



# Call for Papers

7. VDI-Tagung

## Humanschwingungen 2018

Vibrations- und Schwingungseinwirkungen auf den Menschen in Verkehr und Beruf

### Themenschwerpunkte

- Anwendungen in den Bereichen Automotive, Bahn, Luft- und Schifffahrt, Off-Road und Sonderfahrzeuge
- Humanschwingungen bei handgehaltenen und -geführten Maschinen
- Experimentelle und numerische Verfahren
- Vibration im Arbeitsschutz/Nachbarschaftsschutz
- Schwingungsmesstechnik, Datenanalyse
- Schwingungsminderungsmaßnahmen

### Termin und Ort

24. und 25. April 2018, Würzburg

Werden Sie Referent und reichen Sie Ihren Vortragsvorschlag ein!

Einreichungsfrist: 09. Oktober 2017

+ Fachausstellung

### Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Horst Peter Wölfel, Wölfel Beratende Ingenieure GmbH + Co. KG, Höchberg



## Vorwort

**M**enschen sind im Verkehr und am Arbeitsplatz in erheblichem Maße mechanischen Schwingungen verschiedenster Art ausgesetzt. Die Auswirkungen reichen von Komfort- und Leistungseinbußen bis hin zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen.

Um die große Bandbreite der Folgen in nahezu allen Industriezweigen zu erfassen, bedarf es einer interdisziplinären Herangehensweise. Die VDI-Tagung „Humanschwingungen“ bietet hierfür seit vielen Jahren eine erstklassige Plattform für Experten, die sich seitens der Industrie, aus dem behördlichen und arbeitswissenschaftlichen wie medizinischen Umfeld mit dem Thema „Humanschwingungen“ beschäftigen und den Austausch suchen.

Um Schwingungen bzw. Vibrationen im Automotive-Umfeld, bei der Bahn, in der Luft- und Schifffahrt sowie in mobilen Arbeitsmaschinen und bei handgehaltenen Maschinen zu mindern, gibt es verschiedene Möglichkeiten wie z.B. durch die numerische Simulation und den Einsatz von Dummys. Somit lassen sich die Folgen auf den ganzen Körper des Menschen und/oder den Hand-Arm-Apparat berechnen und Lösungen ableiten. Der Gesetzgeber sieht außerdem diverse Richtlinien zum Arbeitsschutz vor, die den Arbeitgeber dabei unterstützen, die Folgen durch mechanische Schwingungen bei Mitarbeitern möglichst gering zu halten. Das Spannungsfeld bleibt dennoch gewaltig. Weiterentwicklungen tun Not wie u.a. in den Bereichen Prävention, technische Möglichkeiten zur Schwingungsminimierung, Ermittlungen der Belastungen an Arbeitsplätzen, Unterweisungen oder arbeitsmedizinische Vorsorge.

Die 7. VDI-Tagung möchte erneut zum intensiven Diskurs beitragen. Wir laden herzlich dazu ein, sich aktiv mit einem Beitrag zu beteiligen. Wir freuen uns auf Ihre Vorschläge!

Herzliche Grüße

Im Namen des Programmausschusses



**Prof. Dr.-Ing. Horst Peter Wölfel** (Tagungsleitung)

## Programmausschuss

**Dr.-Ing. Thorsten Breitfeld**, Daimler AG, Sindelfingen

**Prof. Dr.-Ing. Ralph Bruder**, TU Darmstadt

**Dipl.-Ing. Peter Frener**, Berufsgenossenschaft Holz und Metall, Düsseldorf

**Dipl.-Ing. Gerald Hilpert**, VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP), Düsseldorf

**Dipl.-Ing. Jörg Hirschhausen**, BMW AG, München

**Dr.-Ing. Jürgen Hoffmann**, Andreas Stihl AG & Co. KG, Waiblingen

**Prof. Dr.-Ing. Frank Janser**, Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik, FH Aachen

**Dipl.-Ing. Uwe Kaulbars**, IFA, Sankt Augustin

**Dipl.-Ing. Lutz Meyer**, ISRINGHAUSEN GmbH & Co. KG, Lemgo

**Dr. Detlev Mohr**, Landesamt für Arbeitsschutz (LAS), Potsdam

**Dr.-Ing. Hendrik Schläper**, K+S Aktiengesellschaft, Kassel

**Dr.-Ing. Alexander Siefert**, Wölfel Beratende Ingenieure GmbH + Co. KG, Höchberg

**Prof. Dr.-Ing. Horst Peter Wölfel**, Wölfel Beratende Ingenieure GmbH + Co. KG, Höchberg (Vorsitz)

**Dr.-Ing. Martin Zornemann**, Volkswagen AG, Wolfsburg

## 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](http://www.vdi.de/gpp)

## Ideelle Mitträger

- Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)
- Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI
- VDSI e.V.

## Zielgruppe

Die Tagung richtet sich an Entwicklungsingenieure, Messingenieure für den Arbeitsschutz, Sicherheitsfachkräfte, Technische Aufsichtsbeamte und Arbeitsmediziner, an Vertreter 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 Kurzfassungen

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

**Bitte reichen Sie uns bis zum 09. Oktober 2017** eine Kurzfassung im Umfang von max. einer DIN-A4-Seite ein. Auf der Internetseite [www.vdi-wissensforum.de/humanschwingungen](http://www.vdi-wissensforum.de/humanschwingungen) können Sie sich mit Ihrem Beitrag einschreiben.

## Termine

- Einreichungsschluss für Kurzfassungen: **09. Oktober 2017**
- Einsendeschluss Einreicher-Fragebogen: **spätestens bis 20. Oktober 2017**
- Benachrichtigung der Autoren: **Ende Oktober 2017**
- Einsendeschluss für endgültiges Manuskript: **09. März 2018**

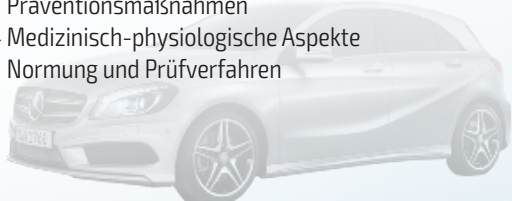
## Die Kurzfassung muss enthalten

- den aussagefähigen Titel Ihres Beitrages
- die Kontaktdaten der Vortragenden und Co-Autoren
- eine Inhaltsangabe mit den Kernaussagen Ihres Beitrags
- die Zuordnung zum thematischen Schwerpunkt
- eine Aussage zum Innovationsgrad
- die Angabe von Vorveröffentlichungen zum Thema

## Themenschwerpunkte

Wir bitten um Vortragseinreichungen aus den folgenden Themenkomplexen:

- 1. Automotive, Bahn, Luft- und Schifffahrt**
  - 1.1 Längs-, Quer- und Vertikaldynamik
  - 1.2 Komfort und Diskomfort, Objektivierung
  - 1.3 Übergang zu NVH
  - 1.4 E-Mobilität und autonomes Fahren
- 2. Off-Road: Land-, Forst- und Baumaschinen, Flurförderzeuge**
  - 2.1 Gesundheitsbeeinträchtigung
  - 2.2 Leistungsbeeinflussung
  - 2.3 Ergonomie und Arbeitsplatzgestaltung
  - 2.4 Reifen, Fahrwerk, Kabine, Sitz
- 3. Handgehaltene und -geführte Maschinen**
  - 3.1 Einzelstöße, Kurz- und Langzeitbelastung
  - 3.2 Expositionserfassung
  - 3.3 Umsetzung der Maschinenrichtlinie in der Praxis
  - 3.4 Experimentelle und numerische Hand-Arm-Modelle
- 4. Experimentelle und numerische Verfahren**
  - 4.1 Versuch: Aufbau, Durchführung, Auswertung
  - 4.2 Bewertungsverfahren
  - 4.3 Biomechanische Modellbildung und Simulation
  - 4.4 Digitale Menschmodelle
- 5. Vibration im Arbeitsschutz / Nachbarschaftsschutz**
  - 5.1 Umsetzungserfahrungen und -hilfen
  - 5.2 Gefährdungsbeurteilung, Datenbanken
  - 5.3 Präventionsmaßnahmen
  - 5.4 Medizinisch-physiologische Aspekte
  - 5.5 Normung und Prüfverfahren



## 6. Schwingungsmesstechnik, Datenanalyse

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

## 7. Schwingungsminderungsmaßnahmen

- 7.1 Aktive und passive Maßnahmen und Systeme
- 7.2 Vibrationsminderung durch Sitze
- 7.3 Organisation und Arbeitsablauf

## Allgemeine Hinweise

Alle Einreicher erhalten zeitnah nach der Übermittlung der Kurzfassung einen Fragebogen, in dem sie gebeten werden, konkrete Stichpunkte zum Vortrag anzugeben. Diesen schicken Sie uns bitte spätestens bis zum 20. Oktober 2017.

Auf Basis der Kurzfassungen entscheidet der Programmausschuss über die Annahme des Vortrags. Die Manuskripte der angenommenen Vorträge werden veröffentlicht. Die Autoren der angenommenen Vorträge verpflichten sich, ein ausführliches Manuskript (max. 12 Seiten) einzureichen.

## Möglichkeiten der Präsentation

1. Vortragspräsentation (20 Min. Redezeit, 10 Min. Diskussion)
2. Poster-Präsentation (5 Minuten)

## Kosten – Frühbucherpreis

Frühbucherrabatt gilt bis zum	14. Dezember 2017
Teilnehmergebühr (Frühbucherrabatt)	740,- € (+ MwSt.)
Vortragende und Poster-Referenten (je Beitrag ein Autor)	420,- € (+ MwSt.)
Reise- und Übernachtungskosten werden nicht erstattet.	

## Hinweis

Für die Veranstaltung werden VDSI-Weiterbildungspunkte vergeben. Die genaue Anzahl wird mit dem fertigen Programm offiziell bekannt gegeben.

## Haben Sie noch Fragen?

 **Ansprechpartner**  
Anne Bieler-Bultmann M.A.  
Telefon: +49 211 6214-225  
E-Mail: [bieler-bultmann@vdi.de](mailto:bieler-bultmann@vdi.de)

## Ausstellung & Sponsoring

### Wir bringen Sie ins Gespräch – und ins Geschäft

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser VDI-Tagung aufnehmen und Ihre Produkte/Dienstleistungen ohne Streuverlust präsentieren? Bitte sprechen Sie uns an:

 **Ansprechpartnerin**  
Isabella Busch  
Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring  
Telefon: +49 211 6214-592  
E-Mail: [busch\\_i@vdi.de](mailto:busch_i@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](mailto:wissensforum@vdi.de)

[www.vdi-wissensforum.de/humanschwingungen](http://www.vdi-wissensforum.de/humanschwingungen)

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

**7. VDI-Tagung  
Humanschwingungen 2018**

24. und 25. April 2018  
Würzburg  
(01TA705018)

**Frühbucherpreis, gültig bis 14. Dezember 2017: EUR 740,-**

1111

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 \_\_\_\_\_

**Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir mit Kreditkarte zu zahlen:**

Karteninhaber \_\_\_\_\_  Visa  Mastercard  American Express

Kartenummer \_\_\_\_\_ Prüfziffer \_\_\_\_\_ gültig bis (MM/JJ) \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

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

**Veranstaltungsort**

**NOVUM Conference & Events**, Schweinfurter Str. 11, 97080 Würzburg

**Zimmerbuchung**

Zimmerkontingente stehen Ihnen bis zum 26. Februar 2018 zum Abruf in den folgenden Hotels zur Verfügung:

**GHOTEL hotel & living Würzburg**, Schweinfurter Str. 3, 97080 Würzburg, Tel. +49 931 359620, E-Mail: [reservierung.wuerzburg@ghotel.de](mailto:reservierung.wuerzburg@ghotel.de)  
**Maritim Hotel Würzburg**, Pleichertorstr. 5, 97070 Würzburg, Tel. +49 931 30530, E-Mail: [info.wur@maritim.de](mailto:info.wur@maritim.de)

**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die Tagungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten. Die Tagungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

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

**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH erhebt und verarbeitet Ihre Adressdaten für eigene Werbezwecke und ermöglicht namhaften Unternehmen und Institutionen, Ihnen im Rahmen der werblichen Ansprache Informationen und Angebote zukommen zu lassen. Bei der technischen Durchführung der Datenverarbeitung bedienen wir uns teilweise externer Dienstleister. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie bei uns der Verwendung Ihrer Daten durch uns oder Dritte für Werbezwecke jederzeit widersprechen.

Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere oben angegebene Kontaktmöglichkeit.

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.

