

43. VDI-Jahrestagung

Bildquelle: © BAM

Schadensanalyse 2017

Schäden an geschweißten Bauteilen

Die Top-Themen:

- **Mobile Werkstoffprüfung am Beispiel geschweißter Rohrleitungen**
- **Schweißen und Schäden an Kunststoffen, Stählen und Aluminiumlegierungen**
- **Schadensfälle in der Schweißtechnik aus der Sicht eines Sachverständigen**
- **Prozessüberwachung zur Vermeidung von Schweißfehlern**
- **Herausforderungen bei Reparaturschweißungen**

Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Thomas Böllinghaus, Vizepräsident, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

+ **Fallbeispiele aus der Praxis:**
Stahltragwerke, Rohrleitungsbau, Kunststofftechnik, Transporttechnik, Motorenbau, gepanzerte Fahrzeuge, Kraftwerkstechnik

+ **Fachausstellung**

Mit aktuellen Vorträgen von:

Allianz Global Corporate & Specialty | DB Systemtechnik | GE Power & Water | Gerster Engineering Consulting |
HIL Heeresinstandsetzungslogistik | IWT Institut für Werkstofftechnologie | JoinTec | Liebherr-MCCtec |
Open Grid Europe | Professor Sedlacek & Partner | Qualitech | Robert Bosch | RWTH Aachen |
SLV Saarbrücken | TU Graz | TÜV | Uniper Kraftwerke | wagner | W.S. Werkstoff Service



1. Veranstaltungstag Mittwoch, 18. Oktober 2017

08:00 Registrierung

09:00 Begrüßung und Eröffnung

Dr.-Ing. Karin Borst, Beratung bei technischen Schadensfällen BTS, Alfter, Vorsitzende des Fachausschusses Schadensanalyse

Prof. Dr.-Ing. Thomas Böllinghaus, Vizepräsident, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin, Tagungsleiter

- Vorstellung der aktuellen Richtlinie VDI 3822 Blatt 1.5 Schäden an geschweißten metallischen Bauteilen



Plenarvortrag

09:20 Erkennen, Bewerten von Schäden und deren Instandsetzung bei den Rheinbrücken Leverkusen und Duisburg-Neuenkamp

- Beschreibung der derzeitigen Situation und Erläuterung der Schadensentwicklung bei beiden Rheinbrücken in den letzten 5 Jahren
- Durchführung von Sicherungsmaßnahmen und Prüftätigkeiten zur Erreichung eines ausreichenden Sicherheitsniveaus
- Planung und Umsetzung von Instandsetzungsmaßnahmen
- Analyse der gefundenen Schäden und Konsequenzen für andere bestehende Brücken und zukünftige neue Brückenbauwerke

Dipl.-Ing. Michael Paschen, Projektleiter, Dr.-Ing. Wolfgang Hensen, Geschäftsführer, M. Sc. Petri Lakrori, Projektgenieur, PSP Professor Sedlacek & Partner Planung und Entwicklung im Bauwesen GmbH, Aachen



Schäden an geschweißten Stahltragwerken

Moderation: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Uwe Reigen, Leiter des Instituts für Schweißtechnik und Fügetechnik der RWTH Aachen University, Aachen

10:00 Schadensfälle in der Schweißtechnik aus der Sicht eines Sachverständigen

- Typische Schadensfälle verursacht durch Handfertigkeitsfehler
- Schadensfälle aufgrund ungenügender Vorgaben
- Vermeidung von Kaltrissen
- Typische Ermüdungsschäden und deren Vermeidung
- Höherfrequentes Hämmern (HFMI) zur Erhöhung der Lebensdauer

Dipl.-Ing. (FH) IWE Peter Gerster, ö.b.u.v. Sachverständiger für Schweißtechnik, Gerster Engineering Consulting, Ehingen

10:30 Rissbildung an feuerverzinkten Stahlkonstruktionen - Ursachen und Vermeidung mit Schadensbeispielen

- Flüssigmetallinduzierte Versprödung (LME) bzw. flüssigmetallinduzierte Spannungsrisskorrosion (LMAC) beim Feuerverzinken
- Beschreibung des Schadensbeispielen der flüssigmetallinduzierten Spannungsrisskorrosion (LMAC) beim Feuerverzinken
- Vorstellung von Schadensbeispielen an Schweißnähten im Stahlbau
- Darstellung von Gegenmaßnahmen zur Vermeidung der Rissbildung
- Umsetzung der Erfahrungen zur Vermeidung der Rissbildung in der DASt-Richtlinie 022 „Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen“

Dr.-Ing. Helmut Nies, Leiter SLV Saarbrücken, Dipl.-Ing. Bernd Stiefel, Leiter Qualitätssicherung, Dipl.-Ing. Georg Schambil, Leiter Werkstofftechnik, Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt SLV Saarbrücken, Saarbrücken

11:00 Kaffeepause mit Besuch der Fachaussstellung



Schäden in der Transporttechnik

Moderation: Dr.-Ing. Karin Borst, Beratung bei technischen Schadensfällen BTS, Alfter

11:30 Schadensanalyse an einer gebrochenen Schweißkonstruktion am Drehgestellrahmen eines Triebwagens

- Funktion und Aufbau eines Drehgestellrahmens
- Drehmomentstütze an einem Triebwagen
- Schäden an sicherheitsrelevanten Bauteilen
- Metallographische und fraktographische Untersuchungen
- Ausführung von Schweißkonstruktionen

Dr.-Ing. Lorenz Gerke, Leiter Inspektionsstelle, W.S. Werkstoff Service GmbH, Essen

12:00 Schweißnahtauslegung in der Produktentwicklung maritimer Krane

- Festigkeitsberechnung mittels FEM an Schalenmodellen
- Auswertung von Schweißnähten mittels Makro innerhalb ANSYS
- Betriebsfestigkeitsberechnung nach FKM mittels Nennspannungskonzept
- Schadensfall Ermüdungsrisse in der Schweißnaht eines Hauptarms
- Validierung der Simulation durch Schadensfall

Dr.-Ing. Jens Lebahn, Berechnungsingenieur, Dipl.-Ing. Friedrich Greve, Berechnungsingenieur, Liebherr-MCCtec Rostock GmbH, Rostock, Dipl.-Ing. Bertram Peer, Abteilungsleiter, Liebherr-Werk Nenzing GmbH, Nenzing, Österreich

12:30 Aus Fehlern Anderer lernen: Vermeidung von Schadensfällen durch Mängel an Schweißverbindungen bei Schienenfahrzeugen

- Wer sind die "Anderen", die uns aus ihren Fehlern lernen lassen?
- Welche Fehler kommen in Frage, um daraus zu lernen?
- Was sagt das Regelwerk dazu?
- Wie setzen wir das Erlernte sinnvoll um?

Dipl.-Ing. (FH) IWE, IWI, ETSS Frank Pickardt, Projektreferent Fügetechnik, DB Systemtechnik GmbH, Minden

13:00 Mittagessen mit Besuch der Fachaussstellung

14:00 Schäden an gepanzerten Fahrzeugen aus Aluminium und Reparaturschweißungen mit WIG-Gleichstromschweißen am Minuspol

- Risse an gepanzerten Aluminiumfahrzeugen
- Instandsetzung mit WIG-Gleichstromschweißen am Minuspol
- Weitere Schadensbilder

Dipl.-Ing. Guido Schmidt, Abteilungsleiter Produktion und Produktionsvorbereitung, HIL Heeresinstandsetzungslogistik GmbH, Werk Doberlug-Kirchhain, Doberlug-Kirchhain



Schadensanalyse an verschweißten Kunststoffprodukten

Moderation: Dr. rer. nat Rainer Dahlmann, Wissenschaftlicher Direktor, Leiter des Zentrums für Kunststoffanalyse und -prüfung, Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen, Aachen

14:30 Schadensanalyse an Kunststoffschweißungen

- Schweißverfahren
- Typische Fehler
- Methoden der Ursachenermittlung
- Fehlervermeidung

Dr. rer. nat Rainer Dahlmann, Wissenschaftlicher Direktor, Leiter des Zentrums für Kunststoffanalyse und -prüfung, Christoph Zekorn, Leiter Mikroskopie, M.Sc. Sina van de Kamp, Projektgenieurin, Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen, Aachen

15:00 Schäden bei Thermoplastschweißverbindungen

- Einführung in das Thermoplastschweißen
- Typische Fehlerbilder
- Analysemethoden
- Beispiele und Zusammenfassung

Dipl.-Ing. (FH) Uwe Laukant, Fachreferent Schadensanalyse, Kunststoffe und Polymeranalytik, Corporate Analytics, Dipl.-Ing. Céline Woelk, Sachbearbeiterin, Corporate Analytics, Robert Bosch GmbH, Renningen, Dipl.-Ing. (FH) Alexander Ziegler, Sachbearbeiter, Verfahrenstechnik Kunststoffverarbeitung, Robert Bosch GmbH, Waiblingen

15:30 Kaffeepause mit Besuch der Fachaussstellung

16:00 Kunststoffschweißen in der (Groß)Serienfertigung – Troubleshooting und Schadensanalyse

- Funktionsprinzip beim Kunststoffschweißen
- Systematische Vorgehensweise bei der Fehleranalyse
- Möglichkeiten und Einsatzgrenzen von zerstörenden und zerstörungsfreien Prüf- und Analyseverfahren
- Herausforderungen in der industriellen Praxis

Dr.-Ing. Sven Friedrich, Geschäftsführer und Technischer Berater, JoinTec Consulting, Chemnitz

16:30 Laserschweißen von Kunststoffen – Prozessüberwachung zur Vermeidung von Schweißfehlern

- Prinzip des Laserdurchstrahlenschweißens und Anwendungsbeispiele
- Prozessfehler aus der Praxis
- Online Prozess- und Qualitätsüberwachung: Pre-, In- und Post-Prozessüberwachung
- Bewertung ausgewählter Überwachungstechnologien bzgl. der Realisierung einer 100%- Überwachung
- Effiziente Prozessregelung zur Schweißfehlervermeidung

Dr.-Ing. Suveni Kreimeier, Abteilungsleiterin Formteilauslegung/ Werkstofftechnik, Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann, Leiter des Instituts für Kunststoffverarbeitung (IKV), an der RWTH Aachen, Aachen



Prüftechnik

Moderation: Dr.-Ing. Ursula Beller, Koordinatorin "Handwerk im DVS", DVS - Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V., Düsseldorf

17:00 Vom Prüflabor ins Feld - Mobile Werkstoffprüfung am Beispiel geschweißter Rohrleitungen

- Mobile elektrochemische Methoden, Nachweis von Wasserstoff
- Annähernd zerstörungsfreie Ermittlung mechanischer Eigenschaften
- Metallographische Methoden, Mikroskopie vor Ort, Abdrucktechnik
- Mobile chemische Analysen

Dr. sc. techn. ETH Yves Müller, Technischer Fachspezialist, Markus Zraggen, Stv. Geschäftsleiter und Leiter Schadensanalyse/Korrosion/mobile Messmethoden, IWT Institut für Werkstofftechnologie AG, Wallisellen, Schweiz

17:30 Ende des ersten Veranstaltungstages

17:40 Bustransfer in die Stadt zum Residenzplatz

(mit Zwischenhalt am Mercure Hotel Würzburg am Mainufer)

ab Get-together

19:30

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



Bildquelle: Elmar Hahn, Fotostudio Hahn



Gründe, warum Sie die Tagung besuchen sollten:

- Tauschen Sie sich mit unseren Referenten über Schadensuntersuchungen an Schweißverbindungen und deren Bewertungen aus.
- Profitieren Sie von den praxisnahen Fallbeispielen unserer Experten verschiedener Branchen.
- Hören Sie, wie Sie Schäden präventiv vermeiden können – Lernen Sie aus den Fehlern Anderer!
- Sie erhalten die aktuelle Richtlinie VDI 3822 Blatt 1.5 Schäden an geschweißten metallischen Bauteilen.



Whitepaper-Download

Profitieren Sie von unseren wechselnden kostenlosen Whitepaper-Downloads auf unserer Webseite:

www.vdi-wissensforum.de/schadensanalyse

Erweitern Sie Ihr Know-how. Wir freuen uns über Ihren Download!

2. Veranstaltungstag Donnerstag, 19. Oktober 2017



Reparaturschweißungen

Moderation: **Assoc. Prof. Dr. techn. Norbert Enzinger**, Leiter Fügetechnik, Institut für Werkstoffkunde, Fügetechnik und Umformtechnik, Technische Universität Graz, Österreich

09:00 On site machining – Fallbeispiele aus der Praxis

- Vor-Ort-Bearbeitung mit transportablen Bearbeitungsmaschinen (fräsen, spindeln, honen, bohren)
- Kombinierbare Neubau- und Instandsetzungsmaßnahmen an Maschinen und Anlagen, die nicht oder nicht sinnvoll in der Werkstatt ausgeführt werden können
- Überblick über die Aufgabengebiete, technische Möglichkeiten, Ausführung und Kostenvergleich anhand von Praxisbeispielen

Stefan Wagner, Geschäftsleitung, wagner GmbH, Eschweiler

09:30 Erstellen von Abzweigen und Nahtsicherungen an in Betrieb befindlichen GasHochdruckleitungen im Bereich der GasHDrLtGv

- Gesetzliche und technische Vorgaben, die vor dem Aufbringen eines geteilten T-Stückes beachtet werden müssen (EnWG, GasHDrLtGv, DVGW-Regelwerk)
- Fertigung von geteilten Überschiebern (Nahtsicherung) bzw. T-Stücken (Abzweigen)
- Arbeitsablauf I: Vorbereitungen und Längsnahtschweißung von geteilten Überschiebern bzw. T-Stücken
- Arbeitsablauf II: Anbördeln und Rundnahtschweißung von geteilten Überschiebern bzw. T-Stücken
- Arbeitsablauf III: Anbohr- und Absperrvorgang bei geteilten T-Stücken

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Schu, Referent Schweißtechnik, Transportsicherung Qualitätssicherung, Open Grid Europe GmbH, Essen, DVGW – Sachverständiger G463, G466-1

10:00 Technische und logistische Herausforderungen bei der Ausführung von Schweißreparaturen an einem Dampfturbinen- und Turbo-generator-Rotorstrang

- Die Rotorschweißtechnologie ermöglicht Durchführung von Schweißreparaturen an beschädigten Rotoren aller Art
- Wertvolle beschädigte Turbinenrotoren werden nicht mehr verschrottet, sondern rekonditioniert
- Enorme Verkürzung der Ausfallzeiten von Kraftwerken nach Schäden

Dipl.-Ing., IWE Sorin Keller, Manager Welding and Brazing Technology, GE Power & Water, IIW-International Institute of Welding – Director, Birr, Schweiz

10:30 Schäden an Turbinenteilen und ihre Reparatur

- Schaufelreparatur für Dampfturbinen-Endstufen
- Turbinengehäusereparatur nach Guss- und Herstellerfehlern
- Sanierung von Gasturbinenläufern nach Kühlluftnutanrissen
- Reparatur von Schaufelfußnutanrissen in Turbinenläufern
- Ambulante Sanierung von Turbinenläufer-Wellenzapfen mit Riefen im Lagerbereich

Dr.-Ing. Wilfried Storch, Schweißfachingenieur, TÜV Rheinland Werkstoffprüfung GmbH, Berlin, Dipl.-Ing. (FH) Daniel Sagan, Regionalbereichsleiter, TÜV Werkstoffprüfung GmbH, Peitz

11:00 Mittags-Imbiss mit Besuch der Fachausstellung



Schäden an geschweißten Rohrleitungen und Anlagen in der Kraftwerkstechnik

Moderation: **Dr.-Ing Johannes Stoiber**, Geschäftsführer, Allianz Risk Consulting GmbH - Allianz Zentrum für Technik, München

12:00 Auswirkung einer falschen Spannungsarmglühung beim Schweißen höchstfester Stähle

- Entwicklung der Stähle im Druckrohrleitungsbau
- Beschreibung Schadensfall
- Untersuchungen und Ergebnisse
- Entwicklung und Umsetzung eines Reparaturkonzepts

Assoc. Prof. Dr. techn. Norbert Enzinger, Leiter Fügetechnik, Em. Univ. Prof. Horst-Hannes Cerjak, Professor, Institut für Werkstoffkunde, Fügetechnik und Umformtechnik, Technische Universität Graz, Österreich

12:30 Schadenuntersuchungen an Schweißverbindungen – Beispiele

- Ursachen für Schäden an Schweißverbindungen
- Besonderheiten bei der Untersuchung an Schweißverbindungen
- Entnahme von Untersuchungsproben für Schadenuntersuchungen
- Beispiele für Schadenuntersuchungen an Schweißverbindungen und Fazit

Dipl.-Ing. (FH), IWE Reinhold Schaar, Leitender Oberingenieur, Allianz Global Corporate & Specialty SE (AGCS SE), München



13:00 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung



Schadensfälle in der Kraftwerkstechnik

Moderation: **Dr.-Ing. Fabian Unterumsberger**, Leiter Labor für Werkstofftechnik und Schadensuntersuchungen, Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe GmbH, Duisburg

13:15 Schädigungen und Schadensfälle an Schweißnähten in der Energietechnik

- Aktuelle und ältere Schadensfälle
- Einfluss der Verarbeitung
- Einfluss des Betriebes

Dr.-Ing. Mirko Bader, Operations & Maintenance Management Fossil, Uniper Kraftwerke GmbH, Düsseldorf

13:45 Schadensmechanismen in Kraftwerken und Anlagen auf Grund veränderter Einsatzbedingungen – Ursachenermittlung-Bewertung-Prüfmöglichkeiten-Prävention

- Führen veränderte Rahmenbedingungen zu mehr Schäden – Wirklichkeit oder Ablenkung?
- Beschreibung ausgewählter Schadensbeispiele und deren wirkursächliche Mechanismen
- Bewertung von Schadensereignissen und deren Detektierbarkeit
- Einflussgrößen „Design – Entwurfsprüfungen – Abnahmen“ sowie wiederkehrende Prüfungen auf deren Betriebstauglichkeit und Instandhaltungsstrategie
- Welche Präventionsmaßnahmen sind möglich?

Dipl.-Ing., IWE Hans-Christian Schröder, Seniorexperte Kraftwerks- und Anlagenservice, TÜV Süd Industrie Service GmbH, Mannheim

14:15 Reparaturschweißungen an Großdieselmotoren

- Dieselmotoren von stationären Energieerzeugungsanlagen und Schiffen unterliegen hohen dynamischen Belastungen
- Vorstellung von Methoden für komplexe Schweißreparaturen an Grundplatte und Motorenständer
- Problematik und Ursachen der Heißgaskorrosion im Brennraum
- Mögliche Abhilfemaßnahmen gegen die Korrosion an Ventilen und Zylinderdeckeln

Dipl.-Ing. (FH), IWE, EWI René Girardier, Schweißfachingenieur, Qualitech AG, Winterthur, Schweiz

14:45 Schlusswort und Zusammenfassung durch den Tagungsleiter

15:00 Ende der Tagung

Programmausschuss

Dr.-Ing. Ursula Beller, Koordinatorin "Handwerk im DVS", DVS - Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V., Düsseldorf

Prof. Dr.-Ing. Thomas Böllinghaus, Vizepräsident, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin, Tagungsleiter

Dr.-Ing. Karin Borst, Beratung bei technischen Schadensfällen BTS, Alfter, Vorsitzende des Fachausschusses Schadensanalyse

Dr. rer. nat Rainer Dahlmann, Wissenschaftlicher Direktor, Leiter des Zentrums für Kunststoffanalyse und -prüfung, Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen, Aachen

Assoc. Prof. Dr. techn. Norbert Enzinger, Leiter Fügetechnik, Institut für Werkstoffkunde, Fügetechnik und Umformtechnik, Technische Universität Graz, Österreich

Dr.-Ing. Manfred Feyer, General Manager, Element Materials Technology Hamburg GmbH, Hamburg

Dipl.-Ing. (FH) Uwe Laukant, Fachreferent Schadensanalyse Kunststoffe, Corporate Analytics, Robert Bosch GmbH, Stuttgart-Renningen

Univ.-Prof. Dr. Peter Mayr, Institutsdirektor, Institut für Füge- und Montagetechnik, Technische Universität Chemnitz, Chemnitz

Dipl.-Ing. Jochen Mußmann, Schweißfachingenieur, FDBR e.V., Fachverband Anlagenbau, Düsseldorf

Prof. Dr.-Ing. Michael Pohl, Universitätsprofessor, Fakultät für Maschinenbau, Werkstoffprüfung, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Stellvertretender Vorsitzender des Fachausschusses Schadensanalyse

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Uwe Reisgen, Leiter des Instituts für Schweißtechnik und Fügetechnik der RWTH Aachen University, Aachen

Dr.-Ing. Hans-Jürgen Schäfer, Geschäftsführer der VDI-Gesellschaft Materials Engineering, Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf

Dr.-Ing Johannes Stoiber, Geschäftsführer, Allianz Risk Consulting GmbH - Allianz Zentrum für Technik, München

Dr.-Ing. Fabian Unterumsberger, Leiter Labor für Werkstofftechnik und Schadensuntersuchungen, Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe GmbH, Duisburg

Markus Zraggen, Stellvertretender Geschäftsleiter und Leiter Schadensanalyse/Korrosion/mobile Messmethoden, IWT Institut für Werkstofftechnologie AG, Wallisellen, Schweiz

Fachlicher Träger

VDI-Gesellschaft Materials Engineering

Die VDI-Gesellschaft Materials Engineering vernetzt gezielt Experten aus Wirtschaft und anwendungsnahe Wissenschaft, um aktuelle Bauteil- und Produktfragen aus Sicht der Werkstoffe und ihrer Technologien zu diskutieren und die erarbeiteten Lösungsansätze dem Netzwerk der Ingenieure in diesem Bereich zur Verfügung stellen zu können.

www.vdi.de/gme

Ideeller Mitträger



Medienpartner

Materials Testing

Materialprüfung

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 Tagungs-geschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:



Ansprechpartnerin:

Isabella Busch
Projektreferentin Ausstellungen & Sponsoring
Telefon: +49 211 6214-592
E-Mail: 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

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

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

43. VDI-Jahrestagung Schadensanalyse 2017 18. und 19. Oktober 2017, Würzburg (02TA191017)	
<input type="checkbox"/> Early Bird bis 14. Juli 2017	<input type="checkbox"/> ab 15. Juli 2017
EUR 940,-	EUR 1.040,-

www

- 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. Sonderkontingent für Mitarbeiter von Hochschulen und Behörden auf Anfrage möglich.
 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
 Kartennummer _____ Prüfziffer _____ gültig bis (MM/JJ) _____
 Datum _____ Unterschrift _____

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

Veranstaltungsort
Festung Marienberg, Hofstuben Tagungszentrum, Oberer Burgweg 40, 97082 Würzburg, Telefon: +49 931 372351,
 E-Mail: tagungszentrumfestung@stadt.wuerzburg.de
Zimmerbuchung
 • Maritim Hotel Würzburg, Tel.: +49 931 3053-830, E-Mail: reservierung.wur@maritim.de, (Zimmer abrufbar bis 17.09.2017)
 • Mercure Hotel Würzburg, Tel.: +49 931 4193-0, E-Mail: H1697@accor.com (Zimmer abrufbar bis 05.09.2017)
 • GHotel, Tel. +49 931 35962-0, E-Mail: wuerzburg@ghotel.de (Zimmer abrufbar bis 22.08.2017)
 Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei den jeweiligen Hotels mit dem Hinweis „VDI“.

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 Tagungsunterlagen, die VDI-Richtlinie 3822 Blatt 1.5 Schäden an geschweißten metallischen Bauteilen, Pausengetränke, Mittagessen und die Abendveranstaltung am 18.10.2017 enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern zur Verfügung gestellt.



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 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.

