



**BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG**

BETRIFFT MORSLEBEN: RÜCKBLICK AUF 2021 UND AUFGABEN IN 2022

BETRIEB UND PROJEKT MORSLEBEN

03. März 2022

BETRIFFT MORSLEBEN: RÜCKBLICK AUF 2021 UND AUFGABEN IN 2022



- 01 WIEDERKEHRENDE ARBEITEN BETRIEB MORSLEBEN
- 02 BETRIEBSGELÄNDE BARTENSLEBEN
- 03 SCHACHT BARTENSLEBEN UNTER TAGE 1. – 3. SOHLE
- 04 SCHACHT MARIE ÜBER UND UNTER TAGE
- 05 SONSTIGES & AUSBLICK BETRIEB 2022
- 06 BILANZ PROJEKT MORSLEBEN 2021
- 07 AUSBLICK PROJEKT MORSLEBEN 2022

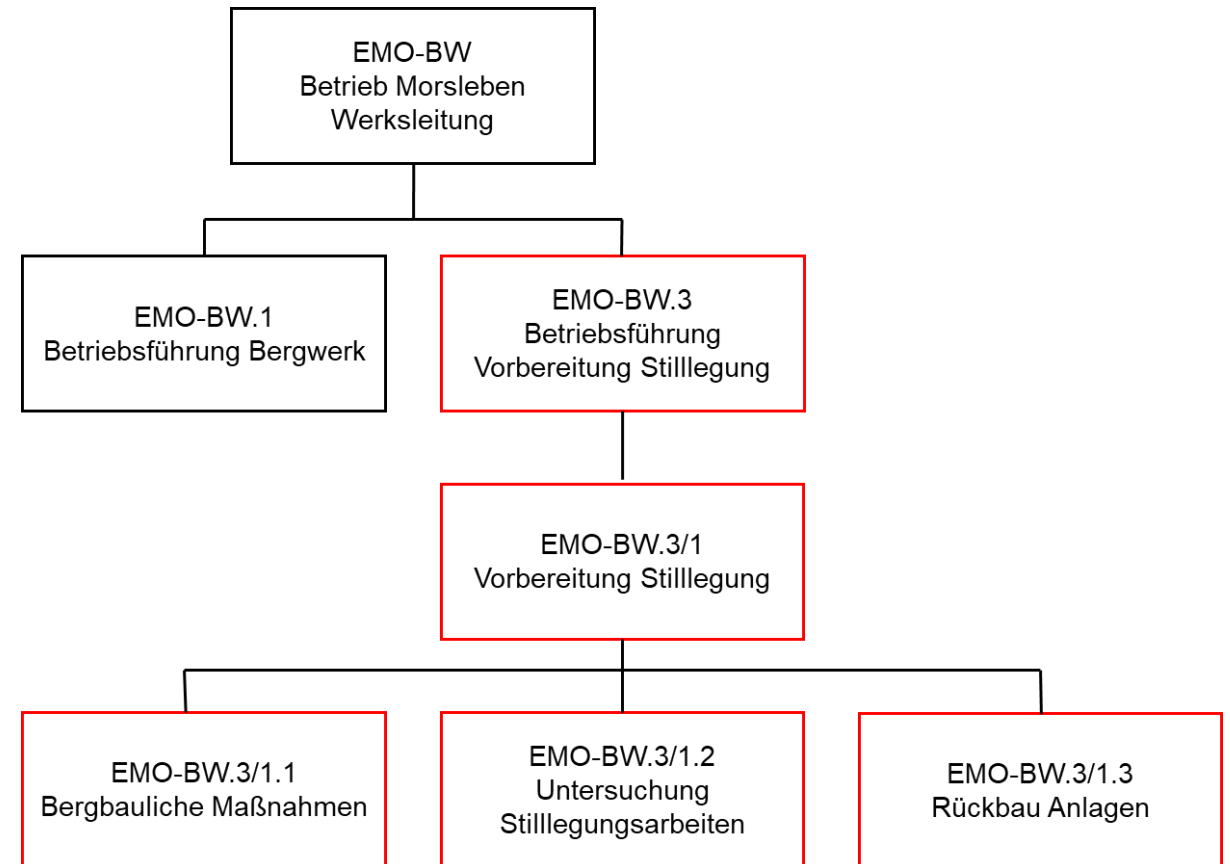


WIEDERKEHRENDE
ARBEITEN BETRIEB
MORSLEBEN

01

ALLGEMEINE AUFGABEN

- Weiterführung des Betriebes in erschwerter Corona-Pandemie-gerechter Arbeitsweise
- Neuorganisation im Bereich der Betriebsführung



WIEDERKEHRENDE ARBEITEN

- Wartung und Instandhaltung aller über- und untertägigen Anlagen und Geräte
- Produktkontrolle und Endlagerung von betrieblichen Eigenabfällen in Sammelfässern
- ¼-jährliche Überprüfung der Rückholbarkeit der Spezialcontainer im Untertagemessfeld auf der 4. Sohle
- Durchführung von Verfahren zur uneingeschränkten Freigabe der im Kontrollbereich nicht mehr benötigten Gegenstände und Reststoffe zur Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz nach §§ 31 ff Strahlenschutzverordnung



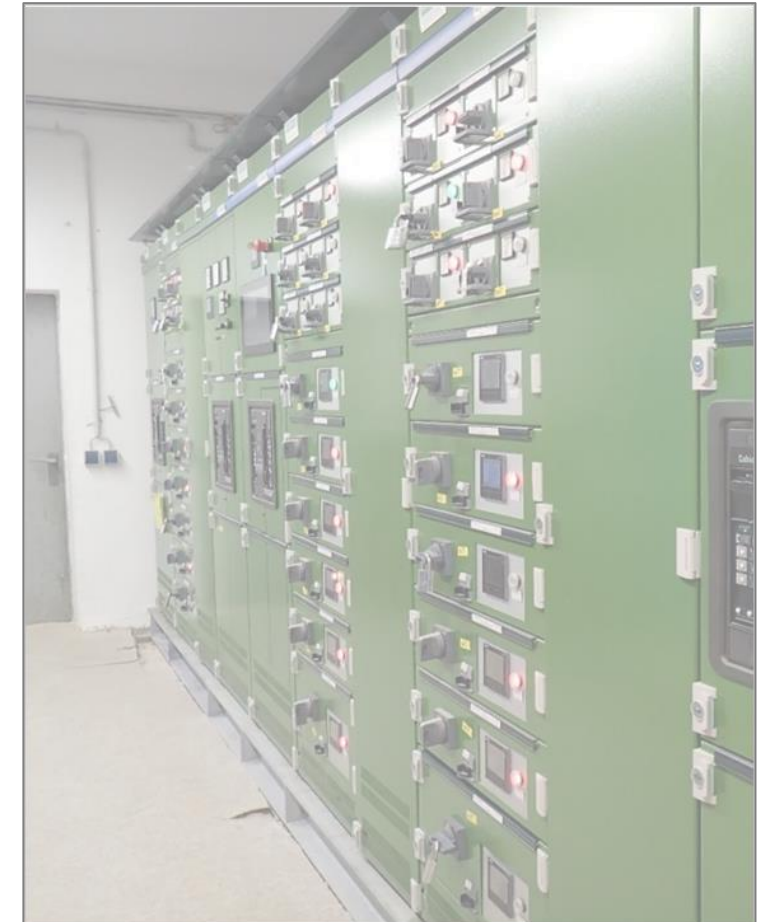
BETRIEBSGELÄNDE BARTENSLEBEN

02

BETRIEBSGELÄNDE BARTENSLEBEN



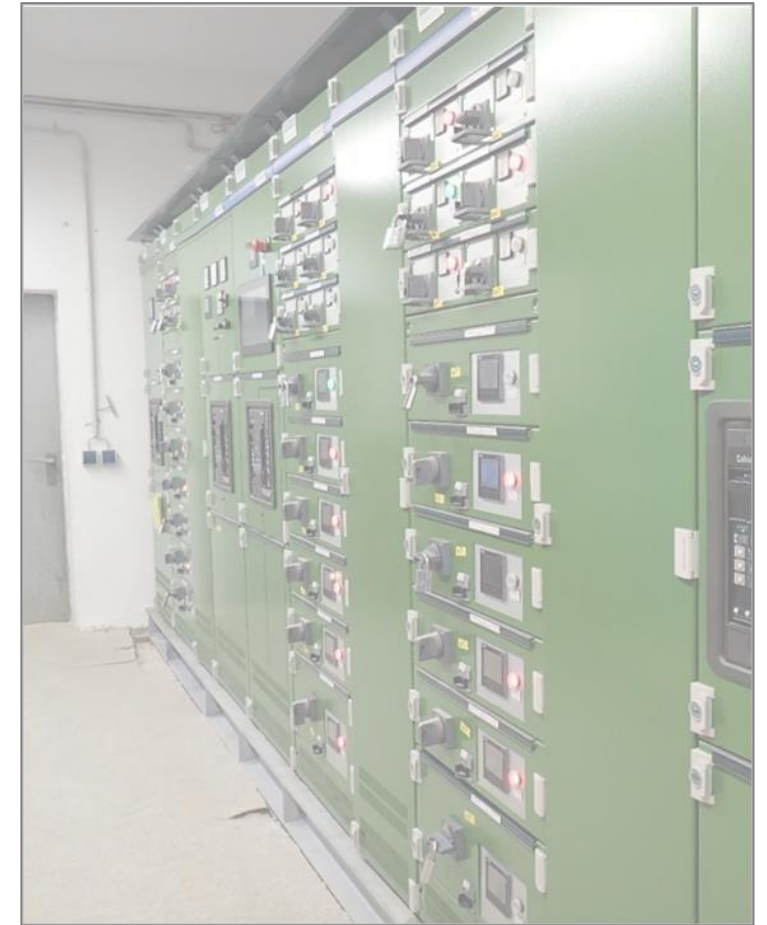
Fortsetzung der Arbeiten zur
Erneuerung der Zaun- und
Werksbeleuchtung



BETRIEBSGELÄNDE BARTENSLEBEN



Fortsetzung der Arbeiten zur
Erneuerung der
Speicherprogrammierbaren
Steuerung in der Zentralen
Warte



BETRIEBSGELÄNDE BARTENSLEBEN



Erneuerung der 400-V-
Niederspannungs-
Hauptverteilung in der
Schaltstation über Tage



SCHACHT
BARTENSLEBEN
1. BIS 3. SOHLE

03

SCHACHT BARTENSLEBEN 1. BIS 3. SOHLE

Installation Rauchansaugsystem am Fahrzeugabstellplatz der 1. Sohle, Abbau 1s

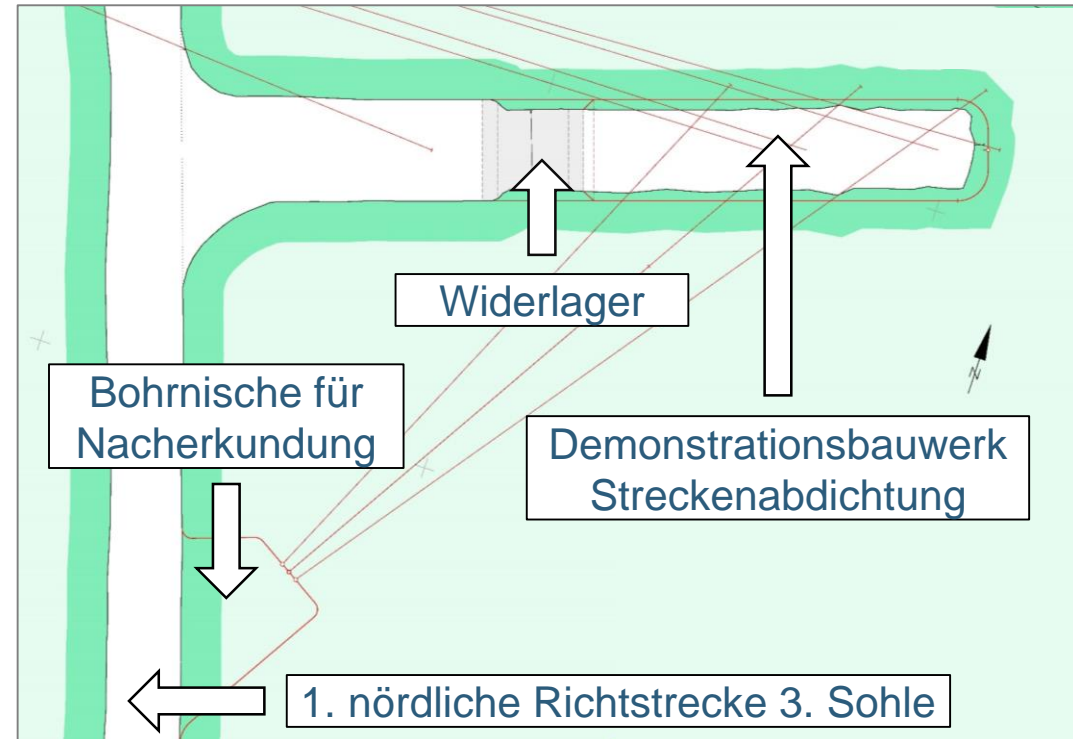


SCHACHT BARTENSLEBEN 1. BIS 3. SOHLE

Schwerpunktmaßnahme 2021 - Vorbereitung Demonstrationsbauwerk im Anhydrit



Standort des Demonstrationsbauwerk für eine Streckenabdichtung im Anhydrit auf der 3. Sohle Schacht Bartensleben



SCHACHT BARTENSLEBEN 1. BIS 3. SOHLE

Vorbereitung der Arbeitsorte für das geplante Demonstrationsbauwerk



Errichtung eines Baustoffbunkers zur Lagerung des Trockenbaustoffes im Ausrichtungsquerschlag 2. Sohle



SCHACHT BARTENSLEBEN 1. BIS 3. SOHLE

Vorbereitung der Arbeitsorte für das geplante Demonstrationsbauwerk



Herrichtung Abbau 1s als Auffangbecken für den Probebetrieb der Baustoffmischanlage und Einrichtung eines Unter-Tage-Baustofflabors



SCHACHT BARTENSLEBEN 1. BIS 3. SOHLE

Vorbereitung der Arbeitsorte für das geplante Demonstrationsbauwerk



Herstellung der Bohrkammer auf der 2. Sohle



SCHACHT MARIE

SCHACHT MARIE ÜBER UND UNTER TAGE

04

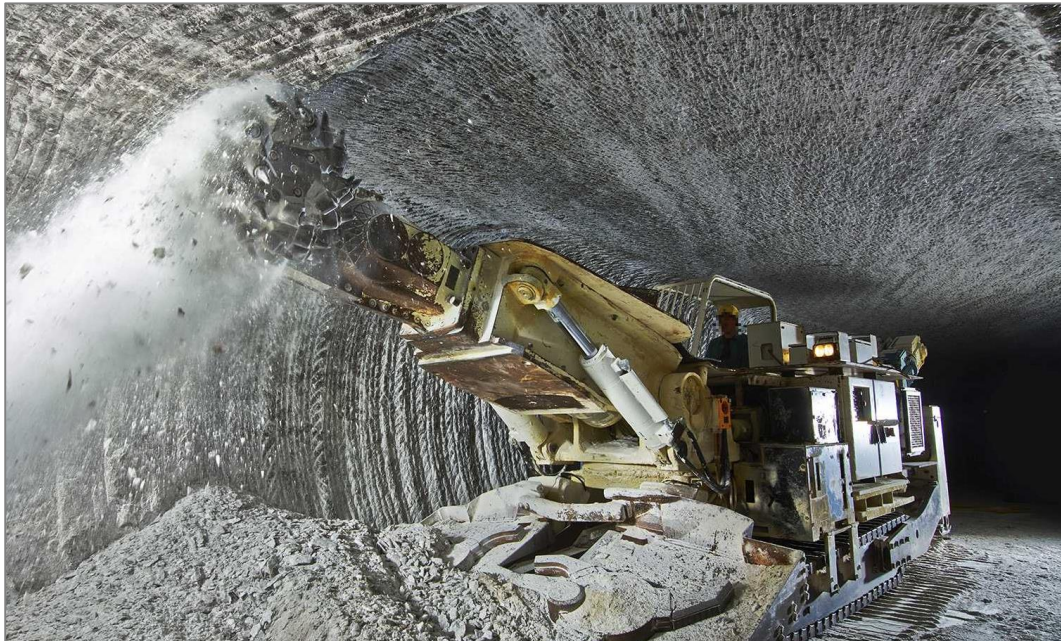
SCHACHT MARIE ÜBER UND UNTER TAGE

Erneuerung der westlichen Zaunanlage Schacht Marie über Tage

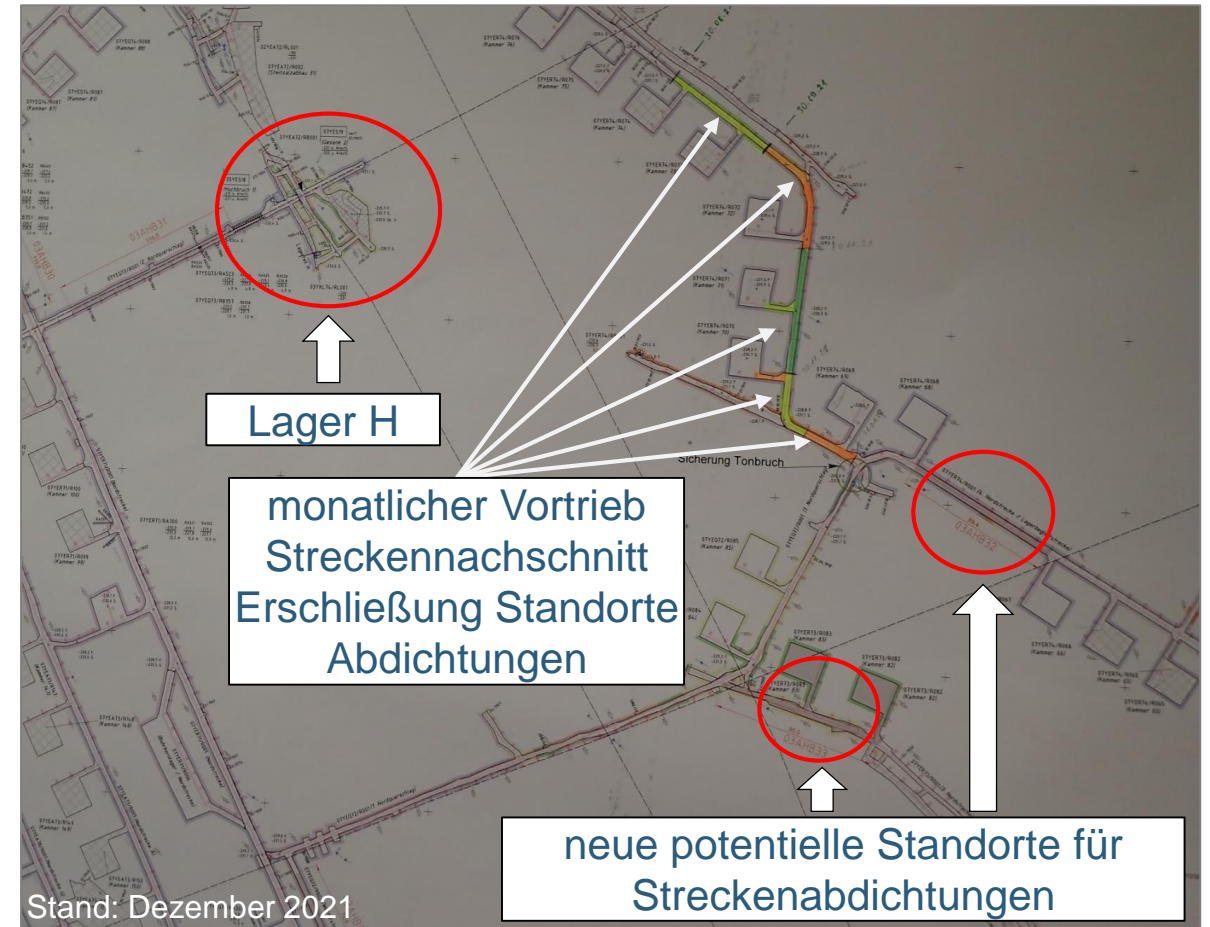


SCHACHT MARIE ÜBER UND UNTER TAGE

Erschließung neuer Standorte für Streckenabdichtungen südlich Lager H auf der 360-m-Sohle



Teilschnittmaschine beim Streckennachschnitt



A photograph of a tunnel interior. The walls and ceiling are covered in a rough, grey, fibrous material. Several long, rectangular fluorescent light fixtures are mounted on the ceiling. A yellow vehicle is parked in the distance, partially obscured by a blue semi-transparent rectangular overlay. The overlay contains the text 'SONSTIGES & AUSBLICK BETRIEB 2022' in yellow capital letters.

SONSTIGES &
AUSBLICK BETRIEB
2022

05

SONSTIGES



Einsatzübung der Grubenwehr
Morsleben im Bergwerk
Gorleben



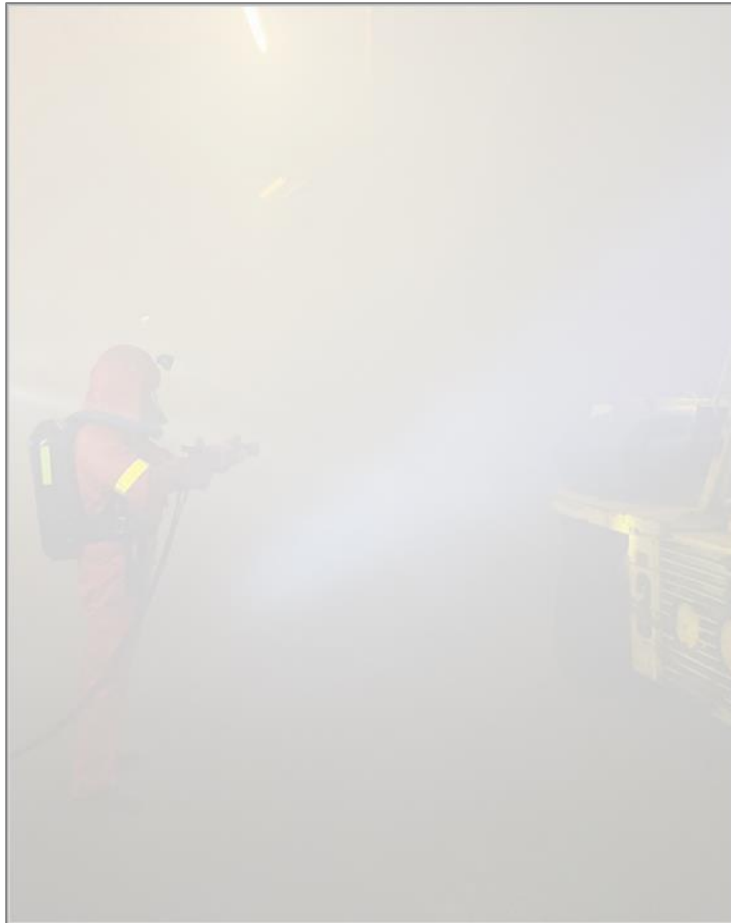
SONSTIGES



Auch 2021 gab es Nachwuchs
im Nest des Wanderfalken am
Förderturm Bartensleben



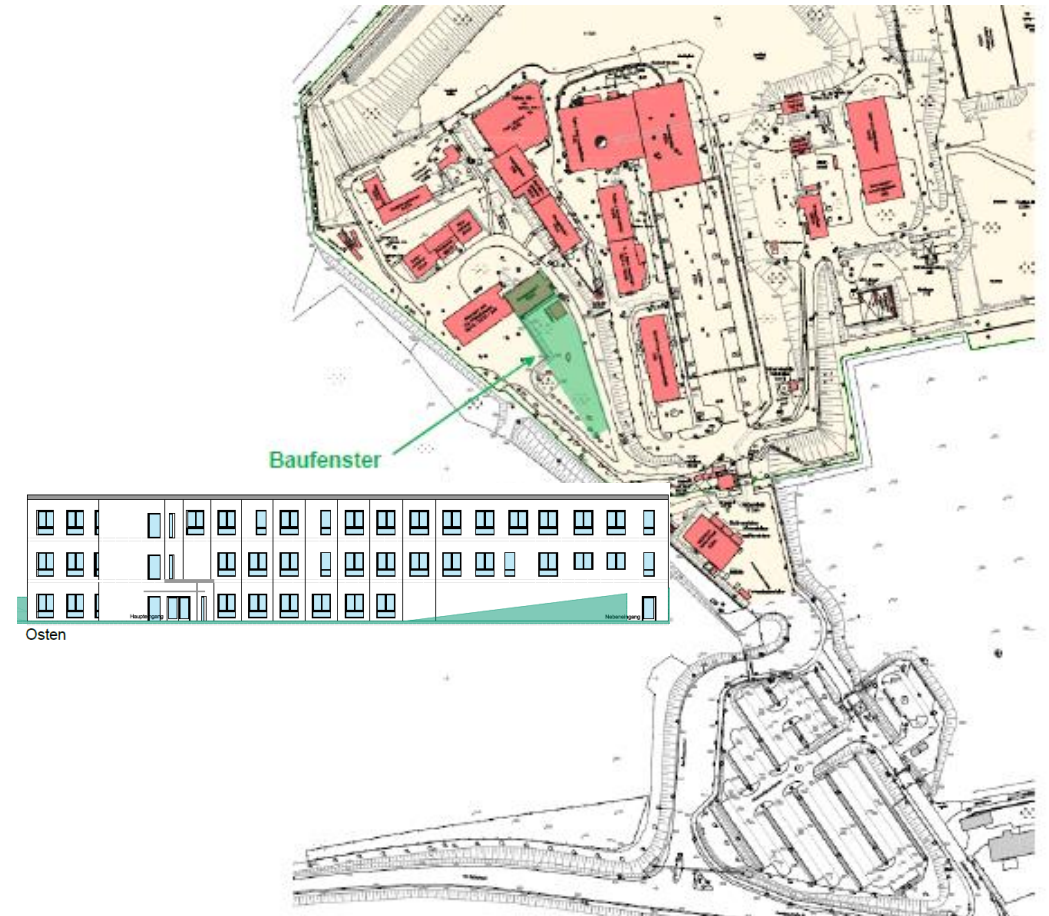
SONSTIGES



Erneut „null“ meldepflichtige Arbeitsunfälle für BGE- und überlassene Mitarbeiter*innen am Standort Morsleben!

LANGFRISTIGE VORHABEN

- Ersatzneubau eines energetisch nachhaltigen Verwaltungsgebäudes
 - Die Baumaßnahmen beginnen in 2022
- Erneuerung und damit Modernisierung der Schachtförderanlage Marie
 - Fortführung der Planungen





BILANZ PROJEKT
MORSLEBEN 2021

06

Umsetzung/ Bearbeitung der Empfehlungen der Entsorgungskommission

Die Aktualisierung der Verfahrensunterlagen für die Genehmigungsplanung laufen.

Dabei werden

- die Empfehlungen der Strahlenschutz- und der Entsorgungskommission
- die Forderungen, Empfehlungen und Hinweise (FEH) des Ministeriums für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (MWU), von Gutachter*innen, Expert*innen und Bürger*innen
- neue Kenntnisse

berücksichtigt.

RÜCKBLICK – FACHGESPRÄCHE UND VORPRÜFVERSIONEN 2021

Durchgeführte Fachgespräche mit der Genehmigungsbehörde

- Die Fachgespräche fanden in einem monatlichen Turnus statt
- 13 Fachgespräche, vorwiegend zu Themen der Grundlagen der Stilllegung, der Planung der Stilllegungsmaßnahmen sowie der Langzeitsicherheitsbewertung

Vorlage einer Verfahrensunterlage als Vorprüfversion

- Juli 2021: Vorlage der Verfahrensunterlage „Regulatorischer Rahmen“ als Vorprüfversion bei der Genehmigungsbehörde

VERFAHRENSUNTERLAGEN DER GENEHMIGUNGSPLANUNGSPHASE

Derzeit ist geplant, 61 Verfahrensunterlagen für die Genehmigungsplanungsphase zu erstellen

Davon sind aktuell

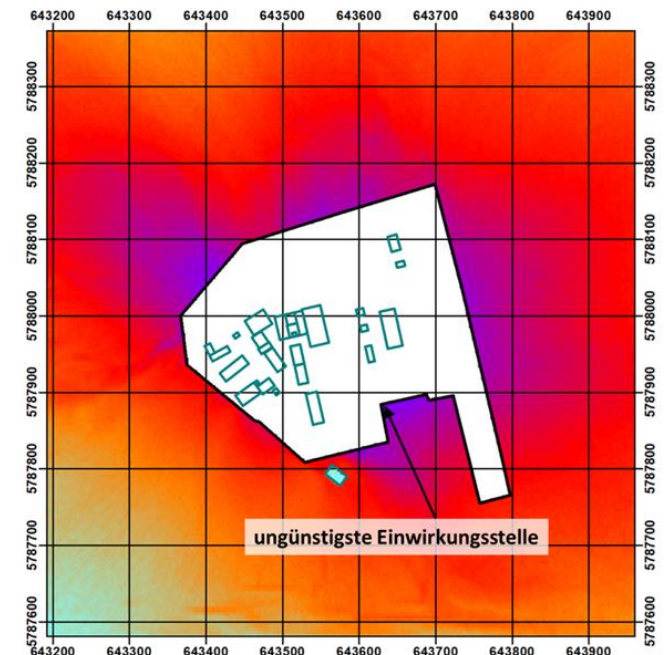
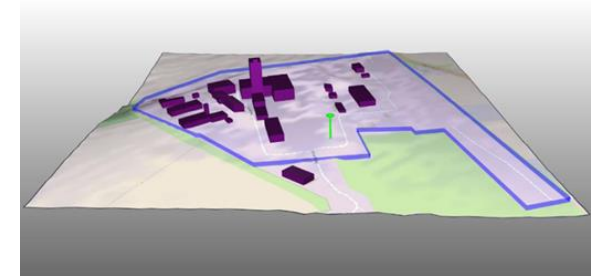
- 48 untersetzende Unterlagen (U-Unterlagen)
- 7 auszulegende Unterlagen (A-Unterlagen) und
- 6 zu genehmigende Unterlagen (G-Unterlagen)

Unterlagenerstellung

- Vorprüfversion des „Regulatorischen Rahmens“
- Standortbeschreibung aktualisiert (siehe Beispiel nächste Folie)
- Klärung der Methodik zur Erstellung und Weiterentwicklung des 3D-Lagerstättenmodells (weniger Ungewissheiten)
- Beschreibung des Grubengebäudes mit Stand von 12/2021 als Planungs- und Bewertungsgrundlage festgeschrieben
- Formulierung des optimierten Sicherheits- und Stilllegungskonzeptes
- Aktualisierung und Vervollständigung des FEP-Katalogs
- Kontinuierliche Dokumentation von Kenntnissen und Entscheidungen in der projektbegleitenden Unterlage „Entwicklungen im Genehmigungsverfahren, Dokumentation von Entscheidungen und Bewertung neuer Erkenntnisse“ (EnDE-Unterlage)

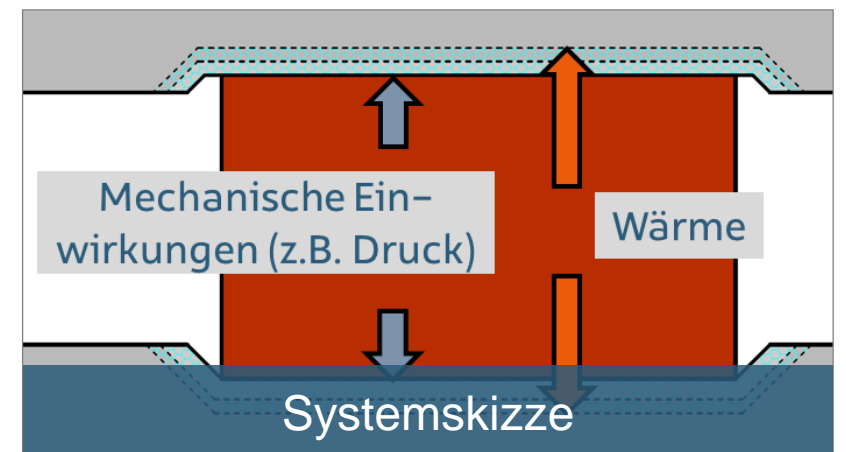
Unterlagenerstellung – Beispiel Standortbeschreibung

- Ermittlung der radiologischen Vorbelastung
- Basis dafür bilden die bisherigen Ableitungen radioaktiver Stoffe aus dem Endlager Morsleben seit Einlagerungsbeginn im Jahr 1971
- Unter Berücksichtigung von Gelände, Wetterverhältnissen und einer sich über 50 Jahre entwickelnden Bebauung wurden die rechnerisch am höchsten belasteten Stellen ermittelt
- Im Vergleich mit den geogenen und anthropogenen Hintergrundwerten zeigt sich nur ein sehr geringer Beitrag des Endlagers Morsleben von einigen Mikrosievert pro Jahr



Aktualisierung der Bewertungs- und Prognosemethodik für die Stilllegungsmaßnahmen

- Ermittlung von Eigenschaften während und direkt nach der Herstellung
(Labor, Technikum, „Demonstrationsbauwerk“)
- Analyse des Systemverständnisses und der bestehenden Ungewissheiten
(warum wirkt was und wie zusammen?)
- Lokationsspezifische Prognose für die möglichen Entwicklungen des Systemverhaltens über den Bewertungszeitraum
- Übergabe der ermittelten Parameter für die Langzeitsicherheitsanalyse



Demonstrationsbauwerke

Analyse und Entscheidung zur Durchführung von drei Demonstrationsbauwerken für Streckenabdichtungen

- MgO-Baustoff als Massenbeton im Anhydrit (Endlager Morsleben)
- MgO-Spritzbeton/Bitumen im Anhydrit (Bieterverfahren läuft)
- MgO-Baustoff als Massenbeton im Steinsalz (Ausschreibung ist angekündigt)

➔ Parallele Durchführung der Demonstrationsbauwerke ermöglicht:

- schnellere und effektivere Realisierung
- engen Austausch aller Beteiligten Institutionen



AUSBLICK PROJEKT
MORSLEBEN 2022

07

Schwerpunkt Demonstrationsbauwerke - Der Weg von der Planung bis zur Realisierung (I)

Was soll das Bauwerk können?

- Belastungen standhalten
- Hydraulischen Widerstand bei Lösungszutritt

Wie kann ich zeigen, was ein Bauwerk kann?

- Labor, Technikum, „Demonstrationsbauwerk“, analytische und/oder numerische Berechnungen
- Messprogramm
- Qualitätssicherungsprogramm



Schwerpunkt Demonstrationsbauwerke - Der Weg von der Planung bis zur Realisierung (II)

Wo kann ich das zeigen („Standortsuche“ für Übertragbarkeit)?

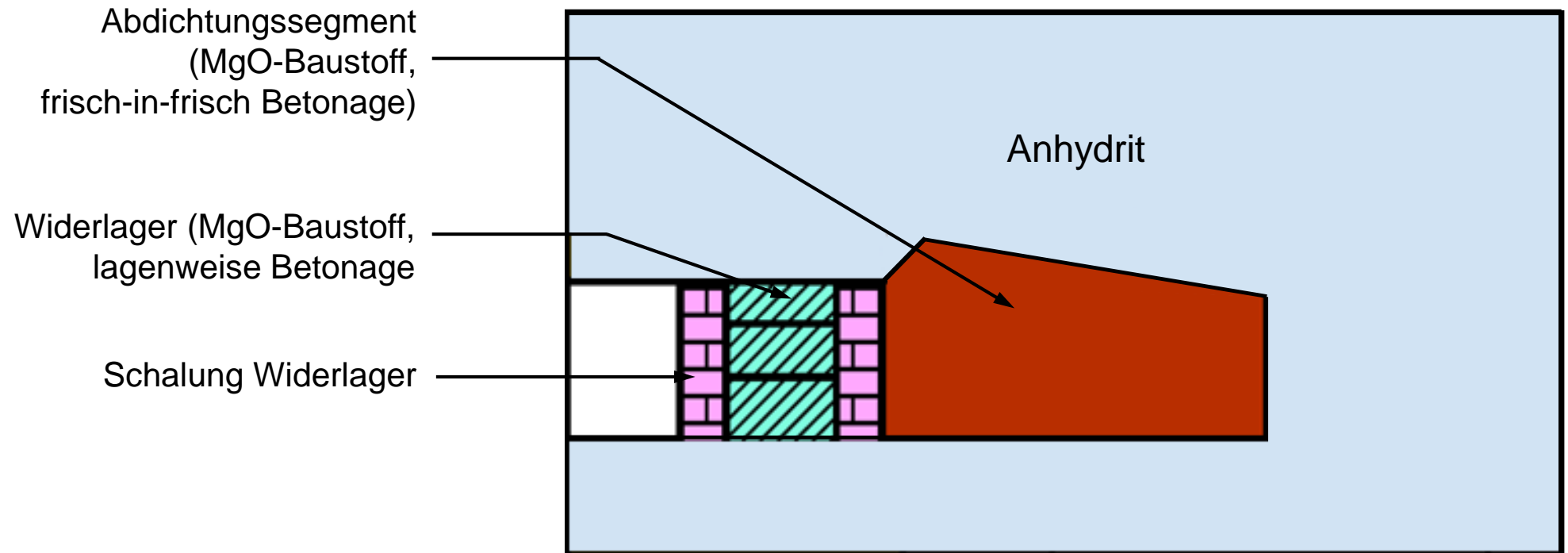
- Welche Randbedingungen müssen erfüllt sein? (Gebirgseigenschaften, Logistik...)

Was muss ich tun, damit alles klappt?

- Voruntersuchungen, Einarbeitung, Dokumentation, Probetrieb...
- Bunker, unter Tage-Labor, Fläche für „Testbaustoff“ mit Pumpe...und vieles mehr



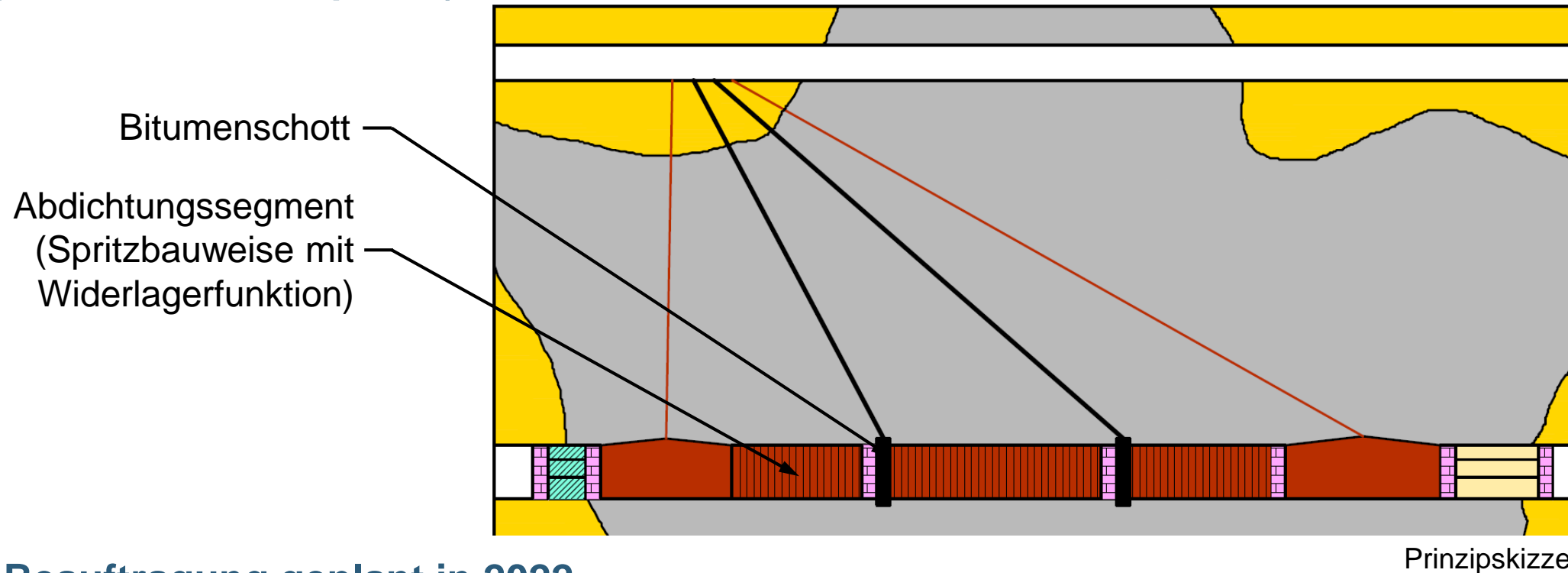
Demonstrationsbauwerk im Anhydrit aus MgO-Massenbaustoff (Endlager Morsleben)



Betonage geplant in 12/2022

Schematische Darstellung des Bauwerksentwurfs

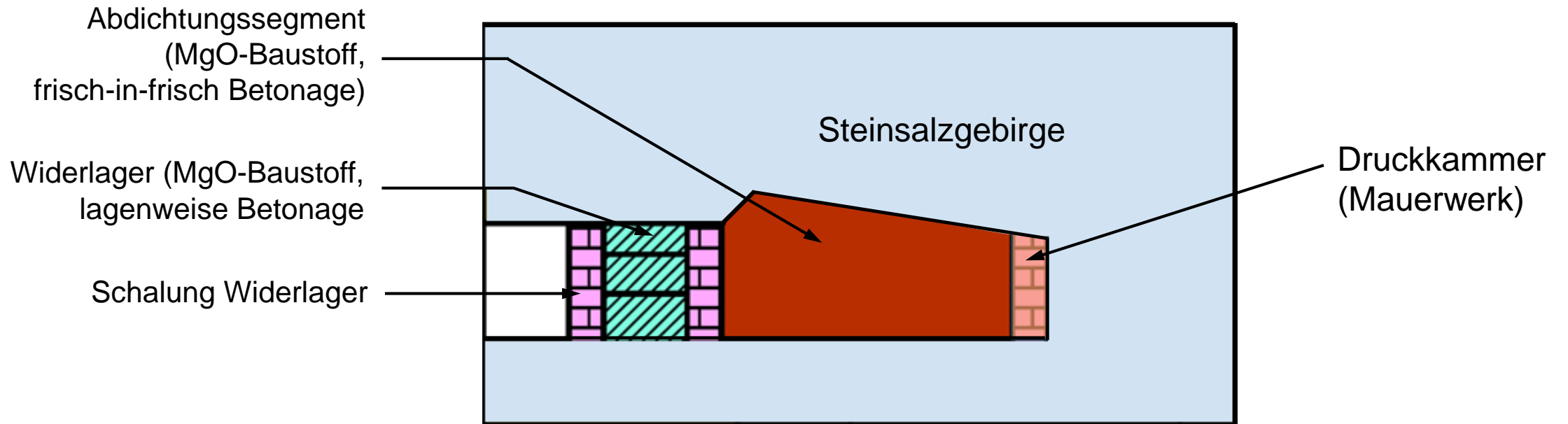
Demonstrationsbauwerk im Anhydrit aus MgO-Spritzbeton und Bitumen/Asphalt (F&E-Aufruf „DeSprBi“)



Beauftragung geplant in 2022

Entwicklungsleistungen und Realisierung in 2023/2024

Demonstrationsbauwerk im Steinsalz aus MgO-Massenbaustoff Vorankündigung veröffentlicht



Schematische Darstellung des bevorzugten Bauwerksentwurfs

Beauftragung geplant in 2022
Ausführungsplanung und Realisierung in 2023/2024

Fachgespräche und Vorprüfversionen 2022

Geplante Fachgespräche mit der Genehmigungsbehörde

- Derzeit sind zwölf Fachgespräche geplant

Vorlage von Verfahrensunterlagen als Vorprüfversion

- Geplant sind zwölf Verfahrensunterlagen als Vorprüfversion der Genehmigungsbehörde vorzulegen
 - 9 Vorprüfversionen zu den Grundlagen der Stilllegung
 - 1 Vorprüfversion zur Planung der Stilllegungsmaßnahmen
 - 2 Vorprüfversionen zu den Prognosen mit Berücksichtigung der Stilllegungsmaßnahmen



BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG

**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT.**

Glück Auf!





BUNDESGESELLSCHAFT FÜR ENDLAGERUNG

INFOSTELLE MORSLEBEN
Unternehmenskommunikation

Amalienweg 1
39343 Ingersleben OT Morsleben
T: 039050 979931
M: info-morsleben@bge.de

www.bge.de
www.einblicke.de



@die_BGE