

# Call for Papers

32. VDI-Fachtagung

## Technische Zuverlässigkeit 2025

Entwicklung und Betrieb zuverlässiger Produkte

Reichen Sie zu folgenden Schwerpunktthemen  
Ihren Beitrag ein:

- **Prognostics and Health Management und Predictive Maintenance**
- **Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen und Big-Data-Analysen im Kontext der Zuverlässigkeit**
- **Zuverlässigkeit von KI-Systemen, Zuverlässigkeit autonomer und komplexer Systeme**
- **Beschleunigte Erprobung, Teststrategien und Zuverlässigkeitsvalidierung**
- **Erfassung und Auswertung von Nutzungs- und Ausfalldaten, Felddatenanalyse**
- **Software-Zuverlässigkeit und Software-Absicherung**
- **Menschliche Zuverlässigkeit, Mensch-Maschine, Soziotechnische Systeme**

Werden Sie Referent\*in!

Einreichungsfrist:  
06. September 2024

+ Fachausstellung

### Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Peter Zeiler, Institutsleiter, Institut für Technische Zuverlässigkeit und Prognostik (IZP),  
Fakultät Maschinen und Systeme, Hochschule Esslingen, Göppingen

## Vorwort

### Sehr geehrte Damen und Herren,

Durch die zunehmende Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung von technischen Systemen, beispielsweise in einer Smart Factory im Kontext von Industrie 4.0 oder in autonomen Fahrzeugen, werden hohe Anforderungen an die Zuverlässigkeit, die Verfügbarkeit und die Sicherheit dieser Systeme gestellt. Dies erfordert den konsequenten Einsatz und die ständige Weiterentwicklung von Methoden und Modellen der Zuverlässigkeitstechnik entlang des gesamten Lebenszyklus zur Planung, Entwicklung und Absicherung der Zuverlässigkeit. Die zunehmende Digitalisierung bietet durch die steigende Zugänglichkeit und Verfügbarkeit von relevanten Daten gleichzeitig enorme Chancen und neue Möglichkeiten für die Anwendung dieser Methoden und Modelle für Zuverlässigkeitsanalysen und -prognosen.

Die VDI Wissensforum GmbH und die VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP) führen zu den nachfolgenden Themenkomplexen bereits zum 32. Mal die Tagung Technische Zuverlässigkeit (TTZ) vom **09. bis 10. April 2025** durch.

Sie wendet sich an Referent\*innen und Teilnehmer\*innen aus Wissenschaft und Praxis aus allen Bereichen:

- Maschinen- und Fahrzeugbau
- Windenergie
- Luft- und Raumfahrt
- Apparatebau
- Bahntechnik
- Medizintechnik
- Kerntechnik
- Drucktechnik
- u. a.

Die **32. VDI-Tagung Technische Zuverlässigkeit 2025** gibt Referent\*innen aus Industrie und von Hochschulen eine gute Gelegenheit, aktuelle Beispiele aus der Zuverlässigkeitstechnik und spezifische Lösungen vorzustellen.

**Wir freuen uns auf Ihre Einreichungen.**

Im Namen des Programmausschusses



**Prof. Dr.-Ing. Peter Zeiler**  
Institutsleiter, Institut für Technische Zuverlässigkeit und Prognostik (IZP), Fakultät Maschinen und Systeme, Hochschule Esslingen, Göppingen

### Tagungsleiter

**Prof. Dr.-Ing. Peter Zeiler**, Institutsleiter, Institut für Technische Zuverlässigkeit und Prognostik (IZP), Fakultät Maschinen und Systeme, Hochschule Esslingen, Göppingen

### Programmausschuss

**Dr.-Ing. Martin Dazer**, Bereichsleiter Zuverlässigkeitstechnik, Institut für Maschinenelemente (IMA), Universität Stuttgart

**Dr.-Ing. Andreas Hildebrandt**, Leiter Schulung/Gremienarbeit, Pepperl+Fuchs SE, Mannheim

**Dr.-Ing. Daniel Kirschmann**, Teamleiter Reliability Engineering and Validation, Powertrain Solutions, Robert Bosch GmbH, Reutlingen

**Prof. Dr.-Ing. Johann-Friedrich Luy**, (ehemals Daimler AG), Leiter, COREPROG engineering, Ulm

**Dr. rer. nat. Jürgen Nuffer**, Gruppenleiter Zuverlässigkeit und Sicherheit aktiver Systeme, Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF, Darmstadt

**Prof. Dr. phil. habil. Oliver Straeter**, Leiter des Fachgebiets Arbeits- und Organisationspsychologie, Fachbereich Maschinenbau, Universität Kassel

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kai-Dietrich Wolf**, Institutsleiter, Institut für Sicherungssysteme (ISS), Bergische Universität Wuppertal, Velbert

### Fachlicher Träger

#### VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung Fachbereich Sicherheit und Zuverlässigkeit

Der Fachbereich Sicherheit und Zuverlässigkeit widmet sich der Weiterentwicklung der Methoden zur Analyse, Bewertung und Prognose der Zuverlässigkeit sowie der domänenübergreifende Betrachtung des Themas Sicherheit (in Sinne von Safety und Security). Handlungsempfehlungen in Form von VDI-Richtlinien und Fachpublikationen, Erfahrungsaustausch und Veranstaltungen sind Ergebnisse der Aktivitäten.

[www.vdi.de/zuverlaessigkeit](http://www.vdi.de/zuverlaessigkeit)

### 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](http://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](http://www.springer.com/journal/10010)

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 06. September 2024** eine aussagekräftige Kurzfassung im Umfang von **einer DIN-A4-Seite** ein. Bitte senden Sie Ihren Beitrag ein über [www.vdi-wissensforum.de/02TA502025](http://www.vdi-wissensforum.de/02TA502025)

## Termine

- Einreichungsschluss für Kurzfassungen: **06. September 2024**
- Benachrichtigung der Autoren\*innen: **Oktober 2024**
- Abgabe der Manuskripte: **10. März 2025**

## Die Kurzfassung muss Folgendes 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, Telefonnummer, 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 an <https://cfp.vdi-wissensforum.de> zu den folgenden Themenschwerpunkten:

1. **Prognostics and Health Management (PHM) und Predictive Maintenance**
2. **Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen und Big-Data-Analysen im Kontext der Zuverlässigkeit**
3. **Zuverlässigkeit von KI-Systemen, Zuverlässigkeit autonomer und komplexer Systeme**
4. **Beschleunigte Erprobung, Teststrategien und Zuverlässigkeitsvalidierung**
5. **Auslegung und Entwicklung zuverlässiger Komponenten und Systeme**
6. **Absicherung und Nachweis der Zuverlässigkeit, Unsicherheiten, Zuverlässigkeitswachstum**
7. **Erfassung und Auswertung von Nutzungs- und Ausfalldaten, Felddatenanalyse**
8. **Zuverlässigkeit, Alterung und Instandhaltung im Betrieb**
9. **Modellierung und Simulation von Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit**
10. **Software-Zuverlässigkeit und Software-Absicherung**
11. **Menschliche Zuverlässigkeit, Mensch-Maschine-Schnittstelle, Soziotechnische Systeme**
12. **Funktionale Sicherheit und Sicherheitsmanagement, Security**
13. **Zuverlässigkeitstechnik in der Praxis, Zuverlässigkeitsmanagement**

## Allgemeine Hinweise

Die Vortragsdauer beträgt 25 Minuten mit 5 Minuten anschließender Diskussion. Vorgesehen sind Fachvorträge in Deutsch.

## Tagungsband/Manuskript

Die Manuskripte der angenommenen Beiträge werden in einem zitierfähigen Tagungsbericht veröffentlicht. Die Autoren und Autorinnen der angenommenen Beiträge verpflichten sich, ein **ausführliches Manuskript** (max. 12 Seiten) bis zum **10. März 2025** 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 1.390,-). Rabatte sind nicht kumulativ. Reisekosten werden nicht erstattet.

## Haben Sie noch Fragen?

### Ansprechpartnerin:

Pia Hofmann-Malcher  
Veranstaltungsmanagerin  
Telefon: +49 211 6214-363  
E-Mail: [hofmann@vdi.de](mailto: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:

Elena Langenfels  
Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring  
Telefon: +49 211 6214-8662  
E-Mail: [langenfels@vdi.de](mailto:langenfels@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/02TA502025](http://www.vdi-wissensforum.de/02TA502025)

**Schon jetzt zum  
Frühbucherpreis  
anmelden!**

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

32. VDI-Fachtagung Technische Zuverlässigkeit 2025 09. und 10. April 2025, Nürtingen bei Stuttgart (02TA502025)	
<input type="checkbox"/> <b>Early Bird bis 31.10.2024</b>	<input type="checkbox"/> <b>Teilnahmegebühr ab 01.11.2024</b>
EUR 1.290,-	EUR 1.390,-

111

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 \_\_\_\_\_

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

**Veranstaltungsort**  
**Best Western Plus Hotel am Schlossberg, Europastr. 13, 72622 Nürtingen**, Telefon: +49 7022-7040,  
E-Mail: [info@schlossberg.bestwestern.de](mailto:info@schlossberg.bestwestern.de); [www.hotel-am-schlossberg.de](http://www.hotel-am-schlossberg.de)

**Zimmerbuchung**  
Ein begrenztes Zimmerkontingent ist im **Best Western Plus Hotel am Schlossberg** mit dem Hinweis „**VDI – Technische Zuverlässigkeit**“ bis zum **07.03.2025** abrufbar.  
Den Link zur Reservierungsmöglichkeiten mit Angaben zum vorreservierten Hotel finden Sie auf unserer Internetseite [www.vdi-wissensforum.de/02TA502025](http://www.vdi-wissensforum.de/02TA502025)

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

**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die digitalen Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen und die Abendveranstaltung am **09.04.2024** enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern zur Verfügung gestellt.  
**Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer\*in dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 6-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme) Siehe Internetseite: [www.vdi.de/angebot-wissensforum](http://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](mailto: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](http://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.

