

## Veranstaltungsort

### The Q Quadro City Hotel

Rüppurrer Str. 2  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 (0) 721 3717 0

Hinweise zur Anreise:

<https://quadro-hotel.de/kontakt-anfahrt/>

### Anreise mit dem Auto

- Über die A5, Ausfahrt **Karlsruhe-Mitte**
- Der **B10 Richtung Stadtmitte** folgen
- Bei der Ausfahrt **Karlsruhe Hauptbahnhof** abfahren
- Die **Rüppurrer Straße** führt direkt Richtung Innenstadt – das Hotel liegt in direkter Nähe zur Kreuzung mit der Ettlinger Straße

Parken: Es gibt eine begrenzte Anzahl an Parkplätzen im Innenhof (bitte vorher reservieren).

### Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln

- Vom Hauptbahnhof Karlsruhe in weniger als 25 Minuten zu Fuß
- oder
- mit der Straßenbahn Linie 3 bis „Rüppurrer Tor“

## Information

### Organisation:



**PTKA**  
**Projektträger Karlsruhe**

Karlsruher Institut für Technologie

Projektträger Karlsruhe (PTKA) – Entsorgung  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
KIT Campus Nord  
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1  
76344 Eggenstein-Leopoldshafen



Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit  
Projektträger (PT-GRS)  
Schwertnergasse 1  
50667 Köln

### Ansprechpartner:

Dr. Silvia Stumpf (PTKA)  
Telefon: +49 (0) 721 608 33060  
E-Mail: [silvia.stumpf@kit.edu](mailto:silvia.stumpf@kit.edu)

Dr. Holger Bittendorf (PTKA)  
Telefon: +49 (0) 721 608 25792  
E-Mail: [holger.bittendorf@kit.edu](mailto:holger.bittendorf@kit.edu)

Stefan Mohr (PT-GRS)  
Telefon: +49 (0) 221 2068-727  
E-Mail: [stefan.mohr@grs.de](mailto:stefan.mohr@grs.de)

Im Auftrag des:



Bundesministerium  
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



**Projektstatusgespräch 2025**  
Entsorgung radioaktiver Abfälle

zu BMUKN-geförderten  
FuE-Projekten zur  
Entsorgung radioaktiver Abfälle

**Vorläufiges Programm**  
**Stand 25. Juli 2025**

**Karlsruhe**  
**10.–11. November 2025**

# Programm

Montag, 10. November 2025

12:00 - 12:10

**Begrüßung und Eröffnung**

M. Kautt, M. Bühler (PTKA)

12:10 - 12:20

**Grußworte / Projektförderung des BMUKN zur Entsorgung radioaktiver Abfälle**

A. Sikorski (BMUKN)

*FuE-Bereich C1: Standortauswahl*

**Chair: L. Kölbl**

12:20 - 12:40

**SQuaRe: Spannungsprognosen – Quantifizierung und Reduzierung von Ungewissheiten mit geomechanisch-numerischen Untergrundmodellen**

K. Reiter (TUDa)

12:40 - 13:10 (Kurzpräsentationen)

**KuRSiv: Konkurrenz und Reversibilität bei Sorptionsvorgängen**

S. Hilpmann (HZDR)

**Maturity: Einfluss der thermischen Reife auf die gekoppelten hydro-mechanischen Eigenschaften niedrigdurchlässiger Tonsteine - Feld & Laborskala**  
L. Winhausen (RWTH)

*FuE-Bereich C2: Sicherheits- und Endlager-konzepte / Endlagertechnik und (geo-)technische Barrieren (1)*

**Chair: J. Melzer**

13:10 - 13:30

**MgO-C3: MgO-Beton C3 als langzeitbeständiges und schnellwirksames Verschlusselement für Schachtverschlüsse zukünftiger HAW-Endlager im Salinar**

I. Paschke (TUBAF)

13:30 - 14:25 (Kurzpräsentationen)

**SSBVIER: Langzeitsicheres Abdichtungselement aus Salzschnittblöcken - Durchführung, Auswertung und Reanalyse von THM-Versuchen unter triaxialer Extensionsbeanspruchung**  
R. Wolters-Zhao (TUC)

**SaRa: Feinerkundung der Steinsalzkontur im Bereich zukünftiger Verschlussbauwerke in HAW-Endlagern durch in situ Raman-Spektroskopie**

J. Sohr (TUBAF)

**SAVER II: Entwicklung eines salzgrusbasierten Versatzkonzepts unter der Option Rückholbarkeit - Phase 2**

L. Schaarschmidt (TUBAF)

**SANDWICH-SP1: Sandwich Support Projekt 1: Heterogene Bentonithydratation**

W. Baille (RUB)

14:25 - 14:45 Vorstellung von Postersession 1

14:45 - 15:25 Postersession 1 / Kaffeepause

*FuE-Bereich C3: Sicherheitsnachweis*

**Chair: M. Bühler**

15:25 - 15:45

**HYMNE II: Weiterentwicklung von d<sup>3f++</sup>: Hydrogeologische Modellierung im regionalen Maßstab**

A. Schneider (GRS)

15:45 - 16:55 (Kurzpräsentationen)

**STAMINA: Stabilität von Mineralphasen des Eisens im Nahfeld eines Endlagers**

P.Q. Fürst (KIT)

**SANGUR: Systematic sensitivity analysis for mechanistic geochemical models using field data from crystalline rock**

V. Brendler (HZDR)

**CHRISTA III: Erarbeitung einer Methodik zur systematischen Ableitung von zu erwartenden und abweichenden Entwicklungen im Kristallingestein in Deutschland und exemplarische Anwendung als Grundlage zur Bewertung des sicheren Einschlusses unter Berücksichtigung von Optimierungsmaßnahmen**  
M. Neuhaus (BGE TEC)

**BenVaSim II: Internationales Benchmarking zur Verifizierung und Validierung von TH<sup>2</sup>M-Simulatoren insbesondere im Hinblick auf fluiddynamische Prozesse in Endlagersystemen - Erweiterung auf multiphysikalische Ansätze und mehrdimensionale Modellgeometrien**

J. Feierabend (TUC)

**SEMOTI: Entwicklung einer selbstlernenden Modellierungsmethodik zu geomechanischen und geotechnischen Prozessen am Beispiel der Planungs- und Auffahrungsphase einer Einlagerungsstrecke eines Tiefenlagers**

L. Paul (TU Braunschweig)

*FuE-Gebiet B: Verlängerte Zwischenlagerung und Abfallbehandlung (1)*

**Chair: S. Mohr**

16:55 - 17:15

**MCGUSS: Untersuchung des Master-Curve-Konzepts für ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit**  
M. Holzwarth (MPA Universität Stuttgart)

17:15 - 18:00 (Kurzpräsentationen)

**RIMANUS: Innovative strahlungsbasierte Bildgebungsverfahren für die nukleare Sicherheitsforschung**  
M. Wagner (TU Dresden / HZDR)

**DigiCast: Digitale 3D-Rekonstruktion von Mikrostruktur und Rissinitiierung in Sphäroguss zur Qualifizierung von Methoden für die Sicherheitsbewertung von nuklearen Abfallbehältern**  
J. Tlatlik (Fraunhofer IWM)

**StInZyZwiLag:** Untersuchung der mechanischen Eigenschaften von bestrahltem Zircaloy und den Einfluss der Nachbestrahlungsbedingungen auf dessen strukturelle Integrität während der trocknen (Langzeit-)Zwischenlagerung (KEK)

M. Herm (KIT)

18:00 - 19:00 **Stehempfang / Check-in Hotels**

19:00 - 22:00 **Networking beim Dinner-Buffer**

## **Dienstag, 11. November 2025**

**FuE-Bereich C2: Sicherheits- und Endlagerkonzepte / Endlagertechnik und (geo-)technische Barrieren (2)**

**Chair: H. Bittdorf**

09:00 - 09:20

**AGEnT002:** Weiterführung der Entwicklung von Ausbau von Grubenbauen für ein HAW-Endlager in Tongestein

A. Monnamitheen (BGE TEC)

09:20 - 09:50 (Kurzpräsentationen)

**UMB II: Umwandlungsmechanismen in Bentonitbarrieren - Phase II**

M. Seydi Kilic (LUH)

**INTERESE: Interaktionen zwischen den geotechnischen Barrieren eines Endlagers in tonreichen Sedimentgesteinsformationen - Phase 1**

M. Middelhoff (GRS)

09:50 - 10:05 **Vorstellung von Postersession 2**

10:05 - 10:45 **Postersession 2 / Kaffeepause**

**Internationale Kooperationen des BMUKN in den FuE-Gebieten B und C - aktueller Stand und Perspektiven**

**Chair: S. Stumpf**

10:45 – 11:00:

**Ein Überblick zum Stand der internationalen Kooperationen in den FuE-Gebieten Endlagerforschung und verlängerte Zwischenlagerung**

S. Stumpf (PTKA)

11:00 - 11:20

**EVIDENT: Erosion von Bentonit unter In-situ Bedingungen durch Einwirkung natürlicher Wässer in geologischen Tiefenlagern**

T. Schäfer (FSU)

11:20 - 12:00 (Kurzpräsentationen)

**IMKORB: Implementierung eines Monitoringsystems zur Evaluierung der Korrosionsvorgänge an Behälter-materialien in Bentonit-basierten Endlagerkonzepten**

T. Hassel (LUH)

**SIRUB: Sicherheitsrelevante Untersuchungen zur Bentonitaufsättigung**

M. Kröhn (GRS)

**Sandwich-HP2: Vertikales hydraulisches Dichtsystem nach dem Sandwich-Prinzip - Hauptprojekt Phase 2**

M. Hinze (GRS)

**MonTe: Tonsteinforschung im Felslabor Mont Terri**

O. Czaikowski (GRS)

12:00 - 12:30 **Podiumsdiskussion zur internationalen Vernetzung der Förderaktivitäten des BMUKN im Rahmen des Förderprogramms**

M. Altmaier (KIT), J. Flügge (GRS), D. Jaeggi (swisstopo), S. Kaufhold (BGR), H. Sadegh-Azar (RPTU), T. Schäfer (FSU)

12:30 - 13:20 **Mittagsimbiss vom Buffet**

**FuE-Gebiet B: Verlängerte Zwischenlagerung und Abfallbehandlung (2)**

**Chair: S. Mohr**

13:20 - 13:40

**SimSEB-2: Weiterentwicklung von Methoden zur Simulation stoßbeanspruchter Stahlbetonstrukturen**

L. Heibges (RPTU)

13:40 - 14:10 (Kurzpräsentationen)

**ZuMoBau-ZL: Zustandserfassung und Monitoring für die Bewertung der technischen Nutzungsdauer baulicher Anlagen von Zwischenlagern für hochradioaktive Abfälle**

E. Niederleithinger (BAM)

**BEAL: Berücksichtigung von Alterungsmechanismen in strukturmechanischen Berechnungen zu kerntechnischen Gebäudestrukturen**

G. Wildermann (KIT)

**FuE-Bereich D3: Kernmaterialüberwachung**

**Chair: S. Stumpf**

14:10 - 14:30

**NU-Safeguards**

Y.-J. Schnellbach (TUDa / RWTH)

14:30 - 14:40 (Kurzpräsentation)

**Safeguards-3**

K. Aymanns (FZJ)

14:40 - 14:50 **Fragen und Diskussion**

14:50 - 15:00 **Schlusswort**

*Postertitel und -sessions siehe folgende Seite*

## Postersession 1 am 10.11.2025

### *FuE-Gebiet C: Endlagerforschung*

**MEASURES:** Multi-scale experimental and numerical analysis of crushed salt material used as engineered backfill for a nuclear waste repository in rock salt

L. Friedenbergl (GRS)

**BEnKo:** Bewertung der Integrität von Endlagerbehältern unter Korrosionseinfluss im Kristallingestein

X. Wang (GRS)

**KI-Stoff:** KI-unterstützte Stoffmodellierung am Beispiel von Bentonit

U. Kelka (BGE TEC)

**RULET:** Rückhaltung und Löslichkeit dosisrelevanter Radionuklide unter den reduzierenden Nahfeldbedingungen eines Endlagers im Ton- oder Kristallingestein

S. Hagemann (GRS)

**DOSIS:** Methodisches Vorgehen zur Entwicklung und Validierung von Modellen zur langzeitsicherheitlichen Bewertung von Endlagern für radioaktive Abfälle

T. Reiche (GRS)

**MAGNUS:** Methoden zur experimentellen und numerischen Analyse der geologischen Barriere eines Endlagers in tonreichen Sedimentgesteinsformationen

M. Middelhoff (GRS)

## Postersession 2 am 11.11.2025

### *FuE-Gebiet B: Verlängerte Zwischenlagerung und Abfallbehandlung*

**AmBall:** Actinid-Metall Bindung auf atomarem Level

R. Gericke (HZDR)

**TRAMEZI:** Numerische Untersuchungen zur Nuklidinventarbilanz von Transmutationskonzepten und deren sicherheitstechnische Implikationen auf die Zwischen- und Endlagerung

R. Kilger (GRS)

**MGMC-Burn:** Entwicklung eines neuen Abreicherungsmoduls von OpenMC auf der Grundlage der Mehrgruppen-Monte-Carlo-Methode (KEK)

R. Macian-Juan (TU München)

**BREZL-III:** Brennstabverhalten in der längerfristigen Zwischenlagerung

R. Kilger (GRS)

### *FuE-Gebiet D: Forschung zu Querschnittsfragen*

**KonE:** Formen der Konfliktbearbeitung in der nuklearen Entsorgung

S. Enderle (KIT)