

9. VDI-Fachtagung

Optische Technologien in der Fahrzeugtechnik 2022

Die Top-Themen:

- Hochauflösende Scheinwerfersysteme
- Produktionssysteme & Messtechnik
- Innovative Lichttechnologien
- Gesetzgebung & Bewertung
- Kommunikation mit optischen Systemen

Tagungsleitung

Prof. Dr. rer. nat. Cornelius Neumann, Institutsleitung, Lichttechnisches Institut, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

+ Fachausstellung

+ Podiumsdiskussion

+ Spezialtag

„Innovative Lichttechnologien im Fahrzeug – Chancen und Herausforderungen“
am 29.06.2022

Mit aktuellen Vorträgen von:

ANSYS Germany | Fraunhofer IPT | Fraunhofer ISOB | HELLA | IAV |
Karlsruhe Institut of Technology | Marelli Automotive Lighting | OSRAM |
PGUB Management | SUSS MicroOptics | TechnoTeam | TU Darmstadt |
Universität Hannover | ZEISS

Ideelle Mitträger:



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
in der Helmholtz-Gemeinschaft



Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
www.vdi-wissensforum.de/01TA404022
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154

30. Juni und 01. Juli 2022, Karlsruhe

1. Veranstaltungstag Donnerstag, 30. Juni 2022

08:15 **Registrierung**

Begrüßung und Eröffnungs-Keynote

09:20 **Licht im Automobil – wohin des Weges?**

Prof. Dr. rer. nat. Cornelius Neumann, Institutsleitung, Lichttechnisches Institut, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

Car2X-Kommunikation

Moderation: Dr. Karsten Eichhorn, Hella KGaA & Co., Lippstadt

10:00 **Bildgebende Car2Car-Kommunikation mittels sichtbaren Lichts**

- Verbesserte Cybersicherheit durch visuelle Identifizierbarkeit des Senders

- Kilohertz-Kommunikation mit kostengünstiger Serientechnik
- Volle Beibehaltung der regulären Scheinwerferfunktion

Jens Ziehn M. Sc., Forschungsgruppenleiter, Forschung und Entwicklung, Dr.-Ing. Masoud Roschani, Post-Doc., Fraunhofer IOSB e. V. Karlsruhe, Dr.-Ing. Melanie Helmer, Arbeitsgruppenleiter, Lichttechnisches Institut (LTI), Karlsruhe

10:30 **Lichtbasierte Kommunikationsschnittstelle zwischen automatisierten Fahrzeugen und anderen Verkehrsteilnehmern**

- Herausforderung nicht eindeutiger Verkehrssituationen
- Möglichkeit zur Kommunikation mit automatisierten Fahrzeugen
- Lichtbasierte Mensch-Maschine-Schnittstelle

Maximilian Baumann M. Sc., Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Forschung und Entwicklung, Prof. Dr. rer. nat. Cornelius Neumann, Institutsleitung, Dr.-Ing. Melanie Helmer, Arbeitsgruppenleiter, Lichttechnisches Institut, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

11:00 **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

Hochauflösende Scheinwerfersysteme

Moderation: Dipl.-Ing. Doris Boebel, Marelli Automotive Lighting GmbH, Reutlingen

11:30 **Verbesserung der kameragestützten Objekterkennung im Straßenverkehr durch nahinfrarote Zusatzbeleuchtung**

- Auslegung eines nahinfraroten Beleuchtungsprototypen
- Einfluss von nahinfraroter Beleuchtung auf die Genauigkeit von Objekterkennungsalgorithmen
- Ergebnisbewertung im Kontext der Anforderungen des automatisierten Fahrens

Max Sundermeier M. Sc., Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Hauke Dierend M. Sc., Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Prof. Dr.-Ing. Roland Lachmayer, Institutsleitung, Institut für Produktentwicklung und Gerätebau (IPEG), Fakultät für Maschinenbau, Leibniz Universität Hannover

12:00 **Stadtlicht mit hochauflösenden Scheinwerfern: Verbesserte Ausleuchtung, reduzierte Blendung und Energieeinsparung**

- Lichtfunktionen für hochauflösende Scheinwerfer
- Intelligente Lichtsteuerung
- Nachhaltigkeit

Dr. rer. nat. Carsten Wilks, Leiter Innovationen Lichtelektronik, Forschung und Entwicklung, Dipl.-Ing. Boris Kubitza, Project Manager, HELLA GmbH & Co. KGaA, Lippstadt

12:30 **Anforderungen an eine Scheinwerferkalibrierung für hochauflösende Systeme**

- Motivation für eine automatisierte Scheinwerferkalibrierung
- Stand der Technik: Scheinwerferkalibrierung
- Bekannte Verfahren aus der Photogrammetrie
- Herausforderungen und Einflussfaktoren, bei der Anwendung im Fahrzeug

Ridon Arifi M. Sc., Doktorand, Forschung und Entwicklung, Dr.-Ing. Melanie Helmer, Arbeitsgruppenleiter, Prof. Dr. rer. nat. Cornelius Neumann, Institutsleitung, Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe

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

Moderne Produktionssysteme

Moderation: Dr. Thomas Reiners, LMT Lichtmesstechnik Berlin GmbH

14:00 **Selbstlernende Produktionsmaschinen für die automatisierte Fertigung von Lichtsystemen**

- Komplexe Algorithmen für die automatisierte Montage
- Industriereife Lösungen zur komplexen Strahlanalyse und Ausrichtung auf Basis von KI

- Reduzierung des Entwicklungsaufwandes und der Taktzeiten

Maximilian Hoeren M. Sc., Gruppenleiter, Präzisionsmontage und Automatisierung, Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher, Institutsleitung, Daniel Zontar M. Sc., Abteilungsleiter, Fraunhofer Institut für Produktionstechnologie IPT, Aachen

14:30 **Weiterentwicklungen in der MLA Technologie – Applikationen und technologische Umsetzung**

- Parameterraum für Mikrooptiken
- Exterieur und Interieur Projektionen
- Farbmischung/Color Mixing

Christopher Bremer M. Sc., Entwicklungsingenieur, Forschung und Entwicklung, Dr. Wilfried Noell, Director of Research and Development, Dr. Reinhard Völkel, CEO, SUSS MicroOptics SA, Hauterive (Schweiz)

15:00 **Fertigungsgerechtes Optisches Design unter Anwendung der VDI/VDE 5596**

- Motivation zu fertigungsgerechtem optischem Design
- Wie virtuelle Prototypen helfen können
- Sensitivitätsanalyse zur Ermittlung der beeinflussenden Parameter
- Beispiel: Optimierung eines Lichtleiters

Dipl.-Ing. (FH) Günther Hasna, Teamleiter Sensoren und Photonik, Forschung und Entwicklung, ANSYS Germany GmbH, Ismaning

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



Lichtsysteme mit innovativer Funktionalität

Moderation: Dr. Wolfgang Huhn, Senior Advisor, Driving Vision News, Neuilly-sur-Seine

16:00 Holografie – Neue Möglichkeiten in der Fahrzeugbeleuchtung

- Use-Cases für holografische Funktionen
- Design holografischer Funktionen – Beleuchtungssysteme
- Hologramm – Gestaltung des holografischen Bildes/Objektes
- Prototypen
- Prozesskette für Serien-Entwicklung

Dipl.-Ing. Martin Mügge, Projektleiter, Optik – und Sytementwickler, Forschung und Entwicklung, HELLA GmbH & Co. KGaA, Lippstadt, Christoph Erler, Head of ZEISS Venture MicroOptics, ZEISS Venture MicroOptics, Jena

16:30 Die Mobilität der Zukunft – Spielwiese für gesundheitsfördernde Lichtfunktionen beim autonomen Fahren?

- Vom Fahrer zum Insassen – die Mobilität der Zukunft
- Innovative, insassenzentrierte und gesundheitsfördernde Lichtfunktionen
- Ausblick auf die Innenraum-Beleuchtung 2030

Bayram Balkan M. Sc., Projektleiter, Forschung und Entwicklung, Sven Bogdanow, Abteilungsleiter, IAV GmbH, Gifhorn, Prof. Dr.-Ing. Benedikt Kleinert, Lehrgebiet Konstruktion & CAD, Hochschule Magdeburg-Stendal

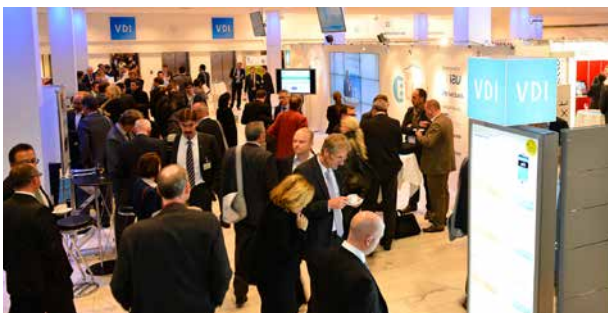
17:00 Ist automatisiertes Fahren mit kamera-optimierten Lichtfunktionen besser möglich? Top-Down-Entwicklung optimierter Lichtverteilungen für das automatisierte Fahren

- Unterstützung der Kamera-Wahrnehmung durch neuartige Lichtfunktionen für autonomes Fahren
- Kombination von hochaufgelösten Lichtverteilungen und einem hochgenauen 3D-Umgebungsmodell
- Top-Down-Rapid-Prototyping Lichtsimulations-Umgebung
- Steigerung von Verkehrssicherheit, Akzeptanz und Effizienz mittels Lichts, Intensionsdarstellung

Dr.-Ing. Rainer Kauschke, Licht Innovationsmanager, Projektleiter, Forschung und Entwicklung, HELLA GmbH & Co. KGaA, Lippstadt, Mirko Waldner, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Technische Universität Dortmund, Markus Grünke, Technischer Projektleiter, 3D Mapping Solutions GmbH, Holzkirchen

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

Freitag, 01. Juli 2022

09:00 Begrüßung und Eröffnung durch den Tagungsleiter

Prof. Dr. rer. nat. Cornelius Neumann, Institutsleitung, Lichttechnisches Institut, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

Keynote

09:05 Auf dem Weg zu intelligenten Scheinwerfer-Lichtverteilungen in- und außerhalb der Stadt: Aktuelles aus Forschung & Entwicklung

- Helligkeit, Kontrastwahrnehmung
- Licht in der Stadt
- Wie steuert man LED-Pixel-Arrays für Lichtverteilungen?

Prof. Dr.-Ing. Tran Quoc Khanh, Leiter des Fachgebietes Lichttechnik, TU Darmstadt

Podiumsdiskussion

09:40 „Neue Lichttechnologien in der Fahrzeugfront und ihre Auswirkungen auf die Fahrzeugsicherheit“

Moderation: Dr. Wolfgang Huhn, Driving Vision News

Diskussionsteilnehmer: Prof. Dr.-Ing. Tran Quoc Khanh, TU Darmstadt, Prof. Dr.-Ing. Benedikt Kleinert, Hochschule Magdeburg-Stendal, Dipl.-Ing. Doris Boebel, Marelli Automotive Lighting

10:30 Kaffeepause mit Besuch der Fachaussstellung

Bewertung lichttechnischer Systeme – Gesetzgebung vs. Consumer Test

Moderation: Prof. Dr.-Ing. Benedikt Kleinert, Hochschule Magdeburg-Stendal

11:00 Das beste aus zwei Welten – Innovationen in der Lichtmesstechnik

- Trends in der Standardisierung von Laborbedingungen und Lichtmesstechnik
 - Von der theoretischen Arbeit in CIE und GTB zu produktiven Laboren
 - High-Tech-Messtechnik zur einfachen Bewertung von Licht
- Dipl.-Ing. Christian Schwanengel**, Prokurist, Produktentwicklung Lichtmesstechnik & Bildverarbeitung, TechnoTeam BV GmbH, Ilmenau, Dr. Thomas Reiners, Mitglied der Geschäftsführung, LMT Lichtmesstechnik GmbH, Berlin, Dr. Udo Krüger, Geschäftsführung, TechnoTeam BV GmbH, Ilmenau

11:30 „Headlamp Safety Performance Rating“ – Ein Instrument zur Verbesserung der Verkehrssicherheit

- Verkehrssicherheit durch das Vergleichen von Scheinwerfersystemen
- Erstes, qualitatives Bewertungsverfahren für adaptives Fernlicht
- Bewertung für das Gesamtscheinwerfersystem und für die Einzellichtfunktionen

Dr. rer. nat. Felix Freytag, Entwicklungsingenieur, Forschung und Entwicklung, Dr.-Ing. Ernst-Olaf Rosenhahn, Gruppenleiter Scheinwerferinnovation, Marelli Automotive Lighting GmbH, Reutlingen

12:00 Dynamische Bodenprojektionen: Experimentelle Untersuchungen bzgl. photometrischer Anforderungen

- Photometrische Mindestanforderungen an Bodenprojektionen zur Kommunikation mit der Umgebung
- Grundlegendes Verständnis dargestellter Informationen durch das Fahrzeug umgebende Betrachter
- Einfluss verschiedener Untergründe auf das Verständnis dargestellter Informationen
- Einfluss der Güte dargestellter Informationen auf das Verständnis dargestellter Informationen

Dr. Felix Maier, Entwicklungsingenieur, Forschung und Entwicklung, Dr. Ulrike Schlöder, Entwicklungsingenieurin, Marelli Automotive Lighting Reutlingen GmbH

12:30 Mittagessen mit Besuch der Fachausstellung



Innovative Lichttechnologien

Moderation: Dipl.-Ing. Sascha Knake-Langhorst, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. DLR, Braunschweig

13:30 Wärmesenkenfreies Scheinwerfer-Konzept mit effizienten LEDs

- Kostenoptimiertes LED-Scheinwerfer Konzept
- Leistungs-LED-Kühlung ohne Wärmesenken
- Vereinfachte Ansteuerungsarchitektur
- Hocheffiziente LEDs für den Scheinwerfereinsatz

Stefan Grötsch, Senior Principal Engineer, Forschung und Entwicklung, Dr. Alexander Günther, Optical Design, Rainer Huber, Thermal Management, ams OSRAM International GmbH, Regensburg

14:00 FlatLight – Flache Leuchtelemente für individuelles Styling von Signalfunktionen

- Innovative Flächenleuchtelemente für die Fahrzeug-Signalbeleuchtung
- Signalfunktionen auf Basis von LED-Lichtquellen und innovativen Lichtleitern

Martin Vollmer M. Sc., Leiter Innovation & Proof of Concept Business Division Lighting, Forschung und Entwicklung, HELLA GmbH & Co. KgaA, Lippstadt

14:30 Das Ende von Haitz's Law? Folgt die LED-Technologie noch den langjährigen Gesetzmäßigkeiten?

- LED: Exponentielle Lichtstromsteigerungen und Kostenreduktionen seit 20 Jahren
- Erfolgreicher LED-Einsatz für verschiedene Produktsegmente
- Sind weitere Steigerungen in der bisherigen Geschwindigkeit erforderlich und möglich?
- Mechanismen und Auswirkungen von Haitz's Law und Prognose weiterer Entwicklungen

Dipl.-Ing. Detlef Decker, Senior Consultant, PGUB Management Consultants GmbH, Wiesbaden

15:00 Verleihung des Best Paper Awards

15:15 Ende der Veranstaltung



Weitere interessante Veranstaltungen

Seminare:

Optische Technologien im Fahrzeug

26. - 27.09.2022 in Stuttgart

Umfeldsensorik im Fahrzeug

15.09.2022, Frankfurt am Main

Grundlagenwissen Sensoren im Fahrzeug Technologien – Funktionen – Einsatz – Test

14.06.2022, Frankfurt am Main

Tagungsleitung

Prof. Dr. rer. nat. Cornelius Neumann, Institutsleitung, Lichttechnisches Institut, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

Programmausschuss

Dipl.-Ing. Doris Boebel, Marelli Automotive Lighting Reutlingen (Germany) GmbH, Reutlingen

Dr. Karsten Eichhorn, Hella GmbH & Co. KGaA, Lippstadt

Dr. Reinhold Fiess, Robert Bosch GmbH, Stuttgart

Dr.-Ing. Wolfgang Huhn, Senior Advisor, Driving Vision News, Neuilly-sur-Seine

Prof. Dr.-Ing. Benedikt Kleinert, Lehrgebiet Konstruktion & CAD, Hochschule Magdeburg-Stendal

Dipl.-Ing. Sascha Knake-Langhorst, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. DLR, Braunschweig

Dr.-Ing. Erik Marquardt, Verein Deutscher Ingenieure e. V., Düsseldorf

Dr. Thomas Reiners, LMT Lichtmesstechnik Berlin GmbH

Fachlicher Träger

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (Fachbereich Optische Technologien)

Im VDI-Fachbereich Optische Technologien werden ausgewählte Themen dieses Fachgebietes bearbeitet. In Fachausschüssen werden aktuelle Techniken bewertet und auf Ihre Anwendung untersucht. Ergebnisse der Fachausschussaktivitäten sind VDI-Richtlinien und Veranstaltungen.

www.vdi.de/ot

Ideelle Mitträger



Karlsruher Institut für Technologie



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
in der Helmholtz-Gemeinschaft

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 Tagungsgeschehens „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:


Ansprechpartnerin:

Martina Slominski
Gruppenleiterin Ausstellung & Sponsoring
Telefon: +49 211 6214-385
E-Mail: slominski@vdi.de

VDI-Spezialtag, Mittwoch, 29. Juni 2022

Innovative Lichttechnologien im Fahrzeug – Chancen und Herausforderungen

09.00 – 17.00 Uhr, Karlsruhe

 Ihre Leitung: **Prof. Dr.-Ing. Benedikt Kleinert**, Lehrgebiet Konstruktion & CAD, Hochschule Magdeburg-Stendal

Zielsetzung

Der VDI-Spezialtag beschäftigt sich mit den Chancen und Herausforderungen bei der Entwicklung aktueller und künftiger Lichtsysteme für Fahrzeuge. Elektromobilität, neue Mobilitätskonzepte, sowie die 17 Sustainable Development Goals (SDG), stellen neue und erweiterte Anforderungen an die Lichttechnologien im Fahrzeug. In Anlehnung an den Entwicklungsprozess gemäß V-Modell und einer funktionsorientierten Entwicklung werden in diesem Workshop die Bereiche „Anforderungen, Lichttechnologien und Bewertungsmethoden“ gemeinsam näher beleuchtet.

Ziel des Spezialtages ist es, im interdisziplinären Austausch die Chancen und Herausforderungen zu identifizieren, um gezielt Maßnahmen für die Entwicklung aktueller und künftiger Systeme daraus abzuleiten.

Im Sinne des Workshop-Charakters finden in den einzelnen Blöcken interaktive, praxisorientierte Gruppenarbeiten statt. Anschließend werden die Ergebnisse mit allen Teilnehmern diskutiert und Fragestellungen aufgegriffen.

Aussteller

(Stand 01.03.2022):

- Optics Balzers GmbH
- Suss MicroOptics SA

Sponsor



Inhalte des Spezialtages

„Lichttechnologien im Fahrzeug – Chancen und Herausforderungen“

- Historie
- Die rasante Entwicklung
- Einflussgrößen

Neue Anforderungen an Lichttechnologien im Fahrzeug

- Ursprüngliche Anforderungen
- Geänderte Rand- und Rahmenbedingungen und deren Einfluss
- Künftige Herausforderungen

Überblick „Lichttechnologien im Fahrzeug und deren Potentiale“

- Historie
- Wichtige Meilensteine
- Spielwiese für innovative Licht-Funktionen

Gesetzmäßigkeiten vs. Consumer Tests

- Unumgängliche Gesetzmäßigkeiten
- Wichtige Consumer Tests
- Mehrwert der Absicherung?

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

Ihre Plattform rund um die aktuellen Trends optischer Technologien im Fahrzeug

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/01TA404022

Sparen Sie 150 € durch
Buchung vom Kombipreis

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

VDI-Spezialtag Innovative Lichttechnologien im Fahrzeug – Chancen und Herausforderungen	9. VDI-Tagung Optische Technologien in der Fahrzeugtechnik	Kombipreis Spezialtag + Fachtagung
<input type="checkbox"/> 29. Juni 2022 Karlsruhe (01ST406022)	<input type="checkbox"/> 30. Juni und 01. Juli 2022 Karlsruhe (01TA404022)	<input type="checkbox"/> 29. Juni bis 01. Juli 2022 Karlsruhe
EUR 740,-	EUR 1.090,-	EUR 1.680,-

1111

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer* _____

* Für den VDI/VDSI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI/VDSI-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/Zimmerbuchung

AkademieHotel Karlsruhe, Am Rüppurrer Schloß 40, 76199 Karlsruhe, Tel.: +49 721/9898-0;
E-Mail: bankett.karlsruhe@bwgv-hotel.de

Ein Zimmerkontingent ist im Hotel unter dem Stichwort „VDI Wissensforum GmbH“ bis zum 01.06.2022 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 am 30.06.2022 enthalten.

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.

