

Call for Papers

8. VDI-Fachtagung

Schraubenverbindungen 2025

Berechnung, Gestaltung, Montage, Anwendung

Reichen Sie zu folgenden Schwerpunktthemen Ihren Beitrag ein:

- **Montage- und Demontageverfahren/Montagegenauigkeit und Messmethoden in der Einzel- und Serienfertigung**
- **Auslegung und konstruktive Gestaltung von Schraubenverbindungen; analytische und numerische Modellbildung**
- **Schraubenverbindungen unter speziellen Einwirkungen: Hohe Temperaturen, Kontaktierung und elektrische Leitfähigkeit, Korrosion**
- **Digitalisierung mit Einsatz von KI und Co. bei der Gestaltung, Überwachung und Weiterentwicklung von Schraubenverbindungen**
- **Beispiele aus der Anwendungspraxis: Sonderlösungen, Neuentwicklungen und innovative Verschraubungsfälle**

Werden Sie Referent*in!

Einreichungsfrist:
21. März 2025

+ Fachausstellung

Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Wuttke, Professur für Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung, Fachbereich Informatik und Ingenieurwissenschaften, Fachhochschule Frankfurt a.M., University of Applied Sciences



Vorwort

Liebe Experten und Expertinnen,

O b im Maschinenbau, Fahrzeug- und Anlagenbau, dem Stahlbau, der Energietechnik oder anderen Anwendungsfeldern des konstruktiven Ingenieurwesens, überall finden Schrauben oder vielmehr die Schraubenverbindungen eine breite Anwendung. Vermutlich ist kein anderes Verbindungselement so vielseitig einsetzbar und bringt darüber hinaus viele weitere Aspekte der Auslegung zusammen, wie die Werkstoff- und Fertigungstechnik, die Mechanik, die Oberflächen- und Prozesstechnik.

Ein zentraler Punkt ist auch die Montage, Thema des neuen Richtlinieblattes VDI 2230 Blatt 3, mit der Wahl des Montageverfahrens und der Oberflächensysteme zur Erzeugung einer Montagevorspannkraft, die sich nach Möglichkeit immer hoch und mit geringer Streuung einstellen soll. Oft unterschätzt wird aber auch die Demontage, die fast genauso komplex sein kann, insbesondere wenn der Nachhaltigkeitsaspekt beachtet wird und eine Wiederverwendbarkeit bzw. Wiedermontierbarkeit ohne größere Maßnahmen gewährleistet sein soll.

Aber auch die klassische Auslegung der Verbindung z.B. nach der VDI 2230 Blatt 1 und 2 bringt immer neue Herausforderungen mit sich. Sei es aufgrund von komplexen Einwirkungskombinationen aus z.B. Temperatur, elektrischer Kontaktierung oder Korrosion, oder infolge ganz klassischer Themen wie besonderen Lasteinleitungsbedingungen wie beispielsweise einem bei Pressen oder Kompressoren typischen Lastangriff am Schraubenkopf. Stets ergeben sich neue Fragestellungen, die die Funktion und Gestaltung der Verbindung und damit des gesamten Bauteils mit beeinflussen. Daher ist auch die Datenerfassung und -auswertung bei der Montage und im Betrieb ein zunehmend wichtiger Baustein, um die Erfahrungen mit bestehenden Verbindungen zu quantifizieren und bei Neuentwicklungen berücksichtigen zu können.

Die 8. VDI-Fachtagung „Schraubenverbindungen“ bietet Ihnen die Gelegenheit, wissenschaftliche Fragestellungen, aber auch konkrete Anwendungsprobleme zu diskutieren.

Der Call for Papers wendet sich an Fach- und Führungskräfte der Bereiche Produktentwicklung, Konstruktion, Berechnung, Versuch, Entwicklung und Qualitätssicherung. Angesprochen sind auch Prüfunternehmen und die Schraubenindustrie.

Wir freuen uns auf Ihre Einreichungen.



Im Namen des Programmausschusses

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Wuttke
(Tagungsleitung)

Programmausschuss

Dr.-Ing. Uwe Arz, Manufacturing Engineering General Assembly, Stellantis, Rüsselsheim

Prof. Dr.-Ing. Hugo Bubenhagen, Fachgebiet Konstruktionstechnik, Fahrzeugtechnik, Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik, Hochschule Darmstadt, University of Applied Sciences

Dipl. Wirt.-Ing. (FH) Markus Fischer, Schraubfachingenieur (DSV)[®], Direktor Technical Compliance, SCS Concept Deutschland GmbH, Loiching

Prof. Dr.-Ing. Ralf Glienke, Berufungsgebiet Mechanik/Konstruktion, Bereich Maschinenbau/Verfahrens- und Umwelttechnik, Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Hochschule Wismar

Dipl.-Ing. Frank Hohmann, Geschäftsführung, ITH GmbH & Co. KG, Schraubtechnik, Meschede

Dipl.-Ing. (FH) Jens Holloch, Montageplanung, MAN Truck & Bus SE, Nürnberg

Dipl.-Ing. Siegfried Jende, Consultant, Qualitätsbeauftragter (TÜV), Competitive Strategy, Romrod

Dr.-Ing. Andreas Kempf, Schraubfachingenieur (DSV)[®], CRD PlasT Product Development, KRONES AG, Neutraubling

Dr.-Ing. Harald Lange, Senior Engineer, Systems Engineering, MT Aerospace AG, Augsburg

Prof. Dr.-Ing. Willfried Lori, Zwickau

Dipl.-Ing. Martin Schmidt, Schraubfachingenieur (DSV)[®], Design Engineer, Product Technology Mechanical Equipment, Liebherr Werk-Biberach GmbH

Dipl.-Ing. Norbert Schneider, Technischer Leiter Vorspannsysteme, HEICO Befestigungstechnik GmbH, Ense-Höingen

Prof. Dr.-Ing. Norbert Schneider, Lehrgebiet Antriebstechnik, Maschinenelemente, Institut für Konstruktion und Produktentwicklung (IKuP), Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik, Hochschule Darmstadt, University of Applied Sciences

Dipl.-Ing Lutz Winter, Engineering Development, Product Engineering Bearings, thyssenkrupp rothe erde Germany GmbH, Lippstadt

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Wuttke, Professur für Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung, Fachbereich Informatik und Ingenieurwissenschaften, Frankfurt University of Applied Sciences (Tagungsleitung)

Fachlicher Träger

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung Fachbereich Getriebe und Maschinenelemente:

Der VDI-Fachbereich Getriebe und Maschinenelemente behandelt aktuelle Fragestellungen der Übertragung und Wandlung von Bewegungen und Energien durch Getriebe, die diese intelligent steuern und regeln. Dazu ist das Zusammenspiel verschiedener Maschinenelemente erforderlich. Handlungsempfehlungen in Form von VDI-Richtlinien, Erfahrungsaustausch und Veranstaltungen sind Ergebnisse der Aktivitäten.

www.vdi.de/gpp

Publizieren Sie Ihre Forschungsergebnisse in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift

Forschung im 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/fiin> (Einreichung online).

Unabhängige Fachexpert*innen werden dann Ihren Beitrag, nach einem Vorab-Review durch die Herausgeber, in einem Double-Blind-Verfahren begutachten.
<http://www.springer.com/journal/10010>

Jetzt Beitrag
einreichen!

Aufruf zur Einreichung von Beiträgen

Sind Sie Experte oder Expertin auf einem der unter Schwerpunktthemen genannten Gebieten? Dann rufen wir Sie auf, mit einem Vortrag aktiv zum Erfolg der Tagung beizutragen!

Bitte reichen Sie bis zum **21. März 2025** eine aussagekräftige Kurzfassung im Umfang von einer DIN-A4-Seite ein. Auf der Internetseite www.vdi-wissensforum.de/02TA410025 können Sie sich mit Ihrem Beitrag einschreiben.

Termine

- Einreichung der Kurzfassungen: **21. März 2025**
- Benachrichtigung der Autoren*innen: **Mai 2025**
- Abgabe der Manuskripte: **19. September 2025**

Die Kurzfassung muss Folgendes enthalten:

- Den aussagekräftigen Titel des 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 (max. 2000 Zeichen)
- Eine Aussage zum Innovationsgrad
- Die Zuordnung zum thematischen Schwerpunkt
- Die Angabe eigener Vorveröffentlichungen zum Thema

Schwerpunktthemen

Wir bitten um Vortragseinreichungen aus den folgenden Themenkomplexen:

1. Montage- und Demontageverfahren, Messmethoden und Prozessfähigkeitsbetrachtungen für die Einzel- und Serienfertigung

- 1.1 Montageverfahren und -genauigkeit; Einfluss der Montage auf die Auslegung
- 1.2 Messverfahren
- 1.3 Demontageverfahren
- 1.4 Anwendungsmöglichkeiten der VDI 2230 Blatt 3

2. Auslegung und konstruktive Gestaltung von Schraubenverbindungen; analytische und numerische Modellbildung

- 2.1 Auslegung nach der VDI 2230 Blatt 1 und 2
- 2.2 Schraubenverbindungen im Leichtbau
- 2.3 Anwendungen im Grenzbereich oder außerhalb ihres Gültigkeitsbereiche der Richtlinien (z.B. Klaffen/Abheben, Lasteinleitung direkt am Schraubenkopf oder an der Mutter)
- 2.4 Verschraubungselemente, Gewindebauteile und Sonderschrauben

3. Schraubenverbindungen unter speziellen Einwirkungen: Hohe Temperaturen, Kontaktierung und elektrische Leitfähigkeit, Korrosion

- 3.1 Schraubenverbindungen im Hochtemperaturbereich
- 3.2 Verschraubung von elektrischem Strom leitenden Verbindungen
- 3.3 Schraubenverbindungen unter korrosiver Einwirkung

4. Digitalisierung bei der Gestaltung, Überwachung und Weiterentwicklung von Schraubenverbindungen

- 4.1 Messsysteme zur Überwachung von Schraubenverbindungen im Einsatz
- 4.2 Einsatz von KI, VR und Co.
- 4.3 Einsatz von digitalen Zwillingen

5. Nachhaltigkeit: Wiederverwendbarkeit von Verbindungselementen, umweltverträgliche Oberflächenbeschichtungen

- 5.1 Wiederverwendbarkeit von Verbindungselementen
- 5.2 Mehrfachmontage und deren Einfluss auf die Montageparameter
- 5.3 Umweltverträglichkeit von Oberflächenbeschichtungen

6. Beispiele aus der Anwendungspraxis: Sonderlösungen, Neuentwicklungen und innovative Verschraubungsfälle

- 6.1 Schraubenverbindungen großer/kleiner Nenndurchmesser
- 6.2 Praxisbeispiele z.B. aus den Bereichen Maschinenbau, Energietechnik, Fahrzeugbau, Luft- und Raumfahrt, Anlagenbau, Medizintechnik
- 6.3 Innovative Werkstoffkonzepte
- 6.4 Schadensfälle und Reparaturlösungen

Allgemeine Hinweise

Die Vortragszeit beträgt 25 Minuten mit anschließender Diskussion. Vorgesehen sind Fachvorträge in Deutsch und Englisch (ohne Simultanübersetzung). Die Manuskripte der angenommenen Vorträge werden veröffentlicht. Die Autoren verpflichten sich, ein ausführliches Manuskript (ca. 10-15 Seiten) einzureichen. Die Entscheidung über die Annahme und Einordnung eines Vortrages in das Tagungsprogramm trifft der Programmausschuss.

Kosten

Vortragende (je Beitrag eine Person) erhalten für die Teilnahme an der Veranstaltung einen Rabatt von 50% auf die reguläre Teilnahmegebühr (EUR 1.590,-). Rabatte sind nicht kumulativ. Reisekosten werden nicht erstattet.

Haben Sie noch Fragen?



Ansprechpartnerin:

Caroline Körber
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:

Elena Langenfels
Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring
Tel.: +49 211 6214-8662
E-Mail: langenfels@vdi.de

Reichen Sie Ihren Vortrags-
vorschlag bis 21. März 2025
ein!

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/O2TA410025

**Schon jetzt zum
Frühbucherpreis
anmelden!**

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

8. VDI-Fachtagung Schraubenverbindungen 2025 12. und 13. November 2025, Leipzig (O2TA410025)	
<input type="checkbox"/> Frühbucherpreis bis 21.03.2025	<input type="checkbox"/> Teilnahmegebühr ab 22.03.2025
EUR 1.490,-	EUR 1.590,-

1111

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

* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Ich interessiere mich für **Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten**.

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

H4 Hotel Leipzig 26. April 2024, Schongauerstraße 39, 04329 Leipzig, Tel.: +49 (0) 341 254-0, E-Mail: leipzig@h-hotels.com, <https://www.h-hotels.com/de/leipzig>

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/O2TA410025

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.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer*in dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 6-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme) Siehe Internetseite: www.vdi.de/angebot-wissensforum

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 Interessenten 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.

