

## 5. VDI-Fachkonferenz

Bildquelle: Rapid Technology Center (RTC) Duisburg

# Additive Manufacturing

Ist AM in der Produktion angekommen?

## Die Top-Themen:

- Industrielle Erfahrungen zwischen Prototyping und Serie
- Additive Manufacturing als Teil der „Fabrik der Zukunft“
- Chancen und Herausforderungen additiv gefertigter Polymerbauteile am Beispiel von Consumer Products
- Faserverstärkte 3D-Druck Bauteile – Neue Perspektiven im Additive Manufacturing
- Smart Jigs – Additive Manufacturing im Betriebsmittelumfeld
- Topologieoptimierung als integraler Bestandteil einer fertigungsgerechten Konstruktion für 3D-Druck

### Konferenzleitung

Prof. Dr.-Ing. habil. Gerd Witt, Institut für Produkt Engineering,  
Lehrstuhl Fertigungstechnik, Universität Duisburg-Essen, Duisburg

### + buchbarer Spezialtag

3D-Druck und Recht – Rechtliche Aspekte der additiven Fertigung mit Anwendungsszenarien und Praxisbeispielen

### Mit Praxisbeiträgen von:



Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH  
www.vdi.de/Additive  
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154

19. und 20. September 2017, Haus der Unternehmer, Duisburg

## 1. Veranstaltungstag Dienstag, 19. September 2017

08:45 **Registrierung**

09:30 **Begrüßung und Eröffnung durch den Konferenzleiter**  
**Prof. Dr.-Ing. habil. Gerd Witt**, Institut für Produkt Engineering,  
Lehrstuhl Fertigungstechnik, Universität Duisburg-Essen



**Key Note Speaker**

09:45 **Vom Schleimpilz zur Bionic Partition: Möglichkeiten und Potentiale additiver Fertigungsverfahren**

- AM – 3D Druck Übersicht WW
- Status Industrialisierung und Aussicht 2025
- Auswahl konkreter AM Leichtbauprojekte im Detail, vertieft „the Bionic Partition“

**Peter Sander**, VP Emerging Technologies & Concepts Germany, Airbus Operations GmbH, Hamburg



**Neue Möglichkeiten, Potentiale und Restriktionen additiver Fertigungsverfahren**

10:20 **Industrielle Erfahrungen zwischen Prototyping und Serie**

- Rapid Prototyping: Eine im Maschinenbau etablierte Methodik
- Industrielle Beispiele für eine Kleinserienfertigung
- Einordnung des Interpretationsspielräume lassenden Begriffes „Serienfertigung“
- Gedanken zur Prozessfähigkeit von AM
- Gegenwärtige Hürden und Notwendigkeiten aus Industriesicht für den Einstieg in eine „echte“ Serienfertigung

**Klaus Müller-Lohmeier**, Strategy and Implementation Global R&D-Services, Mattias-Manuel Speckle, Additive Manufacturing, Thomas Rittler, Global Development Support, Festo AG & Co. KG, Esslingen

10:55 **Additive Fertigung mit integrierter Kohlefaserverstärkung: Anwendungen, Gestaltungsmöglichkeiten, Auslegungsstrategien**

- Hybridisierungsansätze zur werkstoffgerechten Materialkombination
- Abgrenzungen zu bestehenden Verfahren
- Berechnungsgrundlagen und Auslegungsprämissen für zielgerichtete Entwicklung
- Analyse des erreichbaren Leichtbaugrads und Kostenstruktur
- Vorstellung von Anwendungsfeldern und aktuelle Weiterentwicklungen

**Dr. Farbod Nezami**, Leiter Verfahrensentwicklung, CIKONI composites innovation – TTI GmbH, Stuttgart

11:30 **Kaffeepause**

12:00 **Topologieoptimierung als integraler Bestandteil einer fertigungsgerechten Konstruktion für 3D Druck**

- Funktionalbauteilen mittels additiver Fertigung sind unwirtschaftlich, wenn Bauteil nicht fertigungsgerecht für 3D Druck konstruiert wird
- Herausforderungen und Möglichkeiten zur Realisierung der additiven Fertigung hinsichtlich Leichtbau, komplexer Geometrien und Funktionsintegration
- Symbiose aus Topologieoptimierung und additiver Fertigung ermöglicht optimale Produktgestaltung des Zeit- und Materialaufwandes
- Fallbeispiele Symbiose Topologieoptimierung und additive Fertigung

**Dr. Kaj Führer**, Leiter Systemhaus Technik Süd, DLR e.V. – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Oberpfaffenhofen

12:35 **Additive Manufacturing aufgegleist – was wird der Technologie zum Durchbruch verhelfen?**

- Relevanz der additiven Fertigung für den Schienenfahrzeug- und Infrastrukturbereich
- Erfahrungsbericht: Identifikation technologisch und wirtschaftlich geeigneter Bauteile im Ersatzteilbereich
- Vorstellung von Einsatzbeispielen bei der DB
- Herausforderungen bei der Implementierung des 3D-Drucks im Unternehmen

**Florens Lichte**, Head of Additive Manufacturing, DB Fahrzeug-instandhaltung GmbH, Frankfurt am Main

13:10 **Werkstoff- und Prozessentwicklung für metallische AM-Bauteile**

- Einfluss und Optimierung der Metallpulverqualität
- Parametervielfalt in der ganzheitlichen Prozesskette
- Anwendungsorientierte Legierungsentwicklung
- Beispiele aus der industriellen Praxis (z.B. Maschinenbau)

**Dr.-Ing. Sven Donisi**, Geschäftsführer, Rosswag GmbH, Pfinztal



**Produktivitätssteigerung und wirtschaftliche Betrachtungen**

13:45 **3D Manufacturing – additive Fertigung in der Produktion**

- 10x schnellerer 3D Drucker kombiniert mit automatisierter Produktion
- Fortlaufender Prozess mit einem oder mehreren Druckköpfen, Scanner und Produktentnahme ohne Unterbrechung
- Reaktion auf Industriebedürfnisse: Produktion von Ersatzteilen je nach Bedarf
- Erfahrungen weiterer Meilensteine in der Additiven Produktion

**René Gurka**, CEO, BigRep GmbH, Berlin



14:20 **Mittagspause**

15:50 **Industrial Additive Technologies – Produktivitätssteigerung mit Multilaser**

- Multilaser Systeme als Antwort auf den Trend hin zu Mehrstrahlanlagen
- Einfluss von Beschichtungs- und Belichtungsvorgängen auf Produktionszeiten und -kosten
- Applikations- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung unterschiedlicher Belichtungsstrategien

**Dr. Damien Buchbinder**, Leiter Produktmanagement Additive Manufacturing, TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH, Ditzingen



**Generative Fertigungsverfahren im industriellen Einsatz**

16:25 **Wissenstransfer und Umsetzung der additiven Fertigung im industriellen Umfeld**

- Bionic Manufacturing: Additive Fertigung anhand eines konkreten Kundenbeispiels
- Bionic Consulting: Wissenstransfer der additiven Fertigung im Zusammenhang mit Industrie 4.0
- Bionic Systems: Entwicklung von Strategien und Systemkomponenten zur Erhöhung der Produktivität
- Bionic Smart Factory: Cyber-physische Fabriklösung zur bionischen Bauteilfertigung

**M.Sc., Niko Kaufmann**, Leiter Qualitätsmanagement, Bionic Production GmbH, Hamburg

### 17:00 Chancen und Herausforderungen additiv gefertigter Polymerbauteile am Beispiel von Consumer Products

- Anforderungen an die additive Fertigung mit thermoplastischen Polymeren
- Einsatzbereiche additiv gefertigter Polymerbauteile im Bereich von Consumer Products
- Chancen und Herausforderungen der generativen Verfahren
- Ausblick: Die additive Fertigung in der Zukunft

**M.Sc., Franziska Kaut**, Entwicklungsingenieurin Additive Manufacturing Polymers, Procter & Gamble Service GmbH, Kronberg im Taunus

### 17:45 Maschinenvorführungen

Überzeugen Sie sich selbst und lassen Sie sich von der Praxistauglichkeit der Konferenzbeiträge unter industriellen Anwendungsbedingungen inspirieren. Sie sind herzlich eingeladen, sich am Lehrstuhl für Fertigungstechnik der Universität Duisburg Essen einzelne Maschinen vorführen zu lassen und hier tiefergehende Fragen zu stellen.

### 18:15 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, 20. September 2016



### Generative Fertigungsverfahren im industriellen Einsatz

#### 08:45 Neue Einsatzmöglichkeiten der additiven Fertigung für Gasturbinen

- Additive Fertigung bei der Siemens AG
- Etablierung der additiven Fertigung im industriellen Einsatz
- Material- und Prozessentwicklung
- Vorstellung von Einsatzbereichen und -beispielen der additiven Fertigung

**Lena Farahbod**, Division Power and Gas, Siemens AG, Berlin

#### 09:20 Additive Fertigung mit Metall in der Produktion – Herausforderungen und Lösungsansätze

- Additive Fertigung hält zunehmend Einzug in die Produktion
- Steigerung der Produktivität ist nicht mehr nur durch Erhöhung der Laserleistung der Maschinen möglich
- Stand-Alone Maschinenkonzepte müssen überdacht werden
- Automatisierung ist notwendig

**Karsten Edelmann**, Regional Vertriebsleiter, Concept Laser GmbH, Lichtenfels

#### 09:55 Additive Fertigung im industriellen Einsatz

- Anwendungen mit FDM in Automotive und Luftfahrt
- Neue Möglichkeiten im Design durch Farbe & Texturen
- Herstellung von Hilfsmitteln für die Produktion
- Fertigung von 3D-gedruckten Prototyp-Werkzeugen

**Dipl.-Inform. Michael Eichmann**, Director Business Development EMEA, Stratasys GmbH, Rheinmünster

### 10:30 Kaffeepause

#### 11:00 Additive Manufacturing als Teil der „Fabrik der Zukunft“

- AM mit dem Potential der digitalen Wertschöpfungskette als Bestandteil der Fabrik der Zukunft/Industrie 4.0
  - Anwendungsfelder und aktuelle Handlungsfelder zur Technologieentwicklung im Bereich AM
  - Potentiale der Technologie im Bereich der Entwicklung funktions-optimierter Produkte und notwendige Schritte auf dem Weg der Konstruktion
  - AM als Teil einer Fertigungskette in der industriellen Produktion
- Steffen Fischer**, Manager Advanced Manufacturing Region 2, John Deere GmbH & Co. KG, Mannheim



### Vom Prototyp zur Serienfertigung: Additive Fertigung als Produktionsverfahren

#### 11:35 Spielen Prozessgase in der additiven Fertigung eine Rolle?

- Allgemeiner Einsatz von (technischen) Gasen in der Prozesskette
- Ist die eingesetzte Sensorik/Regelungstechnik für die Additive-Anwendung ausreichend?
- Einfluss von Kontaminationen (z.B. O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O) auf mechanische Eigenschaften
- Ansätze zum gezielten Einsatz von Prozessgasen
- Steigerung der Reproduzierbarkeit durch den Einsatz von AM-spezifische Gase?

**Kai Dietrich**, Doktorand, Linde Gas AG, Unterschleißheim

#### 12:10 Faserverstärkte 3D-Druck Bauteile

- neue Potentiale für die Kunststoffverarbeitungsindustrie
- Möglichkeiten und Grenzen faserverstärkter 3D-Druck Bauteilen
- Beispiele aus der industriellen Praxis (Automotive, Maschinenbau) zeigen den aktuellen Stand der Entwicklung auf
- Innovationsgrad: Verbesserung der Genauigkeit bei FDM-Verfahren und der Freiheitsgrade kann ein Innovationsgrad der Stufe 2 angenommen werden

**Rainer Brehm**, Geschäftsführer, vi2parts, Herdwangen

#### 12:45 Neue Werkstoffe für die Additive Fertigung: Amorphe Metalle

- Grundlagen zur Herstellung und Verarbeitung von metallischen Gläsern
- Eigenschaften und mögliche Anwendungsgebiete metallischer Gläser
- Herausforderungen und Potentiale bei der Additiven Fertigung
- Additive Fertigung metallischer Gläser bei Heraeus –Stand der Technik

**Moritz Stolpe**, Projektleiter, Heraeus Additive Manufacturing GmbH, Hanau

#### 13:20 Mittagspause

#### 14:30 Chancen und Herausforderungen der additiven Fertigung in der Zuliefererindustrie

- Neue Entwicklungen, innovative Konzepte und Fakten aus der Automobilbranche
- Strategisches Verständnis der Technologien aus Sicht eines Zulieferers
- Erfahrungen und Ausblick auf die Entwicklung und Produktion bis 2025

**Dipl.-Ing. (FH) Kamill Wolny**, Produktionstechnik Brose Gruppe/ Neue Technologien, Brose Fahrzeugteile GmbH, Coburg



## Additive Fertigung: Blick über den Tellerrand

### 15:05 Smart Jigs – Additive Manufacturing im Betriebsmittelfeld

- Herausforderung für das Produktionsengineering: Losgröße 1 ... aber in Massen gefertigt
- Smart Jigs: die Intelligenz diffundiert ins Werkzeug
- Schneller Weg zur individuellen Vorrichtung: Uniserienstandard von EDAG PS
- Einfache Lösung einer komplexen Aufgabe: medienfreier Greifer

**Dr.-Ing Frank Breitenbach**, Senior Fachexperte Planungsmethodik, EDAG Production Solutions GmbH & Co. KG, Fulda

### 15:40 Qualitätssicherung in der additiven Fertigung aus rechtlicher Sicht

- Anforderungen und Herausforderungen der Qualitätssicherung auf den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette
- Wirtschaftlichen Potentiale des 3D-Drucks aus rechtlicher Sicht
- Mögliche Vertragsbeziehungen aller Beteiligten entlang der Wertschöpfungskette
- Qualitätssicherung und das Ziel der Haftungsvermeidung

**Marco Müller-ter Jung, LL.M.**, Rechtsanwalt Partner, Fachanwalt für Informationstechnologierecht, DWF Germany Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Köln

### 16:15 Zusammenfassung der Konferenz und Schlusswort durch den Konferenzleiter

**Prof. Dr.-Ing. habil. Gerd Witt**, Institut für Produkt Engineering, Lehrstuhl Fertigungstechnik, Universität Duisburg-Essen

### 16:30 Ende der Konferenz

## Fachausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser VDI-Konferenz 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:

Sandra Klack  
Projektreferentin Ausstellungen & Sponsoring  
Telefon: +49 211 6214-188  
E-Mail: [klack@vdi.de](mailto:klack@vdi.de)

## Medienpartner



VDI-Spezialtag, Donnerstag, 21. September 2017

## „3D-Druck und Recht“ – Rechtliche Aspekte der additiven Fertigung mit Anwendungsszenarien und Praxisbeispielen

09:00 bis ca. 17:00 Uhr

**Ihre Leitung:** **Marco Müller-ter Jung, LL.M. (Informationsrecht)**, Rechtsanwalt Partner, Fachanwalt für Informationstechnologierecht, DWF Germany Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Köln



**Dr.-Ing. Jan T. Sehrt**, Akademischer Oberrat/Leiter RTC Duisburg, Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Institut für Produkt Engineering, Duisburg

### Zielsetzung

Der Spezialtag setzt sich zum Ziel, die Technologie der additiven Fertigung einer rechtlichen Betrachtung zuzuführen. An der Schnittstelle zwischen Juristen einerseits, und Ingenieuren, Führungskräften, Dienstleistern und sonstigen an der Wertschöpfungskette Beteiligten andererseits soll es zu einem interdisziplinären Austausch kommen, um die Kenntnis der rechtlichen Zusammenhänge und ein entsprechendes Problembewusstsein der komplexen rechtlichen Fragen zu stärken.

## Inhalte des Spezialtages

### 1. Einführung in die additive Fertigung (Dr. Jan T. Sehrt)

- Einordnung der additiven Fertigungsverfahren (3D-Druck) im Vergleich zu den traditionellen Fertigungsverfahren
- Klassifizierung und Verfahrensablauf
- Entwicklung und Potenziale der additiven Fertigungsverfahren
- Vorstellung ausgewählter additiver Fertigungsverfahren

### 2. Urheberrechtliche Betrachtung der Additiven Fertigung (Marco Müller-ter Jung, LL.M.)

- Voraussetzungen für den Urheberrechtsschutz
- Schutzgegenstände des Urheberrechts
- Urheberrechtliche Betrachtung des Herstellens der 3D-Druckvorlage
- Verwertung von CAD-Dateien – Haftung von Plattformbetreibern
- Urheberrechtliche Betrachtung der Herstellung eines Produktes mittels additiver Fertigung
- Lizenzierung – Einräumung von Nutzungs- und Verwertungsrechten
- Exkurs: Sonstiger Schutz von Konstruktionsdaten

### 3. Patent-, Design-, Marken- und Wettbewerbsrecht (Marco Müller-ter Jung, LL.M.)

- Reproduktionen – patent-, gebrauchsmuster- und designrechtliche Einordnung
- Wettbewerbsrechtlicher Schutz vor Nachahmungen von Produkten
- Voraussetzungen des Markenschutzes und der Nutzung von Kennzeichen

### 4. Anwendung der additiven Fertigung (Dr. Jan T. Sehrt)

- Typische Einsatzfelder der additiven Fertigung
- Aufzeigen von Mehrwerten (Wertschöpfung) bei der additiven Fertigung
- Wirtschaftlichkeit und Qualität
- Herausforderungen in der industriellen Fertigung

### 5. Vertragsrechtliche Herausforderungen (Müller-ter Jung, LL.M.)

- Vertragstypen: Kaufvertrag, Werkvertrag, Dienstvertrag
- Bestimmung der Vertrags- und Leistungspflichten in der industriellen Fertigung
- Gefahrübergang, Rüge-, Untersuchungs- und Mitwirkungspflichten
- Gewährleistung und Haftung
- „Customizing“ von „3D-Druck“-Produkten
- Mangelfolgeschaden und Haftungsbegrenzung

### 6. Standardisierungsaktivitäten bei der additiven Fertigung mit deutscher Beteiligung (Dr. Jan T. Sehrt)

- Überblick
- Zusammenspiel von VDI, DIN, ISO, CEN, ASTM

### 7. Compliance und Qualitätssicherung (Müller-ter Jung, LL.M.)

- Der Begriff der Compliance
- Product-Development-Compliance
- Bedeutung für die Technologie der additiven Fertigung
- Rechtsfragen der Produktsicherheit und Qualitätssicherung, z.B. Ersatzteilproduktion

### 8. Themenkomplex: Rechtsdurchsetzung (Müller-ter Jung, LL.M.)

- Die Geltendmachung und Durchsetzung von Ansprüchen
- Rechtsdurchsetzung in einer globalisierten Welt

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.de/Additive](http://www.vdi.de/Additive)

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

| 5. VDI-Fachkonferenz „Additive Manufacturing“                                   | VDI-Spezialtag „3D-Druck und Recht“                                    | Kombibuchung<br>VDI-Fachkonferenz + VDI Spezialtag<br>(Sparen Sie 150 €) |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> 19. und 20. September 2017<br>Duisburg<br>(02K0707017) | <input type="checkbox"/> 21. Dezember 2017<br>Duisburg<br>(02ST100001) | <input type="checkbox"/> 19. bis 21. Dezember 2017<br>Duisburg           |
| EUR 1.390,-   | EUR 890,-  | EUR 2.130,-  |

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.

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

Kartenummer \_\_\_\_\_ Prüfziffer \_\_\_\_\_ gültig bis (MM/JJ) \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

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**

**Haus der Unternehmer**, Düsseldorf Landstr. 7, 47249 Duisburg

**Zimmerbuchung**

Intercity Hotel Duisburg, Mercatorstraße 57, 47051 Duisburg, Tel. +49 203 607160, E-Mail: [duisburg@intercityhotel.com](mailto:duisburg@intercityhotel.com)  
Im Veranstaltungshotel ist zum 04.09.2017 ein begrenztes Zimmerkontingent (je nach Verfügbarkeit) unter dem Stichwort „VDI“ abrufbar.  
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 der Konferenz (zweitätig) sind die Pausengetränke, das Mittagessen und der Abendimbiss enthalten.  
Die Konferenzunterlagen werden den Teilnehmern via Download zur Verfügung gestellt. Im Leistungsumfang der Spezialtage sind die Pausengetränke und das Mittagessen enthalten. Die Unterlagen der Spezialtage erhalten Sie vor Ort.

**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](mailto: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.

