

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

Dr. Holger Bittdorf (PTKA)
Telefon: +49 (0) 721 608 25792
E-Mail: holger.bittdorf@kit.edu

Stefan Mohr (PT-GRS)
Telefon: +49 (0) 221 2068-727
E-Mail: 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

NN (BMUKN)

FuE-Bereich C1: Standortauswahl

Chair: L. Kölbl

12:20 - 12:40

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

NN

12:40 - 13:10 (Kurzpräsentationen)

KuRSiv: Konkurrenz und Reversibilität bei Sorptionsvorgängen

NN

Maturity: Einfluss der thermischen Reife auf die gekoppelten hydro-mechanischen Eigenschaften niedrigdurchlässiger Tonsteine - Feld & Laborskala

NN

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

NN

13:30 - 14:25 (Kurzpräsentationen)

SSBVIER: Langzeitsicheres Abdichtungselement aus Salzschnittblöcken - Durchführung, Auswertung und Reanalyse von THM-Versuchen unter triaxialer Extensionsbeanspruchung
NN

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

NN

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

NN

SANDWICH-SP1: Sandwich Support Projekt 1: Heterogene Bentonithydratation

NN

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^{3f++}: Hydrogeologische Modellierung im regionalen Maßstab

NN

15:45 - 16:55 (Kurzpräsentationen)

STAMINA: Stabilität von Mineralphasen des Eisens im Nahfeld eines Endlagers

NN

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

NN

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
NN

BenVaSim II: Internationales Benchmarking zur Verifizierung und Validierung von TH²M-Simulatoren insbesondere im Hinblick auf fluiddynamische Prozesse in Endlagersystemen - Erweiterung auf multiphysikalische Ansätze und mehrdimensionale Modellgeometrien

NN

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

NN

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

NN

17:15 - 18:00 (Kurzpräsentationen)

RIMANUS: Innovative strahlungsbasierte Bildgebungsverfahren für die nukleare Sicherheitsforschung

NN

DigiCast: Digitale 3D-Rekonstruktion von Mikrostruktur und Rissinitiierung in Sphäroguss zur Qualifizierung von Methoden für die Sicherheitsbewertung von nuklearen Abfallbehältern

NN

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

NN

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

NN

09:20 - 09:50 (Kurzpräsentationen)

UMB II: Umwandlungsmechanismen in Bentonitbarrieren - Phase II

NN

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

NN

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

NN

11:00 - 11:20

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

NN

11:20 - 12:00 (Kurzpräsentationen)

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

NN

SIRUB: Sicherheitsrelevante Untersuchungen zur Bentonitaufsättigung

NN

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

NN

MonTe: Tonsteinforschung im Felslabor Mont Terri

NN

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

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

NN

13:40 - 14:10 (Kurzpräsentationen)

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

NN

BEAL: Berücksichtigung von Alterungsmechanismen in strukturmechanischen Berechnungen zu kerntechnischen Gebäudestrukturen

NN

FuE-Bereich D3: Kernmaterialüberwachung

Chair: S. Stumpf

14:10 - 14:30

NU-Safeguards

NN

14:30 - 14:40 (Kurzpräsentation)

Safeguards-3

NN

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

NN

BEnKo: Bewertung der Integrität von Endlagerbehältern unter Korrosionseinfluss im Kristallingestein

NN

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

NN

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

NN

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

NN

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

NN

Postersession 2 am 11.11.2025

FuE-Gebiet B: Verlängerte Zwischenlagerung und Abfallbehandlung

AmBall: Actinid-Metall Bindung auf atomarem Level

NN

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

NN

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

NN

BREZL-III: Brennstabverhalten in der längerfristigen Zwischenlagerung

NN

FuE-Gebiet D: Forschung zu Querschnittsfragen

KonE: Formen der Konfliktbearbeitung in der nuklearen Entsorgung

NN