



Bildquelle: IPEK am KIT, Mercedes-Benz AG, Wölfel Engineering GmbH + Co. KG, John Deere

Call for Papers

10. VDI-Fachtagung

Humanschwingungen 2025

Vibrations- und Schwingungseinwirkungen auf den Menschen

Reichen Sie zu folgenden Schwerpunktthemen Ihren Beitrag ein:

- **Mobilität: Automotive, Bahn, Luft- und Schifffahrt**
- **Nutzfahrzeuge und mobile Arbeitsmaschinen**
- **Handgehaltene und -geführte Geräte/Maschinen**
- **Wahrnehmung, Erkrankungen und Prävention**
- **Vibration im Arbeitsschutz/Immissionsschutz**
- **Schwingungsanalyse und Messtechnik**
- **Schwingungsminderungsmaßnahmen**

+ Werden Sie Referent*in:

Einreichungsfrist:
21. Oktober 2024

+ Fachausstellung

**+ für die Veranstaltung werden
3 VDSI-Arbeitsschutzpunkte &
2 VDSI-Gesundheitsschutzpunkte
vergeben!**

 **3 VDSI-PUNKTE
Arbeitsschutz**

 **2 VDSI-PUNKTE
Gesundheitsschutz**

Tagungsleitung

Dr. Alexander Siefert, Geschäftsführer, SIMUSERV GmbH, Würzburg

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ob am Arbeitsplatz, im alltäglichen Verkehr oder in der Freizeit, mechanische Schwingungen wirken stetig auf Teilbereiche des Menschen oder den ganzen Körper ein. Die Auswirkungen reichen von Komfort- und Leistungseinbußen bis hin zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen.

Eine Betrachtung für neue Erkenntnisse und darauf aufbauende Verbesserungen kann fachspezifisch oder im interdisziplinären Austausch erfolgen. Die nun zum 10. Mal stattfindende **VDI-Tagung „Humanschwingungen“** hat sich als gute Plattform für die Diskussion zwischen den einzelnen Fachrichtungen aus Industrie, Behörden und Wissenschaft etabliert.

Ein wichtiger Aspekt ist dabei die Bewertung, Wahrnehmung und Objektivierung von Schwingungen bzw. Vibrationen. Experimentelle und numerische Verfahren bieten hier die Möglichkeit die Folgen auf den kompletten Körper und/oder den Hand-Arm-Apparat zu ermitteln und Lösungen zur Minderung abzuleiten.

Zum Schutz am Arbeitsplatz hat der Gesetzgeber diverse Richtlinien definiert. Dadurch soll der Arbeitgeber unterstützt werden, die Auswirkungen infolge mechanischer Schwingungen für Mitarbeiter einzuschätzen und möglichst gering zu halten. Hier bietet die Tagung die Gelegenheit neue Vorgaben und deren Anwendung in der Praxis kennenzulernen und zu diskutieren.

In den letzten Jahren wurden auf dem Gebiet der Humanschwingungen stetig Fortschritte erzielt, doch bestehen weiterhin große Herausforderungen für die Zukunft. Eine kontinuierliche Weiterentwicklung bei Prävention, technischer Schwingungsreduktion, Belastungsermittlung, Unterweisungen oder arbeitsmedizinische Vorsorge ist notwendig. Darüber hinaus sind neue Aspekte z. B. infolge der Elektromobilität im Verkehr in die Betrachtung miteinzubeziehen.

Die **10. VDI-Fachtagung Humanschwingungen** in Würzburg möchte erneut die Möglichkeit eines fachlichen Austauschs zum Thema der Humanschwingungen bieten. Wir laden Sie herzlich dazu ein, sich aktiv bei der Diskussion mit einem Beitrag zu beteiligen.

Wir freuen uns auf Ihre Einreichungen!

Herzliche Grüße
Im Namen des Programmausschusses

Dr. Alexander Siefert
Geschäftsführer, SIMUSERV GmbH,
Würzburg
Tagungsleiter



Tagungsleitung

Dr. Alexander Siefert, Geschäftsführer, SIMUSERV GmbH, Würzburg

Programmausschuss

Dr.-Ing. Thorsten Breitfeld, Konzeptkoordination Schwingung und Akustik, Mercedes-Benz AG, Sindelfingen

Dr.-Ing. Christian Freitag, Bereichsleitung, Arbeitsgestaltung – Physikalische Einwirkungen Bereich Vibration, Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA), Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV), Sankt Augustin

Dr.-Ing. Jürgen Hoffmann, Abteilungsleiter Produktzulassung, -regulierung, ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen

Dipl.-Ing. Uwe Kaulbars, ehemals Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA), Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Sankt Augustin

Dipl.-Ing. Michael Kremb, Entwicklung Federungssysteme, John Deere GmbH & Co. KG, Mannheim

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Sven Matthiesen, Institutsleiter, Lehrstuhl für Gerätekonstruktion und Maschinenelemente, IPEK – Institut für Produktentwicklung, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

Dipl.-Ing. Lutz Meyer, Manager Test Laboratory, ISRINGHAUSEN GmbH & Co. KG, Lemgo

Dr. Detlev Mohr, ehemals Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG), Potsdam

Prof. Dr.-Ing. Rolf Naumann, Sprecher ISyM – Institut für Systemdynamik und Mechatronik, FH Bielefeld, University of Applied Sciences, Bielefeld

Uwe Nigmann, Abtl. Organisation von Sicherheit und Gesundheit, Physische Gesundheit und Ergonomie, Berufsgenossenschaft Holz und Metall, Düsseldorf

Benjamin Puchele, Group Manager, Computational Engineering, Corporate Research & Technology, Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH, Kaufering

Dipl.-Ing., Dipl. Kaufmann Hubert Wittmann, Senior Manager Portfolio Management Offroad, Grammer AG, Ursensollen

Dr.-Ing. Martin Zornemann, Entwicklung Nutzfahrzeuge, Gesamtfahrzeug-Physik/Akustik, Volkswagen AG, Wolfsburg

Zielgruppe der Tagung Humanschwingungen

Die Tagung richtet sich an Entwicklungsingenieur*innen, Messingenieur*innen für den Arbeitsschutz, Sicherheitsfachkräfte, Technische Aufsichtsbeamte und Arbeitsmediziner*innen, an Vertreter*innen von Behörden und wissenschaftlichen Einrichtungen aus den Industriezweigen Pkw, Lkw, Luftfahrt, Schienen- und Wasserfahrzeuge, Maschinenbau, Land-, Forst- und Bauwirtschaft sowie an Experten aus den Bereichen Komfortanalyse und -bewertung, NVH-Simulation und Versuch. Besonders angesprochen sind auch Führungskräfte, die für die Einhaltung der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung in den Betrieben verantwortlich sind.



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 uns bis zum 21. Oktober 2024 eine aussagekräftige Kurzfassung im Umfang von **einer DIN-A4-Seite** ein. Auf der Internetseite www.vdi-wissensforum.de/01TA705025 können Sie sich mit Ihrem Beitrag einschreiben.

Die Kurzfassung muss Folgendes enthalten:

- Den aussagefähigen Titel Ihres Beitrags
- Die Daten 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 Vorveröffentlichungen zum Thema

Termine

- Einreichungsschluss für Kurzfassungen: **21. Oktober 2024**
- Benachrichtigung der Autoren*innen: **November 2024**
- Abgabe der Manuskripte: **18. April 2025**

Schwerpunktthemen

Wir bitten um Vortragseinreichungen unter <https://cfp.vdi-wissensforum.de> aus den folgenden Themenkomplexen:

1. Mobilität: Automotive, Bahn, Luft- und Schifffahrt

- 1.1 Längs-, Quer- und Vertikaldynamik
- 1.2 Komfort und Diskomfort, Stoßbelastung
- 1.3 Neue Mobilität und autonomes Fahren
- 1.4 Kinetose

2. Nutzfahrzeuge und mobile Arbeitsmaschinen

- 2.1 Gesundheitsbeeinträchtigung
- 2.2 Leistungsbeeinflussung
- 2.3 Ergonomie und Arbeitsplatzgestaltung
- 2.4 Reifen, Fahrwerk, Kabine, Sitz

3. Handgehaltene und -geführte Geräte/Maschinen

- 3.1 Einzelstöße, Stoßhaltigkeit, Kurz- und Langzeitbelastung
- 3.2 Expositionserfassung, Monitoring
- 3.3 Umsetzung der Maschinenrichtlinie in der Praxis
- 3.4 Experimentelle und numerische Hand-Arm-Modelle

4. Wahrnehmung, Erkrankungen und Prävention

- 4.1 Vibrationswahrnehmung, Objektivierung
- 4.2 Wirbelsäule, Knochen und Gelenke
- 4.3 Durchblutungsstörungen und neurologische Erkrankungen
- 4.4 Stand der arbeitsmedizinischen Vorsorge
- 4.5 Methoden der Diagnostik und Beurteilung



5. Vibration im Arbeitsschutz/Immissionsschutz

- 5.1 Umsetzungserfahrungen und -hilfen
- 5.2 Gefährdungsbeurteilung, Datenbanken
- 5.3 Normung und Prüfverfahren
- 5.4 Präventionsmaßnahmen
- 5.5 Nachbarschaftsschutz/Gebäudeschwingungen

6. Schwingungsanalyse und Messtechnik

- 6.1 Messsysteme, Dosimeter, Arbeitsplatzmessung
- 6.2 Datenanalyse, Auswertung, KI und Machine Learning
- 6.3 Kalibrierung, Rückführung und Messunsicherheit
- 6.4 Qualitätssicherung

7. Schwingungsminderungsmaßnahmen

- 7.1 Aktive und passive Systeme
- 7.2 Organisation und Arbeitsablauf
- 7.3 Anwendungsbeispiele

Allgemeine Hinweise

Die Vortragsdauer beträgt 25 Minuten mit anschließender Diskussion (5 Minuten). Die Fachvorträge können in deutscher oder englischer Sprache gehalten werden. Eine Simultanübersetzung findet nicht statt.

Der unabhängige Programmausschuss mit ausgewählten Vertretern aus Industrie und Wissenschaft entscheidet auf Basis der Kurzfassung über die Annahme und Einordnung der Vorträge in das Tagungsprogramm. Jede(r) Einreicher*in wird schriftlich benachrichtigt und erhält Informationen über weitere Schritte.

Kosten

Vortragende (je Beitrag eine Person) erhalten für die Teilnahme an der Veranstaltung einen Rabatt von 50 % auf die reguläre Teilnahmegebühr (EUR 1.090,-). Reisekosten werden nicht erstattet.

Tagungsband/Manuskript

Die Manuskripte der angenommenen Beiträge werden in einem zitierfähigen Tagungsbericht veröffentlicht. Die Autoren*innen der angenommenen Beiträge verpflichten sich, ein **ausführliches Manuskript** (max. 10 Seiten, farbig) bis zum **18. April 2025** einzureichen (oder ein Kurzmanuskript von 1-2 DIN A4 Seiten). Die Entscheidung über die Annahme und Einordnung eines Vortrages in das Tagungsprogramm trifft der Programmausschuss.



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

Hinweis

Für die Veranstaltung werden **VDSI-Weiterbildungspunkte** vergeben:
3 VDSI-Arbeitsschutzpunkte & 2 VDSI-Gesundheitsschutzpunkte



Haben Sie noch Fragen?

Ansprechpartnerin:
Pia Hofmann-Malcher
Telefon: +49 211 6214-363
E-Mail: hofmann@vdi.de

Ausstellung & Sponsoring



Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser VDI-Fachtagung 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 potentiellen Kunden ins Gespräch zu kommen. Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:

Ansprechpartnerin:
Jasmin Habel
Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring
Tel.: +49 211 6214-213
E-Mail: jasmin.habel@vdi.de

Fachlicher Träger

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung

Die VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung bietet mit ihren Fachbereichen für alle Branchen abgesichertes Wissen zur Gestaltung von Produkten und Prozessen sowie deren Optimierung bezüglich Qualität, Zeit und Kosten-Nutzenverhältnis.

www.vdi.de/gpp

Ideelle Mitträger

DIN VDI¹ DIN/VDI-Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS)

IFA
Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

Wir machen Arbeit sicher und gesund.

VDSI Verband für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit

Call for Papers
10. VDI-Fachtagung
Humanschwingungen 2025

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Reichen Sie Ihren Beitrag bis
zum 21.10.2024 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/01TA705025

Schon jetzt zum
Frühbucherpreis
anmelden!

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

10. VDI-Fachtagung Humanschwingungen 2025 21. und 22. Mai 2025, Würzburg (01TA705025)	
Frühbucherpreis bis 31.10.2024	Teilnahmegebühr ab 01.11.2024
<input type="checkbox"/> EUR 990,-	<input type="checkbox"/> EUR 1.090,-

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

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

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

1111

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 _____

Teilnehmer 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

Hotel Melchior Park, Am Galgenberg 49, 97074 Würzburg, Tel. +49 (0)931 - 359040-0, E-Mail: info@hotel-melchiorpark.de

Zimmerbuchung

Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt im **Hotel Melchior Park** mit dem Hinweis „VDI“, Tel.: +49 931 359040-0, E-Mail: info@hotel-melchiorpark.de. Bitte beachten Sie, dass das Kontingent bis zum **08.04.2025** begrenzt sind. Den Link zur Reservierungsmöglichkeit finden Sie auch auf unserer Internetseite www.vdi-wissensforum.de/01TA705025

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



Leistungen: Im Leistungsumfang der Tagung sind die digitalen Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen und die Abendveranstaltung am **21.05.2025** enthalten.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer*in dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft 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.

