

7. VDI/VDE Fachtagung

Schraubmontage 2016

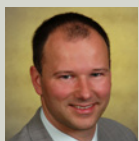
Mit Fachausstellung

Richtlinienentwurf
VDI/VDE 2645 Blatt 3
Prozessfähigkeit in
der Schraubtechnik

Top Themen:

- Rechtliche Aspekte und Normen
- Auslegung der Verschraubung
- Einsatz von Industrie 4.0 im Schraubtechnikumfeld
- Anwendungsbeispiele und Big Data und Data Mining
- Elektrokontaktverschraubung in der Automobilindustrie
- Werkzeugauswahl, -prüfung und -kontrolle

Tagungsleiter



Dipl.-Ing. Niels Rabbe
Atlas Copco Tools Central Europe
GmbH, Essen

Termin und Ort

07. und 08. Juni 2016
München/Dornach

Treffen Sie Experten u. a. aus folgenden Unternehmen

Atlas Copco Tools • Bosch Rexroth • CONTI Fasteners (CH) • Desoutter • HYTORC-Seis • ITH • Juko Technik • Klingel • Lannewehr + Thomsen • NORD-LOCK • REC solutions in fastening technology • SCHATZ • Volkswagen

1. Tagungstag

Dienstag

07. Juni 2016

08:00 Anmeldung/Registrierung

09:00 Begrüßung und Eröffnung

Tagungsleiter: **Dipl.-Ing. Niels Rabbe**, Manager Industrial Services, Atlas Copco Tools Central Europe GmbH, Essen

09:05 Grundlagen zum Herstellen funktionaler Schraubenverbindungen – Einführungsvortrag



- Schraube – Schraubenverbindung, ein Spannungsfeld?
- Reibung beim Schrauben, gut oder schlecht?
- Das Ziel ist die Vorspannkraft – Halten der Vorspannkraft über den Gebrauchszustand der Schraubenverbindung
- Wie verschraube ich richtig?

Prof. Dr.-Ing. Carsten Bye, Studienbereich Ingenieurwesen, Private Hochschule für Wirtschaft und Technik Vechta/Diepholz/Oldenburg, Diepholz

Rechtliche Aspekte

Moderation: **Dipl.-Ing. (FH) Harald Lukosz**

09:50 Die rechtliche Bedeutung technischer Normen

- Wie wirken technische Normen in der Rechtsprechung der Gerichte?
- Urteile: Rechtsverstoß trotz Normkonformität und Rechtskonformität trotz Normverstoß
- Anpassungsfrist bei Normverschärfung?

Rechtsanwalt Prof. Dr. Thomas Wilrich, Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen, Hochschule München

10:30 Kurze Vorstellung der Fachaussteller

10:50 Kaffeepause und Besuch der Ausstellung

11:20 Schraubfallklassen und deren Anforderungen an das hydraulische reibungs- und torsionsfreie Anziehverfahren für eine sichere Schraubenverbindung >M16 nach VDI 2862-2

- Unterschied der Verbindungselemente
- Auslegung, Kosten, Einsparung
- Messdaten

Dipl.-Ing. Frank Hohmann, Geschäftsführung, ITH GmbH & Ko. KG, Meschede

11:50 VDI/VDE 2862 Blatt 2 - Theorie und Praxisumsetzung

- Mindestanforderungen beim Einsatz von Schraubensystemen am Beispiel einer Kategorie A-Verschraubung mit handgeführtem Schraubensystem.
- Möglichkeiten zur geforderten Prozessfähigkeitsuntersuchung bei großen Schrauben.
- Parameterfestlegung für einen neuen Schraubfall mittels Prüfplatzsystem oder dem streckgrenzengesteuerten Verfahren für Hochmomentschrauben in der Praxis.

Dipl.-Ing. Holger Junkers, Geschäftsführer, Juko Technik GmbH/Smarttorc, Geretsried-Gelting

12:20 Qualifikation in der Schraubtechnik – Inhalte der VDI-Richtlinie

- Qualifikationsmatrix für Personal im schraubtechnischen Bereich
- Kompendium nationaler und internationaler Regelwerke in der Schraubtechnik

Dipl.-Ing. Martin Wilke, Schraubtechnik, Volkswagen AG, Wolfsburg

12:50 Mittagspause und Besuch der Ausstellung

Auslegung der Verschraubung

Moderation: **Dipl.-Ing. Martin Wilke**

14:00 Vorspannkraftverhalten gewindefurchender Schrauben

- Warum können metrische Schrauben in hochbelasteten Schraubverbindungen durch gewindefurchende Schrauben ersetzt werden?
- Einsparungen von Montagekosten durch Einsatz von gewindefurchenden Schrauben.
- Erhöhung der Montage-Prozesssicherheit – kein „verschneiden“ des Muttergewindes erspart Reparaturkosten

Dipl.-Ing. (FH) Peter Egger, Market Development Engineer, CONTI Fasteners AG, Baar Schweiz

14:30 Reibwertanalyse zur Qualitätssicherung und zur Prozessabsicherung in der Montage

- Reibungszahlen nach DIN/ISO oder VDA und die Übertragbarkeit in die Anwendung
- Überprüfung der Reibungszustände im ZSB, K-Faktor, Abstimmung der Montagestrategie
- Risiken in der Montage, Praxisbeispiele

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

15:00 Ende der Vorträge 1. Tag und kurze Kaffeepause

15:30 Abfahrt der Busse vor dem Hotel zu den Besichtigungen

18:30 Abendveranstaltung für alle Teilnehmer



Ab 18:30 Uhr bis ca. 22:00 Uhr: Gemeinsamer Abendimbiss im Augustiner Keller

Nach den Führungen werden die Teilnehmer per Bustransfer zur gemeinsamen Abendveranstaltung gebracht und nach der Abendveranstaltung auch zurück zum Tagungshotel.

Der Augustiner-Keller ist ein traditionsreiches Restaurant mit großem Biergarten und mit mehreren historischen Gasträumen. Er wurde in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wieder eröffnet und gehört zu den beliebtesten Biergärten in der Landeshauptstadt. www.augustinerkeller.de

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

Industrie 4.0

Moderation: **Dipl.-Ing. (FH) Michael Loosen**

09:00 Industrie 4.0 – Smart Data Applikationen und Technologien in der Fabrikautomation

- Eine Schlüsselqualifikation in der Zukunftsfabrik: Verarbeitung großer Datenmengen
- Intelligente und automatisierte Auswertung zur Optimierung der Produktion
- Erläuterung der Konzepte „Smart Data“, „Data Mining“, „Cloud-Based Services“ sowie „Industrie 4.0 – Ecosystem“

Dipl.-Ing. M.Sc. Martin Doelfs, Leitung Produktmanagement, Bosch Rexroth AG, Murrhardt

09:30 Einsatz von Industrie 4.0 im Schraubtechnikumfeld

- Schraubtechnik in Montageeinrichtungen mit Industrie 4.0
- Einsatz von Datenauswertung und Erhöhung der Verfügbarkeit der Produktionsmittel
- Ausblick für die Anwendungen der Schraubtechnik bei Industrie 4.0

Dipl.-Ing. (FH) Harald Lukosz, Leiter Entwicklung Schraub- und Schweißtechnik, Bosch Rexroth AG, Murrhardt

Auslegung der Verschraubung

Moderation: **Dipl.-Ing. Bernhard Reck**

10:00 Anforderung und Auslegung von Elektrokontaktverschraubungen

- Zusammenhang Vorspannkraft auf den Übergangswiderstand
- Praxisorientierte Vorgehensweise bei der Auslegung
- Bauteilprüfung und Validierung

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Müller, Anwendungstechnik, Leitung Labor, REC® solutions in fastening technology, Breidenbach

10:30 Kaffeepause und Besuch der Ausstellung

11:00 Vom Molekül bis zum fertigen Bauteil – Kunststoffe erfolgreich verbinden am Beispiel der Direktverschraubung

- Grundlegendes Vorab: Einflüsse auf den Wunschparameter Vorspannkraft
- Perfektes Zusammenspiel: Werker, Schraube, Bauteil und Schrauber
- Sicher verschrauben: Werkzeugauswahl und Arbeitsplatzgestaltung
- Neues aus Forschung und Entwicklung

B. Eng. Wirt.-Ing. Schraubfach-Ing. (DSV®) Sebastian Schlegel, Produktmanager, Desoutter GmbH, Maintal

11:30 Herstellen von loch- und gewindeformenden Schraubenverbindungen im modernen Automobilrohbau

- Funktionsprinzip von loch- und gewindeformenden Schrauben
- Anforderungen an das Verschraubungsgerät
- Herausforderung Strukturklebstoff – Wie beeinflusst die Verwendung von Strukturklebstoffen die Verschraubung
- Anwendungsbeispiele aus dem modernen Automobilrohbau

Dr. Robert Klingel, Geschäftsführer, Klingel GmbH, Waiblingen

12:00 Montagesensitivität und Übertragungsverhalten von Mehrschraubenverbindungen mit VDI-Richtlinie 2230 Blatt 1 und Blatt 2 rechnerisch vorhersagen und experimentell verifizieren

- Auslegung einer Mehrschraubenverbindung
- Systembedingte Montagesensitivität

- Prägnanz der sachgemäßen Montage
- Experimentelle und numerische Untersuchung von Mehrschraubenverbindungen

Christopher Dümpelmann M.Sc., Wissenschaftl. Mitarbeiter, Dino Guggolz M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Christoph Friedrich, Leiter des Lehrstuhls MVP, Institut für Konstruktion, Universität Siegen

12:30 Mittagspause und Besuch der Ausstellung

Werkzeugauswahl

Moderation: **Dipl.-Ing. Frank Hohmann**

14:00 Kontrolle der Vorspannkraft montierter Schraubverbindungen

- Erfolgreiche Anwendungen nach der VDI/VDE 2862 (jetzige 2862 Teil 1) für die Prozesssicherheit bei geschraubten Verbindungen
- Anforderungen nach VDI/VDE 2862-2 an die Prozesssicherheit im Maschinen-, Geräte- Apparate- und Anlagenbau
- Beschreibung und Bewerten der technischen Möglichkeiten zur Kontrolle verschraubter Verbindungen

Peter Thomsen, Geschäftsleitung, Lannewehr + Thomsen GmbH & Co. KG, Ingenieurbüro für Apparate-, Rohrleitungs- und Dichtungstechnik, Bremen

14:30 Ermittlung der Anzugsparameter und des Anziehungsfaktors α_A für die Drehwinkelmontage im elastischen Bereich von großen Schrauben bei kleinen Losgrößen

- Schraubversuche am Originalbauteil als Lösung
- Welche Probleme bereiten uns Normschrauben
- Welchen Anziehungsfaktor kann man ansetzen
- Wieso denn nicht gleich überelastisch Schrauben

Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Oehms, Prokurist, Technische Kundenbetreuung, HYTORC-Seis GmbH, Dörth, **Dipl.-Ing. Lutz Winter**, Senior Engineer, Typenprüfung Windkraftanlagen, DNV GL GmbH, Hamburg

15:15 Überblick über die Aktivitäten des GMA-Fachbereich 3.63 – Die aktiven Arbeitsgruppen und kommende Richtlinien allgemein

- Vorstellung der VDI/VDE 2645-3 „Prozessfähigkeit in der Schraubtechnik“
- Spezifische Herausforderungen der Messung von Drehmoment nach Abschluss einer Verschraubung
- Statistische Methoden unter Berücksichtigung von Prozesszeitmodellen
- Idealisierter Prozessablauf für die Umsetzung in der Praxis

Dipl.-Ing. Niels Rabbe, Manager Industrial Services, Atlas Copco Tools Central Europe GmbH, Essen

Zusammenfassung und Schlussworte

Tagungsleiter: **Dipl.-Ing. Niels Rabbe**

ca. 15:45 Ende der Tagung

Die Teilnehmer der Tagung erhalten je ein Exemplar der Richtlinie: **VDI/VDE 2645 Blatt 3 „Prozessfähigkeit in der Schraubtechnik“ (Gründruck)**

Rahmenprogramm am 07. Juni 2016

Ab 15:30 Uhr startet der Bustransfer vor dem Tagungshotel und bringt die Teilnehmer zu den Besichtigungen/Führungen.



Bildquelle: MAN

Werksbesichtigung bei MAN Truck + Bus AG, München

Im MAN Truck und Bus Forum erhalten Sie vorab Hintergrundinformationen über Tradition und Innovation der Marke MAN und über den Produktionsstandort München. Erfahren Sie im MAN Werk, wie die Hightech-Trucks gebaut werden. Sie begleiten den Werdegang der Fahrgestelle, werden Zeuge der „Hochzeit“, wenn in der Endmontage Fahrerhaus und Fahrgestell zusammengefügt werden und erleben die Erstinbetriebnahme der Trucks.

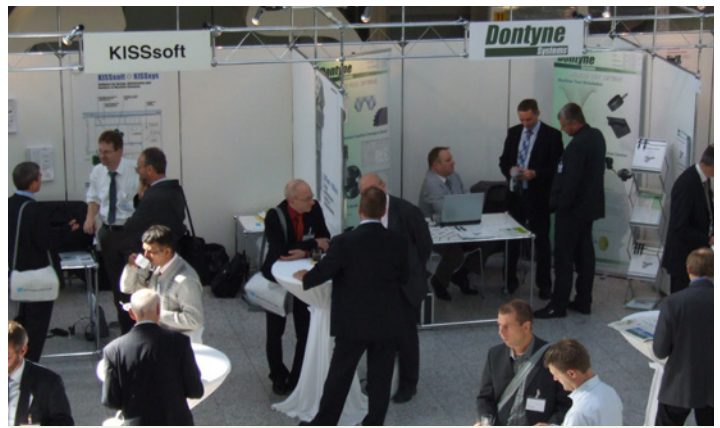
Besichtigung und Führung Atlas Copco Kalibrierlabor, in Egming

Erfahren Sie bei der Führung Wissenswertes über die Schraubtechnik, über Messen und Kalibrieren, über die Anpassung, Modernisierung und Optimierung der Produktion und über viele weitere Serviceleistungen.

Führung durch das BMW-Museum

Die Dauerausstellung erstreckt sich über rund 4.000 m² und beherbergt über 120 der wertvollsten und attraktivsten Automobile, Motorräder und Motoren aus neun Jahrzehnten BMW Historie. Immer wieder zeigt das BMW Museum besondere Fahrzeuge, Design-Exponate oder Prototypen aus der langen und reichhaltigen Historie von BMW.

Da die Firmenführung, Laborbesichtigung und der Museumsbesuch zeitgleich parallel stattfinden, bitte unbedingt verbindlich anmelden, da die Teilnehmerzahlen begrenzt sind.



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? Dann sollten Sie als Aussteller oder Sponsor an dieser Tagung teilnehmen.

Bei Interesse kontaktieren Sie bitte:

Frau Antonia Schlemmer

Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring

Telefon: +49 211 6214-529

E-Mail: schlemmer@vdi.de

Sponsoren

Für die freundliche Unterstützung der Fachtagung bedanken wir uns.



www.atlascopco.de
Atlas Copco Central Europe GmbH, Essen



Desoutter GmbH, Maintal

Aussteller

Zur Teilnahme an der begleitenden Fachausstellung haben sich bereits folgende Firmen angemeldet:

- Atlas Copco Tools Central Europe GmbH
- ITH GmbH & Co. KG
- HYTORC - Barbarino & Kilp GmbH
- Kempchen Dichtungstechnik GmbH
- NORD-LOCK GmbH
- REC fastening GmbH
- Schatz AG
- Teckentrup GmbH & Co KG

Einleitung – Vorwort

Schraubverbindungen sind in allen Bereichen der Industrie ein wesentliches Element für die Montage unterschiedlichster, teils hochkomplexer Komponenten. Höchste Tauglichkeit in Bezug auf die gewünschte Haltbarkeit und der notwendigen funktionalen Sicherheit stehen hier im Blickpunkt und erfordern daher die besondere Beachtung.

Bereits heute und mit vorgezeichneter Gewissheit auch in Zukunft, werden die hohen Ansprüche an die Schraubtechnik hinsichtlich der Prozessfähigkeit und der rechtlichen Absicherung noch steigen.

Dem Entwickler wird bereits in der Planungsphase die Verantwortung für die richtige Auswahl der für seine Anforderungen geeigneten Verbindungstechnik übertragen. Diese Auswahl hat unmittelbare Auswirkungen auf die zu verwendende Technik, die Prozessabsicherung, die Qualitätsüberwachung sowie auf die finale Produkthaftung und dies alles unter dem Druck der Wirtschaftlichkeit.

Das VDI-/VDE-GMA-Fachgremium erarbeitet neue und aktualisiert bereits bestehende VDI Richtlinien und trägt damit wesentlich dazu bei, dass die Industrie bei Produktionsprozessen und bei der Montage auf die notwendigen Erkenntnisse zugreifen kann. So wurde z.B. die Richtlinie VDI/VDE 2862 zum Einsatz von Schraubwerkzeugen überarbeitet und neben der Anwendung für die Automobilindustrie für weitere industrielle Anwendungen erweitert.

Ferner wurden die Verfahren und Anforderungen an eine prozesssichere Fähigkeitsuntersuchung eingeführt, z.B. die Richtlinie VDI/VDE 2645. Dies sind die Antworten auf die deutlich zunehmenden Herausforderungen in Qualitätsaudits im Rahmen der DIN EN ISO 900X (Qualitätsmanagementsysteme).

Um den steigenden Anforderungen gerecht werden zu können, sind intelligente Lösungen unter Verwendung der erzeugten Daten heute ein großes Thema. Unter dem Oberbegriff Industrie 4.0 werden Einblicke zu den immensen Möglichkeiten in diesen deutlich erkennbaren Trend gegeben.

Die 7. Fachtagung „Schraubmontage 2016 – Herausforderungen und Lösungsansätze für die moderne Schraubmontage“ berichtet in ausgewählten Fachvorträgen von Experten über den derzeitigen Stand sowie über Anwendungen und Perspektiven für die weiteren Entwicklungen. Sie bietet eine ideale Plattform für Fachleute um Erfahrungen auszutauschen und ermöglicht die Erweiterung des eigenen Netzwerks.

Melden Sie sich rechtzeitig an und nehmen Sie teil am Erfahrungsaustausch. Wir freuen uns, Sie während der Tagung begrüßen zu können.

Der Tagungsleiter

Dipl.-Ing. Niels Rabbe, Atlas Copco Tools Central Europe GmbH, Essen

Programmausschuss



Dipl.-Ing. J. Berthold, Wissenschaftl. Mitarbeiter, Verein Deutscher Ingenieure e.V., VDI/VDE-GMA, Düsseldorf



Dipl.-Ing. (FH) Harald Lukosz, Leiter Entwicklung Schraub- und Schweißtechnik, Bosch Rexroth AG, Murrhardt



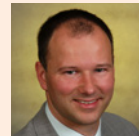
Dipl.-Ing. Engelbert Bließen, Leiter Ressort Technik, SCHATZ AG, Remscheid



Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Oehms, Product Manager, Technischer Vertrieb, HYTORC-Seis GmbH, Dörth



Prof. Dr.-Ing. Carsten Bye, Studienbereich Ingenieurwesen, Private Fachhochschule für Wirtschaft und Technik, Diepholz



Dipl.-Ing. Niels Rabbe, Tagungsleiter, Manager Industrial Services, Atlas Copco Tools Central Europe GmbH, Essen



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



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



Dipl.-Ing. (FH) Michael Loosen, Product Manager Schraubtechnik, Desoutter GmbH, Maintal



Dipl.-Ing. Martin Wilke, Schraubtechnik, Volkswagen AG, Wolfsburg

Veranstaltungshinweise

Seminar: Schraubenverbindungen: Berechnung - Gestaltung - Anwendung, am 13.–15.09.2016 in Karlsruhe (02SE004035)

Seminar: Mehrschraubenverbindungen, am 26.–27.10.2016 in Stuttgart (02SE259006)

Forum: Schraubensicherung und Gewindedichtung, am 07.–08.11.2016 in Düsseldorf (02FO066021)

5. VDI-Fachtagung Industrie 4.0, am 25.–26.01.2017 in Düsseldorf (02TA621017)

7. VDI/VDE Fachtagung Schraubmontage 2016

Ich nehme wie folgt teil an der 7. VDI/VDE Fachtagung mit Fachausstellung
»Schraubmontage 2016« am 07. und 08.06.2016 (01TA708016) teil:

Bitte Preiskategorie wählen

Preis p./P. zzgl. MwSt.	PS		VN 1 Werksführung MAN Truck+Bus AG	VN 2 Laborbesichtigung Atlas Copco	VN 3 Museumsbesuch BMW
Teilnahmegebühr	1	<input type="checkbox"/> EUR 940,-	<input type="checkbox"/> kostenfrei	<input type="checkbox"/> kostenfrei	<input type="checkbox"/> kostenfrei
persönliche VDI/VDE-Mitglieder	2	<input type="checkbox"/> EUR 840,-	<input type="checkbox"/> kostenfrei	<input type="checkbox"/> kostenfrei	<input type="checkbox"/> kostenfrei
VDI/VDE-Mitgliedsnummer*					

* Für die Preisstufe (PS) 2 ist die Angabe der VDI/VDE-Mitgliedsnummer erforderlich.

1111

Bitte die Teilnahme an den parallel stattfindenden Besichtigungen am 07.06.2016 unbedingt angeben,
da nur eine begrenzte Teilnehmerzahl möglich ist.

Ich interessiere mich für Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten.

Nachname

Vorname

Titel

Funktion

Abteilung

Tätigkeitsbereich

Firma/Institut

Straße/Postfach

PLZ, Ort, Land

Telefon

Fax

Mobilnummer

E-Mail

Abweichende Rechnungsanschrift

Teilnehmer mit Rechnungsanschrift außerhalb von Deutschland,
Österreich und der Schweiz zahlen bitte mit Kreditkarte.

Visa

Mastercard

American Express

Karteninhaber

Kartenummer

Prüfziffer

gültig bis (MM/JJ)

Datum

× Unterschrift



Gedruckt auf 100 % Recycling-Papier,
versehen mit dem Blauen Engel.

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.

Wissensforum

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.de/schraubmontage

Anmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Anmeldebestätigung und Rechnung werden zugesandt. Gebühr bitte erst nach Rechnungseingang unter Angabe der Rechnungsnummer überweisen.

Veranstaltungsort

München: NH München Ost Conference Center, Einsteinring 20, 85609 München-Aschheim, www.nh-hotels.de/NH-Munche-Dornach

Zimmerreservierung: Ein begrenztes Zimmerkontingent steht den Teilnehmern im Tagungshotel bis zum **18.04.2016** zur Verfügung. Bitte nehmen Sie Ihre Buchung direkt im Hotel unter Angabe des Stichwortes »VDI« vor, per E-Mail: nhmuenchendorndach@nh-hotels.com, oder telefonisch unter: +49 89940096-0.

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 Besichtigung und die Tagungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten.

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

Geschäftsbedingungen: Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 50,- zzgl. MwSt. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Maßgebend ist der Posteingangsstempel. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Einzelne Teile des Seminars können nicht gebucht werden. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der VDI Wissensforum GmbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

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 oder eine andere oben angegebene Kontaktmöglichkeit.