



Call for Papers

16. VDI-Fachtagung

Gleit- und Wälzlagerungen 2025

Gestaltung – Berechnung – Einsatz

Schwerpunkthemen für Einreichungen aus dem Bereich der Wälzlager, Gleitlager, Linearlager oder Sonderlager:

- **Neue Auslegungsmethoden von Lagern**
- **Simulationsverfahren zu Anwendungsgrenzen, Gebrauchsdauer, Energieeffizienz und CO₂-Footprint**
- **Schmierung und Tribologie**
- **Einfluss der Elektrifizierung von Antriebssträngen auf Wälzlager**
- **Life-Cycle Management von Lagern**

Werden Sie Referent:in!

Einreichungsfrist
20. September 2024

Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Oliver Koch, Leiter des Lehrstuhls für Maschinenelemente, Getriebe und Tribologie (MEGT), Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau (RPTU), Kaiserslautern



Vorwort

Liebe Expert:innen,

Unsere Welt ist geprägt von schnellem Wandel. Nur eines scheint beständig: die größte Herausforderung der nächsten Jahre ist und bleibt die globale Reduktion der Treibhausgasemissionen. Aktuelle Veröffentlichungen zeigen, dass der globale Energieverbrauch der jährlich neu installierten Wälzlager während der Nutzungsphase ca. 420 TWh pro Jahr beträgt. Dies entspricht mit dem deutschen Strommix einem äquivalenten CO₂-Ausstoß pro Jahr von ca. 180 Mio.t CO₂, also ungefähr 0,5 % der globalen CO₂ Emissionen.

Die Schlussfolgerung, dass Wälzlager „klimaschädliche Produkte“ sind, ist natürlich ein Trugschluss, nicht umsonst werden Kugellager im angelsächsischen Sprachraum auch als „Anti-Friction Bearings“ bezeichnet. Trotz der hohen Energieeffizienz heutiger Gleit- und Wälzlager zeigen diese Zahlen aber die Notwendigkeit, sich mit den Themen Energieeffizienz und Reibungsreduktion zu beschäftigen. Die meisten Treibhausgasemissionen entstehen in der Regel während der Nutzungsphase („Scope 3 Downstream-Emissionen“). Da neben der reinen Emission von Treibhausgasen auch der Rohstoffeinsatz zu betrachten ist, sollte grundsätzlich der ganze Produktlebenszyklus betrachtet werden. Somit hat auch jede Gebrauchsdauersteigerung einen positiven Effekt für die Nachhaltigkeit zur Folge.

Diese und weitere aktuelle Themen stehen im Mittelpunkt der 16. VDI-Tagung „Gleit- und Wälzlagerungen“. Seien Sie aktiv dabei: Ergreifen Sie die Chance, einen eigenen Vortrag im Rahmen der Tagung zu halten und präsentieren Sie vor einem fachkundigen Publikum Ihr Know-how sowie das Ihrer Organisation. Ganz gleich, ob Sie als Expert:in aus der Industrie oder Hochschule agieren, wir laden Sie herzlich dazu ein, Ihr Fachwissen im Bereich Gleit- und Wälzlager – von grundlegenden Forschungsergebnissen über neueste Entwicklungen bis hin zu praktischen Anwendungserfahrungen – zu teilen. Knüpfen Sie persönliche Kontakte zu anderen Fachleuten und pflegen bzw. erweitern Sie Ihr Netzwerk.

Wir freuen uns auf Ihre Einreichungen.

Im Namen des Programmausschusses,



Ihre Tagungsleitung
Prof. Dr.-Ing. Oliver Koch

Programmausschuss

Dipl.-Ing. Christoph Aßmann, Geschäftsführer, Aßmann Ingenieurdienste, Aachen

Dr.-Ing. Viktor Aul, Manager Electrified Powertrain Technology, Project Management, R&D, Electrified Powertrain Technology, ZF Group, Friedrichshafen

Prof. Dr.-Ing. habil. Dirk Bartel, Lehrstuhlleiter, Lehrstuhl für Maschinenelemente und Tribologie, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Dr.-Ing. Bjoern Bauer, Head of Gearbox Design, DHHI Germany GmbH, Bochum

Dr.-Ing. Frank Baumann, Research and Development Engineer, Vorecon Gear Design, J.M. Voith SE & Co. KG | VTA | Division Turbo, Crailsheim

Prof. Dr.-Ing. PhD Franco Concli, Professor of Machine Design, Head of the Materials Characterization Lab, Head of the Rapid Prototyping and Additive Manufacturing Lab, Free University of Bozen, Italy

Dipl.-Ing. Martin Correns, Principal Expert, R&D Analysis Methods Fundamentals, Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Herzogenaurach

Dr.-Ing. Jens Dörner, European R&D Director, NSK DEUTSCHLAND GMBH, Ratingen

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Georg Jacobs, Institutsleiter, Institut für Maschinenelemente und Systementwicklung (MSE), Fakultät Maschinenbau, RWTH Aachen University

Dr.-Ing. Timo Kiebusch, Senior Project Manager, Electrified Motion, Engineering Transmission Projects, Robert Bosch GmbH, Gerlingen-Schillerhöhe

Prof. Dr.-Ing. Eckhard Kirchner, Leiter, Institut für Produktentwicklung und Maschinenelemente (pmd), TU Darmstadt

Prof. Dr.-Ing. Oliver Koch, Leiter, Lehrstuhl für Maschinenelemente, Getriebe und Tribologie (MEGT), Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau (RPTU), Kaiserslautern (Tagungsleitung)

Dr.-Ing. Kai Lubenow, Leiter Technik, Eickhoff Antriebstechnik GmbH, Bochum

Dr.-Ing. Thomas Münzing, Gruppenleiter, Development Gear Units, Technology Department Shaft-Hub Connections, SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG, Bruchsal

Dr.-Ing. Burkhard Pinnekamp, Leiter Zentrale Technik, RENK GmbH, Augsburg

Prof. Dr.-Ing. Manuel Oehler, Lehrstuhlleiter, Lehrstuhl für Antriebstechnik, Fakultät für Maschinenbau, Ruhr-Universität Bochum, Bochum

Prof. Dr.-Ing. Gerhard Poll, Institut für Maschinenkonstruktion und Tribologie (IMKT), Fakultät Maschinenbau, Leibniz Universität Hannover

Prof. Dr.-Ing. Hubert Schwarze, Institutsleiter, Institut für Tribologie und Energiewandlungsmaschinen, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau, Technische Universität Clausthal, Clausthal-Zellerfeld

Dipl.-Ing. Heiko Stache, Head of Global Business Team (GBT) – Bearings, Klüber Lubrication München SE & Co. KG, München

Dr.-Ing Kenred Stadler, Manager R&D Collaborations, SKF Research and Technology Development, SKF GmbH, Schweinfurt

Prof. Dr.-Ing Stephan Tremmel, Lehrstuhlinhaber, Lehrstuhl für Konstruktionslehre und CAD, Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Universität Bayreuth

Prof. Dr.-Ing. Sandro Wartzack, Lehrstuhlinhaber, Lehrstuhl für Konstruktionstechnik, Department Maschinenbau, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen

Dr.-Ing. Petra Wiersch, Principal Key Expert Gear Components – Bearings, Technology & Innovation, Flender GmbH, Bocholt

Jetzt Beitrag
einreichen!

Aufruf zur Einreichung von Beiträgen

Sind Sie Expert:in auf einem der unter Schwerpunktthemen genannten Gebiete? Dann rufen wir Sie auf, mit einem Vortrag aktiv zum Erfolg der Tagung beizutragen!

Bitte reichen Sie bis zum 20. September 2024 eine aussagekräftige Kurzfassung im Umfang von einer DIN-A4-Seite ein. Auf der Internetseite www.vdi-wissensforum.de/02TA405025 können Sie sich mit Ihrem Beitrag einschreiben.

Termine

- Einreichung der Kurzfassungen: **20. September 2024**
- Benachrichtigung der Autor:innen: **Ende November 2024**
- Abgabe der Manuskripte: **04. April 2025**

Schwerpunktthemen

Wir bitten um Vortragseinreichungen unter www.vdi-wissensforum.de/02TA405025 zu den folgenden Themenkomplexen:

1. Wälzlager

- 1.01 Berechnung und Auslegung allgemein
- 1.02 Gestaltung allgemein
- 1.03 Applikationsspezifische Lageranforderungen und Lagerlösungen
- 1.04 Systemeinfluss auf das Lagerverhalten
- 1.05 Reibungsoptimierung, Energieeffizienz und CO₂-Footprint
- 1.06 Elektrische Auslegung und Stromschäden
- 1.07 Werkstoffe und Beschichtungen
- 1.08 Schmierung
- 1.09 Oberflächeninduzierte Schäden
- 1.10 Wälzermüdung
- 1.11 White Etching Cracks (WEC)
- 1.12 Geräuschverhalten
- 1.13 Product Life Cycle (inkl. CM und Refurbishing)
- 1.14 Felderfahrungen und Validierung
- 1.15 Digitale Services durch Software oder smarte Lager

2. Gleitlager

- 2.01 Berechnung und Auslegung allgemein
- 2.02 Gestaltung allgemein
- 2.03 Applikationsspezifische Lageranforderungen und Lagerlösungen
- 2.04 Systemeinfluss auf das Lagerverhalten
- 2.05 Reibungsoptimierung, Energieeffizienz und CO₂-Footprint
- 2.06 Windkraftgetriebe
- 2.07 Windkrafthauptlager
- 2.08 Mediengeschmierte Gleitlager
- 2.09 Werkstoffe und Beschichtungen
- 2.10 Product Life Cycle (CM, Wiederaufbereitung)
- 2.11 Felderfahrungen und Validierung
- 2.12 Digitale Services durch Software oder smarte Lager

3. Sonderlager und besondere Gleitwälzkontakte

- 3.01 Magnetlager
- 3.02 Luftlager
- 3.03 Sonstige Lagerungen (Kugelgewindetriebe, etc.)

Die Kurzfassung muss enthalten:

- Den aussagefähigen Titel Ihres Beitrags
- Die Daten der Vortragenden und von max. 2 Co-Autor:innen (Titel, Vorname, Name, Position im Unternehmen, Abteilung, Anschrift, Telefonnummer, E-Mail)
- Eine Inhaltsangabe mit den Kernaussagen Ihres Beitrags
- Eine Aussage zum Innovationsgrad
- Die Zuordnung zum thematischen Schwerpunkt
- Die Angabe eigener Vorveröffentlichungen zum Thema

Allgemeine Hinweise

Die Vortragsdauer beträgt 25 Minuten mit anschließender Diskussion (5 Minuten). Vorgesehen sind Fachvorträge in Deutsch und Englisch. Eine Simultanübersetzung findet nicht statt.

Kosten

Vortragende (je Beitrag eine Person) erhalten für die Teilnahme an der Veranstaltung einen Rabatt von 50 % auf die reguläre Teilnahmegebühr (EUR 1.640,-). Rabatte sind nicht kumulativ. Reisekosten werden nicht erstattet.

Tagungsband/Manuskript

Die Autoren der angenommenen Beiträge verpflichten sich, ein ausführliches Manuskript (ca. 10 – 15 Seiten) bis zum **04. April 2025** einzureichen. Die Entscheidung über die Annahme und Einordnung eines Vortrages in das Tagungsprogramm trifft der Programmausschuss.

Haben Sie noch Fragen?

Ansprechpartnerin:



Caroline Körber
Produktmanagerin
Telefon: +49 211 6214-504
E-Mail: koerber@vdi.de

Ausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmenden dieser VDI-Fachtagung aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren?

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von



Ansprechpartnerin:

Anika Wissing
Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring
Telefon: +49 211 6214-8635
E-Mail: wissing@vdi.de

Publizieren Sie Ihre Forschungsergebnisse in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift

Ingenieurwesen bietet Ihnen die Möglichkeit, eine Erweiterung Ihrer Tagungspublikation zu veröffentlichen.

Bauen Sie Ihren Beitrag aus, indem Sie die zugrundeliegende Theorie, die verwendeten Methoden und erzielten Ergebnisse detaillierter darstellen, und reichen dann Ihr Manuskript unter Beachtung der formalen Anforderungen via folgendem Link ein:

<https://www.editorialmanager.com/fin>
(Einreichung online)

Unabhängige Fachexperten werden dann Ihren Beitrag, nach einem Vorab-Review durch die Herausgeber, in einem Double-Blind-Verfahren begutachten.

<http://www.springer.com/journal/10010>

Fachlicher Träger

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung
Fachbereich Getriebe und Maschinenelemente

www.vdi.de/gpp

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de/02TA405025



✓ Ich nehme wie folgt teil zum Preis p. P. zzgl. MwSt.:

16. VDI-Fachtagung Gleit- und Wälzlagerungen 2025

03. und 04. Juni 2025, Schweinfurt
(02TA405025)

Frühbucherpreis bis 17.01.2025
1.590 EUR,-

Teilnahmegebühr ab 18.01.2025
1.690 EUR,-

1111

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer* _____

* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich. Sonderkontingent für Mitarbeitende von Behörden und Hochschulen auf Anfrage möglich.

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum _____ Unterschrift _____

Teilnehmende mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort

Mercure Hotel Schweinfurt Maininsel, Maininsel 10-12, 97424 Schweinfurt,
<https://www.accorhotels.com/de/hotel-ABM4-mercure-hotel-schweinfurt-maininsel-/index.shtml>, Telefon: +49 9721 73060,
E-Mail: HABM4@accor.com.

Zimmerbuchung

Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei den jeweiligen Hotels mit dem Hinweis „VDI“. Bitte beachten Sie, dass die Kontingente begrenzt sind. Den Link zur Reservierungsmöglichkeiten mit Angaben zu den vorreservierten Hotels finden Sie auf unserer Internetseite www.vdi-wissensforum.de/02TA405025

Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS,
www.vdi-wissensforum.de/hrs

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen und die Abendveranstaltung enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmenden digital zur Verfügung gestellt.



Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin.

Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung. Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessent:innen für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

