

Herausforderungen für FTS:
Autonomes Fahren, Positionierung
und Systemintegration



Bildquelle: © STILL GmbH

20. VDI-Flurförderzeugtagung 2019

Die Top-Themen:

- **Digitalisierung in der Praxis: vom Digital Twin bis Machine Learning und Flottenmanagement**
- **Lithium-Ionen-Akku vs. Brennstoffzelle – welche Systeme werden sich durchsetzen?**
- **Erfahrungsberichte von Anwendern aus produzierenden Betrieben und Hafenanlagen**
- **Physische Belastung der Bediener senken oder autonom auf dem Werksgelände transportieren?**
- **Nachhaltigkeitstrend gewinnt in der Intralogistik an Bedeutung**
- **Neuer Kundennutzen durch wartungsfreie Energieversorgung, Data Analytics und Digital Services**

Tagungsleitung

Dipl.-Ing. Heiner Sternstein,
Linde Material Handling GmbH,
Aschaffenburg

+ Fachausstellung

+ Informations- und Erfahrungsaustausch während der Abendveranstaltung

Sie hören Experten folgender Unternehmen:

BG Verkehr | Blue Inductive GmbH | BMW Group | Continental Reifen Deutschland GmbH | Exide Technologies GmbH | Eurogate GmbH & Co. KGaA | Ford-Werke GmbH | Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST | Grammer AG | Institut für Fördertechnik und Logistik IFT (Universität Stuttgart) | Jungheinrich AG | Kalmar Germany GmbH | KAUP GmbH & Co. KG | Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik fml (TU München) | Linde Material Handling GmbH | Logivations GmbH | NOW GmbH | SICK AG | STILL GmbH



1. Veranstaltungstag Dienstag, 10. September 2019

08:15 **Registrierung**

09:15 **Begrüßung und Eröffnung durch den Tagungsleiter**
Dipl.-Ing. Heiner Sternstein, Linde Material Handling GmbH, Aschaffenburg



Key Note

09:30 **Eine Zeitreise aus der Vergangenheit in die Zukunft – Elektromobilität**

- Historie der Batterieentwicklung bis hin zu modernen Antriebsbatterien
 - Elektrischer Antrieb für Flurförderzeuge in der Anwendung
 - Zukunft und Grenzen der Batterie- und Ladetechnik
- Dr. phil. nat. Kai Ruth**, Director Sales & Service Motive Power Germany, Exide Technologies GmbH, Büdingen



Innovationsfaktor Energiespeicher

Moderation: Dr. phil. nat. Kai Ruth, Exide Technologies GmbH

10:00 **Induktives Laden – der Weg zur wartungsfreien und voll automatisierten Energieversorgung für FFZ und FTS**

- Vollautomatisierte, wartungsfreie Energieversorgung
 - Steigerung der Flotteneffizienz durch systematisches prozessintegriertes „Opportunity Charging“
 - Keine Fahrtwege zu Ladestationen mehr – Umwidmung und wertschöpfende Nutzung von Flächen für Ladeinfrastruktur
- Matthieu Ebert, M. Sc.**, Key Account Manager, Blue Inductive GmbH, Freiburg

10:30 **Kann das überhaupt funktionieren?! Wunsch und Realität von höherem Warenumsatz durch schnelles Laden von Lithium-Ionen Batterien**

- Höherer Warenumsatz und niedrigere Gesamtbetriebskosten durch schnelles Laden konventioneller Lithium-Ionen Batterien
 - Benötigte Ladeinfrastruktur: Stromversorgung, Ladegeräte, Grenzfälle – kann vor Ort so schnell geladen werden wie gewünscht?
 - Einsparungspotentiale durch intelligentes Energie- und Flottenmanagement
- Dr. Dominik Margraf**, Senior Product Manager Motive Power EMEA, Exide

11:00 **Stapler mit Elektroantrieb als Ersatz für gasbetriebene Fahrzeuge**

Angefragt: **Frank Lehmann**, Geschäftsführer, Ensinger Mineral-Heilquellen GmbH, Vaihingen/Enz-Ensingen, **Wolfgang Faaß**, Hofmann Fördertechnik GmbH, Neckersulm



11:30 **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**



Neues von Herstellern und Zulieferern

Moderation: Dipl.-Ing. (FH) Achim Hausmann, Ford-Werke GmbH

12:00 **Innovatives Hochhubwagenkonzept mit vollintegrierter Lithium-Ionen-Batterie**

- Hochschubwagen mit revolutionärer Kompaktheit und Wendigkeit
 - Mehr Sicherheit durch neues Plattformkonzept und Assistenzsysteme
 - Einsatzzeiterhöhung bei optimaler Energieeffizienz durch Li-Ionen-Technologie
 - Intuitive Bedienelemente und Fahrzeugsteuerung
- Dipl.-Kaufm. (FH) Gunnar Tons**, Leiter Produktmanagement, Jungheinrich Norderstedt AG & Co. KG, Norderstedt

12:30 **Anbaugeräte 4.0: Wie Eisen „intelligent“ und „smart“ wird**

- Elektrisch angetriebenes und elektronisch gesteuertes Anbaugerät für Flurförderzeuge
 - Vernetzung von Anbaugerät und Flurförderzeug
 - Direkte Befehle vom Trägerfahrzeug für das Anbaugerät
 - Anbaugerät als Analyse und Assistenztool
- Dipl.-Ing. (FH) Valentin Sterzel**, Leiter Konstruktion und Entwicklung, KAUP GmbH & Co. KG, Aschaffenburg



13:00 **Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung**



Alternative Wasserstoff?

Moderation: Dr. phil. nat. Kai Ruth, Exide Technologies GmbH

14:30 **Clean Intralogistics Net – Warum der Brennstoffzelle in der Intralogistik der Durchbruch bevorsteht**

- Innovationscluster Clean Intralogistics Net
 - Fördermöglichkeiten im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP II)
 - Spezifische Vorteile der Brennstoffzelle in der Intralogistik
 - Demonstrationsprojekte und Marktpotenziale
- Dipl.-Ing. Wolfgang Axthammer**, Geschäftsführer und Programmleiter Spezielle Märkte und **Tobias König**, Programm Manager Grüne Logistik, Spezielle Märkte, Beide: Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie NOW GmbH, Berlin

15:00 **Einsatz von wasserstoffbetriebenen Flurförderzeugen**

- Gründe für die Umstellung der Flotte und Vorgehensweise
 - Auswirkungen auf CO₂-Emissionen, Produktivität und Flächenverfügbarkeit
 - Umgang mit Sicherheitsauflagen und technische Systemzuverlässigkeit
 - Verschleiß und Haltbarkeit der Brennstoffzellen
- Thomas Stiede**, Prozessverbesserung, Q-Management, Produktionsspezialist Logistik, BMW Group, Werk Leipzig



15:30 **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**



Herausforderungen für FTS

Moderation: Dipl.-Ing. Claus Häse, Kalmar Germany GmbH

16:00 **Die Intralogistik im Wandel – Potenziale und Herausforderungen für den Einsatz autonomer Transportsysteme auf dem Werksgelände**

- Ausgewählte Merkmale von „autonomen“ Transportsystemen
 - Outdoor-Einsatz von autonomen Transportfahrzeugen
 - Potenziale und Herausforderungen bei der Einführung autonomer Transportsysteme im Outdoor-Bereich
 - Technische Machbarkeit und Einsatzfelder
- Dana Clauer, M. Sc.**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Prof. Dr.-Ing. Johannes Fottner, Professor für Technische Logistik, Beide: fml – Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik, Technische Universität München, Garching

16:30 **STRADegy: Hafenterminal-Automatisierung mit automatischen Straddle Carriern in Europa**

- Brown-Field-Automatisierung von Container Terminals parallel zum Umschlagsbetrieb
 - Positionierung über ein terrestrisches Netzwerk als lokales und bodennahes Replikat des GPS-Systems
 - Gesteigerte „Intelligenz“ der Flottensteuerung zur performanteren Nutzung auf Mega-Terminals
 - Herausforderungen auf Grund nordeuropäischer Witterung
- Dipl.-Ing. Rüdiger Schultz**, Teilprojektleiter STRADegy, Operational Processes & Automation – Projekt STRADegy und **Dipl.-Ing. Alexander Boeck**, Technical Automation Manager, Beide: Eurogate GmbH & Co. KGaA, Bremen

- 17:00 FTS-Integration in einen bestehenden Fertigungsprozess**
- Herausforderungen in einer gewachsenen Produktionsumgebung
 - IT und Automation – Chancen und Hindernisse
 - Arbeitsroutine von Produktionsmitarbeitern und „FTS Kollegen“
- Dipl.-Ing. Catharina Henkelmann**, Teamleitung Instandhaltung Presswerk, Karosseriebau, Ford-Werke GmbH, Köln

17:30 Ende des ersten Veranstaltungstages

ab 18:30 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, 11. September 2019

- 08:50 Begrüßung und Eröffnung durch den Tagungsleiter**
Dipl.-Ing. Heiner Sternstein, Linde Material Handling GmbH

Key Note

- 09:00 Bedürfnispyramide der Intralogistik**
- Ableitung einer Bedürfnispyramide für die Intralogistik
 - Vom Kundenprozess zum Fahrzeug und wieder zurück
 - Umsetzung in der Praxis
- Dr. Henry Puhl**, Vorsitzender der Geschäftsführung, STILL GmbH, Hamburg

Neues von Herstellern und Zulieferern

Moderation: Dipl.-Wirtsch.-Ing. Roland Senninger, BASF SE

- 09:30 Steigerung der Intelligenz und Vernetzung von Flurförderzeugen durch Assistenzsysteme – Umsetzung einer modularen Assistenzsystemplattform**
- Definition eines Bezugsrahmens zur Einordnung von Fahrerassistenzsystemen nach Grad der Vernetzung und Darstellung typischer Beispiele
 - Herausforderungen bei vernetzten Lösungen in Lagerumfeld und IT
 - Modularität als Schlüssel zur Beherrschung hochvariabler Anforderungen in vernetzten Lösungen
 - Auf der Plattform aufbauende technische Lösungen auf Basis digitaler Bildverarbeitung und Ultrabreitband Funktechnologie
- Dipl. Wirtsch.-Ing. Dr. Felix Riesenhuber**, Leiter Produktmanagement – Assistenzsysteme und Module, Modulentwicklung | TM, Jungheinrich AG, Hamburg und Dr. Oliver Raddatz, Leiter Zentrale Modulentwicklung und Christian Fischer, Leiter Entwicklung Assistenzsysteme, Beide: Jungheinrich AG, Norderstedt

- 10:00 Schwarzes Gold: Wie intelligente Reifen die Intralogistik in Bewegung halten**
- Mehr Sicherheit, Produktivität und Nachhaltigkeit dank intelligenter Reifensensoren
 - Das Fallbeispiel Krombacher
 - Das Fallbeispiel MOL
 - Der voll vernetzte Stapler
- Dipl.-Ing. (FH) Martin Welzhofer**, Head of R&D Commercial Specialty Tires und Michael Christian Lorenz, Business Development Digital Solutions, Commercial Specialty Tires, alle: Continental Reifen Deutschland GmbH, Hannover

10:30 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung



Sicherheit – Gesundheit – Nachhaltigkeit

Moderation: Dipl.-Ing. Ralph Krogmann, Jungheinrich AG

- 11:00 Nachhaltigkeit und Flurförderzeuge – Relevanz und Umsetzung in der Praxis**
- Nachhaltigkeitsbezogene Anforderungen in der Intralogistik
 - Wesentliche unternehmerische Aspekte des Nachhaltigkeitsmanagements
 - Lösungsvorschläge zur Umsetzung der nachhaltigkeitsbezogenen Anforderungen im Unternehmen
- Dr. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Holger Hoppe**, Senior Director Sustainability Management, Linde Material Handling GmbH, Aschaffenburg
- 11:30 Haptische Warnung für Gabelstapler zur Sicherheitssteigerung und Fahrerentlastung**
- Menschliche Wahrnehmung: Reizschwellen und Reaktionszeiten
 - Optik, Akustik und Haptik als mögliche Informationskanäle
 - Funktionalität und Nutzen der haptischen Warnung für Applikation Gabelstapler
- Dr. phil. Susanne Frohriep**, Team Lead Global Ergonomics, Usability & Design, Grammer AG, Kümmersbruck

- 12:00 Lärm- und Vibrationsmessungen auf Flurförderzeugen**
- Rechtsgrundlagen für die Expositionsermittlung
 - Beispiele aus der Praxis
 - Lärm- und Vibrationsbelastungen und deren Einflussgrößen
- Dipl.-Ing. (FH) Thomas Oestereich**, Referent Physikalische Einwirkungen, Geschäftsbereich Prävention, Abteilung Einwirkungen und Berufskrankheiten, BG Verkehr, Hamburg

12:30 Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung



Sensorik für Assistenzsysteme

Moderation: Dipl.-Ing. Ralph Krogmann, Jungheinrich AG

- 13:30 Projekt S³ – Auf dem Weg zur sicheren 3D-Sensorik**
- 3D-Umgebungssensoren für mobile Roboter
 - Anforderungen an die Sensoren hinsichtlich der Personensicherheit
 - Fortschritte und Entwicklungen aus dem Projekt S³
- Dipl.-Ing. David Korte**, Akademischer Mitarbeiter, Institut für Förder-technik und Logistik (IFT), Universität Stuttgart
- 14:00 Das FFZ von morgen – Wie neueste 3D-Snapshot-Kameras Arbeiten erleichtern und Unfälle vermeiden**
- 3D-Snapshot-Technologien: Time-of-Flight und Stereovision
 - Welche 3D-Technologie ist die beste?
 - 3D-Kollisionsvermeidung für bemannte und unbemannte Flurförderzeuge
 - Weitere Anwendungen zur Assistenz und Automatisierung
- Dr. Nadja M. Nagel**, Applications Engineering, Business Unit 3D Compact Systems und Dr. Fabian Zimmer, Applications Engineering und Dr. Anatoly Sherman, Head of Product Management & Applications Engineering, alle: SICK AG, Waldkirch

14:30 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung



Digitalisierung treibt Flottenmanagement

Moderation: Dipl.-Wirtsch.-Ing. (BA) Marcus Fritz, Toyota Material Handling

15:00 Wie schaffen Analytik und digitale Services neuen Kundennutzen?

- Wie kann der Informationsfluss der angeschlossenen Flotte die Wartungsprozesse erheblich vereinfachen?
- Wie künstliche Intelligenz eingesetzt werden kann, um neue Erkenntnisse im Zusammenhang mit vorbeugender Wartung zu entdecken
- Kunden in einer sehr frühen Phase der Entwicklung digitaler Dienste beteiligen
- Herangehensweise an eine kundenorientierte Entwicklung

Dipl.-Ing. (FH) Bernd Volkmer, Project Manager, PMP, New Services Business Concepts – Digitalization, Kalmar Germany GmbH, Hamburg

15:30 Maschinelles Lernen und Computer Vision: Kamerabasierte Lokalisierung für Tracking und Navigation von AGVs

- Festmontierte, intelligente Kamerainfrastruktur zur Objekterkennung mit KI
- Echtzeit-Tracking aller Fördermittel (Stapler, Wägen, Paletten usw.)
- Steuerung des AGVs ohne Navigationskomponenten auf dem Fahrzeug
- Digitaler Zwilling des Lagers für umfangreiche Analyse- und Auswertungsmöglichkeiten

Dr. Christoph Plapp, Managing Partner, Logivations GmbH, München

16:00 Weißt du, wieviel Stapler stehen? – Effiziente Prozesse durch einfachen Retrofit für Flurförderzeuge zur Echtzeit-Datengewinnung

- Auslastung, Ort und Nutzung der intralogistischen Ressourcen: Stand der Transparenz in den Betrieben
- Agiles Prozess- und Ressourcenmanagement durch Echtzeitdatenverarbeitung
- Möglichkeiten zur Gewinnung von Daten in Echtzeit - Sensoren und IT-Systeme
- Anwendung eines Semantic Layer zur Beschreibung von relevanten Prozessdaten in einer Ontologie auf Basis einer VDI-Richtlinie als Digital Twin für Flurförderzeugen

Dr.-Ing. Jan Cirullies, Abteilungsleiter Logistik und Hendrik Haße, Beide: Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST, Dortmund

16:30 Schlusswort durch den Tagungsleiter und Ende der Veranstaltung



Fünf gute Gründe, warum Sie die Tagung besuchen sollten:

1. Erfahren Sie mehr über effiziente Prozesse durch einfachen Retrofit für Flurförderzeuge zur Echtzeit-Datengewinnung
2. Diskutieren Sie über Anbaugeräte 4.0: Wie Eisen „intelligent“ und „smart“ wird
3. Informieren Sie sich über haptische Warnungen für Gabelstapler zur Sicherheitssteigerung und Fahrerentlastung
4. Lernen Sie aktuelle Methoden der Lärm- und Vibrationsmessungen auf Flurförderzeugen
5. Nach der Veranstaltung wissen Sie mehr über intelligente Reifen, die die Intralogistik in Bewegung halten



Weitere interessante Veranstaltungen

VDI-Seminare

Gefährdungsanalyse und Risikobeurteilung

17. und 18. September 2019, Fürth

Grundlagen des Innovationsmanagements

23. und 24. September 2019, Karlsruhe

Produktideen methodisch entwickeln und bewerten

01. und 02. Oktober 2019, Nürnberg

Zuverlässigkeitsmethoden für Entwicklung und Serie

01. und 02. Oktober 2019, Nürnberg

Projektmanagement für Konstruktions- und Entwicklungsleiter

22. und 23. Oktober 2019, Nürnberg

Schwingungstechnik und Maschinendynamik

28. und 29. November 2019, Aschheim bei München



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:
 Vanessa Ulbrich
 Projektreferentin Ausstellungen & Sponsoring
 Telefon: +49 211 6214-918
 E-Mail: ulbrich@vdi.de

Aussteller

- Blue Inductive GmbH
- Domnick+Müller GmbH+Co. KG
- VETTER Industrie GmbH

(Stand 12.04.2019)

Medienpartner



Fachlicher Träger

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (VDI-GPL)

Fachbereich Technische Logistik

Im Fachbereich Technische Logistik sind alle Aktivitäten des VDI auf diesem Fachgebiet gebündelt. Fachausschüsse erarbeiten mit Ihrem Know-How aktuelle Stellungnahmen zu Fragestellungen der Technischen Logistik. Die Ergebnisse der Aktivitäten werden in Form von VDI-Richtlinien oder im Rahmen von Veranstaltungen des VDI veröffentlicht.

www.vdi.de/gpl

Tagungsleitung



Dipl.-Ing. Heiner Sternstein,
Linde Material Handling GmbH

Programmausschuss

Dipl.-Ing. (FH) Heinz-Werner Haupt, Vertrieb Flurförderzeuge, Verkaufsleiter Großkunden, Gruma Fördertechnik GmbH, Garching-Hochbrück

Dipl.-Ing. (FH) Achim Hausmann, Spezialist, Flurförderzeuge, Leasing & Management, Technical Business Office, Material Flow & Packaging Engineering – MP&L Europe, Ford-Werke GmbH, Köln

Dipl.-Ing. Ralph Krogmann, Leiter Verbände und Produktsicherheit, Jungheinrich AG, Norderstedt

Dipl.-Ing. Heiner Sternstein, IPR & Associations – Technical Standards, Linde Material Handling GmbH, Aschaffenburg (Tagungsleiter)

Dipl.-Wirtsch.-Ing. (BA) Marcus Fritz, European Key Account Manager, Toyota Material Handling Europe, Isernhagen

Dipl.-Ing. Claus Häse, Leiter Technik, Kalmar Germany GmbH, Hamburg

Dipl.-Wirt.-Ing. (TH) Roland Senninger, Betriebsleiter Fahrzeugtechnik, Flottenmanagement und Werkstätten, BASF SE, Ludwigshafen

Dr. phil. nat. Kai Ruth, Director Sales & Service Motive Power Germany, Exide Technologies GmbH, Büdingen

Dr.-Ing. Thomas Sowa, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fachbereich Technische Logistik, VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik, Düsseldorf



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

Mit Anwendervorträgen von BMW, Eurogate und Ford

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/01TA706019

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

20. VDI-Flurförderzeugtagung 2019

10. und 11. September 2019
Baden-Baden
(01TA706019)

EUR 940,-

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. 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

Kongresshaus Baden-Baden, Augustaplatz 10, 76530 Baden-Baden, Tel.: +49 7221 304-0, E-Mail: info@kongresshaus.de

Zimmerreservierung

Ein Zimmerkontingent ist in den Hotels in Baden-Baden unter <http://veranstaltungen.baden-baden.de/vdiflurförderzeugtagung19> abrufbar. Bitte beachten Sie, dass dieses begrenzt ist.

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 Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen, und die Abendveranstaltung enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern zur Verfügung gestellt.



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.

