**MTU Aero Engines: Wolfgang-Heilmann-Preis für Fabian Wehrle**

Augsburg, 23. September 2025 | Der Wolfgang-Heilmann-Preis der MTU Aero Engines geht in diesem Jahr an Fabian Wehrle. Der 26-Jährige erhält die Auszeichnung für seine Master-Arbeit zum Thema „Investigation and Prediction of Centrifugal Compressor Surge via Data-Driven Techniques in the Context of Time Series Anomaly Detection“. Überreicht wurde ihm der Preis im Rahmen der Eröffnungszeremonie des diesjährigen Deutschen Luft- und Raumfahrtkongresses (DLRK) am Dienstag, 23. September, im Augsburger Kongresszentrum.

Wehrle hat am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Maschinenbau studiert und nach einem Bachelor-Studium noch ein Master-Studium draufgesetzt. Ziel seiner Abschlussarbeit war es, verschiedene datengetriebene Modelle zu untersuchen und zu implementieren, um in Radialverdichtern das Strömungsphänomen des Pumpens vorherzusagen. Dadurch sollen im laufenden Betrieb rechtzeitig Gegenmaßnahmen eingeleitet werden, um Beschädigungen zu verhindern, so die Überlegung. Versuchsdaten für das Training eines Vorhersagemodells generierte Wehrle in eigenständigen Pumpversuchen, wertete sie aus und untersuchte mehrere Machine-Learning- and Deep-Learning-Modelle. Resultat: Das Institut für Thermische Strömungsmaschinen bescheinigte ihm, dass seine Ergebnisse „entscheidend zum aktuellen Forschungsthema und zur Auslegung weiterführender Untersuchungen“ beitragen.

Für seine Arbeit erhielt er die Bestnote 1,0 und schloss damit Ende vergangenen Jahres nach sechs Semestern sein Master-Studium ab. Seit April dieses Jahres arbeitet er als Strukturmechaniker bei der MTU Aero Engines. Das Münchner Unternehmen freut sich über die Verstärkung, denn die Antriebsexpert:innen sind für ihre Verdichter bekannt: „Mit unseren zivilen und militärischen Verdichtern gehören wir seit Jahrzehnten zur Weltspitze und wollen auch weiterhin Weltklasse-Technologien anbieten“, erklärt Fabian Donus, Leiter des MTU-Technologie-Managements.

In Luftfahrtantrieben spielen Verdichter eine wichtige Rolle. Radialverdichter zeichnen sich durch Kompaktheit und ein hohes Druckverhältnis aus. Sie besitzen einen vergleichsweise einfachen Aufbau und sind im Betrieb sehr robust. Sie werden entweder eigenständig eingesetzt oder in Kombination mit axialen Modellen, um in der letzten Stufe eine hohe Verdichtung zu erzielen. Donus: „Das ist ein Stellhebel, um die Effizienz des Triebwerks signifikant zu steigern.“ Und das sei auf dem Weg zum klimaneutralen Fliegen ein wichtiger Beitrag.

Der Wolfgang-Heilmann-Preis ist mit 1.500 Euro dotiert und wird jedes Jahr von der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR) zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses vergeben. Stifter ist die MTU Aero Engines, die damit akademische Nachwuchskräfte würdigt und an Prof. Dr. Wolfgang Heilmann erinnert. Er war bis zu seinem frühen Tod im Jahr 1989 Geschäftsführer für den Bereich Entwicklung der beiden damaligen MTU-Gesellschaften. Heilmann hat in Karlsruhe gelehrt und wurde 1986 von der Universität zum Honorar-Professor ernannt. 1990 lobte die MTU den nach ihm benannten Preis aus. Zwischen dem KIT und dem Münchner Unternehmen besteht bis heute eine sehr erfolgreiche Kooperation in der Technologieentwicklung, deren Ergebnisse in bedeutende MTU-Zukunftsprojekte einfließen.

**------------------------------------------------- Über die MTU Aero Engines -------------------------------------------------**

Die MTU Aero Engines AG ist ein weltweit anerkannter Experte für zivile und militärische Luftfahrtantriebe. Die Hightech-Kompetenz reicht von der Entwicklung und Fertigung hochwertiger Triebwerkskomponenten über die Endmontage kompletter Triebwerke bis zur Instandhaltung von Luftfahrtantrieben und stationären Gasturbinen. Damit erzielte das DAX-Unternehmen im Geschäftsjahr 2024 einen Umsatz in Höhe von 7,5 Milliarden Euro. In jedem dritten Verkehrsflugzeug weltweit sorgt MTU-Technologie zuverlässig für Schub. Jedes Jahr hält die MTU rund 1.500 Triebwerke und Industriegasturbinen instand. An 19 Standorten auf fünf Kontinenten leisten mehr als 13.000 Mitarbeiter:innen aus über 80 Nationen einen Beitrag zu einer sicheren weltweiten Mobilität. Gemeinsam mit anderen europäischen Triebwerksherstellern sichert und unterstützt die MTU seit Jahrzehnten die Einsatzbereitschaft von Luftstreitkräften. Um vom anhaltenden Wachstum der Luftfahrtbranche in den kommenden Jahren zu profitieren, investiert das Unternehmen in Deutschland und weltweit in seine Kompetenzen, industriellen Kapazitäten sowie in zivile und militärische Antriebskonzepte der Zukunft. Mit der Leidenschaft und Innovationskraft ihrer Mitarbeiter:innen prägt die MTU die moderne Luftfahrt – heute, morgen und in den kommenden Jahrzehnten.

[www.mtu.de](http://www.mtu.de) | [MTU Aero Engines](https://linkedin.com/company/mtu-aero-engines/) | [mtu\_aero\_engines](https://www.instagram.com/mtu_aero_engines/) | [MTU Aero Engines](https://facebook.com/MTUAeroEngines) | [@MTUaeroeng](https://x.com/MTUaeroeng)

**--------------------------------------------------------------- Kontakt -------------------------------------------------------------------**

Martina Vollmuth | Pressesprecherin Technologie | +49 (0) 176-1001 7133 | martina.vollmuth@mtu.de