



Bundesamt
für die Sicherheit
der nuklearen Entsorgung

Aufgabenbezogene Forschung des BASE für die Endlagerung gemäß Standortauswahlgesetz

Dr. Michael Jendras, Dr. Zoe Felder, Dr. Carl Dietl, Dr. Christoph Borkel
(Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung - BASE)

9. RCA-Workshop des VKTA
am 08. und 09. Juni 2021 als
Online-Webinar

Aufgaben des BASE gemäß § 2 BfnEErrG

Das BASE erledigt Verwaltungsaufgaben des Bundes auf den Gebieten

- der Planfeststellung, Genehmigung und Überwachung von Anlagen des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle,
- der Entsorgung radioaktiver Abfälle,
- der Beförderung und Aufbewahrung radioaktiver Stoffe sowie
- der kerntechnischen Sicherheit,

die ihm durch das Atomgesetz, das Standortauswahlgesetz oder andere Bundesgesetze oder aufgrund dieser Gesetze zugewiesen werden.

Das BASE unterstützt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit fachlich und wissenschaftlich auf den oben genannten Gebieten.

Das BASE betreibt zur Erfüllung seiner Aufgaben wissenschaftliche Forschung auf den oben genannten Gebieten.

=> Das BASE verfügt für die Aufgaben der Forschung über einen eigenen Haushaltstitel.



Die BASE-Standorte



Quelle: BASE

Berlin

Bonn

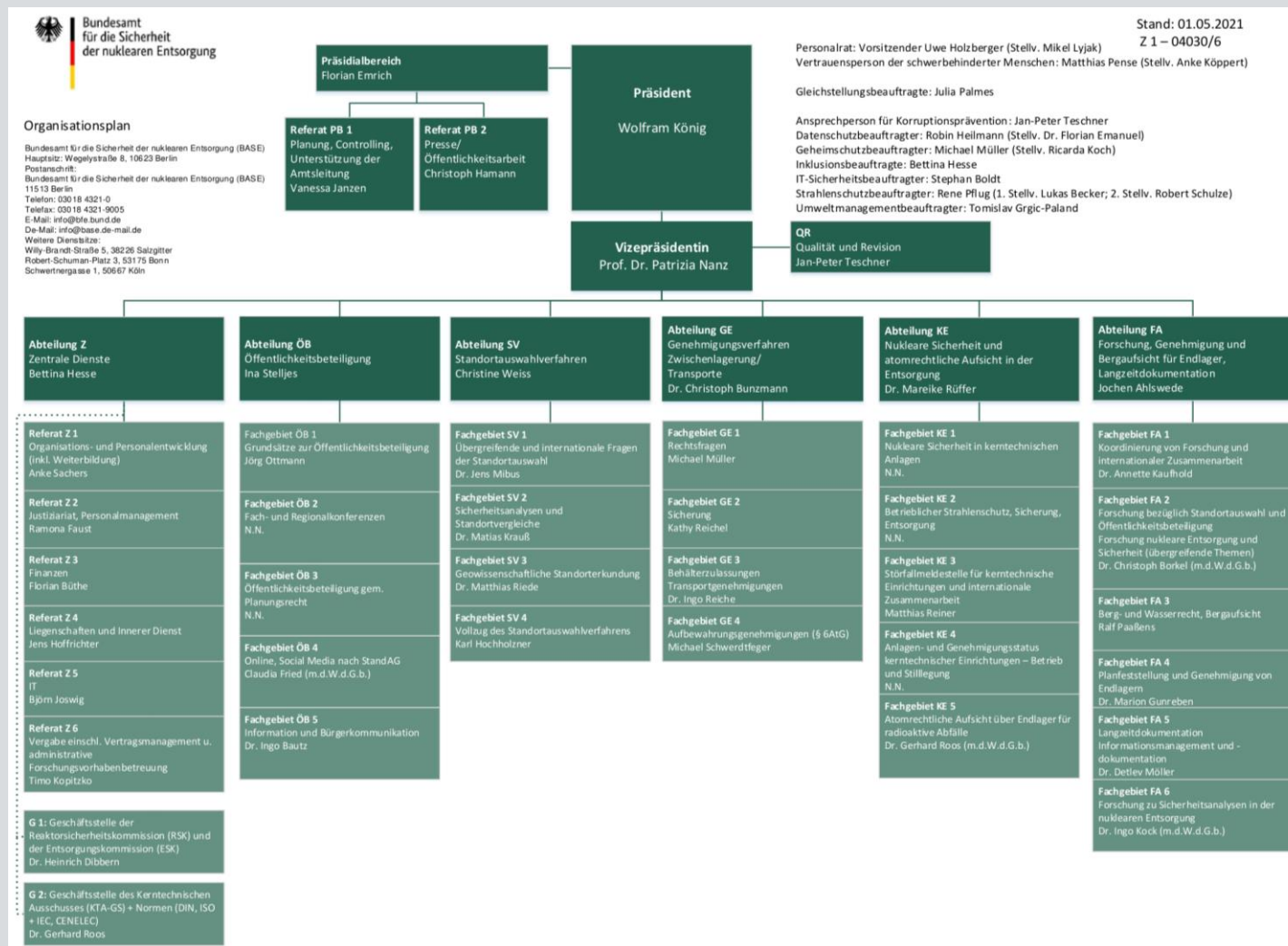


Quelle: BASE

Salzgitter

Köln

Der BASE-Organisationsplan (Stand: 05/2021)



Das BASE - Präsidialbereich und Abteilungen (05/2021)



Bundesamt
für die Sicherheit
der nuklearen Entsorgung

Organisationsplan

Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE)
Hauptsitz: Wegeleystraße 8, 10623 Berlin
Postanschrift:
Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE)
115 13 Berlin
Telefon: 030 18 4321-0
Telefax: 030 18 4321-9005
E-Mail: info@bfe.bund.de
De-Mail: info@base.de-mail.de
Weitere Dienststelle:
Willy-Brandt-Straße 5, 38226 Salzgitter
Robert-Schuman-Platz 3, 53175 Bonn
Schwertnergasse 1, 50667 Köln



Stand: 01.05.2021

Z 1 – 04030/6

Personalrat: Vorsitzender Uwe Holzberger (Stellv. Mikel Lyjak)
Vertrauensperson der schwerbehinderter Menschen: Matthias Pense (Stellv. Anke Köppert)

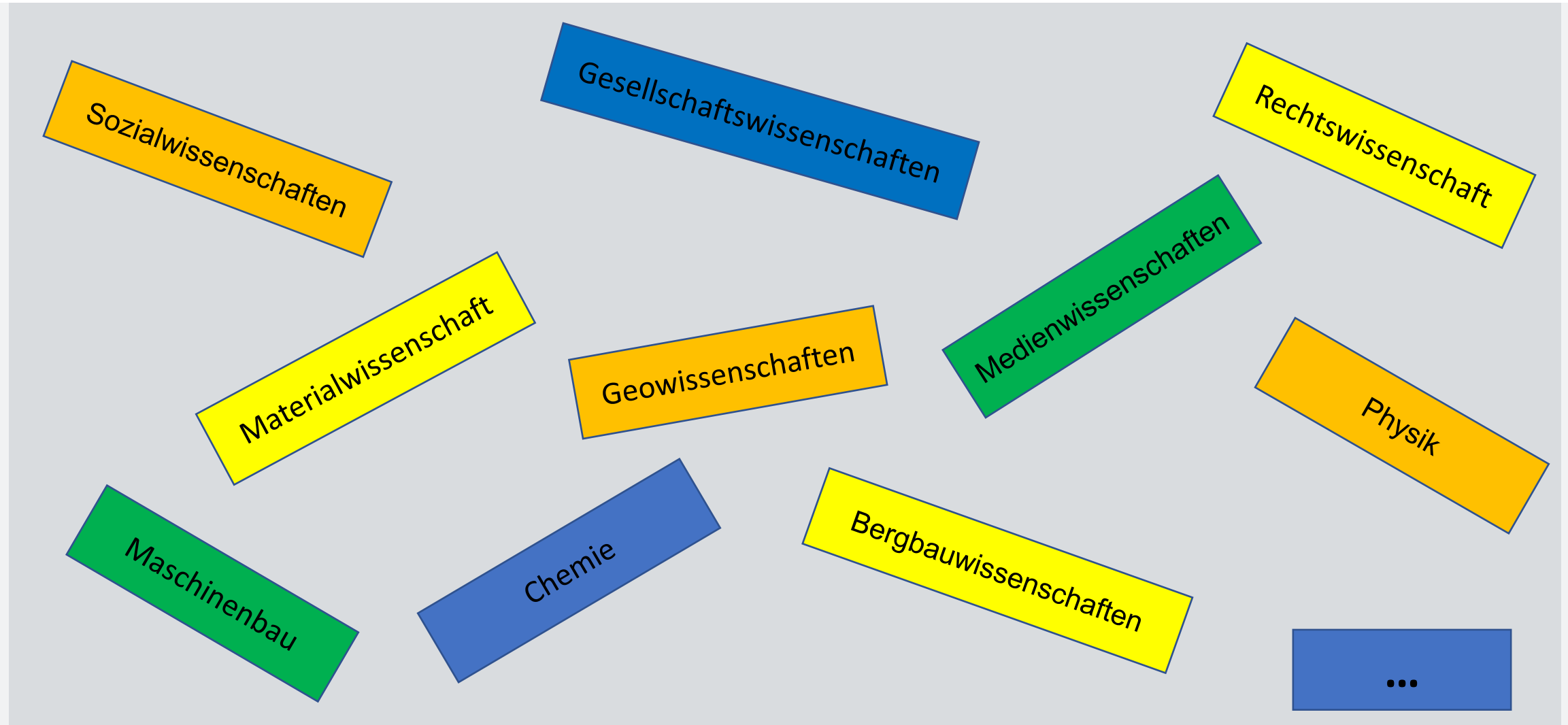
Gleichstellungsbeauftragte: Julia Palmes

Ansprechperson für Korruptionsprävention: Jan-Peter Teschner
Datenschutzbeauftragter: Robin Heilmann (Stellv. Dr. Florian Emanuel)
Geheimhaltungsbeauftragter: Michael Müller (Stellv. Ricarda Koch)
Inklusionsbeauftragte: Bettina Hesse
IT-Sicherheitsbeauftragter: Stephan Boldt
Strahlenschutzbeauftragter: Rene Pflug (1. Stellv. Lukas Becker; 2. Stellv. Robert Schulze)
Umweltmanagementbeauftragter: Tomislav Grgic-Paland



Bundesamt
für die Sicherheit
der nuklearen Entsorgung

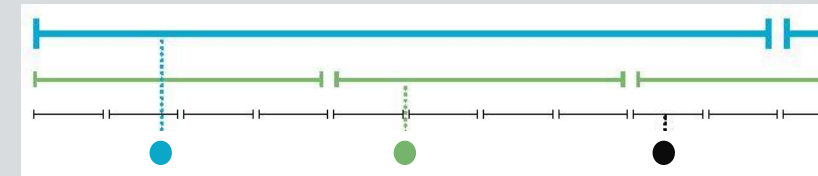
BASE-Forschung - eine interdisziplinäre Herausforderung



BASE-Forschungsstrategie und Forschungsagenda - Entstehung und Beteiligung



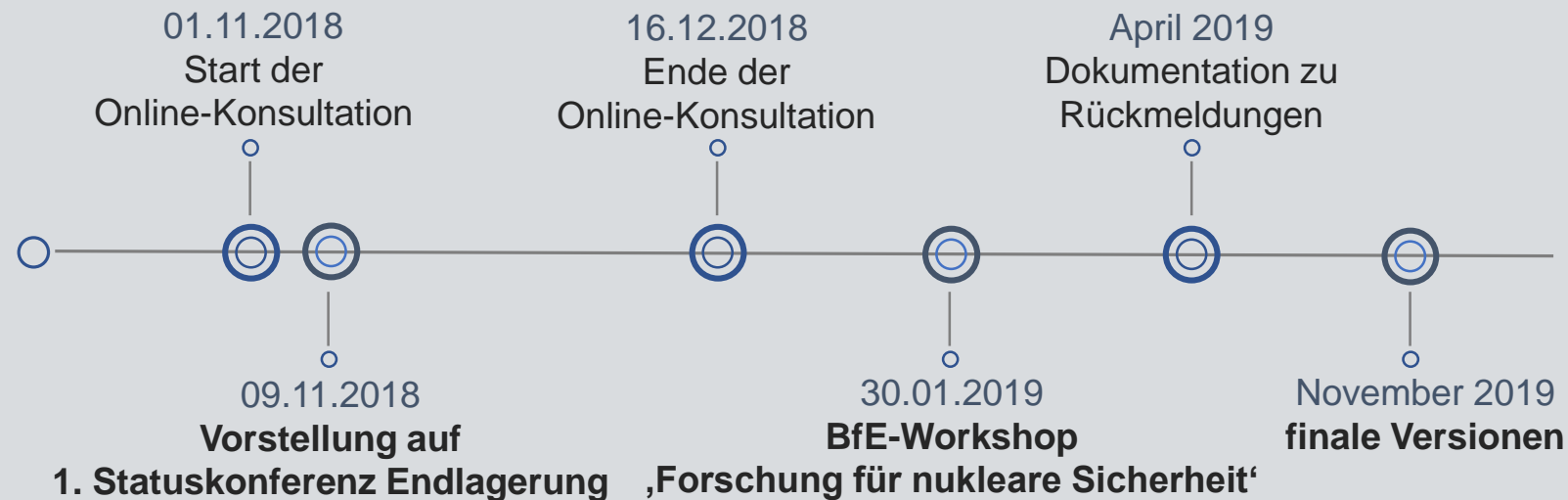
3-stufige Forschungsplanung



Strategie
~ 10 Jahr

Agenda
2-4 Jahr

jährlicher
Forschungsplan



BASE-Forschungsstrategie (30 Seiten)



- bildet den LEITFADEN für die BASE-Forschungsaktivitäten;
- definiert
 - GRUNDSÄTZE und
 - ÜBERGEORDNETE ZIELE der BASE-Forschungsaktivitäten;
- benennt die für das BASE relevanten FORSCHUNGSFELDER;
- setzt den Rahmen für das BASE-Forschungsmanagement.

Im Internet abrufbar unter:
<https://www.base.bund.de/DE/themen/fa/strategie/strategie-agenda.html>

BASE-Forschungsagenda (74 Seiten)



- bildet das BINDEGLIED zwischen
 - BASE-Forschungsstrategie und
 - konkreten Forschungsvorhaben;
- benennt die für das BASE relevanten
 - technisch-naturwissenschaftlichen und
 - sozialwissenschaftlichen-gesellschaftlichenThemenfelder mit aufgabenbezogenem Forschungsbedarf;
- wird alle zwei bis vier Jahre bezüglich der Themenfelder aktualisiert.

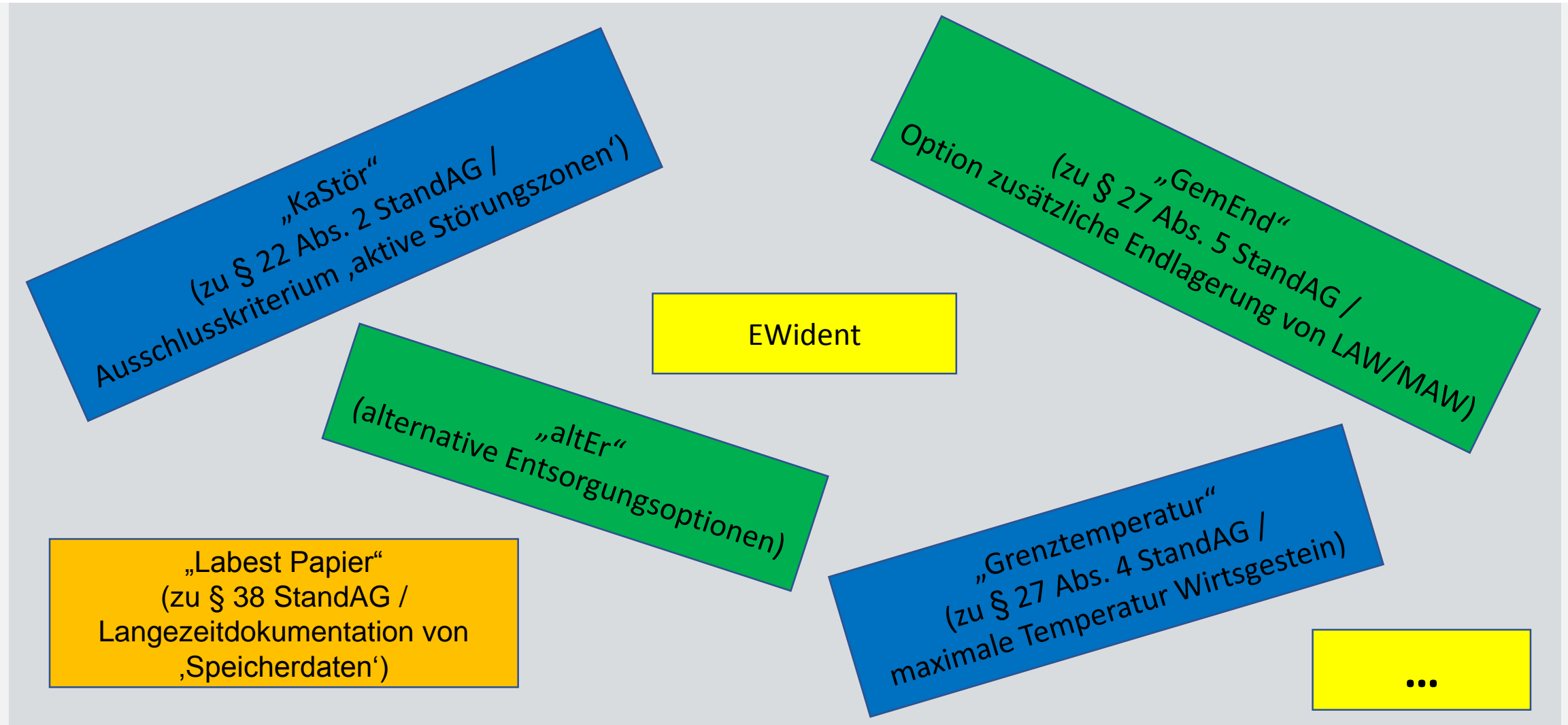
Im Internet abrufbar unter:
<https://www.base.bund.de/DE/themen/fa/strategie/strategie-agenda.html>

Tätigkeitsschwerpunkte der BASE-Forschung

- Verfolgung des Standes von
 - Wissenschaft und Technik sowie von
 - Forschung und Entwicklungin den BASE-relevanten Forschungsfeldern
- Initiierung, Fachbegleitung und Durchführung von Forschungsvorhaben
- Publikation der BASE-Forschungsvorhaben und ihrer Ergebnisse
- Präsentation der BASE-Forschungsaktivitäten bei Tagungen, Konferenzen, Workshops etc.
- Vernetzung mit der BASE-relevanten internationalen Forschungsgemeinschaft
- Aufbereitung der in den Forschungsvorhaben gewonnenen Erkenntnisse für die wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Öffentlichkeit
- Wechselseitiger Austausch mit und fachliche Unterstützung (z. B. in Form von Projektgruppen) in anderen BASE-Abteilungen/-Fachgebieten
- ...



BASE-Forschungsvorhaben - eine Auswahl



EWident - ein Beispiel für historisch-sozialwissenschaftliche Forschung

Endlagersuche in Deutschland:

Wissen, Einstellungen und Bedarfe - wiederholte repräsentative Erhebung (EWident)

Vorgehen und Methodik:

erste Erhebung (Mai-Juli 2020)

Zielgruppe:

- Bevölkerung Deutschlands ab 14 Jahren
- besonderer Fokus auf junge Generation

Mixed Mode-Befragung:

- N=2.500 telefonische Befragungen (14+ Jahre)
- N=672 Online-Befragung (14-29 Jahre)

zweite Erhebung (geplant für Herbst 2021)

Zielgruppe:

- Bevölkerung Deutschlands ab 14 Jahre
- besonderer Fokus auf junge Generation und Bewohner*innen von Teilgebieten

Befragungsmethoden analog zur ersten Erhebung, erweitert um Teilgebiete

aproxima Gesellschaft für Markt-
und Sozialforschung Weimar bmH

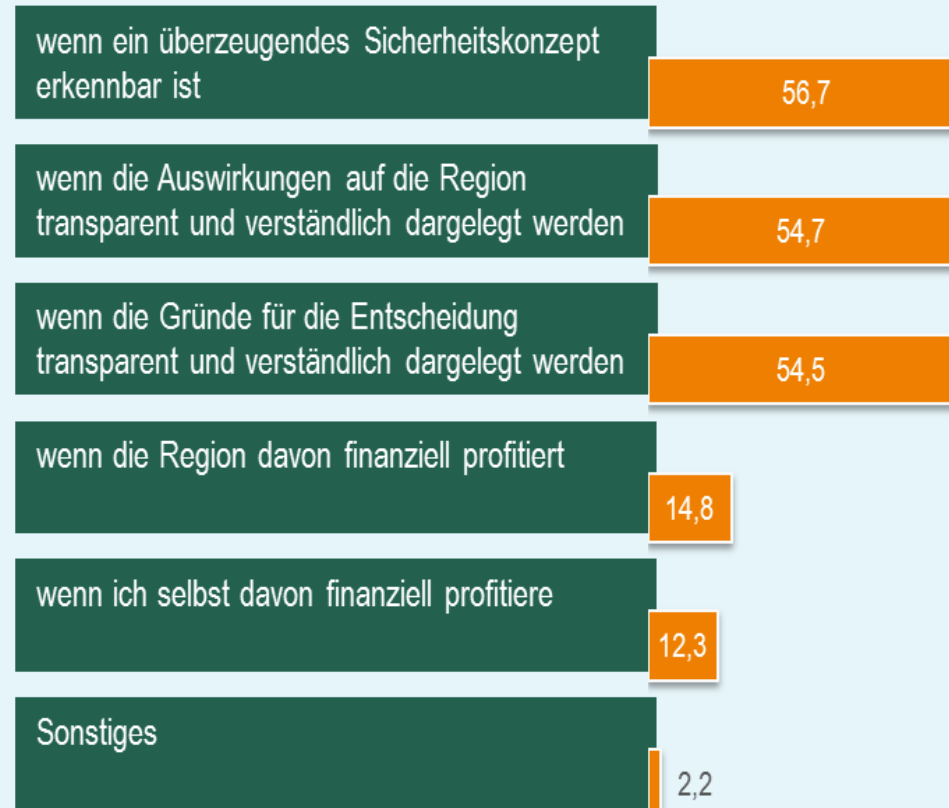
EWident - ausgewählte Ergebnisse (I) der ersten Erhebung (Mai-Juli 2020)

Akzeptanztreiber: Sicherheit und Transparenz

Abbildung 6-12 Mögliche Akzeptanztreiber in Bezug auf die Teilgebiete (ZB S. 59)

jeweils in Prozent aller Befragten, die die Entscheidung nicht anerkennen oder unterstützen bzw. bei der Überzeugung ihres Umfelds von der Entscheidung mithelfen würden | N=758

*Fragestellung: **Was würde Ihnen dabei helfen, die Entscheidung für ein mögliches Endlager in Ihrer Region eher zu tolerieren?***



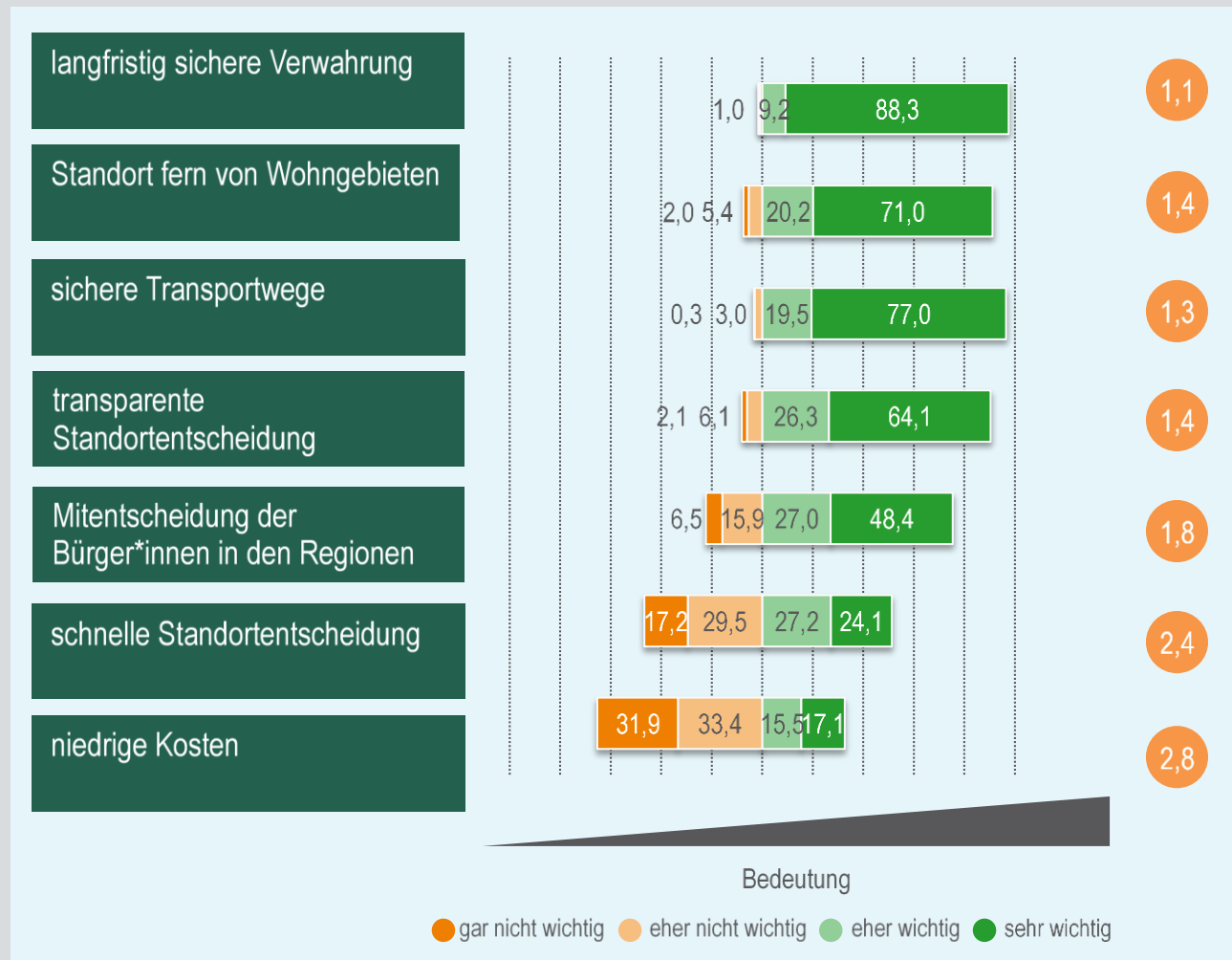
EWident - ausgewählte Ergebnisse (II) der ersten Erhebung (Mai-Juli 2020)

Bedarfe: Sicherheit und Transparenz

Abbildung 4-20 Präferenzen für die Standortsuche
(ZB S. 26)

jeweils in Prozent aller Befragten | N=3.172 |
Mittelwerte auf einer Skala von 1=sehr wichtig bis
4= gar nicht wichtig

Fragestellung: **Wie wichtig sind Ihnen folgende
Dinge bei der Suche nach einem Endlager für
hochradioaktive Abfälle?**



Beteiligung an internationalen Untertagelaboren

Mont Terri Rock Laboratory (Tongeststein, Schweiz)

BASE-Beteiligung seit 07/2019



Quelle: <https://www.mont-terri.ch/de/besucherzentrum/willkommen-im-besucherzentrum.html>

Projektbeteiligungen (in Auswahl):

BN:

‚Bitumen-Nitrate-Clay Interaction‘.

IC-A:

‚Corrosion of iron in bentonite‘.

GT:

‚Gas transport models and the behavior of OPA to gas pressure‘.



Grimsel Test Site (Kristallingestein, Schweiz)

BASE-Beteiligung seit 10/2020

Projektbeteiligungen:

CIM:

‚Carbon-14 and Iodine-129 Migration in Cement‘.

LTD:

‚Long Term Diffusion‘.

MaCoTe:

‚The Material Corrosion Test‘.



Quelle: <https://www.grimsel.com/gts-information/about-the-gts/grimsel-test-site-introduction>

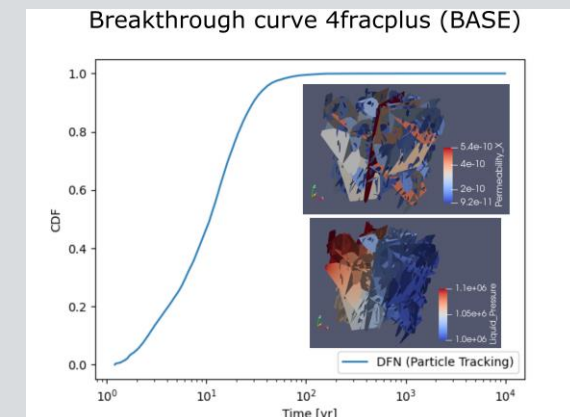
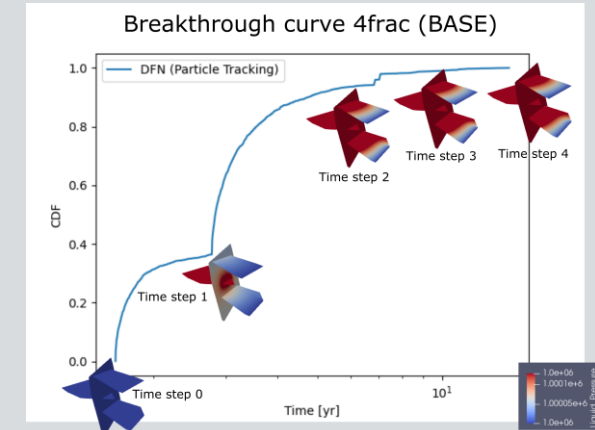
DECOVALEX 2023 - BASE-Beteiligung an einem internationalen Forschungsverbund



<https://decovallex.org/>

DEvelopment of
Coupled models and
their
VALidation against
EXperiments:

- Internationales Modellier-Kooperationsprojekt;
- Förderung des Verständnisses der THMC-Kopplung;
- TASK F modelliert komplette Endlager-Szenarien im
 - Kristallin (Task F1) und im
 - Salz (Task F2);
- Task G fokussiert sich auf die Kopplung von Geomechanik und Fluidtransport im Kristallin.



Veröffentlichung von BASE-Forschungsprojekten/-ergebnissen

Forschungssymposium

Forschungsstrategie / -agenda

Finanzierung

Endlagersuche

Laufende Projekte

Abgeschlossene Projekte

Öffentlichkeitsbeteiligung

Nukleare Sicherheit


Transporte / Zwischenlager

Laufende Forschungsprojekte

Im Folgenden sind die derzeit laufenden Forschungsprojekte zum Themenbereich "Endlagersuche" aufgeführt und kurz beschrieben.

Neue Forschungsvorhaben werden bei **E-Vergabe**, der Vergabeplattform des Bundes veröffentlicht.

Nach Abschluss der Projekte finden Sie die Ergebnisse unter „Abgeschlossene Projekte“.



Quelle: BASE

Übersicht der laufenden Projekte

Verfolgung und Aufbereitung des Standes von Wissenschaft und Technik bei alternativen Entsorgungsoptionen für hochradioaktive Abfälle (altEr)	+
Kombinierte Analyse sicherheitsrelevanter Aspekte aus Sicht der Zwischenlagerung und der Endlagerung hochradioaktiver Abfälle unter Berücksichtigung längerer Zeiten der Zwischenlagerung (KombiLyse)	+
Stakeholder-Analyse zur Forschungslandschaft im Bereich der nuklearen Sicherheit und Entsorgung (StAF)	+
Deutsch-russisches Kooperationsprojekt "INFRA" im Jenisseisk Gebiet	+
Unterstützung des BASE bei der Prozessanalyse des Standortauswahlverfahrens (PaSta)	+
Langzeitbeständigkeit von Papier (Labest Papier)	+

Internetzugang über: https://www.base.bund.de/DE/themen/fa/forschung_node.html

BASE-Ausschreibungen - Informationsportale zu Forschungsvorhaben und Stellen

[Startseite](#) > [Aktuelles](#) > [Ausschreibungen](#)

[Newsletter](#)

[Pressemitteilungen](#)

[Weitere Meldungen](#)

[Stellungnahmen](#)

[Faktencheck](#)

[Veranstaltungen](#)

[Ausschreibungen](#)

Ausschreibungen

Als öffentlicher Auftraggeber beschafft das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung jährlich vielfältige Waren und Dienstleistungen. Hierzu werden eine Vielzahl nationaler und internationaler Ausschreibungen durchgeführt. Sie finden diese

- auf > **bund.de**, dem zentralen Zugang zu den elektronischen Ausschreibungen der Bundesverwaltung oder
- auf > **TED (Tenders Electronic Daily)**, der Online-Version des "Supplement zum Amtsblatt der Europäischen Union" für das europäische öffentliche Auftragswesen.

Vergabeunterlagen

Vergabeunterlagen aller öffentlicher Aufträge, die vom BASE vergeben werden, stehen unentgeltlich auf > **E-Vergabe**, der Vergabeplattform des Bundes, zum Abruf bereit.

Stellenausschreibungen

Über aktuell vorliegende Stellenausschreibung informieren wir Sie in der Rubrik **Arbeiten beim BASE**.

BASE-Stellenangebote - aktuelle Ausschreibung im Bereich Forschung bis 20.06.2021



Bundesamt
für die Sicherheit
der nuklearen Entsorgung



Sicherheit **Dialog** **Zukunft**



Gesellschaftlicher
Auftrag



Flexible Arbeitszeiten



Mobiles Arbeiten



Individuelle Fort- und
Weiterbildung



Sicherer Arbeitsplatz



Zentrale
City-Lage



Offene
Arbeitskultur

Für den Standort Berlin suchen wir ab sofort befristet für die Dauer von 3 Jahren in Teilzeit mit 75 %

ein/e Doktorand/-in mit dem Ziel der Promotion (m/w/d)

in dem Fachgebiet FA 2 „Aufgabenbezogene Forschung“

Das sind Ihre Aufgaben

- wissenschaftliche Forschungsarbeit für das BASE im Forschungsprojekt „Diffusion von Kernreakortechologien unter Berücksichtigung ökonomischer, politischer, sicherheitsrelevanter und entsorgungsspezifischer Aspekte (siehe Anlage: Beschreibung des Forschungsprojekts)
- Promotion im Rahmen dieses Projektes unter Betreuung des Fachgebietes „Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik“ der Technischen Universität Berlin
- Begleitung weiterer Forschungsvorhaben des BASE im Bereich der nuklearen Sicherheit und Entsorgung
- Aufbereitung der Ergebnisse der Forschungsvorhaben und des Standes von Wissenschaft und Technik für die regulatorische Entscheidungsfindung
- Kommunikation der Forschungsergebnisse in der Öffentlichkeit und Vertretung des BASE in wissenschaftlichen Foren

safeND - Austauschformat für Wissenschaft und Öffentlichkeit



10. bis 12. November 2021
in Berlin und digital

 Bundesamt
für die Sicherheit
der nuklearen Entsorgung

Interdisziplinäres Forschungssymposium
für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung

Themen:

- Stilllegung nuklearer Einrichtungen
- Zwischenlagerung nuklearer Abfälle
- Endlagerung von HAW und LLW/ILW
- Standortauswahl für ein Endlager
- Partizipationsprozesse bei Vorhaben nuklearer Sicherheit und Entsorgung
- Sicherheitskultur und Kommunikation in der nuklearen Entsorgung
- Soziotechnische und rechtliche Aspekte der nuklearen Entsorgung

Einreichfrist für Abstracts: 28. Juni 2021