triebwerksgeschäft und die Bewertung der sonstigen Rückstellungen aus der Partizipation an Risk- and Revenue Sharing Programmen sowie der Ausweis der Zuführung der sonstigen Rückstellungen in der Gewinn- und Verlustrechnung.

Zu den angewandten Bilanzierungsgrundlagen verweisen wir auf den Anhang, Abschnitt „Grundlagen und Methoden“.

Angaben zur Höhe der Umsatzerlöse und sonstigen Rückstellungen finden sich im Anhang unter Ziffer 7 und 14.

### DAS RISIKO FÜR DEN ABSCHLUSS

Die von der Gesellschaft erzielten Umsatzerlöse belaufen sich im Geschäftsjahr 2024 auf EUR 4.424 Mio (i. Vj. EUR 2.738 Mio). Davon resultiert ein wesentlicher Teil aus dem zivilen Triebwerksgeschäft. Diese Umsatzerlöse werden im Rahmen von Programmpartnerschaften, sog. Risk- and Revenue Sharing-Partnerschaften mit anderen Triebwerksherstellern erzielt. Diese Programmpartnerschaften werden durch andere Unternehmen (Konsortialführer) beherrscht. Im Rahmen der Risk- and Revenue Sharing-Partnerschaften werden neben den originären Umsätzen auch korrespondierende Erlösschmälerungen, welche aufgrund der Partizipation an den Partnerschaften und sonstigen Abrechnungskorrekturvorsorgen aus dem Liefer- und Leistungsverkehr entstehen, erfasst. In Höhe der Erlösschmälerungen wurden in der Bilanz Rückstellungen aus der Partizipation an Risk- and Revenue Sharing Programmen ausgewiesen, die einen erheblichen Anteil an den gesamten sonstigen Rückstellungen betreffen.

Die Erlösschmälerungen beruhen auf Schätzungen, da die Höhe in der Regel erst zu einem späteren Zeitpunkt endgültig feststeht, wenn der Konsortialführer das Produkt an seine Endkunden ausliefert bzw. die weiteren Verpflichtungen aus den Verträgen mit den Endkunden erfüllt.

Die Schätzungen des Vorstands für die Höhe der Erlösschmälerungen sind komplex und ermessensbehaftet. Sie basieren im Wesentlichen auf den Programmierungen der Kunden, die vom Vorstand gewürdigt und, sofern abweichende Einschätzungen bestehen, angepasst werden.

Es besteht ein Risiko für den Abschluss, dass die Höhe der Erlösschmälerungen unzutreffend geschätzt und damit die Umsatzerlöse und die sonstigen Rückstellungen falsch ermittelt bzw. bewertet werden. Daneben besteht das Risiko, dass die Zuführung der sonstigen Rückstellungen in der Gewinn- und Verlustrechnung fehlerhaft ausgewiesen wird. Außerdem besteht das Risiko, dass die damit zusammenhängenden Anhangangaben, inklusive der Angaben zur Anpassung der Bilanzierung gegenüber dem Vorjahr, nicht sachgerecht sind.

### UNSERE VORGEHENSWEISE IN DER PRÜFUNG

Zur Prüfung der Umsatzlegung haben wir Ausgestaltung, Einrichtung und Wirksamkeit ausgewählter interner Kontrollen hinsichtlich der Realisierung der Umsatzerlöse beurteilt. Zudem haben wir die Bilanzierungsrichtlinie zur Umsatzrealisierung im zivilen Triebwerksgeschäft auf Konformität mit den handelsrechtlichen Rechnungslegungsgrundsätzen hin überprüft.

Auf Basis repräsentativ ausgewählter Stichproben haben wir die vorläufige Umsatzrealisierung bei Lieferung an den Kunden durch Einsichtnahme in Lieferscheine und weitere zugrunde liegende Dokumentation überprüft. Dabei haben wir die angesetzten Preise mit den Preislisten der Programmpartnerschaften abgeglichen.

Darüber hinaus haben wir für eine repräsentativ ausgewählte Stichprobe von Erlösschmälerungen eine Abstimmung mit den Programmierungen vorgenommen bzw. die der Schätzung zugrunde liegenden Bewertungsmethoden und wesentlichen Annahmen und verwendeten Daten beurteilt. Ferner haben wir die rechnerische Richtigkeit der Berechnung nachvollzogen. Die zugrundeliegenden Verträge, Vereinbarungen und Korrespondenz mit den Programmpartnern sowie weitere relevante Dokumentation haben wir mit den damit befassten Verantwortlichen besprochen und gewürdigt. Weiterhin haben wir uns mit der bisherigen Qualität der Schätzungen befasst, indem wir die ursprünglich geschätzten Werte für Erlösschmälerungen mit den eingegangenen Programmierungen verglichen haben.

Durch Einsichtnahme in die Programmverträge haben wir gewürdigt, ob ein Ausweis der Zuführung der sonstigen Rückstellungen in der Gewinn- und Verlustrechnung als Erlösschmälerungen sachgerecht ist.

Schließlich haben wir beurteilt, ob die zugehörigen Anhangangaben sachgerecht sind.

### UNSERE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Vorgehensweise der Gesellschaft bei der Erfassung der Umsatzerlöse ist sachgerecht. Die der Schätzung der Erlösschmälerungen und somit die der Bewertung der sonstigen Rückstellungen zugrunde liegenden Annahmen und verwendeten Daten sind angemessen. Der umsatzmindernde Ausweis der Bildung bzw. Zuführung der sonstigen Rückstellungen in der Gewinn- und Verlustrechnung ist sachgerecht. Die damit zusammenhängenden Anhangangaben sind sachgerecht.



## Die Werthaltigkeit der Programmwerte und programmbezogenen aktivierten Entwicklungskosten

Zu den angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsgrundlagen sowie den verwendeten Annahmen verweisen wir auf den Anhang, Abschnitt „Grundlagen und Methoden“.

Angaben zur Höhe der Programmwerte und aktivierten Entwicklungskosten finden sich im Anhang unter Ziffer 1.

### DAS RISIKO FÜR DEN ABSCHLUSS

Die Gesellschaft beteiligt sich an Risk- and Revenue-Sharing-Partnerschaften mit anderen Triebwerksherstellern. Zum Eintritt in diese Partnerschaften werden Programmeintrittszahlungen und anteilige Kostenübernahmen geleistet. Diese programmlaufzeitbezogenen Zahlungen an Kunden werden als „Programmwerte und Technologien“ sowie „Erworbene Entwicklungsleistungen“ im Anlagevermögen der Gesellschaft aktiviert. Darüber hinaus werden eigenfinanzierte Entwicklungsleistungen erbracht, die als selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte aktiviert werden.

Die vorgenannten Vermögensgegenstände betragen zum 31. Dezember 2024 EUR 1.023 Mio und stellen mit 9,8% der Bilanzsumme einen erheblichen Anteil an den Vermögenswerten dar.

Die Vermögensgegenstände werden über ihre Nutzungsdauer linear abgeschrieben. Zu jedem Abschlussstichtag analysiert die Gesellschaft im Rahmen eines mehrstufigen Prozesses auf Ebene der Triebwerksprogramme, ob es Hinweise für eine außerplanmäßige Wertminderung der immateriellen Vermögensgegenstände gibt. Zur Überprüfung der Werthaltigkeit ermittelt die Gesellschaft bei Vorliegen bestimmter Indikatoren den beizulegenden Wert des Programms und vergleicht diesen mit dem jeweiligen Buchwert. Zur Ermittlung des beizulegenden Werts wird ein Discounted-Cashflow-Verfahren verwendet.

Die Werthaltigkeitsprüfung der Programmwerte und aktivierten Entwicklungskosten ist komplex und beruht auf einer Reihe ermessensbehafteter Annahmen. Hierzu zählen insbesondere die erwartete Geschäfts- und Ergebnisentwicklung der Programme für die erwartete verbleibende Programmlaufzeit und der verwendete, mithilfe eines externen Bewertungsspezialisten abgeleitete Abzinsungssatz.

Es besteht das Risiko für den Jahresabschluss, dass die Programmwerte und programmbezogenen aktivierten Entwicklungskosten nicht werthaltig sind.

### UNSERE VORGEHENSWEISE IN DER PRÜFUNG

Zur Prüfung der Werthaltigkeit der Programmwerte und aktivierten Entwicklungskosten haben wir uns mit dem Planungsprozess der Gesellschaft und den damit verbundenen internen Kontrollen befasst.

Im Rahmen einer risikoorientierten Auswahl von Programmwerten und aktivierten Entwicklungskosten haben wir unter anderem die Angemessenheit der wesentlichen Annahmen, insbesondere der Umsatzprognose der Triebwerksprogramme und den damit verbundenen Kosten, sowie die Berechnungsmethode der Gesellschaft beurteilt. Dazu haben wir die erwartete Geschäfts- und Ergebnisentwicklung der Programme mit den Planungsverantwortlichen erörtert. Außerdem haben wir Abstimmungen mit dem vom Vorstand erstellten und vom Aufsichtsrat genehmigten Budget vorgenommen. Darüber hinaus haben wir die Konsistenz der Annahmen mit externen Markteinschätzungen beurteilt.

Ferner haben wir uns von der bisherigen Prognosegüte der Gesellschaft überzeugt, indem wir bei risikoorientiert ausgewählten Programmwerten und programmbezogenen aktivierten Entwicklungskosten die Planungen der entsprechenden Programme früherer Geschäftsjahre mit den tatsächlich realisierten Ergebnissen verglichen und Abweichungen analysiert haben. Wir haben, unter Einbezug unserer Bewertungsspezialisten, die dem Abzinsungssatz zugrunde liegenden Annahmen und Daten, insb. den risikofreien Zinssatz, die Marktrisikoprämie und den Betafaktor, mit eigenen Annahmen und öffentlich verfügbaren Daten verglichen. Zudem haben wir die Kompetenz, Fähigkeiten und Objektivität des von MTU beauftragten externen Bewertungsspezialisten beurteilt.

Zur Beurteilung der methodisch und rechnerisch sachgerechten Umsetzung der Bewertungsmethode haben wir die von der Gesellschaft vorgenommene Bewertung der Programme anhand eigener Berechnungen nachvollzogen und Abweichungen analysiert.

Um der bestehenden Prognoseunsicherheit Rechnung zu tragen, haben wir die Auswirkungen möglicher Veränderungen auf den beizulegenden Wert untersucht, indem wir alternative Szenarien berechnet und mit den Werten der Gesellschaft verglichen haben (Sensitivitätsanalyse).

### UNSERE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die der Werthaltigkeitsprüfung der Programmwerte und aktivierten Entwicklungskosten zugrunde liegende Berechnungsmethode ist sachgerecht und steht im Einklang mit den anzuwendenden Bewertungsgrundsätzen. Die der Bewertung zugrunde liegenden Annahmen und Daten der Gesellschaft sind angemessen.



## Sonstige Informationen

Der Vorstand ist für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen die folgenden nicht inhaltlich geprüften Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts:

- / der Nachhaltigkeitsbericht einschließlich der zusammengefassten nichtfinanziellen Erklärung der Gesellschaft und des Konzerns, der im Abschnitt „Nachhaltigkeitserklärung“ des zusammengefassten Lageberichts enthalten ist, und
- / die zusammengefasste Erklärung zur Unternehmensführung der Gesellschaft und des Konzerns, die im Abschnitt „Erklärung zur Unternehmensführung/Corporate Governance“ des zusammengefassten Lageberichts enthalten ist.

Unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die oben genannten sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- / wesentliche Unstimmigkeiten zum Jahresabschluss, zu den inhaltlich geprüften Angaben im zusammengefassten Lagebericht oder unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- / anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Falls wir auf Grundlage der von uns durchgeführten Arbeiten zu dem Schluss gelangen, dass eine wesentliche falsche Darstellung dieser sonstigen Informationen vorliegt, sind wir verpflichtet, über diese Tatsache zu berichten. Wir haben in diesem Zusammenhang nichts zu berichten.

## Verantwortung des Vorstands und des Aufsichtsrats für den Jahresabschluss und den zusammengefassten Lagebericht

Der Vorstand ist verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt. Ferner ist der Vorstand verantwortlich für die internen Kontrollen, die er in Übereinstimmung mit den deutschen

Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt hat, um die Aufstellung eines Jahresabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (d. h. Manipulationen der Rechnungslegung und Vermögensschädigungen) oder Irrtümern ist.

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses ist der Vorstand dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren hat er die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus ist er dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Außerdem ist der Vorstand verantwortlich für die Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner ist der Vorstand verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die er als notwendig erachtet hat, um die Aufstellung eines zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im zusammengefassten Lagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts.

## Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, und ob der zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht beinhaltet.



Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-APrVO unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses und zusammengefassten Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- / identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher falscher Darstellungen im Jahresabschluss und im zusammengefassten Lagebericht aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass eine aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellung nicht aufgedeckt wird, ist höher als das Risiko, dass eine aus Irrtümern resultierende wesentliche falsche Darstellung nicht aufgedeckt wird, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- / erlangen wir ein Verständnis von den für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollen und den für die Prüfung des zusammengefassten Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit der internen Kontrollen der Gesellschaft bzw. dieser Vorkehrungen und Maßnahmen abzugeben.
- / beurteilen wir die Angemessenheit der vom Vorstand angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der vom Vorstand dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- / ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des vom Vorstand angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir

zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Jahresabschluss und im zusammengefassten Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.

- / beurteilen wir Darstellung, Aufbau und Inhalt des Jahresabschlusses insgesamt einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.
- / beurteilen wir den Einklang des zusammengefassten Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Unternehmens.
- / führen wir Prüfungshandlungen zu den vom Vorstand dargestellten zukunftsorientierten Angaben im zusammengefassten Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben vom Vorstand zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger bedeutsamer Mängel in internen Kontrollen, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Wir geben gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass wir die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und sofern einschlägig, die zur Beseitigung von Unabhängigkeitsgefährdungen vorgenommenen Handlungen oder ergriffenen Schutzmaßnahmen.



Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Jahresabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

## Sonstige gesetzliche und andere rechtliche Anforderungen

### Vermerk über die Prüfung der für Zwecke der Offenlegung erstellten elektronischen Wiedergaben des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts nach § 317 Abs. 3a HGB

Wir haben gemäß § 317 Abs. 3a HGB eine Prüfung mit hinreichender Sicherheit durchgeführt, ob die in der bereitgestellten Datei „MTU\_JA\_LB\_ESEF\_2024-12-31\_DE.xhtml“ (SHA256-Hashwert: 82666f236d0475752dbb91c969b68e199f8a226fc60f3b0561157a538662f583) enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts (im Folgenden auch als „ESEF-Unterlagen“ bezeichnet) den Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat („ESEF-Format“) in allen wesentlichen Belangen entsprechen. In Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften erstreckt sich diese Prüfung nur auf die Überführung der Informationen des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in das ESEF-Format und daher weder auf die in diesen Wiedergaben enthaltenen noch auf andere in der oben genannten Datei enthaltene Informationen.

Nach unserer Beurteilung entsprechen die in der oben genannten bereitgestellten Datei enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in allen wesentlichen Belangen den Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat. Über dieses Prüfungsurteil sowie unsere im voranstehenden „Vermerk über die Prüfung des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts“ enthaltenen Prüfungsurteile zum beigefügten Jahresabschluss und zum beigefügten zusammengefassten Lagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2024 hinaus geben wir keinerlei Prüfungsurteil zu den in diesen Wiedergaben enthaltenen Informationen sowie zu den anderen in der oben genannten Datei enthaltenen Informationen ab.

Wir haben unsere Prüfung der in der oben genannten bereitgestellten Datei enthaltenen Wiedergaben des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 Abs. 3a HGB unter Beachtung des IDW Prüfungsstandards: Prüfung der für Zwecke der Offenlegung erstellten elektronischen Wiedergaben von Abschlüssen und Lagebe-

richten nach § 317 Abs. 3a HGB (IDW PS 410 (06.2022)) durchgeführt. Unsere Verantwortung danach ist nachstehend weitergehend beschrieben. Unsere Wirtschaftsprüferpraxis hat den IDW Qualitätsmanagementstandard: Anforderungen an das Qualitätsmanagement in der Wirtschaftsprüferpraxis (IDW QMS 1 (09.2022)) angewendet.

Der Vorstand der Gesellschaft ist verantwortlich für die Erstellung der ESEF-Unterlagen mit den elektronischen Wiedergaben des Jahresabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts nach Maßgabe des § 328 Abs. 1 Satz 4 Nr. 1 HGB.

Ferner ist der Vorstand der Gesellschaft verantwortlich für die internen Kontrollen, die er als notwendig erachtet, um die Erstellung der ESEF-Unterlagen zu ermöglichen, die frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – Verstößen gegen die Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat sind.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Prozesses der Erstellung der ESEF-Unterlagen als Teil des Rechnungslegungsprozesses.

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die ESEF-Unterlagen frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – Verstößen gegen die Anforderungen des § 328 Abs. 1 HGB sind. Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- / identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – Verstöße gegen die Anforderungen des § 328 Abs. 1 HGB, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.
- / gewinnen wir ein Verständnis von den für die Prüfung der ESEF-Unterlagen relevanten internen Kontrollen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Kontrollen abzugeben.
- / beurteilen wir die technische Gültigkeit der ESEF-Unterlagen, d. h. ob die die ESEF-Unterlagen enthaltende bereitgestellte Datei die Vorgaben der Delegierten Verordnung (EU) 2019/815 in der zum Abschlussstichtag geltenden Fassung an die technische Spezifikation für diese Datei erfüllt.
- / beurteilen wir, ob die ESEF-Unterlagen eine inhaltsgleiche XHTML-Wiedergabe des geprüften Jahresabschlusses und des geprüften zusammengefassten Lageberichts ermöglichen.



### Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO

Wir wurden von der Hauptversammlung am 8. Mai 2024 als Abschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 20. November 2024 vom Prüfungsausschuss beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 2023 als Abschlussprüfer der MTU Aero Engines AG tätig.

Wir erklären, dass die in diesem Bestätigungsvermerk enthaltenen Prüfungsurteile mit dem zusätzlichen Bericht an den Prüfungsausschuss nach Artikel 11 EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

### Sonstiger Sachverhalt – Verwendung des Bestätigungsvermerks

Unser Bestätigungsvermerk ist stets im Zusammenhang mit dem geprüften Jahresabschluss und dem geprüften zusammengefassten Lagebericht sowie den geprüften ESEF-Unterlagen zu lesen. Der in das ESEF-Format überführte Jahresabschluss und zusammengefasste Lagebericht – auch die in das Unternehmensregister einzustellenden Fassungen – sind lediglich elektronische Wiedergaben des geprüften Jahresabschlusses und des geprüften zusammengefassten Lageberichts und treten nicht an deren Stelle. Insbesondere ist der ESEF-Vermerk und unser darin enthaltenes Prüfungsurteil nur in Verbindung mit den in elektronischer Form bereitgestellten geprüften ESEF-Unterlagen verwendbar.

### Verantwortlicher Wirtschaftsprüfer

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Johannes Hanshen

München, den 18. März 2025

KPMG AG  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Huber-Straßer  
Wirtschaftsprüferin

Hanshen  
Wirtschaftsprüfer



## Prüfungsvermerk des unabhängigen Wirtschaftsprüfers über eine betriebswirtschaftliche Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit in Bezug auf die Konzernnachhaltigkeitserklärung

An die MTU Aero Engines AG, München

### Prüfungsurteil

Wir haben die im Abschnitt „Konzernnachhaltigkeitserklärung“ des Lageberichts enthaltene Konzernnachhaltigkeitserklärung der MTU Aero Engines AG, München (im Folgenden „Gesellschaft“ oder „MTU Aero Engines“ genannt), für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2024 einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit unterzogen. Die Konzernnachhaltigkeitserklärung wurde zur Erfüllung der Anforderungen der Richtlinie (EU) 2022/2464 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD) und des Artikels 8 der Verordnung (EU) 2020/852 sowie der §§ 315b und 315c HGB an eine nicht-finanzielle Konzernklärung und der §§ 289b bis 289e HGB an eine nichtfinanzielle Erklärung der Gesellschaft aufgestellt.

Auf der Grundlage der durchgeführten Prüfungshandlungen und der erlangten Prüfungsnachweise sind uns keine Sachverhalte bekannt geworden, die uns zu der Auffassung veranlassen, dass die beigefügte Konzernnachhaltigkeitserklärung nicht in allen wesentlichen Belangen in Übereinstimmung mit den Anforderungen der CSRD und des Artikels 8 der Verordnung (EU) 2020/852, der §§ 315b und 315c HGB an eine nichtfinanzielle Konzernklärung, der §§ 289b bis 289e HGB an eine nichtfinanzielle Erklärung der Gesellschaft sowie mit den von den gesetzlichen Vertretern der Gesellschaft dargestellten konkretisierenden Kriterien aufgestellt ist. Dieses Prüfungsurteil schließt ein, dass uns keine Sachverhalte bekannt geworden sind, die uns zu der Auffassung veranlassen,

- / dass die beigefügte Konzernnachhaltigkeitserklärung nicht in allen wesentlichen Belangen den Europäischen Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung (ESRS) entspricht, einschließlich dass der vom Unternehmen durchgeführte Prozess zur Identifizierung von Informationen, die in die Konzernnachhaltigkeitserklärung aufzunehmen sind (die Wesentlichkeitsanalyse), nicht in allen wesentlichen Belangen in Übereinstimmung mit der im Abschnitt „Beschreibung des Verfahrens zur Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Auswirkungen, Risiken und Chancen (IRO-1)“ aufgeführten Beschreibung steht, bzw.

- / dass die in Abschnitt „Angaben nach Artikel 8 der Verordnung (EU) 2020/852 (Taxonomie-Verordnung)“ enthaltenen Angaben in der Konzernnachhaltigkeitserklärung nicht in allen wesentlichen Belangen Artikel 8 der Verordnung (EU) 2020/852 entsprechen.

### Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Prüfung unter Beachtung des vom International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) herausgegebenen International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 (Revised): Assurance Engagements Other Than Audits or Reviews of Historical Financial Information durchgeführt.

Bei einer Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit unterscheiden sich die durchgeführten Prüfungshandlungen im Vergleich zu einer Prüfung zur Erlangung einer hinreichenden Sicherheit in Art und zeitlicher Einteilung und sind weniger umfangreich. Folglich ist der erlangte Grad an Prüfungssicherheit erheblich niedriger als die Prüfungssicherheit, die bei Durchführung einer Prüfung mit hinreichender Prüfungssicherheit erlangt worden wäre.

Unsere Verantwortung nach ISAE 3000 (Revised) ist im Abschnitt „Verantwortung des Wirtschaftsprüfers für die Prüfung der Konzernnachhaltigkeitserklärung“ weitergehend beschrieben.

Wir sind von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Unsere Wirtschaftsprüferpraxis hat die Anforderungen an das Qualitätssicherungssystem des vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) herausgegebenen IDW Qualitätsmanagementstandards: Anforderungen an das Qualitätsmanagement in der Wirtschaftsprüferpraxis (IDW QMS 1 (09.2022)) und des vom IAASB herausgegebenen International Standard on Quality Management (ISQM) 1 angewendet. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.



## Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für die Konzernnachhaltigkeitserklärung

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung der Konzernnachhaltigkeitserklärung in Übereinstimmung mit den Anforderungen der CSRD sowie den einschlägigen deutschen gesetzlichen und weiteren europäischen Vorschriften sowie mit den von den gesetzlichen Vertretern der Gesellschaft dargestellten konkretisierenden Kriterien und für die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung der internen Kontrollen, die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung einer Konzernnachhaltigkeitserklärung in Übereinstimmung mit diesen Vorschriften zu ermöglichen, die frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (d. h. Manipulationen der Konzernnachhaltigkeitserklärung) oder Irrtümern ist.

Diese Verantwortung der gesetzlichen Vertreter umfasst die Einrichtung und Aufrechterhaltung des Prozesses der Wesentlichkeitsanalyse, die Auswahl und Anwendung angemessener Methoden zur Aufstellung der Konzernnachhaltigkeitserklärung sowie das Treffen von Annahmen und die Vornahme von Schätzungen und die Ermittlung von zukunftsorientierten Informationen zu einzelnen nachhaltigkeitsbezogenen Angaben.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Prozesses der Aufstellung der Konzernnachhaltigkeitserklärung.

## Inhärente Grenzen bei der Aufstellung der Konzernnachhaltigkeitserklärung

Die CSRD sowie die einschlägigen deutschen gesetzlichen und weiteren europäischen Vorschriften enthalten Formulierungen und Begriffe, die erheblichen Auslegungsunsicherheiten unterliegen und für die noch keine maßgebenden umfassenden Interpretationen veröffentlicht wurden. Da solche Formulierungen und Begriffe unterschiedlich durch Regulatoren oder Gerichte ausgelegt werden können, ist die Gesetzmäßigkeit von Messungen oder Beurteilungen der Nachhaltigkeitssachverhalte auf Basis dieser Auslegungen unsicher. Wie insbesondere in den Abschnitten „Schätzungen zur Wertschöpfungskette“, „Ressourcenabflüsse (E5-5)“ sowie den MDR-M Angaben zu „E1-5 Energieverbrauch und Energiemix“ der Konzernnachhaltigkeitserklärung dargelegt, unterliegt auch die Quantifizierung der dort genannten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren inhärenten Unsicherheiten aufgrund von Schätz- und Messungenauigkeiten.

Diese inhärenten Grenzen betreffen auch die Prüfung der Konzernnachhaltigkeitserklärung.

## Verantwortung des Wirtschaftsprüfers für die Prüfung der Konzernnachhaltigkeitserklärung

Unsere Zielsetzung ist es, auf Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung ein Prüfungsurteil mit begrenzter Sicherheit darüber abzugeben, ob uns Sachverhalte bekannt geworden sind, die uns zu der Auffassung veranlassen, dass die Konzernnachhaltigkeitserklärung nicht in allen wesentlichen Belangen in Übereinstimmung mit der CSRD sowie den einschlägigen deutschen gesetzlichen und weiteren europäischen Vorschriften sowie den von den gesetzlichen Vertretern der Gesellschaft dargestellten konkretisierenden Kriterien aufgestellt worden ist sowie einen Prüfungsvermerk zu erteilen, der unser Prüfungsurteil zur Konzernnachhaltigkeitserklärung beinhaltet.

Im Rahmen einer Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit gemäß ISAE 3000 (Revised) üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- / erlangen wir ein Verständnis über den für die Aufstellung der Konzernnachhaltigkeitserklärung angewandten Prozess, einschließlich des vom Unternehmen durchgeführten Prozesses der Wesentlichkeitsanalyse zur Identifizierung der zu berichtenden Angaben in der Konzernnachhaltigkeitserklärung.
- / identifizieren wir Angaben, bei denen die Entstehung einer wesentlichen falschen Darstellung aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern wahrscheinlich ist, planen und führen Prüfungshandlungen durch, um diese Angaben zu adressieren und eine das Prüfungsurteil unterstützende begrenzte Prüfungssicherheit zu erlangen. Das Risiko, dass eine aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellung nicht aufgedeckt wird, ist höher als das Risiko, dass eine aus Irrtümern resultierende wesentliche falsche Darstellung nicht aufgedeckt wird, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können. Außerdem ist das Risiko, eine wesentliche falsche Darstellung in Informationen aus der Wertschöpfungskette nicht aufzudecken, die aus Quellen stammen, die nicht unter der Kontrolle des Unternehmens stehen (Informationen aus der Wertschöpfungskette), in der Regel höher als das Risiko, eine wesentliche Falschdarstellung in Informationen nicht aufzudecken, die aus Quellen stammen, die unter der Kontrolle des Unternehmens stehen, da sowohl die gesetzlichen Vertreter des Unternehmens als auch wir als Prüfer in der Regel Beschränkungen beim direkten Zugang zu den Quellen von Informationen aus der Wertschöpfungskette unterliegen.



- / würdigen wir die zukunftsorientierten Informationen, einschließlich der Angemessenheit der zugrunde liegenden Annahmen. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Informationen abweichen.

### Zusammenfassung der vom Wirtschaftsprüfer durchgeführten Tätigkeiten

Eine Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit beinhaltet die Durchführung von Prüfungshandlungen zur Erlangung von Nachweisen über die Nachhaltigkeitsinformationen. Art, zeitliche Einteilung und Umfang der ausgewählten Prüfungshandlungen liegen in unserem pflichtgemäßen Ermessen.

Bei der Durchführung unserer Prüfung mit begrenzter Sicherheit haben wir unter anderem:

- / die Eignung der von den gesetzlichen Vertretern in der Konzernnachhaltigkeitserklärung dargestellten Kriterien insgesamt beurteilt.
- / die gesetzlichen Vertreter und relevante Mitarbeiter befragt, die in die Aufstellung der Konzernnachhaltigkeitserklärung einbezogen wurden, über den Aufstellungsprozess, einschließlich des vom Unternehmen durchgeführten Prozesses der Wesentlichkeitsanalyse zur Identifizierung der zu berichtenden Angaben in der Konzernnachhaltigkeitserklärung, sowie über die auf diesen Prozess bezogenen internen Kontrollen.
- / die von den gesetzlichen Vertretern angewandten Methoden zur Aufstellung der Konzernnachhaltigkeitserklärung beurteilt.
- / die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern angegebenen geschätzten Werte und der damit zusammenhängenden Erläuterungen beurteilt. Wenn die gesetzlichen Vertreter in Übereinstimmung mit den ESRS die zu berichtenden Informationen über die Wertschöpfungskette für einen Fall schätzen, in dem die gesetzlichen Vertreter nicht in der Lage sind, die Informationen aus der Wertschöpfungskette trotz angemessener Anstrengungen einzuholen, ist unsere Prüfung darauf begrenzt zu beurteilen, ob die gesetzlichen Vertreter diese Schätzungen in Übereinstimmung mit den ESRS vorgenommen haben, und die Vertretbarkeit dieser Schätzungen zu beurteilen, aber nicht Informationen über die Wertschöpfungskette zu ermitteln, die die gesetzlichen Vertreter nicht einholen konnten.
- / analytische Prüfungshandlungen und Befragungen zu ausgewählten Informationen in der Konzernnachhaltigkeitserklärung durchgeführt.
- / Standortbesuche an ausgewählten Standorten durchgeführt.

- / die Darstellung der Informationen in der Konzernnachhaltigkeitserklärung gewürdigt.
- / den Prozess zur Identifikation der taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Wirtschaftsaktivitäten und der entsprechenden Angaben in der Konzernnachhaltigkeitserklärung gewürdigt.

### Verwendungsbeschränkung / AAB-Klausel

Dieser Prüfungsvermerk ist an die MTU Aero Engines AG, gerichtet und ausschließlich für diese bestimmt.

Dem Auftrag, in dessen Erfüllung wir vorstehend benannte Leistungen für die MTU Aero Engines AG erbracht haben, lagen die Allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüferinnen, Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften vom 1. Januar 2024 zugrunde ([www.kpmg.de/AAB\\_2024](http://www.kpmg.de/AAB_2024)). Durch Kenntnisnahme und Nutzung der im Prüfungsvermerk enthaltenen Informationen bestätigt jeder Empfänger, die dort getroffenen Regelungen (einschließlich der Haftungsbeschränkung auf EUR 4 Mio für Fahrlässigkeit in Ziffer 9 der AAB) zur Kenntnis genommen zu haben, und erkennt deren Geltung im Verhältnis zu uns an.

München, den 18. März 2025

KPMG AG  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Johannes Hanshen  
Wirtschaftsprüferin

Stephanie Vogl  
Wirtschaftsprüferin



MTU Aero Engines AG  
Dachauer Straße 665  
80995 München • Deutschland  
Tel. +49 89 1489-0  
Fax +49 89 1489-5500  
info@mtu.de  
www.mtu.de