

9. VDI/VDE Fachtagung

Digitale Verschraubungstechnik 2023

Regelwerke, Datenanalyse, Kompetenz und Rechtliche Aspekte

Die Top-Themen:

- **Aktuelles aus der Digitalisierung, Ausblick und Praxisbeispiele**
- **OPC-UA in der Schraubtechnik**
- **Aktuelles aus der Gremienarbeit**
- **Sicherer Umgang mit Daten in der Planung und Produktion**
- **Rechtliche Anforderungen & Haftung**
- **Digitaler Zwilling vom Schraubfall**
- **Digitale/hybride Kompetenzentwicklung**

Tagungsleitung



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

+ World Café Sessions

+ Fachausstellung

+ buchbarer Spezialtag
Workshop: Impulsschraubtechnik im Wandel der Zeit

Vorträge und Aussteller von:

Alstom Transportation Germany | Atlas Copco Tools Central Europe | Bosch Rexroth | Böhme & Weihs Systemtechnik | Contech Software & Engineering | CSP GmbH & Co. KG | Intellifast | JUKO Technik | OPTIQUM Unternehmensberatung | REC Engineering | Rechtsanwaltskanzlei Hardt | Richard Gruber | Schaeffler | SCS Concept Deutschland GmbH | Siemens Gamesa | Soft2tec | teckentrup | TU Dresden | Volkswagen Nutzfahrzeuge



1. Veranstaltungstag Dienstag, 13. Juni 2023

08:30 Registrierung

09:00 Begrüßung und Eröffnung

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



Keynotes

09:15 Digitalisierung im Fertigungsumfeld mit Fokus auf Verschraubungstechnik

- Einführung in die Digitalisierung
- Digitalisierung im Fertigungsumfeld
- Was bedeutet das für die Verschraubungstechnik
- Beispiel für die Digitalisierung in der Verschraubungstechnik
- Ausblick in die Zukunftsentwicklung

Dipl.-Ing. (FH) Harald Lukosz, Referent Product Area Stage, Bosch Rexroth AG, Lohr am Main; **Dipl.-Ing. (FH) Niels Rabbe**, Manager Product Development & Compliance, Atlas Copco Tools Central Europe GmbH, Essen

10:00 OPC-UA Nutzen bei Schraubsystemen in der digitalen Produktion – VDMA AG-Bericht (Industrial Joining Technologies)

- Status + Verfügbarkeit standardisierter Informationsmodelle für Schraubsysteme und Fügetechnik
- IIT Synergiebeispiele in der Normung mit Maschinen und Robotern, Sicherheitskonzepten
- Nutzenaspekte für Hersteller, Integrierte und Anwender von Fügesystemen
- Kontakt-/Informations- und Beteiligungsmöglichkeiten: OPC 40451/40450

Dipl.-Inf. Stefan Hammermüller, Chief Technology Officer, CSP GmbH & Co. KG, Großkölnbach; **Dipl.-Ing. (Univ.) Christian Schönig**, Entwicklungsleitung, WEBER Schraubautomaten GmbH, Wolfkratshausen

10:30 Vorstellung der Aussteller

- 120 Sekunden Pitch
- Highlights der Ausstellungsstände

11:00 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung

11:30 Aktuelles aus den VDI/VDE-GMA Fachausschüssen

- VDI/VDE 2230 Blatt 3 – Schraubenverbindungen
- VDI/VDE 2623 Format für den Austausch von Daten im Prüfmittelmanagement
- VDI/VDE-MT 2637 Blatt 1-2 Kompetenz in der Schraubtechnik, VQWS
- VDI/VDE 2645 Blatt 1 Fähigkeit der Messgeräte
- VDI/VDE 2645 Blatt 2 & 2647 Fähigkeit in der Schraubtechnik & Typfreigabe
- VDI/VDE/DKD 2648 Blatt 0-2 Drehwinkel-Kalibrierung
- VDI/VDE 2682 Blatt 1 Mindestanforderung an die Schraubtechnik

Referenten: Vorsitzende der jeweiligen Fachausschüsse

12:30 Mittagessen mit Besuch der Fachausstellung



Weiterverarbeitung von Schraubergebnissen, -kurven und Ereignissen

Moderation: Dipl.-Ing. Martin Wilke, Verschraubungstechnik, Volkswagen AG, Wolfsburg

14:00 Prozess- und Überwachungsparameter aus der Validierung im Labor direkt an die Montageanlage

- Abgrenzung zur klassischen Schraubfallanalyse
- Validierungsstufen, Auswertung und Bewertung, Montagestrategie
- Prozess- und Kontrollparameter als digitaler Footprint der Verschraubungsstelle
- Transfer und Integration in die Serien-Montageanlage

Dipl.-Ing. (FH), Schraubfachingenieur DSV® Andreas Müller, Leitung Labor, Dipl.-Ing. Bernhard Reck, Geschäftsführer, REC® solutions in fastening technology, REC Engineering GmbH, Breidenbach

14:30 Digitaler Zwilling des Schraubfalls – Dynamic Tightening

- Simulation von Schraubfällen
- Automatisierte geführte Erstellung von Schraubprogrammen
- Schraubstellenbezogene Verarbeitung von Schraubabläufen
- Reduzierung der Planung und Inbetriebsetzung von Schraubwerkzeugen

Nils Dressler M. Sc., Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Forschung und Entwicklung, Atlas Copco Industrial Technique, Nacka, Schweden



15:00 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung



Kosten-/Nutzen- Betrachtung der Digitalisierung in der Verschraubungstechnik

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

15:30 Kommunikation zwischen Prüfmittel-Eigentümer und Kalibrierlabor

- Aufbau der VDI/VDE 2623
- Benefits der VDI/VDE 2623
- Parallelen der VDI/VDE 2623 zum DCC (der PTB)
- Grundlagen zu Prüfmittelgruppen und deren Properties

Dipl.-Phys. Torsten Ring, Böhme & Weihs Systemtechnik GmbH & Co. KG, Wuppertal

16:00 Mit Engineering-KI System vollautomatisch Produktionsstopps verhindern -(auch) bei Kleinstserien von kritischen Verschraubungen

- Mit 3-6 Stichproben pro Kategorie und (Teil-) Prozess Fehler und Ausschuss verhindern, Produkte absichern bei Kleinstserien und sogar im Prototypenbau
- Mit Engineering-KI/Digitalem Zwilling Verschraubungstechnik Fehlerbilder erkennen und Lösungen vollautomatisch und in Echtzeit bereitstellen
- Zeigen des Vorgehens beim Anlernen von Schraubfällen mit der Engineering-KI live an Praxisbeispielen
- Verfahren zur Einsparung von Ressourcen-, Energie- und Material von bis zu 30 %

Dipl.-Ing. (FH) Frank Thurner, Geschäftsführer, Leiter Digitalisierung & Engineering-KI, Contech Software & Engineering GmbH, Fürstentfeldbruck

16:30 Augmented Reality in der Praxis – das virtuelle Feedback – Prozesse über 3D Daten optimieren – einfach und für jedermann in der Schraubtechnik

- Augmented Reality nur für die „Fabrik der Zukunft“?
- Welche Technologien sind verfügbar und finden Anwendung?
- Anwendungsbeispiele von AR in der Produktion
- Wo liegt der Nutzen heute und was bringt die Zukunft?

Dipl.-Ing. Frank Honisch, Geschäftsführer, Soft2tec GmbH, Rüsselsheim

Vortrag mit KI-Live Demonstration und Praxisbeispielen

17:00 World Cafés Sessions

Diskutieren Sie in Gesprächsrunden mit Fachexperten über aktuelle Themen und Herausforderungen:

- **QWS & VDI/VDE 2637, Kompetenz in der Schraubtechnik**
Moderation: **Rainer Janecke**
- **Was bedeutet Digitalisierung heute?**
Moderation: **Torsten Ring**
- **MFU/PFU – Ist das noch zeitgemäß?**
Moderation: **Markus Fischer**
- **Herausforderungen, Hochvolt und Niedervolt, Sicherheit bei Elektrokontaktverschraubung**
Moderation: **Bernhard Reck**



18:30 Ende des ersten Veranstaltungstages

18:45 Get-together

Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem Get-together ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmern und Referenten vertiefende Gespräche zu führen.

2. Veranstaltungstag Mittwoch, 14. Juni 2023

08:30 Begrüßung und Vorstellung der World Cafés Ergebnisse durch die Moderatoren



Rechtliche Aspekte

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

08:45 Bedeutung Stand der Technik

- Beweislast des Handelnden
 - Rechtliche Anforderungen an die Sicherheit
 - Bedeutung von VDI-Richtlinien
 - Abgrenzung zu den anerkannten Regeln der Technik
- Hartmut Hardt**, Rechtsanwalt, Anwaltskanzlei Hardt, Waltrop

09:15 TISAX® – Der Weg zur IT-Sicherheit in der Automobilindustrie

- Warum ist TISAX so wichtig für die Automobilindustrie und sollte ich es tun?
 - Was sind die Meilensteine auf dem Weg zu einem TISAX® – Label?
 - Was ist der Benefit von TISAX für mein Unternehmen?
- Marc Mietz**, Geschäftsführender Gesellschafter, OPTIQUM Unternehmensberatung GmbH, Köln



Innovative Schraub- und Prüfverfahren

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

09:45 Ergebnisse der Überarbeitung der ISO/TS 17104 zum Leistungsprüfverfahren von Impulsschraubern – Können wir sie jetzt endlich benutzen?

- Kurzvorstellung der dynamischen Messung von Drehmoment und Drehwinkel in der Schraubtechnik
- Darstellung der praktischen Umsetzung der Norm und Feldergebnisse geprüfter Schraubsysteme
- Aufzeigen noch bestehender Lücken beim Prüfen von Impulsschraubern in der Anwendung
- Aufzeigen von Lösungsansätzen zur pragmatischen Justage und Prüfung von Impulsschraubern

Dipl.-Ing. Schraubfach.-Ing. (DSV)® Marcel Merten

Qualitätssicherung, Volkswagen AG Nutzfahrzeuge, Hannover; Dipl.-Ing. (FH), Schraubfach.-Ing. (DSV)®, Markus Fischer, Director Technical Compliance, SCS Concept Deutschland GmbH, Loiching/Kronwieden



10:15 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung

10:45 Vertrauenswürdige Messdaten erhalten mit dem neuen VDA Band 5.2

- Aufzeigen der Besonderheiten der Prüfprozesseignung für die Weiterdrehmoment-Messung
- Darlegen von Verweisen und Unterschieden zu VDI/VDE-Richtlinien
- Erläuterung der Vorgehensweise und der Bewertungsgrundlagen für handbetätigte sowie automatisierte/motorisch angetriebene Messsysteme
- Exemplarische Einblicke in die Prüfprozesseignung bei der Weiterdrehmoment-Messung

Jürgen Baier B. Sc., Qualitätstechnologie Ingenieur für Projekte, Schaeffler AG & Co. KG, Herzogenaurach; **Michael Hunke**, Manager Production Quality ZF Chassis Systems & Modules, ZF Friedrichshafen AG, Stemwede

11:15 VDI/VDE-MT 2637 Blatt 1 – Q50: Analyse des Verschraubungsprozesses

- Sinn der Schraubfallanalyse und Nutzen für die Praxis
- Höherwertige Werkzeugtechnologie unterstützt
- Geeignete Prüfmerkmale und ein Versuchsbeispiel
- Nutzen für die Parametrierung

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



Herausforderungen in der Elektromobilität/Kontaktverschraubung

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

11:45 Spezifika der Montage stromführender Schraubenverbindungen

- Montage von Stromschienenverschraubungen
 - Einfluss der Montageparameter auf den Verbindungswiderstand
 - Beanspruchung dieser Schraubenverbindungen im Fehlerfall
- Dr.-Ing. Volker Johné**, Professur Fügetechnik und Montage, TU Dresden

12:15 Effektive Sicherung elektrischer Kontaktverschraubungen

- Wesentliche Funktionskriterien einer elektrischen Kontaktverschraubung
- Verfahren zur Überprüfung der Funktionssicherheit elektrischer Schraubenverbindung
- Empfehlungen für die effektive Sicherung elektrischer Verschraubungen

Dipl.-Ing. (FH), Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Thomas Volborth, Geschäftsführer; **Fabian Stumpf M. Sc.**, teckentrup GmbH + Co. KG, Herscheid

12:45 Mittagessen mit Besuch der Fachausstellung

Digitalisierung Montageprozess und Dokumentation
Moderation: Dipl.-Ing. (FH) Elektrotechnik und Schraubfachingenieur (DSV)[®] **Holger Junkers**, Geschäftsführer & Entwicklungsleitung, JUKO Technik GmbH, Wolftratshausen

14:00 Digitale Qualitätskontrolle der Verschraubungen im Großanlagenbau

- Aufbau, Eigenschaften und Charakteristika des Großanlagenbaus (Fokus: Windkraftanlagen)
- Digitale Qualitätskontrolle der Verschraubungen im Großanlagenbau
- Procedure nach VDI/VDE-MT 2637 Blatt 1
- Herausforderungen der Implementierung

Felix Röse, B. Eng., Wirtschaftsingenieurwesen, Digitalisierungsingenieur, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG, Cuxhaven

14:30 Messung der Vorspannkraft an Schrauben mit inhomogener Temperaturverteilung

- Puls-Echo-Methode
- Längung und akustoelastischer Effekt
- Temperaturkompensation (Funktion, Gültigkeitsbereich)
- Zwei-Moden-Modus (gleichzeitige Messung mit Longitudinal- und Transversalwellen)

Dipl.-Ing. Elektrotechnik, Gert Höring, Produktionsleiter, Intellifast GmbH, Speyer

Kompetenz in der Schraubtechnik

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

15:00 Digitalisierung der Schraubtechnik in der Schienenfahrzeugindustrie

- Normative Anforderungen (DIN 25201-7)
- Validierungen/festlegen der Drehwinkel Fenster auf Basis der geringen Stückzahlen
- Dokumentation der Montage und automatische Protokollierung
- Ausblick auf den Bereich Service

Michael Winkler B. Eng., Domain leader General Studies & Specialized Expertise, Alstom Transportation Germany GmbH, Kassel

15:30 Qualifikation in der Schraubtechnik – Trainings- & Lernmethoden für die praktische Umsetzung der VDI/VDE-MT 2637

- VDI/VDE-MT 2637 Bedarfsgerechte Qualifikation in der Schraubtechnik
- Klassische und digitale Trainings- & Lernmethoden im Blended Learning Ansatz
- Train-the-Trainer – praktikable Programme für die Kompetenzentwicklung
- Sicherstellung der Qualität von Schraubtechniktrainings

Richard Gruber, Geschäftsführer, Richard Gruber GmbH, Reisbach

16:00 Zusammenfassung der Tagung
Dipl.-Ing. Niels Rabbe

16:15 Ende der Veranstaltung

Fachlicher Träger

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

In der VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik, kurz GMA, bündeln der VDI und der Verband der Elektrotechnik Elektronik Informations-technik (VDE) die gemeinsamen Aktivitäten im Bereich Mess- und Automatisierungstechnik. In über 60 Gremien werden aktuelle Fragestellungen zur Mess- und Automatisierungstechnik behandelt. Handlungsempfehlungen in Form von VDI/VDE-Richtlinien, Erfahrungsaustausch und Veranstaltungen sind Ergebnisse der GMA-Aktivitäten.

www.vdi.de/gma

Ausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern 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:

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

Sponsor



Aussteller

- Atlas Copco Tools Central Europe GmbH
- Desoutter GmbH
- HYTORC- Barbarino & Kilp GmbH
- Kistler Instrumente GmbH
- Rec Engineering GmbH
- SCS Concept Deutschland GmbH
- Teckentrup GmbH & Co KG

(Stand Januar 2023)

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/Kronwien

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, Wolftratshausen

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

VDI-Spezialtag, Montag, 12. Juni 2023

Workshop: Impulsschraubtechnik im Wandel der Zeit

Separat buchbar

10:00 bis ca. 17:00 Uhr

Ihre Leitung: Dipl.-Ing. (FH) Harald Lukosz, Referent Product Area Stage, Bosch Rexroth AG, Lohr am Main
Technische Impulsgeber: Dipl.-Ing. (FH), Schraubfach-Ing. (DSV)®, Markus Fischer, Director Technical Compliance, SCS Concept Deutschland GmbH, Loiching/Kronwieden
Dipl.-Ing. Schraubfach-Ing. (DSV)® Marcel Merten, Qualitätssicherung, Volkswagen AG Nutzfahrzeuge, Hannover

Zielsetzung

Der Einsatz von Impulsschraubern ist bei anspruchsvollem Verschrauben umstritten, da die Rückführung sowie die Messung des Drehmomentes nicht immer zu wiederholbaren Werten führt. Der Impulsschrauber bietet ein schnelles Eindrehen der Schraube und erzeugt kein Reaktionsmoment. Dadurch wird die Abstützung zum Auffangen des Reaktionsmomentes nicht benötigt. Die Taktzeiten können durch den Einsatz vom Impulsschrauber verkürzt werden. Das führt zu schnelleren Montagevorgängen.

In dem Workshop werden wir die Anwendung von modernen Montagewerkzeugen und Impulsschraubern gegenüberstellen und die Vor- und Nachteile bewerten und diskutieren. Daraus soll eine Basis geschaffen werden, welche Technologie bei unterschiedlichen Einsatzfällen passt, wie zum Beispiel Impulsschraubtechnik.

Inhalte des Spezialtages

Eröffnungsrunde und Einführung ins Thema

- Status Technik, Normen, Ergonomie
- Vorteile beim Einsatz von Impulsschraubern
- Herausforderungen im Umgang mit der Impulsschraubtechnik

Workshop Sessions

- Aktive Mitarbeit und Einbringen von Themen im Workshop
- Gruppenarbeit mit den beiden Fachexperten aus der Praxis
- Themenveröffentlichung zu geforderten Themen und vorbereiteten Diskussionsthemen

Grundsätzliche Herausforderungen bei hochdynamischen Montageprozessen

- Schnelle Abschaltkupplungsschrauber und EC-Schrauber
- Fließlochschrauber
- Knickschlüssel
- Grenzen der aktuellen Messgerätefähigkeit
- Sicherstellen der Funktion/Einstellen von Werkzeugen

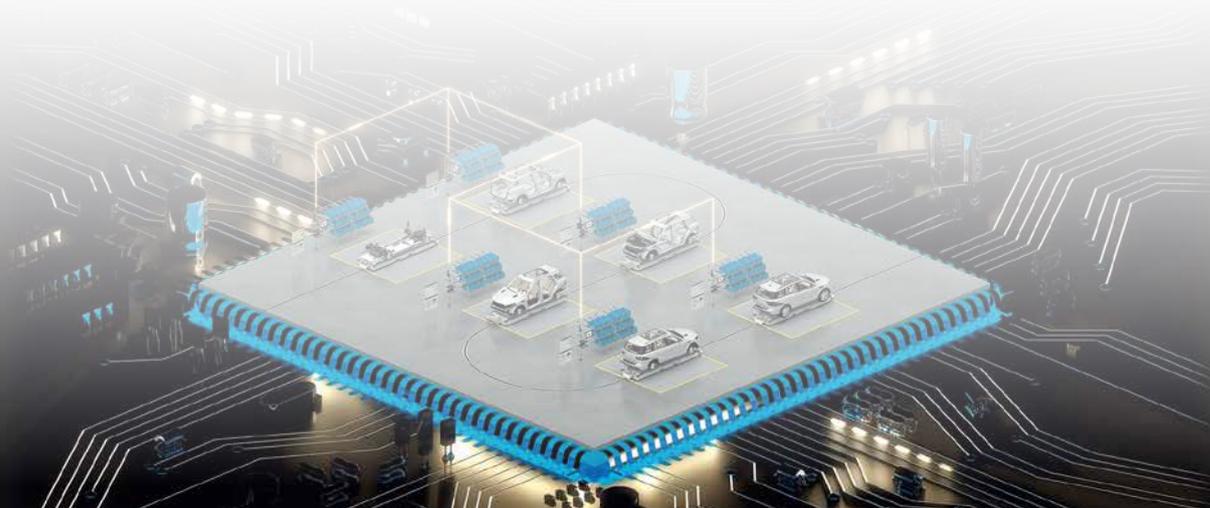
Neue Ansätze bei der Messung

- Dynamische Messung von MD + Winkel auf Messbremsen (VW + SCS)
- Impulskraftmessung (Hilti + Karlsruher Institut für Technologie (KIT))

Ausblick

- Dynamische Filterfrequenzanpassung bei Messgeräten
- KI-Ansätze

Feedbackrunde und Vorstellung der Workshopergebnisse



9. VDI/VDE Fachtagung
Digitale Verschraubungstechnik 2023
Regelwerke, Datenanalyse, Kompetenz und Rechtliche Aspekte

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

Ausblick in die digitale
Verschraubungstechnik

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/01TA708023

**Sparen Sie bei
Kombibuchung!**

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

9. VDI/VDE Fachtagung „Digitale Verschraubungstechnik 2023“	VDI-Spezialtag „Workshop: Impulsschraubtechnik im Wandel der Zeit“	Kombibuchung VDI/VDE Fachtagung + VDI-Spezialtag
<input type="checkbox"/> 13. und 14. Juni 2023 Würzburg (01TA708023)	<input type="checkbox"/> 12. Juni 2023 Würzburg (01ST205023)	Sie sparen EUR 150,-
EUR 1.490,-	EUR 990,-	EUR 2.330,-

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.

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

Würzburg: Maritim Hotel Würzburg, Pleichertorstraße 5, 97070 Würzburg, Tel.: +49 931/3053-0, E-Mail: info.wur@maritim.de
Zimmerbuchung

Für Sie als Tagungsteilnehmer haben wir im genannten Hotel Zimmerkontingente reserviert. Bitte reservieren Sie bis zum **28. April 2023** unter dem Stichwort „VDI Wissensforum“. Bitte nehmen Sie die Reservierung selbst 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



Leistungen: Im Leistungsumfang sind die digitalen Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen, und die Abendveranstaltung am 13.06.2023 enthalten.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer 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.

