

# Call for Papers

10. VDI/VDE Fachtagung

## Verschraubungstechnik im Wandel der Zeit 2025

Moderne Schraubtechnik als Unterstützer für Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit und Digitalisierung

Reichen Sie zu folgenden Schwerpunktthemen Ihren Beitrag ein:

- **Kreislaufwirtschaft & Nachhaltigkeit**
- **Nationale Ansprüche an die Qualitätssicherung auf dem Prüfstand eines globalen Marktes**
- **Wirtschaftliche Schraubmontage in Deutschland noch möglich?**
- **Verfügbarkeit & Stabilität von digitalen Schraubsystemen**
- **Effiziente Nutzung von zunehmenden Verschraubungsdaten**
- **Umgang mit Daten/Cloud/IT-Security**
- **Eindeutige Zuordnung von Verschraubungsdaten zu einer real existierenden Schraubstelle**

Werden Sie Referent\*in!

Einreichungsfrist:  
08. November 2024

+ Fachausstellung

+ World Cafés Sessions

### Tagungsleitung

Dipl.-Ing. (FH) Niels Rabbe, Manager Product Development & Compliance, Atlas Copco Tools Central Europe GmbH, Essen



## Vorwort

### Sehr geehrte Damen und Herren,

Die Herausforderungen, neue Produkte in immer kürzerer Zeit, bei gestiegenen Anforderungen an die Qualität, inkl. des Nachweises, dass alles gemäß Vorgaben montiert wurde, einzuführen, sind heute allgegenwärtig.

In der Verschraubungstechnik wird dies bereits seit vielen Jahren zusammen mit der Integration in die Steuerungstechnik vorangetrieben.

Schlagworte wie Automatisierung, Rückführung der Ergebnisse, aber auch die Werkerführung und Prozessabsicherung spielen hier eine wichtige Rolle. Die Verschraubungstechnik ist daher längst nicht mehr allein durch abschaltende Druckluft oder Akkuschauber bzw. Knickschlüssel geprägt. In den meisten Fällen sprechen wir heute, zumindest bei den kritischen Verschraubungen, über vollständig zu integrierende Systeme, die mit dem übergeordneten MES und nachgelagerten Datenfassungssystemen sowie den Qualitätssicherungssystemen oder Fehlererkennungs-/vermeidungssystemen kommunizieren müssen.

Die Bedeutung von Kreislaufwirtschaft & Nachhaltigkeit, gepaart mit den nationalen Ansprüchen an die Qualitätssicherung, stellen große Herausforderungen dar.

In vielen Fällen kommt der Fachkräftemangel hinzu, welcher eine gute Unterstützung der Mitarbeiter zur Erledigung der Montageaufgaben bedingt. Also welche Schraubstelle soll an diesem Produkt verschraubt werden, mit welchem Werkzeug und welcher Montagevorgabe. Wie sage ich es dem Mitarbeiter in der Produktion, wie stellt die QS sicher, dass das Werkzeug geeignet ist, wie dokumentiert man das alles, wenn z.B. nach einer Umtaktung ein anderer Werker an einer anderen Arbeitsstation die gleiche Schraubstelle verschrauben soll?

Die Fachtagung bietet den Rahmen, sich mit anderen Experten aus unterschiedlichen Branchen auszutauschen und durch diverse Fachvorträge und die begleitende Fachausstellung neue Inspirationen zu holen.

### Wir freuen uns auf Ihre Einreichungen.

#### Im Namen des Programmausschusses



**Dipl.-Ing. (FH) Niels Rabbe,**  
Manager Product Development &  
Compliance, Atlas Copco Tools Central  
Europe GmbH, Essen

### Aufruf zur Einreichung von Beiträgen

Sind Sie Expert\*in auf einem der unter Schwerpunktthemen genannten Gebieten? Dann rufen wir Sie auf, mit einem Vortrag aktiv zum Erfolg der Tagung beizutragen!

**Bitte reichen Sie uns bis zum 08. November 2024** eine aussagekräftige Kurzfassung im Umfang von max. 1 DIN-A4-Seite ein. Auf der Internetseite [www.vdi-wissensforum.de/schraubmontage](http://www.vdi-wissensforum.de/schraubmontage) können Sie sich mit Ihrem Beitrag einschreiben.

### Termine

- Einreichung der Kurzfassungen: **08. November 2024**
- Benachrichtigung der Autoren\*innen: **November/Dezember 2024**
- Abgabe der Manuskripte: **15. Mai 2025**

### Tagungsleitung

**Dipl.-Ing. (FH) Niels Rabbe,** Manager Product Development & Compliance, Atlas Copco Tools Central Europe GmbH, Essen

### Programmausschuss

**Sascha Dessel, M. Sc.,** Geschäftsführer VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik, Verein Deutscher Ingenieure e. V. Düsseldorf

**Dipl.-Ing. (FH) Schraubfach.-Ing. (DSV)®, Markus Fischer,** Director Technical Compliance, SCS Concept Deutschland GmbH, Loiching/Kronwieden

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

**Rainer Janecke,** Technischer Vertrieb, STAHLWILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG, Wuppertal

**Dipl.-Ing. (FH) Elektrotechnik und Schraubfach.-Ing. (DSV)® Holger Junkers,** Geschäftsführer & Entwicklungsleitung, JUKO Technik GmbH, 2. Vorstandsvorsitzender VQWS, Wolfratshausen

**Dipl.-Ing. (FH) Michael Loosen,** Produktmanager, Desoutter GmbH, Maintal

**Dipl.-Ing. (FH) Harald Lukosz,** Referent Product Area Stage, Bosch Rexroth AG, Lohr am Main

**Dipl.-Ing. Bernhard Reck,** Geschäftsführer, REC® solutions in fastening technology, REC Engineering GmbH, Breidenbach

**Dipl.-Ing. Martin Wilke,** Verschraubungstechnik, Volkswagen AG, Wolfsburg

### Fachlicher Träger

#### VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)

Die VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA) ist eine gemeinsame Fachgesellschaft des VDI und des VDE. In etwa 75 Gremien werden aktuelle Fragestellungen zur Mess- und Automatisierungstechnik und zu Optischen Technologien behandelt. Handlungsempfehlungen in Form von VDI-Richtlinien, Erfahrungsaustausch und Veranstaltungen sind Ergebnisse der GMA-Aktivitäten.

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

Jetzt Beitrag  
einreichen!

## Die Kurzfassung muss Folgendes enthalten:

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

Erwünscht sind Beiträge, die zukunftsweisende Technologieentwicklungen vorstellen, aussichtsreiche Methoden, Konzepte und Lösungen beschreiben und über Praxiserfahrungen und Projekte berichten.

## Schwerpunktthemen

Wir bitten um Vortragseinreichungen zu den folgenden Themenschwerpunkten:

### 1. Erfahrungen und Nutzen bei der Digitalisierung in der Schraubtechnik

- 1.1 Kosten-/Nutzen- Betrachtung der Digitalisierung in der Verschraubungstechnik
- 1.2 Prozesssicherheit durch Digitalisierung
- 1.3 Nutzen von Standardisierung von Protokollen
- 1.4 Digitaler Zwilling in der Verschraubungstechnik

### 2. Kreislaufwirtschaft & Nachhaltigkeit

- 2.1 Montage & Demontage
- 2.2 Flexible Matrix Montage
- 2.3 Wirtschaftlichkeit einer Schraubenverbindung
- 2.4 Reparatur und Instandhaltungskonzepte
- 2.5 Pro & Contra der Schraubenverbindung
- 2.6. Wie sind die Wechselwirkungen der oben genannten Themen aus wissenschaftlicher Sicht für die Zukunft

### 3. Wirtschaftlichkeit

- 3.1 Auslegung, Simulation und Berechnungsmethode mit Blick auf die VDI-Richtlinien 2230, 2231\_ff
- 3.2 Gestaltung der Montageprozesse
- 3.3 Gibt es einen Widerspruch zur Wirtschaftlichkeit bei Wahl der Verbindungselemente?

### 4. Innovationen in der Verschraubungstechnik

### 5. Fachgerechte Werkzeugauswahl und Prüfung

- 5.1 Prüfprozesse und deren Eignung
- 5.2 MFU/PFU im Betrieb umsetzen
- 5.3 Kalibrierung von Messmitteln
- 5.4 Prozessgestaltung in der Schraubtechnik

### 6. Anforderungen an die Kompetenz der ausführenden Menschen

- 6.1 VDI/VDE-MT Richtlinien 2637\_ff – Erfahrungen aus der Praxis
- 6.2 VQWS, Trainerqualifizierung und Wissenstransfer in der Verschraubungstechnik

### 7. Weiterverarbeitung von Schraubergebnissen, -kurven und Ereignissen

- 7.1 Datenanalytik vs. Datenmüll
- 7.2 Verschraubungskurvenanalyse und Betrachtung der Verschraubungsergebnisse
- 7.3 Infrastruktur: Funkschnittstellen mit Vor- und Nachteilen in der Anwendung
- 7.4 Infrastruktur: On Premis vs. Cloud

## 8. Elektrische Kontaktverschraubungen

- 8.1 Sicherheitsaspekt Vorspannkraft vs. elektrische Eigenschaften/Parameter (Übergangswiderstand)
- 8.2 Betriebsverhalten über die Lebenszeit

## 9. Rechtliche Aspekte und deren Konsequenzen

- 9.1 Umsetzung relevanter Richtlinien in der allgemeinen Industrie, Chemie und im Automobilbau
- 9.2 Anforderungen aus der Gesetzgebung/Normung/Werknormen
- 9.3 Erfahrungen aus der Umsetzung der Verschraubungstechnik unter rechtlich-wirtschaftlichen Gesichtspunkten
- 9.4 Umgang mit Daten/Cloud/IT-Security

## Allgemeine Hinweise

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

## Tagungsband/VDI E-Book/Manuskript

Die Manuskripte der angenommenen Beiträge werden in einem zitierfähigen digitalen Tagungsband/VDI E-Book veröffentlicht. Die Autoren und Autorinnen der angenommenen Beiträge verpflichten sich, ein ausführliches Manuskript (max. 12 Seiten) bis zum **15. Mai 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 1.590,-). Rabatte sind nicht kumulativ. Reisekosten werden nicht erstattet.

## Haben Sie noch Fragen?



### Ansprechpartner:

Carlos Siegesmund  
Telefon: +49 211 6214-481  
E-Mail: siegesmund@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 Tagungsge-schehen „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  
Telefon: +49 211 6214-213  
E-Mail: jasmin.habel@vdi.de

10. VDI/VDE Fachtagung  
**Verschraubungstechnik im Wandel der Zeit 2025**

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

Finden Sie den richtigen  
 Dreh für Ihre Schraub-  
 montage.

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

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

**10. VDI/VDE Fachtagung  
 Verschraubungstechnik im Wandel der Zeit 2025**

24. und 25. Juni 2025  
**Würzburg**  
 (01TA708025)

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 \_\_\_\_\_

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**  
**Würzburg:** Maritim Hotel Würzburg, Pleichertorstraße 5, 97070 Würzburg, Tel.: +49 931/3053-0, E-Mail: [info.wur@maritim.de](mailto:info.wur@maritim.de)  
**Zimmerbuchung**  
 Für Sie als Tagungsteilnehmer haben wir im genannten Hotel Zimmerkontingente reserviert. Bitte reservieren Sie bis zum **14. Mai 2025** unter dem Stichwort „VDI Digitale Verschraubungstechnik“. Bitte nehmen Sie die Reservierung selber direkt im Hotel vor.

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 24.06.2025 enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern im Vorfeld 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](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.

