



Call for Papers

7. VDI-Fachtagung

Schraubenverbindungen 2022

Berechnung, Gestaltung, Montage, Anwendung

Reichen Sie zu folgenden Schwerpunktthemen Ihren Beitrag ein:

- **Auslegung von Ein- und Mehrschraubenverbindungen**
- **Gestaltung von Schraubenverbindungen hinsichtlich Leichtbaues und Elektromobilität**
- **Montageverfahren und Auswirkung auf die Schraubenverbindung**
- **Neuentwicklungen und innovative Verschraubungslösungen**
- **Anwendung und Betriebsbedingungen: Beispiele aus der Praxis**

+ Werden Sie Referent*in!

Einreichungsfrist:
18. März 2022

+ 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

Sehr geehrte Damen und Herren,

Der Maschinenbau, der Fahrzeug- und Anlagenbau, der Stahlbau, die Energietechnik und viele weitere wären nicht vorstellbar ohne Schrauben und Schraubenverbindungen. Kaum ein anderes Maschinenelement findet so breite Anwendung und bringt so viele Teilaspekte der Bauteilgestaltung zusammen: die Werkstoff- und Fertigungstechnik, die Mechanik, die Oberflächen- und Prozesstechnik.

Neue Technologien, geänderte Bauteilanforderungen oder Optimierungsprozesse beeinflussen damit immer die Gestaltung von Schraubenverbindungen und führen hier zu Innovationen. Populäre Anwendungsfelder, auf denen dies zu beobachten ist, sind Elektromobilität und Windenergie. Daraus ergeben sich bezüglich der Montage die unterschiedlichsten Anforderungen. Die Komplexität der Montageverfahren hat derart zugenommen, dass die bestehende VDI-Richtlinienreihe VDI2230 zur Schraubenauslegung um ein weiteres Blatt (Blatt 3) erweitert wird, um den aktuellen Stand der Technik anwendungssicher bereitzustellen. Das Augenmerk wird dabei auf den Zusammenhang zwischen Auslegung und Montage gelegt.

Die 7. 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,
Professur für Werkstoffkunde und
Werkstoffprüfung, Fachbereich
Informatik und Ingenieurwissen-
schaften, Fachhochschule Frankfurt
a. M. University of Applied Sciences
(Tagungsleitung)

Programmausschuss

Dr.-Ing. Uwe Arz, O/V Fastening & Sealing Systems, Opel Automobile GmbH, Rüsselsheim

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

Dipl.-Ing. (FH), Schraubfach.-Ing. (DSV)® Markus Fischer, Technical Compliance Officer, SCS Concept Group, Loiching/Kronwieden

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

Dipl.-Ing. (FH) Jens Holloch, Nürnberg

Dipl.-Ing. Siegfried Jende, Consultant, Competitive Strategy, Romrod

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

Prof. Dr.-Ing. Willfried Lori, Forschungs- und Transferzentrum an der Westsächsischen Hochschule Zwickau, University of Applied Sciences

Dipl.-Ing. (FH) Hubert Müller, Versuchsingenieur, Komponentenversuch/Schraubtechnik, MTU Friedrichshafen GmbH

Dipl.-Ing. Martin Schmidt, Design Engineer, Product Technology Mechanical Equipment, Liebherr Werk Biberach GmbH

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

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, Entwicklung/Berechnung, Bearings Wind Energy/Hsw., Renk GmbH - Werk Hannover

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

Jetzt Beitrag
einreichen!

Aufruf zur Einreichung von Beiträgen

Sind Sie Expert*in auf einem der ausgewiesenen Themengebiete? Dann rufen wir Sie auf, mit einem Vortrag aktiv zum Erfolg der Tagung beizutragen!

Bitte reichen Sie uns bis zum 18. März 2022 eine Kurzfassung im Umfang von max. **einer** DIN-A4-Seite ein. Auf der Internetseite www.vdi-wissensforum.de/02TA410022 können Sie sich mit Ihrem Beitrag einschreiben.

Termine

- Einreichung der Kurzfassungen: **18. März 2022**
- Benachrichtigung der Autoren*innen: **Mai 2022**
- Abgabe der Manuskripte: **22. September 2022**

Die Kurzfassung muss enthalten:

- Den aussagekräftigen Titel Ihres Beitrags
- Die Daten des/der Vortragenden und von max. 2 Co-Autoren*innen (Titel, Vorname, Name, Position im Unternehmen, Abteilung, Anschrift, Telefon- und Faxnummer, E-Mail)
- Eine Inhaltsangabe mit den Kernaussagen Ihres Beitrags
- Eine Aussage zum Innovationsgrad
- Die Zuordnung zum thematischen Schwerpunkt
- Die Angabe eigener Veröffentlichungen zum Thema

Schwerpunktthemen

Wir bitten um Vortragseinreichungen aus den folgenden Themenkomplexen:

1. Auslegung und Berechnung von Ein- und Mehrschraubenverbindungen

- 1.1 Beanspruchungsanalyse mit numerischen Verfahren
- 1.2 Beanspruchungsanalyse mit analytischen Verfahren
- 1.3 Beanspruchungsanalyse mit experimentellen Verfahren
- 1.4 Bewertung der Montage- und Betriebsbeanspruchung

2. Gestaltung von Schraubenverbindungen

- 2.1 Gestaltung der Fügestellen
- 2.2 Schraubenverbindungen im Leichtbau
- 2.3 Elektroverschraubung
- 2.4 Schraubenwerkstoffe (z. B. Ermüdungsfestigkeit, ultrahochfeste Werkstoffe)
- 2.5 Verschraubungselemente, Gewindebauteile und Sonderschrauben

3. Montage

- 3.1 Montageverfahren und deren Auswirkung auf die Auslegung
- 3.2 Einflüsse auf die Montagevorspannkraft
- 3.3 Beschichtungssysteme und Schmierung
- 3.4 Verfahren zur Überprüfung der Montagevorspannkraft
- 3.5 Definition und Verifikation der Prozessparameter
- 3.6 Demontage

4. Anwendung und Betriebsbedingungen

- 4.1 Thermisch belastete Schraubenverbindungen
- 4.2 Auswirkung und Beherrschung korrosiver Einflüsse
- 4.3 Schraubenverbindungen großer Nenndurchmesser (ca. ab M24)
- 4.4 Praxisbeispiele z. B. aus den Bereichen Maschinenbau, Energietechnik, Fahrzeugbau, Luft- und Raumfahrt und Anlagenbau
- 4.5 Adaptive Anwendung der VDI-Richtlinie außerhalb ihres Gültigkeitsbereiches
- 4.6 Schadensfälle und Reparaturlösungen

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: www.editorialmanager.com/fiin (Einreichung online).

Unabhängige Fachexperten werden dann Ihren Beitrag, nach einem Vorab-Review durch die Herausgeber, in einem Double-Blind-Verfahren begutachten.
www.springer.com/journal/10010

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.

Tagungsband/Manuskript


Die Autoren und Autorinnen der angenommenen Beiträge verpflichten sich, ein **ausführliches Manuskript** (max. 10-12 Seiten) bis zum **22. September 2022** 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 1.490,-). Rabatte sind nicht kumulativ. Reisekosten werden nicht erstattet.

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-Tagung aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Vor, während und nach der Veranstaltung bieten wir Ihnen vielfältige Möglichkeiten, rund um das Tagungsgeschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen. Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:

Ansprechpartnerin:

 Vanessa Ulbrich
Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring
Telefon: +49 211 6214-918
E-Mail: ulbrich@vdi.de

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/01TA404022

Schon jetzt zum
Frühbucherpreis
anmelden!

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

7. VDI-Fachtagung Schraubenverbindungen 2022 08. und 09. November 2022, Berlin (02TA410022)	
<input type="checkbox"/> Early Bird bis 31. März 2022	<input type="checkbox"/> Teilnahmegebühr ab 01. April 2022
EUR 1.390,-	EUR 1.490,-

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

Dorint Kurfürstendamm Berlin, Augsburger Straße 41, 10789 Berlin, Telefon: +49 30 800999-0, E-Mail: info.berlin@dorint.com

Zimmerbuchung: Ein Zimmerkontingent ist **in dem oben genannten Hotel** unter dem Stichwort „VDI“ bis zum **05.10.2022 abrufbar**.

Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig und beachten, dass die Kontingente begrenzt sind.

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 Teilnehmern zur Verfügung gestellt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer*in dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

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.

