SCHAEFFLER

Press Release

Schaeffler Aerospace: Mitarbeiter Adrian Popp erhält „Global Aviation Award“

SCHWEINFURT, *2025-02-27*.

- Adrian Popp erhält Auszeichnung für die Weiterentwicklung eines additiven Fertigungsverfahrens für Fluglager
- Innovatives Kühlkonzept sorgt für effizienteren Betrieb
- Abschlussarbeit im Rahmen des Dualen Maschinenbaustudiums bei Schaeffler als Grundlage für Award

Projektleiter Adrian Popp von Schaeffler Aerospace in Schweinfurt ist auf dem 2. Luft- und Raumfahrtkongress in Nürnberg mit dem „Global AACII Award“ in der Kategorie „New Generation“ ausgezeichnet worden. Adrian Popp, bis vor Kurzem noch Dualer Student bei Schaeffler, erhielt den Preis für die Weiterentwicklung von additiven Fertigungsverfahren bei Fluglagern.

Für seine Arbeit in Zusammenhang mit einem innovativen Lagerkonzept wurde Adrian Popp nun mit dem „Global AACII Award“ ausgezeichnet. Das Fluglager selbst wurde bereits gefertigt und hat erfolgreich die anwendungsnahen Tests auf den Schaeffler-Prüfständen in Schweinfurt absolviert. Im Kern geht es um einen Lagertyp, dessen Außenring durch additive Fertigungsverfahren hergestellt wird. Dadurch können Kühlkanäle im Außenring vorgesehen werden. „Die durch diese Art der Kühlung im Vergleich zu anderen Lagern geringere entstehende Temperatur ermöglicht einen effizienteren Betrieb“, erklärt Adrian Popp.

Sparsamer im Flugbetrieb

Dieses Kühlkonzept wirkt sich zudem auf das Design und die Auslegung des Triebwerks aus. Ein Punkt hierbei ist, dass auch das gesamte Ölsystem zur Kühlung aller Komponenten kleiner dimensioniert werden kann. Da Größe des Bauraumes und Systemgewicht in der Luftfahrt naturgemäß sehr relevante Aspekte sind, werden Innovationen von den OEMs hier sehr positiv bewertet.

„Steigende Anforderungen an Geschwindigkeit, Effizienz und Leistungsdichte von Flugtriebwerken führen zu erhöhten Anforderungen an die Hauptwellenlager und deren Materialien“, sagt Dr. Peter Glöckner, Geschäftsführer von Schaeffler Aerospace.

Additive Fertigungsverfahren gewinnen auch bei Schaeffler Aerospace immer mehr an Bedeutung. Die Vorteile liegen auf der Hand: Sie ermöglichen aufgrund

der konturnahen Fertigung Materialeinsparungen und geben den Ingenieuren gleichzeitig eine größere Flexibilität in der Gestaltung von Komponenten. Somit können im Bereich der Wälzlager auch neue Konstruktionskonzepte zur Kühlung umgesetzt werden.

Duales Studium vermittelt tiefes Praxiswissen

Neben den erweiterten Möglichkeiten für das Produktdesign bieten additive Fertigungsmethoden weitere Vorteile: Da ein Rohling für ein Lager nicht aus Vollmaterial geschmiedet werden muss, kann Material eingespart werden – das Produkt wird Schicht für Schicht und nah an der Kontur des finalen Produktes hergestellt. Auch die Fertigung von Kleinstserien mit speziellen Kundenanforderungen kann einfacher umgesetzt werden.

Adrian Popp hat im Jahr 2020 ein Maschinenbau-Studium mit vertiefter Praxis bei Schaeffler und an der THWS (Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt) begonnen. Seine Abschlussarbeit, betreut von Professor Dr. Alexander Versch, mit dem Titel „Optimierung von additiv gefertigten Wälzlager-Außenringen mit integrierten Kühlkanälen für Luftfahrtanwendungen“ schrieb er 2023 im Bereich Advance Development bei Schaeffler Aerospace. „Ein Vorteil eines dualen Studiums ist, dass man bereits früh an innovativen und nachhaltigen Projekten aus der Praxis arbeiten darf“, sagt Adrian Popp.

„Global AACII Award“

AACII (Aerospace Aviation Congress Interdisciplinary International) versteht sich als offene Plattform, die Experten, Politik und Unternehmen zusammenbringt, die an der Erforschung der technologischen Herausforderungen und Geschäftsmöglichkeiten in der Luft- und Raumfahrtindustrie interessiert sind. Der „Global AACII Award“ würdigt „herausragende Beiträge und Verdienste im Bereich Luft- und Raumfahrt“, so der AACII.

***

Schaeffler Gruppe – We pioneer motion: Seit 80 Jahren treibt die Schaeffler Gruppe zukunftsweisende Erfindungen und Entwicklungen im Bereich Motion Technology voran. Mit innovativen Technologien, Produkten und Services in den Feldern Elektromobilität, Fahrwerkslösungen und erneuerbare Energien ist das Unternehmen ein verlässlicher Partner, um Bewegung effizienter, intelligenter und nachhaltiger zu machen – und das über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Anhand von acht Produktfamilien beschreibt Schaeffler sein ganzheitliches Produkt- und Serviceangebot: von Lagerlösungen und Linearführungen aller Art bis hin zu Reparatur- und Monitoring-Services. Schaeffler ist mit rund 110.000 Mitarbeitenden an mehr als 250 Standorten in 55 Ländern eines der weltweit größten Familienunternehmen und gehört zu den innovationsstärksten Unternehmen Deutschlands.

Adrian Popp, Projektleiter bei Schaeffler Aerospace in Schweinfurt, erhielt in Nürnberg auf dem 2. Luft- und Raumfahrtkongress den AACII Global Aviation Award. Bild: Ulrike Trapp, AACII

SCHAEFFLER

Download

Aerospace Versuchslager mit additiv gefertigtem Außenring mit integrierten Kühlkanälen (Schnittmodell). Bild: Schaeffler

Download

KONTAKT:

Marco Bosch
Communications Bearings & Industrial Solutions
Tel.: +49 9721 91-1206
E-Mail: marco.bosch@schaeffler.com

Johanna Katzenberger
Communications Bearings & Industrial Solutions
Tel.: +49 9721 91 5125
E-Mail: johanna.katzenberger@schaeffler.com