SCHAEFFLER

Press Release

Schaeffler FAG Stiftung prämiert exzellente Forschung für industrielle Anwendungen

SCHWEINFURT, *2026-07-20*.

- Schaeffler FAG Stiftung zeichnet Promotions- und Masterarbeiten zu Lagerungstechnik und angrenzenden Disziplinen aus
- Innovation Award fördert sechs Nachwuchswissenschaftler mit insgesamt 18.000 Euro
- Stiftung fördert seit über 40 Jahren Wissenschaft, Forschung und Lehre auf dem Gebiet der Lagerungstechnik

Die Schaeffler FAG Stiftung hat im Rahmen einer Preisverleihung in der Schweinfurter „Kugelmühle“ erneut herausragende wissenschaftliche Arbeiten von Nachwuchsforschenden ausgezeichnet. Sechs Studierende und junge Forschende wurden für exzellente Promotions- und Masterarbeiten mit dem „Innovation Award“ und einem Preisgeld von insgesamt 18.000 Euro ausgezeichnet.

Die Stiftung der Motion Technology Company Schaeffler würdigt damit innovative wissenschaftliche Ansätze und praxisnahe Lösungen, die zur Weiterentwicklung technologischer Anwendungen beitragen – insbesondere im Umfeld der Lagerungstechnik und angrenzender Disziplinen.

„Die ausgezeichneten Arbeiten zeigen eindrucksvoll, wie praxisnahe Forschung und innovative Methoden dazu beitragen, zentrale Herausforderungen moderner Antriebssysteme und Fertigungsprozesse zu lösen. Besonders hervorzuheben ist die hohe Relevanz für industrielle Anwendungen – von der Elektromobilität über die Windenergie bis hin zu einer effizienteren Produktion“, sagte Esther Rahner, Vorständin der Schaeffler FAG Stiftung und Leiterin HR der Schaeffler-Sparte Bearings & Industrial Solutions.

Promotionen mit wertvollen Erkenntnissen zu Verbesserungen in der Wälzlagerherstellung

In seiner Promotionsarbeit „Local temperatures at electric contacts in ball bearings at mixed lubrication“ analysiert Dr. Omid Safdarzadeh den elektrischen Stromübergang in Wälzlagern und entwickelt ein physikbasiertes Modell zur Beschreibung des elektrischen Widerstands. Dadurch werden Schadensmechanismen parasitärer Ströme besser verständlich und die Auslegung

robuster Lager in elektrischen Antriebssystemen unterstützt (vorgelegt an der TU Darmstadt, Institut für Elektrische Energieumwandlung, betreut durch Prof. Dr. Andreas Binder).

Die Dissertation „The electrical modelling of machine elements“ von Dr. Volker Schneider erforscht die elektrische Modellierung von Wälzlagerbauteilen. Schneider untersucht das Stromverhalten in Wälzlagern und entwickelt Simulationen, um Schadensrisiken durch strombedingte Aufrauhung zu bewerten und durch präzisere Lebensdauervorhersagen die Zuverlässigkeit von Maschinen zu erhöhen (Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover, Institut für Maschinenkonstruktion und Tribologie, Prof. Dr. Gerhard Poll).

Dr. Nikolai Guba analysiert in seiner Arbeit „Einflüsse auf thermische Prozessgrenzen beim Schleifen gehärteter Stähle“. Beim Schleifen, einem zentralen Verfahren in der Lagerherstellung zur Form- und Oberflächenbearbeitung von Bauteilen wie Ringen oder Wälzkörpern, steht insbesondere die Erkennung und Bewertung von Schleifbrand im Fokus. Guba entwickelte eine neue Methode zur Erkennung von Schleifbrand noch während des Schleifprozesses (Universität Bremen, Prof. Dr. Carsten Heinzel).

Generative AI, Konstruktionstechnik, Wirbelstromprüfung: Masterarbeiten mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten

Die Masterarbeit von Marius Oechslein (Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt, Fakultät Informatik und Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Ivan Yamshchikov) beschäftigt sich mit der effizienten und automatisierten Harmonisierung sowie Kontextualisierung von Daten, die in unterschiedlichen Formaten vorliegen und aus verschiedenen Quellen kommen. Ziel ist eine bessere Validierung und Prüfung von Wälzlagern.

Max Pohlmann untersucht in seiner Masterarbeit elektrische Ableitelemente in Motoren mit dem Ziel, parasitäre Ströme in modernen E-Antrieben zu analysieren und zu minimieren (FAU Nürnberg-Erlangen, Lehrstuhl für Konstruktionstechnik, Prof. Dr. Sandro Wartzack).

Dominik Stephan zeigt in seiner Masterarbeit Potenziale der zerstörungsfreien Wirbelstromprüfung zur Zustandsbewertung von Wälzlagerkomponenten – während des Betriebs oder im Service – auf (Technischen Hochschule Würzburg-Schweinfurt, Prof. Dr. Stephan Sommer).

Förderung von Forschung und Innovation

Mit dem „Innovation Award“ unterstützt die Schaeffler FAG Stiftung gezielt junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und stärkt den Austausch zwischen

Wissenschaft und Industrie. Ziel ist es, vielversprechende Ideen frühzeitig in die Anwendung zu bringen und innovative Technologien voranzutreiben.

Die Schaeffler FAG Stiftung engagiert sich seit 1983 für die Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre. Sie hat seither über 1,3 Millionen Euro an Fördermitteln vergeben. Die Stiftung fördert Schulprojekte, Hochschulen und Forschende. Die Bewerbungsphase für den mit 100.000 Euro dotierten „Future Technology Award“ und für den nächsten „Innovation Award“ läuft noch bis zum 31. Juli 2026.

Weitere Informationen zur Stiftung und zu den Bewerbungsmodalitäten sind auf der Webseite der Schaeffler FAG Stiftung verfügbar.

***

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.

Die Preisträger des „Innovation Awards“ zusammen mit den Schaeffler-Vorständen Uwe Wagner (Forschung und Entwicklung), 2. v. r., und Sascha Zaps (Sparte Bearings & Industrial Solutions), 3. v. r., sowie Esther Rahner, Vorständin der Schaeffler FAG Stiftung und Leiterin HR der Sparte Bearings & Industrial Solutions (1. v. r.) und Peter Schuster, Geschäftsführer der Stiftung (5. v. r.). (Bild: Schaeffler (Johannes Bräutigam))

Download

KONTAKT:

Gregor le Claire
Head of Communications Bearings & Industrial Solutions
Tel.: +49 9721 91-3888
E-Mail: gregor.leclaire@schaeffler.com

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