



Bildquelle: © PreussenElektra GmbH

VDI-Fachkonferenz

Rückbau kerntechnischer Anlagen

Die Top-Themen:

- **Bedeutung der Umweltverträglichkeitsprüfung beim Rückbau von Kernkraftwerken**
- **Erfahrungen aus der internationalen Kooperation zu Stilllegungen**
- **Freimessungen von radioaktiven Abfällen aus methodischer und technischer Sicht**
- **Ausschreibung und Entsorgung gefährlicher Abfälle aus dem Rückbau**
- **Vorzüge der Herstellung fachgerecht verpackter Abfälle**
- **Regelungen zu den Rückbau-Rückstellungen der Kernkraftwerke**

+ **Buchbarer Spezialtag:**
Endlagerdokumentation

+ **Fachausstellung**

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

Sie hören Experten folgender Unternehmen:

Andrea Versteyl Rechtsanwälte | BKW Energie | Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle | Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit | GNS Gesellschaft für Nuklear-Service | GTS Grube Teutschenthal Sicherung | Hilti | KIT | NUKEM Technologies Engineering Services | Öko-Institut | Peri | PreussenElektra | RWE Nuclear | Safetec Entsorgungs- und Sicherheitstechnik | SH-Management



1. Konferenztag Dienstag, 09. Juli 2019

09:00 **Registrierung**

10:00 **Begrüßung und Eröffnung**

Prof. Dr.-Ing. Sascha Gentes, Leitung Institut für Technologie und Management im Baubetrieb, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Planung und Durchführung konkreter Rückbauprojekte

10:10 **Kernkraftwerk Mühleberg – die erste Stilllegung eines Leistungsreaktors in der Schweiz**

- Gründe für die geplante Abschaltung des Kernkraftwerkes im Dezember 2019
- Rechtliche Grundlagen für die Stilllegung gemäß schweizerischem Kernenergiegesetz und Kernenergieverordnung
- Erläuterung des Vorgehens, wie die Anlage aus dem Leistungsbetrieb genehmigungstechnisch und technisch in die Stilllegung überführt wird
- Grobüberblick über die Stilllegungsphasen mit den wesentlichen Rückbaumaßnahmen

Dipl.-Ing. Joachim Dux, Leiter Rückbau, Kernkraftwerk Mühleberg, BKW Energie AG, Schweiz

10:50 **Wenn der Rückbau der Kernkraftwerke in Würgassen und Stade noch einmal neu beginnen würde...**

- Charakteristik und Umfeldbedingungen für die beiden Rückbauprojekte
- Analyse ausgewählter Vorgehensweisen und Projektergebnisse mit Blick aus 2019
- Darstellung von „Stärken und Schwächen“
- Konsequenzen für derzeitige und zukünftige Rückbauprojekte und deren Umsetzung bei PEL

Dipl. Ing. Uwe Altmann, Senior Vice President, CoC Rückbau und Entsorgung, PreussenElektra GmbH, Hannover

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

12:00 **Rückbau der Anlage Mülheim-Kärlich**

- Ganzheitliche Betrachtungen zum Rückbauprojekt
- Technische, personelle und regulatorische Aspekte
- Rückblick und Ausblick

Dr. Thomas Volmar, Leiter der Anlage Mülheim-Kärlich, RWE Nuclear GmbH, Mülheim-Kärlich

12:40 **Robotersystem zur Kartierung von kerntechnischen Anlagen**

- 3-dimensionale Erfassung von Gebäudestrukturen mittels Robotikplattform
- Auswertemethoden der 3D Aufnahmen in Bezug auf die Gebäudefreigabe (Oberflächen und Inventar)
- Erprobung der Technik am Standort Mülheim-Kärlich (in Kooperation mit RWE)
- Kurzvorstellung des neuen Kompetenzzentrums ROBDEKON

Dr.-Ing. Martin Brandauer, Leiter der Forschungsgruppe Robotik, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

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

Rahmenelemente zum Rückbau kerntechnischer Anlagen

14:30 **Überblick über bi- und multilaterale Zusammenarbeit sowie internationale Gremien zur Stilllegung**

- Bilaterale Abkommen zum zwischenstaatlichen Informationsaustausch
- Internationale Zusammenarbeit im Bereich der Stilllegung in verschiedenen internationalen Organisationen und Gremien (EU, OECD/NEA, IAEA, etc.)
- Ausgewählte Inhalte aktueller internationaler Veröffentlichungen zu technischen und organisatorischen Aspekten der Stilllegung

Dr. Boris Brendebach, Referent, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Bonn

15:10 **Rückbau-Rückstellungen Kernkraftwerke**

- Auskunftspflichten der Betreiber nach dem Transparenzgesetz
 - Hintergrund sowie Sinn und Zweck der Regelung
 - Wesentliche Erkenntnisse aus der ersten Prüfung und Ausblick
- Dipl.-Kfm. Patrick Oschatz**, Referent, Referat 425 - Rückbau-Rückstellungen KKW, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, Eschborn

15:50 **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

16:20 **Umweltverträglichkeitsprüfung beim Rückbau von Kernkraftwerken**

- Wesentliche Aspekte des Rückbaus aus Umweltsicht
 - Wesentliche Aspekte aus Sicht der Öffentlichkeit
 - Öffentlichkeitsbeteiligung – Transparenz und Vertrauensbildung
- Dipl.-Biol. Angelika Spieth-Achtnich**, Senior Researcher, Bereich Nukleartechnik & Anlagensicherheit, Öko-Institut e.V., Darmstadt

Vorbereitungen und Umgang mit Abfällen aus Rückbauprojekten

17:00 **Freimessungen von radioaktiven Abfällen aus methodischer und technischer Sicht**

- Abgrenzung: Begriff der Freimessung
 - Messmethoden: Gamma-, Beta-, Alpha-Strahlung, Oberflächenkontaminations- und Oberflächendosisleistungsmessung, Hot Spot Erkennung
 - Interpretation der Messergebnisse: Statistische Verfahren, MCNP
 - Trends: Messgeräte, Datenerfassung, Materialdurchsatz
 - Grenzen der Freimessung, schwerzumessende Isotope
- Dr.-Ing. Marina Sokcic-Kostic**, Principal Engineer, Safety Engineering & Assessment E-S, NUKEM Technologies Engineering Services GmbH, Alzenau

17:40 **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 Mittwoch, 10. Juli 2019

Vorbereitungen und Umgang mit Abfällen aus Rückbauprojekten

- 09:00 **Ausschreibung und Entsorgung konventioneller gefährlicher Abfälle aus dem Rückbau kerntechnischer Anlagen**
- Grundlagen sinnvoller Ausschreibungen zur Entsorgung gefährlicher Abfälle
 - Darstellung von Möglichkeiten Ausschreibungsfehler zu vermeiden
 - Möglichkeiten zur Kosteneinsparung bei Ausschreibung und Vergabe der Entsorgung
 - Umgang mit PCB- und asbesthaltigen Abfällen
- Dipl. Geogr. Stephan Haupenthal**, SH-Management, Hattingen
- 09:40 **Herausforderungen bei der stofflichen Produktkontrolle von Abfallgebinden**
- Allgemeines Vorgehen zur stofflichen Produktkontrolle
 - Ist-Stand der für die Produktkontrolle zu verwendeten Stoff-/ Behälterlistencodes
 - Nachweis der stofflichen Produktkontrolle am Beispiel eines Abfallgebindes
- Chantal Greul, M.Sc.**, Projektleitung Stoffliche Produktkontrolle, Safetec Entsorgungs- und Sicherheitstechnik GmbH, Heidelberg

☕ 10:20 **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**

- 10:50 **Herstellung von fachgerecht verpackten Abfällen**
- Prozessschritte
 - Anforderungen des Abfallgebindes - Radiologische Deklaration, stoffliche Beschreibung, Abfallbehälter, Verfahrensqualifikation
 - Kampagnenanmeldung
 - Konditionierung
 - Dokumentation
- Martina Kößler**, Abteilungsleiterin, ALP/Konzepte/Produktkontrolle (VAA), GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH, Essen

Rückbaumassen alternativ verwerten

- 11:30 **KKW-Rückbaumassen - Verwertung im Versatzbergbau als langzeitsichere, umweltverträgliche Alternative zur Deponierung**
- Ausgangssituation
 - Neue Regelungen
 - Auswirkungen
- Prof. Dr. Andrea Versteyl**, Inhaberin, Andrea Versteyl Rechtsanwältin PartG mbH, Berlin
- 12:00 **Neue Strahlenschutzverordnung - Rückbaumassen kerntechnischer Anlagen im Versatzbergbau**
- Zulassungsverfahren
 - Bergbauliche Eignung
 - Radiologische Betrachtung
 - Rückbaumassen im Bergwerksbetrieben
- Dipl.-Ing. Hans-Dieter Schmidt**, Sprecher der Geschäftsführung, GTS Grube Teutschenthal GmbH & Co. KG, Teutschenthal
- ☕ 12:30 **Mittagspause und Besuch der Fachausstellung**

Technische Lösungen zum Rückbau

- 13:30 **Projektlösung mit Systembauteilen für kontrollierten Rückbau - KKW Obrigheim**
- Rückbau mit mietbaren Systembauteilen und angehängtem Arbeitsgerüst
 - Kraftschlüssige Korsettkonstruktion für sichere und effiziente Arbeitsabläufe
 - Abtrennung bis zu 50t schwerer Unterzüge
- Dipl.-Ing. Christoph Dilger**, Produktmanager Infrastruktur & Ingenieurbau, Peri GmbH, Weißenhorn
- 14:10 **Zerlegung von Komponenten aus Nuklearanlagen mittels Portalseilsägen**
- Vorteile von Portalseilsägen zur Zerlegung metallischer Komponenten
 - Seilsägen mit Luftkühlung und Temperaturüberwachung
 - Zerlegung metallischer Kraftwerkskomponenten
- Dr. Martin Gödickemeier**, Leiter Schwere Diamanttechnik, Johan Lauwers, eSondermaschinen & Projekte, Hilti AG, Schaan, Fürstentum Liechtenstein
- 14:50 **Abschlussdiskussion**
Prof. Dr.-Ing. Sascha Gentes
- 15:00 **Ende der Veranstaltung**

Endlagerdokumentation

09:30 bis 16:30 Uhr



Dr.-Ing. Anton Philipp Anthofer, Gruppenleiter, VPC GmbH, Dresden

Zielsetzung

Im Jahr 2027 soll das Endlager Konrad fertiggestellt sein. EVU und die Ablieferungspflichtigen der öffentlichen Hand sind nun bestrebt, endlagerfähige Gebinde zur Abgabe bzw. Einlagerung ihrer Kontingente zu erzeugen.

Mit dem Entsorgungsübergangsgesetz von Juni 2017 besteht die Möglichkeit des Übergangs der Handlungspflicht für die Entsorgung radioaktiver Abfälle von den EVU an einen vom Bund beauftragten Dritten. Als Voraussetzung dafür müssen die Abfallgebinde für die Abgabe an das Endlager Konrad freigegeben sein. Durch eine Endlagerdokumentation wird die Endlagerfähigkeit nachgewiesen und gutachterlich geprüft. Die Struktur ist mit dem Anspruch der Vollständigkeit und der guten Prüfbarkeit der Endlagerfähigkeit frei gestaltbar.

Bisher sind 2.936 m³ Endlagervolumen mit einer uneingeschränkten Endlagerfähigkeit erzeugt worden. Dies entspricht 542 Stück Endlagergebinde.

Im Rahmen des Spezialtags zum Themenbereich Endlagerdokumentation werden die Grundlagen für die Endlagerdokumentation, Ziele und Inhalte sowie mögliche Strukturierung vorgestellt. Schwerpunkte sind die Strategie der Nachweisführung und die Erzeugung wirksamer konditionierungsbegleitender Nachweise. Neben der Endlagerdokumentation für neue Abfälle wird auch auf die Thematik der Bestandsabfälle eingegangen und Lösungsansätze für deren Endlagerdokumentation gezeigt. Ziel des Spezialtags ist ein Überblick über die Endlagerungsbedingungen Konrad und deren Nachweis durch eine gut strukturierte und einfach zu prüfende Endlagerdokumentation.

Separat buchbar

Inhalte des Spezialtags

Begrüßung und Vorstellung der Teilnehmer

Radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung

- Übersicht zum Stand der Endlagerung radioaktiver Abfälle in Deutschland
- Arten und Eigenschaften radioaktiver Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung
- Konditionierungstechnologien und Ablaufplanverfahren

Endlagerungsbedingungen KONRAD Stand 2014

- Grundanforderungen an Endlagergebäude
- Grundlagen der radiologischen und stofflichen Deklaration
- Endlagergerechte Verpackung
- Grundlagen der Produktkontrolle

Aufbau und Struktur von Endlagerdokumentationen

- Für Abfallprodukte (Fässer, Komponenten)
- Für Abfallgebäude (Abfallprodukte plus Endlagerbehälter)
- Möglichkeiten der Nachweisführung / Nachweisstrategie
- Dokumentationsmanagement

Endlagerdokumentation für Bestandsabfälle

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

Vanessa Schwarz
 Ansprechpartnerin Ausstellung & Sponsoring
 Telefon: +49 211 62 14-917
 E-Mail: schwarz@vdi.de



Weitere interessante Veranstaltungen

Forum

Feinstaub - Charakterisierung, Minderung und Abscheidung
 26. und 27. November 2019, Köln

VDI-Fachkonferenz

Rückbau konventioneller Kraftwerke und Industrieanlagen
 03. und 04. September 2019, Frankfurt am Main

Seminar

BIM: Kollaboration - Prozesse - Software
 24. und 25. Juni 2019, Stuttgart

Seminar

BIM: Kollaboration - Prozesse - Software
 12. und 13. November 2019, Düsseldorf



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 Endlagerdokumentation	Kombipreis Konferenz + 1 Spezialtag
<input type="checkbox"/> 09. und 10. Juli 2019, Mainz (06K0071019)	<input type="checkbox"/> 11. Juli 2019, Mainz (06ST063001)	<input type="checkbox"/> 09. bis 11. Juli 2019
EUR 1.390,-	EUR 940,-	EUR 1.970,-

www

Blindtext für die Kombipreise oder Blindtext für die Kombipreise

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

Mainz: Novotel Mainz, Augustusstraße 6, 55131 Mainz, Tel. +49 6131/954-0,
E-Mail: h5407@accor.com

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

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).

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.

