



VDI-Fachkonferenz

Rückbau kerntechnischer Anlagen

Die Top-Themen:

- **Atomausstieg in Deutschland - Sicherheit langfristig gewährleisten**
- **MYRRHA oder lässt sich die Problematik der Endlagerung entschärfen**
- **Rückbau und Entsorgung im Spannungsfeld technischer und öffentlicher Sicht auf Strahlung**
- **Rückholung der radioaktiven Abfälle aus der Schachanlage Asse II**
- **Flottenstrategie im Rückbau – Reduzierung der Komplexität und Steigerung der Sicherheit**
- **Internationale Bemühungen zur Förderung des Rückbaus und Altlastenmanagements**

+ **buchbarer Spezialtag**
Radiologische Charakterisierung
zur Vorbereitung der Freigabe

+ **Fachausstellung**

+ **Ihre Konferenzleitung**
Prof. Dr.-Ing. Sascha Gentes,
Leitung Institut für Technologie
und Management im Baubetrieb,
Karlsruher Institut für Technologie

Sie hören Experten folgender Unternehmen:

Berthold Technologies | Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung | Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit | Kapellmann und Partner | KIT | Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe | Kraftanlagen Heidelberg | Nuclear Energy Agency | PreussenElektra | Prof. Schiffers Bauconsult | swissnuclear | TÜV NORD EnSys Hannover | TÜV Rheinland Industrie Service | VPC



1. Konferenztag Mittwoch, 06. Juli 2022

- 10:00 **Begrüßung und Eröffnung**
Prof. Dr.-Ing. Sascha Gentes, Leitung Institut für Technologie und Management im Baubetrieb, Karlsruher Institut für Technologie

Endlagerung - wohin mit dem problematischen Material?

- 10:10 **Das letzte Kapitel des Atomausstiegs in Deutschland - Sicherheit langfristig gewährleisten**

- Die Bestandsaufnahme: Abschaltung der letzten Reaktoren Ende 2022
- Das Ziel: dauerhaft sichere Endlagerung
- Der Übergang: sichere, begrenzte Verlängerung der Zwischenlagerung
- Die Notwendigkeit: Kompetenz- und Wissenserhalt

Dipl.-Ing. Wolfram König, Präsident, Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE), Berlin

- 10:50 **MYRRHA oder lässt sich die Problematik der Endlagerung mit der Transmutation entschärfen?**

- MYRRHA, geplanter Forschungsreaktor bei SCK-CEN in Mol, Belgien
- Die Transmutation der Minoren Aktiniden soll gezeigt werden
- Minoren Aktiniden sind relevant für die langfristige Sicherheit eines Endlagers
- European Sustainable Nuclear Industrial Initiative unterstützt Forschungsreaktor MYRRHA

Dr. Thomas Walter Tromm, Programmsprecher NUSAFE, Karlsruher Institut für Technologie

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

- 12:00 **Rückbau kerntechnischer Anlagen und Entsorgung im Spannungsfeld technischer und öffentlicher Sicht auf Strahlung**

- Atomausstieg und Notwendigkeit der Entsorgung radioaktiver Abfälle
- Öffentliche Sicht zum sicheren Verbleib der radioaktiven Abfälle
- Kommunikative Klüfte zwischen Fachsprache und Mediensprache
- Widersprüche zwischen Deklarationen und Handlungen
- Ingenieurtechnische Perspektiven und Handlungsmöglichkeiten

Dr. Rainer Gellermann, Braunschweig

Entsorgung der Abfälle - bei Einhaltung der Budgets trotzdem sicher

- 12:40 **Verlängerte Zwischenlagerung von wärmeentwickelnden radioaktiven Abfällen**

- Darstellung des aktuellen Standes der Zwischenlagerung
- Schutzziele in der Zwischenlagerung
- Anforderungen an eine verlängerte Zwischenlagerung
- Ausgewählte Forschungsthemen
- Nichttechnische Aspekte

Dr. Peter Kaufholz, Abteilung Stilllegung und Zwischenlagerung, Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH, Garching; Dipl. Ing. Florian Rowold, GRS, Berlin; Dipl.-Ing. Klemens Hummelsheim, GRS, Garching

- ☕ 13:20 **Mittagspause und Besuch der Fachausstellung**

- 14:20 **Transfer der Dokumentationsprozesse in der nuklearen Entsorgung vom Betrieb zum Rückbau kerntechnischer Anlagen**

- Übergang verändert die Abfallströme hinsichtlich Art und Menge und somit die Anforderungen an deren Dokumentationsprozess
- Effiziente Unterlagenführung beginnt bei der Gestaltung der Verfahrensqualifikationen
- Anweisungen und Protokolle im Endlagerverfahren modularisieren
- Etablierte Dokumentenmanagementsysteme mit digitaler Testierung vereinfachen die Verfolgung der Nachweise
- Zusammenführung der Unterlagen zur Endlagerdokumentation am Abfallgebäude

Dr.-Ing. Anton Philipp Anthofer, Geschäftsführer, VPC Nukleare Dienstleistungen GmbH, Dresden

- 15:00 **Der Schweizer Weg zur sicheren Finanzierung von Stilllegung und Entsorgung**

- Einführung in die Schweizer Kostenermittlung
- Methodik und Struktur - Prognoseungenauigkeiten, Risiken und Sicherheitszuschläge
- Ergebnisse und Stand der Finanzierung
- Prüfung und Plausibilisierung
- Schweizer Finanzierungssystem (von Stilllegung und Entsorgung)

Paolo Mini, Experte Stilllegung und Entsorgung, swissnuclear, Olten, Schweiz

- ☕ 15:40 **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

Rückholung der Abfälle - Beispielgebend für die Zukunft?

- 16:10 **Rückholung der radioaktiven Abfälle aus Schachanlage Asse II - Planung für die Einlagerungskammern der 725- und 750-m-Sohle**

- Stand der Planungen zur Rückholung der radioaktiven Abfälle aus den Einlagerungskammern der 725- und 750-m-Sohle
- Herausforderungen bei der Umsetzung
- Technische Vorgehensweise
- Sicherheits- und Nachweiskonzept

Dr. Jens-Uwe Schmollack, Fachgebietsleiter Kerntechnik und Strahlenschutz, TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Köln

Management und Störung im Projektablauf

- 16:50 **Zeitmanagement und Projektablaufstörungen**

- Möglichkeiten und Grenzen von sinnhaften Terminvereinbarungen
- Steuerungsmöglichkeiten im Bauablauf und Beschleunigungsanordnungen
- Vertragsstrafen- und Sistungvereinbarungen
- Baubetriebliche Darlegung von Entschädigungsansprüchen im Falle unregelter Wartezeiten

Dr.-Ing. Alexander Knopp, Geschäftsführer, Prof. Schiffers Bauconsult GmbH & Co. KG, Köln und **Dr. Thomas Rütten**, Rechtsanwalt und Partner, Kapellmann und Partner Rechtsanwälte mbB, Mönchengladbach

- 18:00 **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. Konferenztag Donnerstag, 07. Juli 2022

Erfahrungen aus dem Rückbau für weitere Projekte

09:00 Flottenstrategie im Rückbau – ein Beitrag zur Reduzierung der Komplexität und für ein Mehr an Sicherheit

- Rückbauflotte der PreussenElektra
- Was heißt Flottenstrategie?
- Warum ist eine Reduzierung der Komplexität von Bedeutung?
- Flottenstrategie und ihr Beitrag, Erhöhung der Sicherheit
- Aktuelle Erfahrungen bei der Umsetzung

Dipl. Ing. Andreas Ehlert, Bereichleiter, Portfolio-Strategie und -Steuerung, Stilllegung und Rückbau, PreussenElektra GmbH, Hannover

09:40 Rückbau von hochaktivierten Forschungsreaktoren - kleine Anlagen, große Herausforderungen

- Nukleare Altanlagen = Rückbauvorhaben der ersten Stunde = Wegbereiter einer neuen Branche - der kerntechnische Rückbau
- Herausfordernde Rahmenbedingungen – ein bunter Blumenstrauß aus
 - > Pilotanlagen mit teilweise hohem Aktivitätsinventar
 - > komplexer Architektur
 - > unvollständiger Bestandsdokumentation
 - > nur rudimentär vorhandene Rückbauerfahrungen
 - > Finanzierung durch die öffentliche Hand
- Projektziel „Grüne Wiese“, vs. Entsorgung?
- Lessons learned oder Übertragbarkeit der Erfahrungen auf den Rückbau von Leistungsreaktoren?

Dipl.-Ing. Erwin Prechtl, Leiter Rückbau Reaktoren, Frank Merz, Oliver Fath, alle Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe (KTE) GmbH, Karlsruhe

10:20 Mobiles Anbaugerät zur automatisierten Rissüberfräsung (MAARISS)

- Entwicklung eines Verfahrens zum selektiven Abtrag von hochbewehrten Betonstrukturen
- Umsetzung in einem mobilen Werkzeug mittels hybridem Fräsverfahren
- Tiefenabtrag zur Rissüberfräsung mit freimessbarer Oberflächenstruktur

Dipl. Ing. Jonas Braun, Stellvertretender Leiter Engineering, Kraftanlagen Heidelberg GmbH, Heidelberg; Birte Froebus M.Sc., Simone Müller M.Sc., beide Karlsruher Institut für Technologie

11:00 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung

Freigaben für Gebäude und Gelände - was gilt es zu beachten?

11:30 Freigabe der Gebäude und Gelände im Kernkraftwerk Würgassen erfolgreich abgeschlossen – und nun?

- Darstellung Projektumfang
- Herausforderungen in der Durchführung
- Handlungsempfehlungen und Lessons Learned
- Konsequenzen für PreussenElektra

Dipl.-Ing. Uwe Altmann, Senior Vice President, Leiter Innovation und langfristige Rückbauplanung, PreussenElektra GmbH, Hannover

12:10 Erfahrungsrückfluss aus der Anwendung von DIN 25457 und DIN ISO 11929 bei der Geländefreigabe

- Kategorisierung der Anlagenfläche
- Ist-Stand-Analyse
- Auswahl konkreter Freibewert unter Beachtung der Randbedingungen
- Ermittlung der Tiefenprofile
- Auswahl geeigneter Messstrategien

Dr. Natascha Junker, Leiterin Stilllegung und Abbau, TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG, Hannover

12:50 Mittagspause und Besuch der Fachausstellung

Radiometrische Messmethoden im Rückbau

13:50 Radiometrische Messmethoden im Rückbau - Bestimmung von 90Sr ohne chemische Aufbereitung

- Mögliche Kontaminationen und messtechnische Herausforderungen
- Auftreten von 90Sr
- Aktuelle Messtechnik
- Verfahren zur Bestimmung von 90Sr ohne chemische Aufbereitung
- Freigabekriterien

Dr. Rüdiger Collatz, Business Unit Manager Radiation Protection, Berthold Technologies GmbH & Co.KG, Bad Wildbad

Internationale Aspekte zum Rückbau

14:30 Internationale Bemühungen zur Förderung des kerntechnischen Rückbaus und Altlastenmanagements

- NEA-Strukturen zur Förderung internationaler Zusammenarbeit
- Regulatorische Herausforderungen und internationale Bemühungen
- Öffentlichkeitsbeteiligung - Treiber und Herausforderungen
- Entwicklung eines Entscheidungsprozess für Altlasten- und komplexe Rückbauprojekte
- Internationale Kostenstruktur und Untersuchungen zur Angemessenheit der Rücklagen für die Stilllegung von Kernkraftwerken
- Untersuchungen zum Status, Möglichkeiten und Kosten-Nutzen-Verhältnis der Robotik und Fernhandlung im Rückbau

Dr. Martin Brandauer, Division of Radioactive Waste Management and Decommissioning (RWMD), OECD Nuclear Energy Agency, Paris, Frankreich

15:10 Abschlussdiskussion

Prof. Dr.-Ing. Sascha Gentes

15:20 Ende der Veranstaltung

Radiologische Charakterisierung zur Vorbereitung der Freigabe

09:30 Uhr bis 16:30 Uhr



Matthias Bothe, VKTA – Strahlenschutz, Analytik & Entsorgung
Rossendorf e. V. und **Dr. Jörg Feinhals**, DMT Hamburg

Zielsetzung

Beim Rückbau kerntechnischer Anlagen fallen im erheblichen Maße Stoffe an, für die aufgrund ihrer radiologischen Eigenschaften keine Maßnahmen zum Strahlenschutz erforderlich sind. Solche Stoffe können „freigegeben“, d.h. von den strahlenschutzrechtlichen Regelungen entlassen werden. Im Rahmen des Rückbaus von Kernkraftwerken können dies ca. 97% der Gesamtmasse sein, die somit nicht als radioaktiver Abfall in ein Endlager verbracht werden müssen.

Im Rahmen des Spezialtages zum Themenbereich radiologische Charakterisierung und Freigabe werden zum einen die Änderungen aufgrund der Einführung des Strahlenschutzgesetzes sowie der Revision der Strahlenschutzverordnung, die rechtlichen Grundlagen der Freigabe und Freigabestrategien vorgestellt. Zum anderen werden Strategien und Methoden für die radiologische Charakterisierung der freizugebenden Objekte (z. B. Materialien, Gebäude, Bodenflächen) erläutert. Anhand von Anwendungsbeispielen werden Lösungsansätze zur radiologischen Charakterisierung und Freigabe gemeinsam erarbeitet und hinsichtlich der Anwendbarkeit, der Vor- und Nachteile und des Aufwandes diskutiert.



Inhalte des Spezialtags

Rechtliche Grundlagen für die Freigabe

- Bedeutung des de minimis-Konzeptes
- Regelungen nach StrlSchG und StrlSchV
- Anwendbare Normen
- Abgrenzung Freigabe zu Herausgabe, Herausbringen, Abgabe, Ableitung

Wege der Verwertung und Beseitigung freigegebener Stoffe

Freigabestrategien zum Rückbau

- Freigabe von Geländeflächen
- Freigabe von Gebäuden, Bauteilen und Räumen
- Freigabe zur Beseitigung

Radiologische Charakterisierung

- Ziele
- Vorgehensweise
- Historische Erkundung
- Messungen vor Ort
- Probenahme
- Analytik
- Hochrechnungsfaktoren und Nuklidvektoren

Zusammenfassung und Abschlussdiskussion

Ausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser VDI-Fachkonferenz 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 Konferenzgeschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen. Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:



Ansprechpartner/in

Anika Wissing
Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring
Telefon: +49 211 62 14-8635
E-Mail: wissing@vdi.de

Aussteller

- HIM GmbH
- Husqvarna Deutschland GmbH
Stand März 2022



Weitere interessante Veranstaltungen

VDI-Fachkonferenz

Rückbau konventioneller Kraftwerke und Industrieanlagen

07. und 08. September 2022, Düsseldorf

VDI-Seminare

Schadstoff- und Abfallmanagement im Rückbau

30. Juni und 01. Juli 2022, Freising bei München

27. und 28. Oktober 2022, Düsseldorf

Konstruktionsprüfung und statische Berechnungen im Rückbau

21. und 22. Juni 2022, Frankfurt am Main

17. und 18. Oktober 2022, Hannover

Crashkurs Rückbau und Abbruch

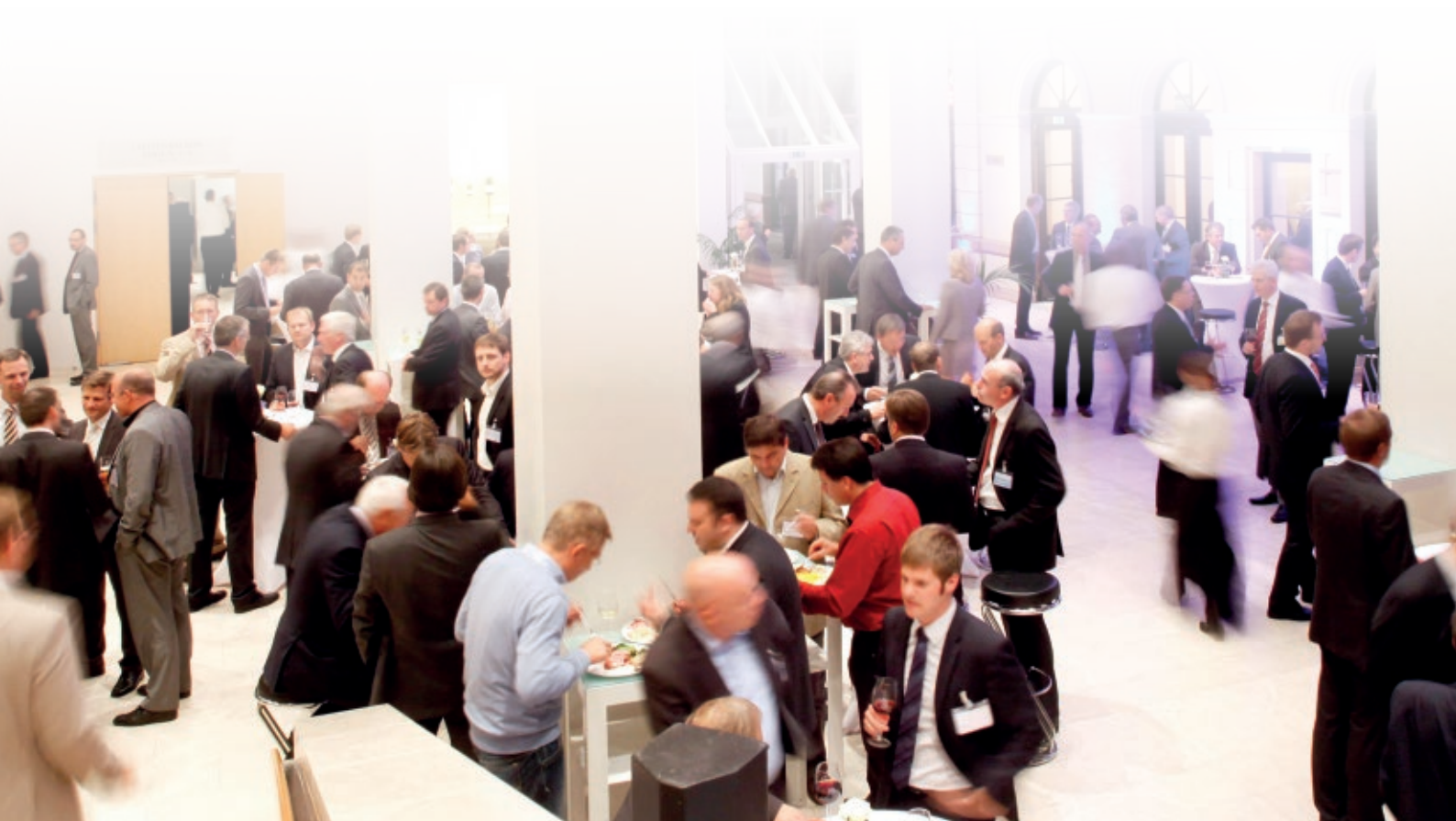
23. und 24. Juni 2022, Düsseldorf

17. und 18. Oktober 2022, Hannover

Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Brandschutz im Rückbau und Abbruch

14. und 15. Juni 2022, Nürnberg

23. und 24. August 2022, Online-Seminar



Jetzt online anmelden
www.vdi-wissensforum.de/
06K0071022

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

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

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

VDI-Konferenz Rückbau kerntechnischer Anlagen	VDI Spezialtag Radiologische Charakterisierung zur Vorbereitung der Freigabe	Kombipreis Konferenz + Spezialtag
<input type="checkbox"/> 06. und 07. Juli 2022 Hamburg (06K0071022)	<input type="checkbox"/> 05. Juli 2022 Hamburg (06ST096022)	<input type="checkbox"/> 05. bis 07. Juli 2022 Hamburg (06K0071022+06ST096022)
EUR 1.490,-	EUR 940,-	EUR 2.080,-

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. 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(e)

Hamburg: Radisson Blu Hotel Hamburg Airport, Flughafenstr. 1-3, 22335 Hamburg, Tel. +49 40/300-3000, E-Mail: info.airport.hamburg@radissonblu.com

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, das Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten. Im Leistungsumfang des Spezialtages sind die Pausengetränke und das Mittagessen enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen des Spezialtages 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 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.

