

Press Release

## **Schaeffler FAG Stiftung zeichnet Arbeiten von jungen Forschenden aus**

SCHWEINFURT, 2024-07-26.

- Schaeffler FAG Stiftung fördert Promotions- und Masterarbeiten
- Fokus auf Entwicklungen und Optimierungen im Bereich der Lagerungstechnik
- Hoher Anwendungsbezug für Produkte und Lösungen von Schaeffler

Die Schaeffler FAG Stiftung hat erneut herausragende Abschlussarbeiten von Studierenden und Promovierenden mit dem Innovation Award ausgezeichnet. Im Fokus steht bei dem Award die Förderung von Arbeiten, die Ansätze und Methoden zu Weiterentwicklung und Optimierung im Bereich der Lagerungstechnik aufzeigen. Es wurden vier Dissertationen und zwei Masterarbeiten aus dem Jahr 2023 ausgewählt, insgesamt hat die Stiftung ein Preisgeld von 19.000 Euro vergeben.

„Wir waren erneut vom Niveau der eingereichten Arbeiten sehr beeindruckt“, sagte Markus Gambihler, Leiter Human Resources bei Schaeffler Bearings & Industrial Solutions und Vorsitzender des Stiftungsvorstands. Gambihler unterstrich bei der Feier in Schweinfurt insbesondere das Engagement der jungen Forschenden im Sinne einer besseren Zukunft. Die entwickelten Konzepte und Methoden zeigten zudem, dass die Preisträgerinnen und Preisträger sich intensiv mit den Herausforderungen in Industrieunternehmen beschäftigt hätten, so Gambihler.

Sascha Zaps, seit Mai 2024 Vorstand Bearings & Industrial Solutions, unterstrich in seiner Festrede den Beitrag der Schaeffler-Wälzlagertechnik zur Nachhaltigkeit. Ein Schwerpunkt ist dabei die Entwicklung noch reibungsärmerer Lager. Sie helfen Kunden und Endnutzern, im Betrieb CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. „Wir berücksichtigen nicht nur das Engineering und die Produktion. Wir nehmen den gesamten Lebenszyklus inklusive der Nutzungsphase in den Blick“, erklärte Sascha Zaps. Innovation sei dabei ein wesentlicher Faktor, der Schaeffler – insbesondere im globalen Wettbewerb – von anderen Unternehmen abheben könne, so Sascha Zaps. „Ich bin beeindruckt von den innovativen Ideen, die diese jungen Menschen hervorgebracht haben und bin mir sicher, dass sie uns in Zukunft weiter beflügeln werden“, ergänzte Sascha Zaps.

### **Auszeichnungen in der Kategorie Promotionsarbeiten**

Den ersten Preis in der Kategorie Promotion holte Dr. Tim Weikert (FAU Erlangen-Nürnberg, aktuell Schaeffler-Mitarbeiter in der Anwendungstechnik Bahn) für seine Arbeit mit dem Titel „Modifikationen amorpher Kohlenstoffschichten zur Anpassung der Reibungsbedingungen und zur Erhöhung des Verschleißschutzes“. Weikert hat untersucht, wie Reibung und Verschleiß von speziellen Kohlenstoffschichten durch einen spezifischen Auftrag verbessert werden können. Ziel ist es, Werkstoffschichten widerstandsfähiger zu machen und ihren Verschleiß durch elektrische Signale frühzeitig erkennbar zu machen. Beispielanwendungen sind komplexe Blechumform-Werkzeuge wie sie auch bei Schaeffler großflächig genutzt werden.

Den zweiten Platz in der Kategorie Promotion teilten sich drei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler: Dr. Heike Sonnenberg („Zum elastisch-plastischen Verformungsverhalten metallischer Mikrokugeln bei Druckbelastung“ an der Universität Bremen), Dr. Jonas Heinzl („Thermische Prozessgrenzen beim Schleifen erkennen“ ebenfalls Universität Bremen, jetzt Produktionstechnologe „Spanen“ bei Schaeffler) und Dr. Simon Merz („Analyse der Kinematik und Kinetik von Planetenwälzgetrieben (PWG)“ am wbk Institut für Produktionstechnik des KIT Karlsruhe, Spezialist Produktentwicklung bei Schaeffler).

### **Auszeichnung in der Kategorie Bachelor- und Masterarbeiten**

Den ersten Preis in der Kategorie Bachelor- und Masterarbeiten erhielt Wilhelm Michel (Hochschule Coburg, Labor für Strömungsmechanik, heute Ingenieur für Methoden & Werkzeugentwicklung bei Schaeffler) für seine Masterarbeit mit dem Titel „Entwicklung, Implementierung und Beurteilung eines Verfahrens für die Berücksichtigung nicht Gaußscher Rauheitsverteilungen zur rechnerischen Auslegung von Wälzlagern“. Wilhelm Michel entwickelte ein verbessertes Modell zur Reibungsberechnung in Lagern, das reale Rauheitsprofile genauer berücksichtigt. Zusammen mit einer neuen Methode zur Umrechnung von Oberflächenkennwerten können somit Fertigungsprozesse gezielter optimiert und Lager effizienter und nachhaltiger ausgelegt werden.

Sebastian Gielinger (Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt, Fakultät Elektrotechnik) erhielt für seine Masterarbeit mit dem Titel „Investigation eines Inlineprüfverfahrens zur Unterscheidung zylinderartiger Oberflächen mittels Deflektometrie“ den zweiten Preis.

### **Die Schaeffler FAG Stiftung**

Die Stiftung hat es sich zur Aufgabe gemacht, Wissensentwicklung, Wissenstransfer und die Entfaltung von Potenzialen zu fördern. Damit spiegelt sie die tief im Unternehmen verwurzelte unternehmerische und gesellschaftliche

Verantwortung wider. Seit ihrer Gründung im Jahr 1983 hat die Stiftung mehr als 1,3 Millionen Euro an Fördergeldern bereitgestellt.

Neben der Vergabe des Innovation Awards engagiert sich die Stiftung auch mit einer schulischen Förderlinie und dem Future Technology Award 2024. Noch bis zum 31. Juli läuft die Bewerbungsphase für den Future Technology Award, der hochinnovative Forschungsvorhaben mit bis zu 100.000 Euro unterstützt. Auch die Bewerbungsphase für den nächsten Innovation Award läuft bis dann. Mehr Informationen zur Stiftung und zu allen Förderlinien finden Interessierte [hier](#).

\*\*\*

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, CO<sub>2</sub>-effiziente Antriebe, 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 Preisträgerinnen und Preisträger Dr. Tim Weikert, Sebastian Gielinger, Dr. Simon Merz, Dr. Heike Sonnenberg, Wilhelm Michel und Dr. Jonas Heinzel mit ihren Urkunden (vorne von links nach rechts) gemeinsam mit Vertretern der Schaeffler Gruppe: Claus Bauer (Vorstand Finanzen und IT), Uwe Wagner (Vorstand Forschung und Entwicklung), Peter Schuster (Geschäftsführer der Stiftung), Markus Gambihler (Leiter HR Bearings & Industrial Solutions), Dr. Michael Pausch (Leiter R&D Bearings & Industrial Solutions) und Sascha Zaps (Vorstand Bearings & Industrial Solutions). 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](mailto:gregor.leclaire@schaeffler.com)

**Marco Bosch**

Communications Bearings & Industrial Solutions

Tel.: +49 9721 91-1206

E-Mail: [marco.bosch@schaeffler.com](mailto:marco.bosch@schaeffler.com)