



**BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG**

BETRIFFT: ASSE

Sachstand Stilllegung

IRIS GRAFFUNDER, JENS KÖHLER

Wolfenbüttel, 10. Dezember 2024

BETRIFFT: ASSE

Tagesordnung

1

SALZWASSERZUTRITT

2

NOTFALLPLANUNG

3

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

4

BERGETECHNIK

5

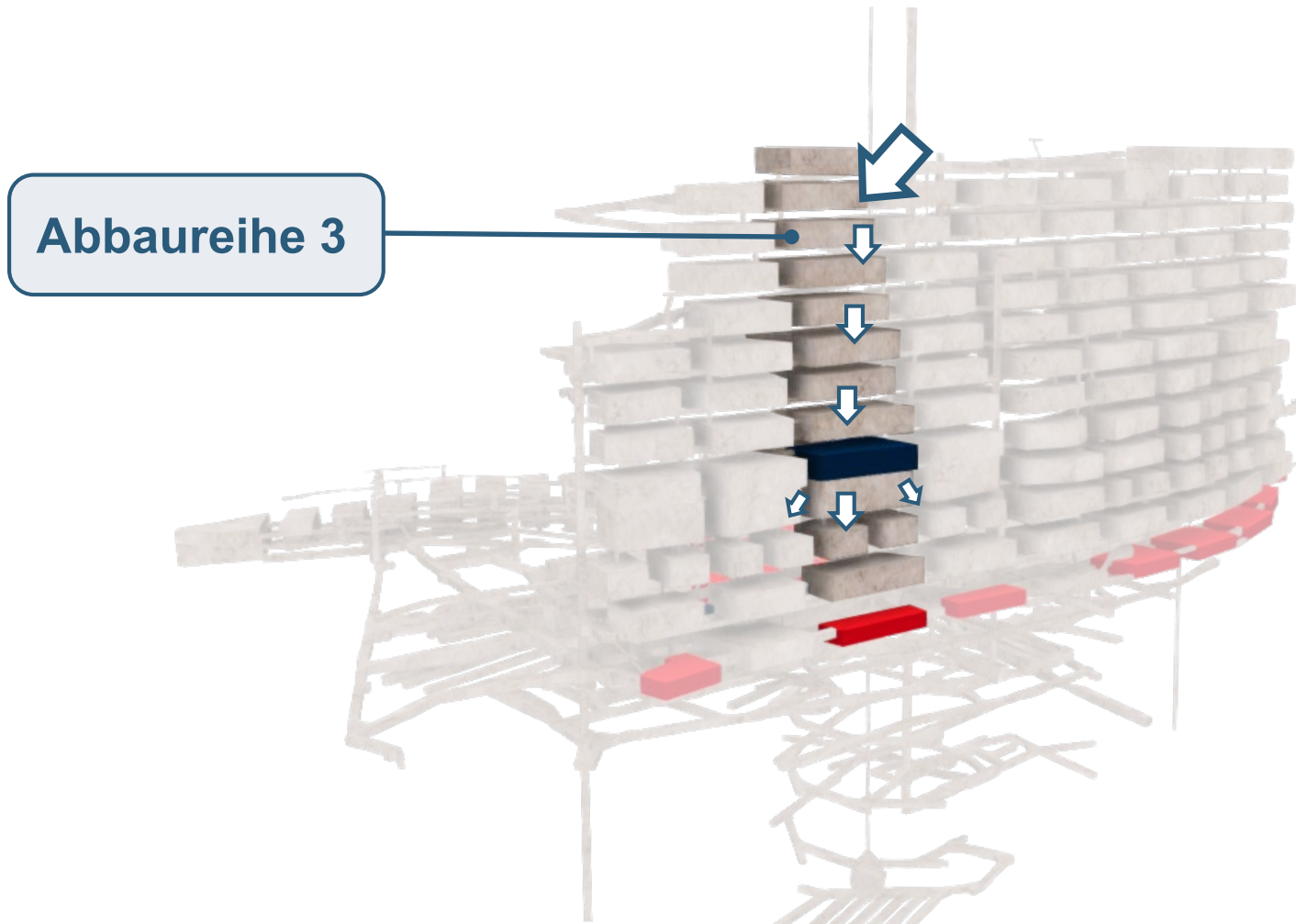
STRATEGIE RÜCKHOLUNG

SALZWASSERZUTRITT

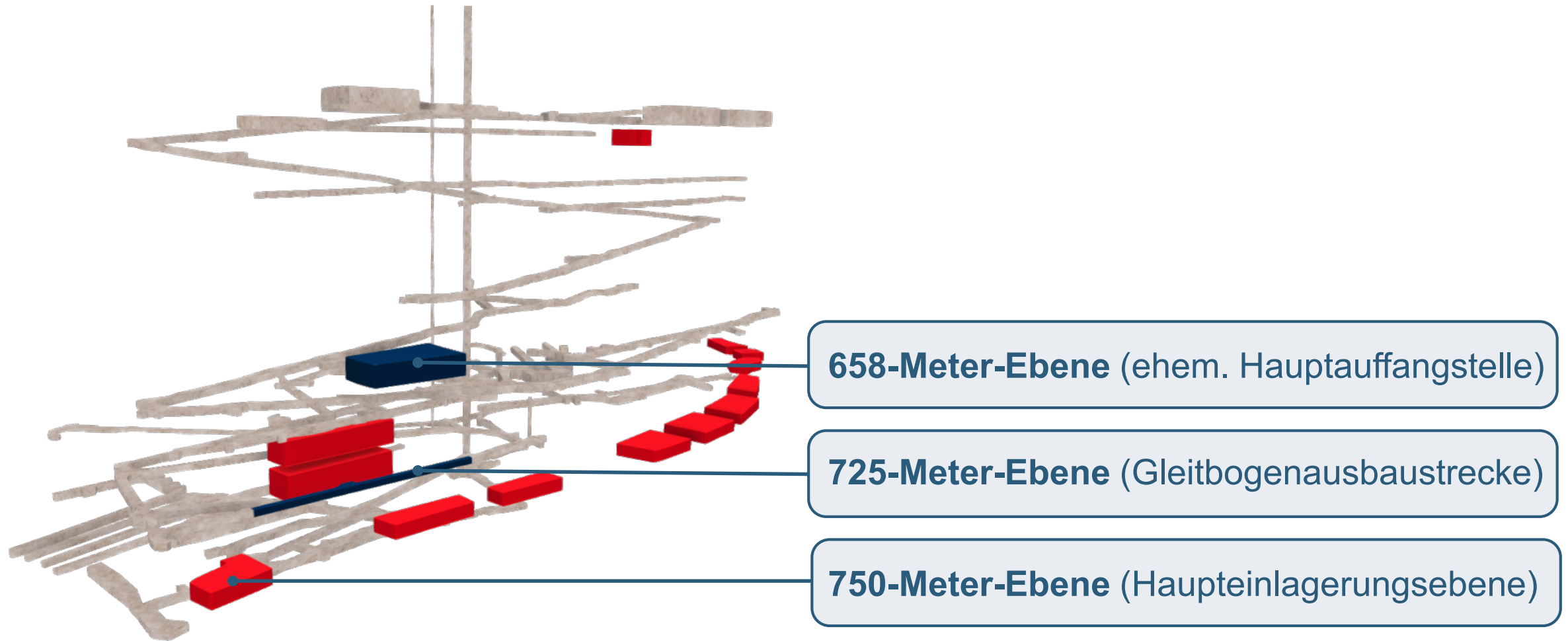
Aktuelle Entwicklung und Maßnahmen

1

SALZWASSERZUTRITT IN DER ABBAUREIHE 3



ZUR ORIENTIERUNG IM BERGWERK



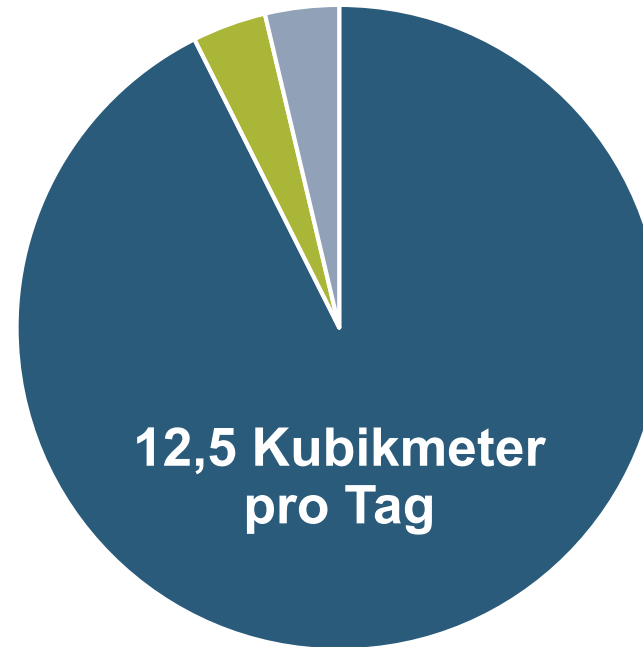
NEUE REALITÄTEN

658-Meter-Ebene
(ehem. Hauptauffangstelle)

725-Meter-Ebene
(Gleitbogensausbaustrecke)

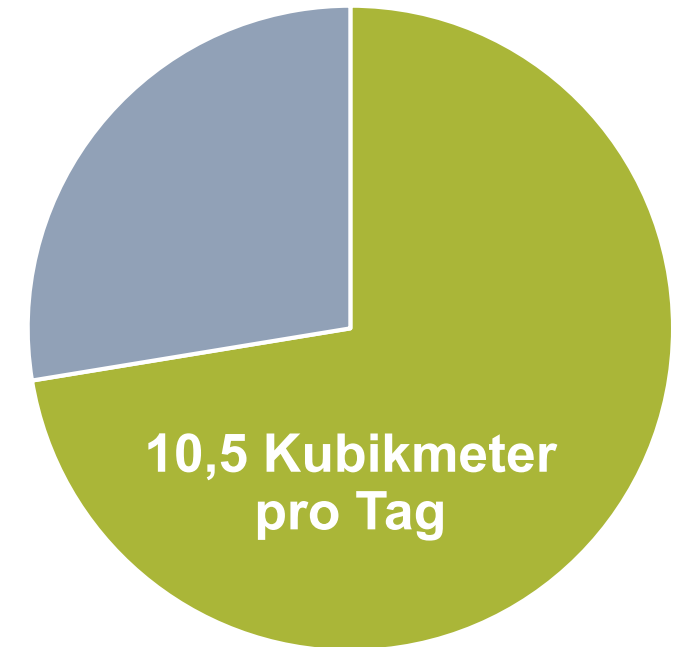
weitere Fassungsstellen
(Bohrungen)

je 0,5 Kubikmeter
pro Tag



November 2023

4 Kubikmeter
pro Tag



Dezember 2024

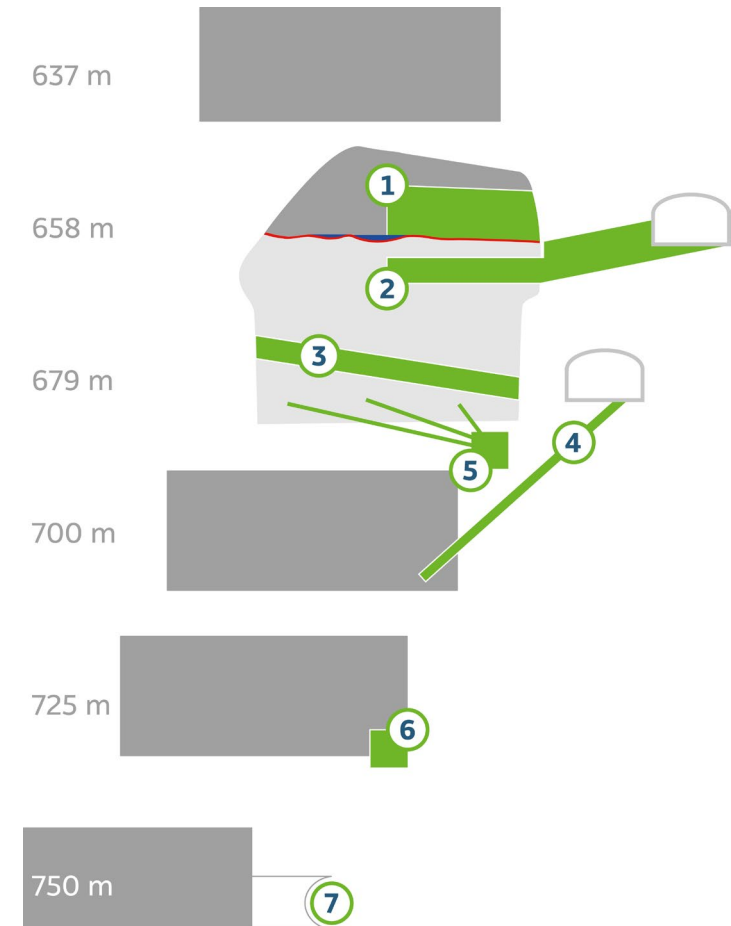
SIEBEN PROJEKTE WERDEN GLEICHZEITIG BEARBEITET

in Umsetzung

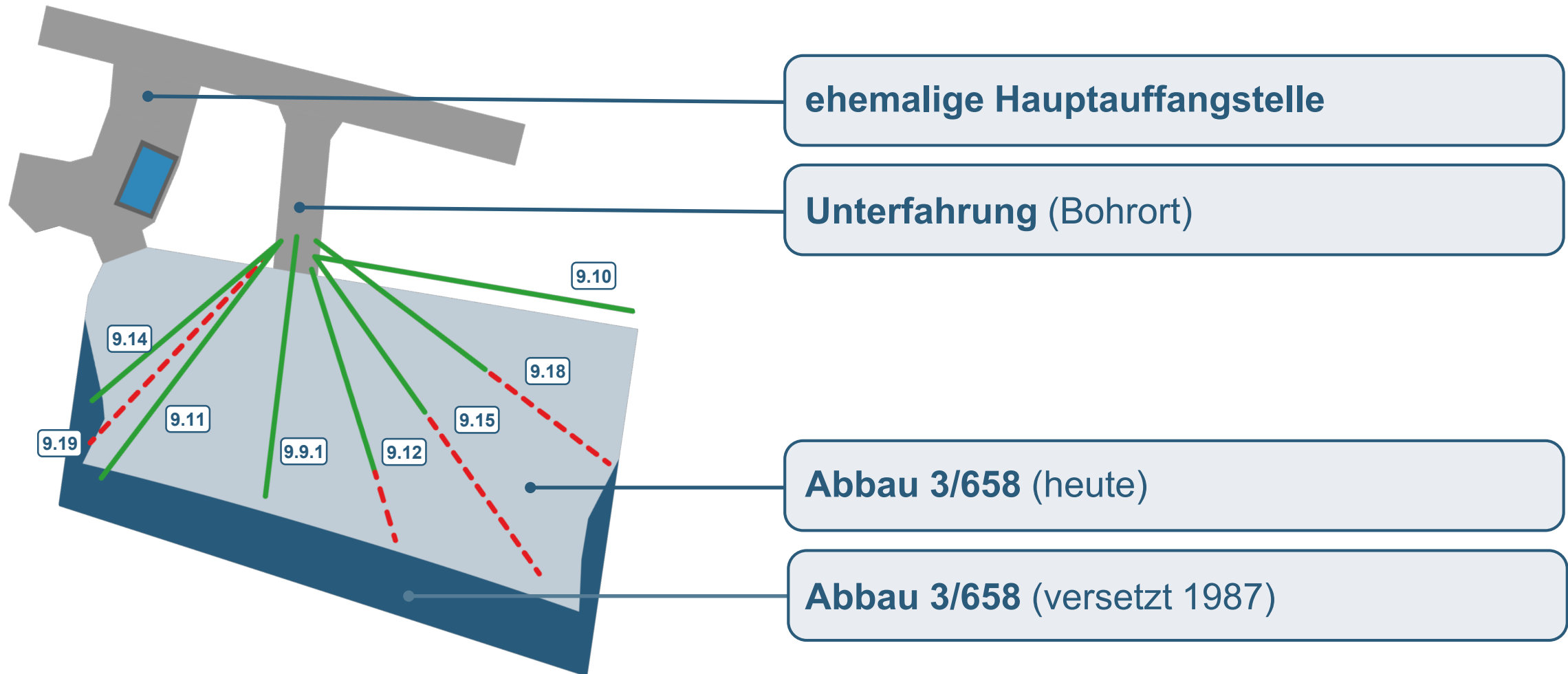
- ② Unterfahrung der ehemaligen Hauptauffangstelle
- ④ Salzwasserfassungen von der 679-Meter-Ebene
- ⑤ Aufwältigen einer Strecke zur Erkundung und Lösungsfassung
- ⑥ Ertüchtigung des Ableitsystems in der Gleitbogenausbaustrecke
- ⑦ Monitoring der Salzwasserfassung im Bereich der Einlagerungskammer 8/750

in Planung

- ① Überführung der ehemaligen Hauptauffangstelle
- ③ Errichtung einer zweiten Fassungsebene

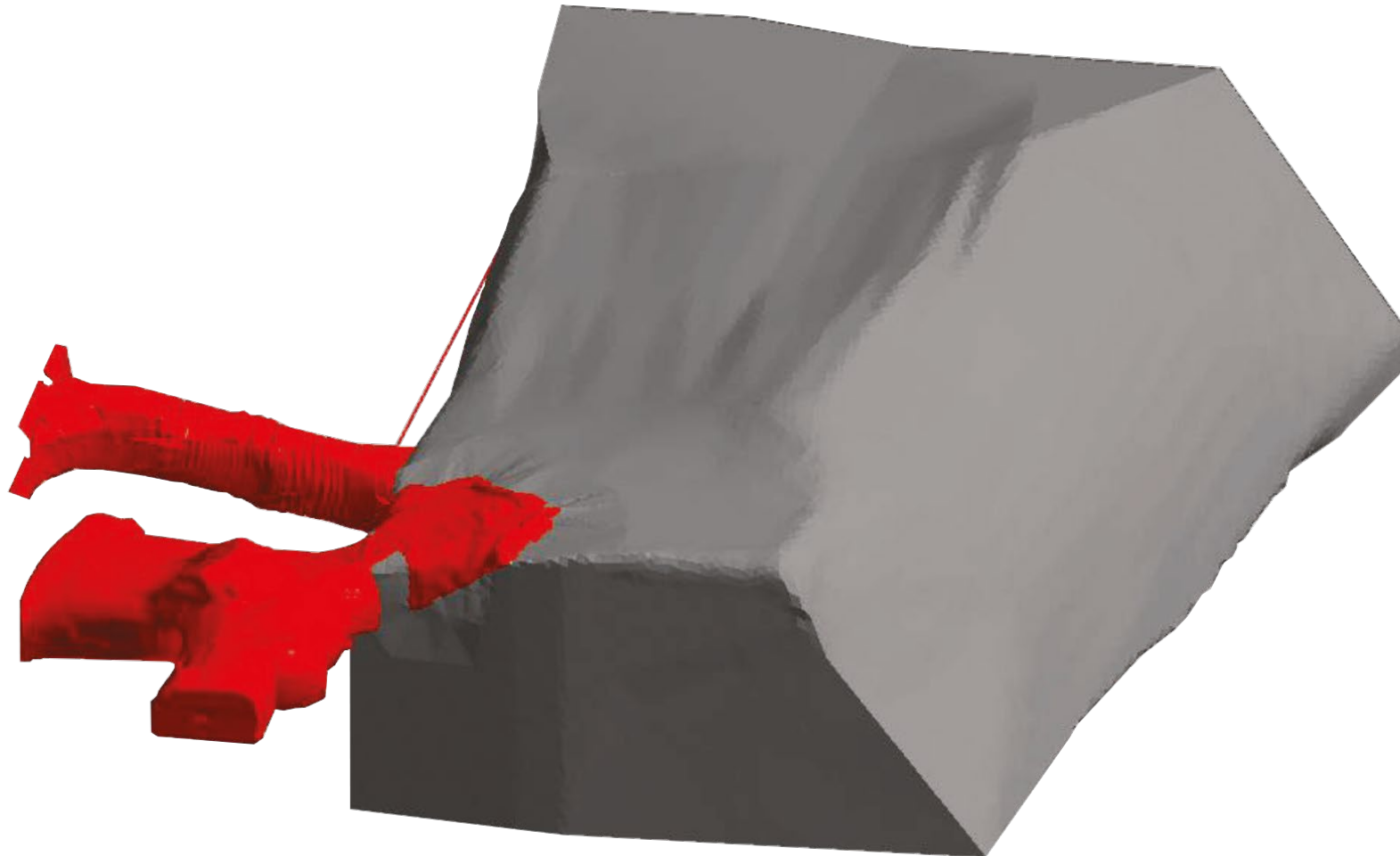


ERKUNDUNGSBOHRUNGEN ABBAU 3/658

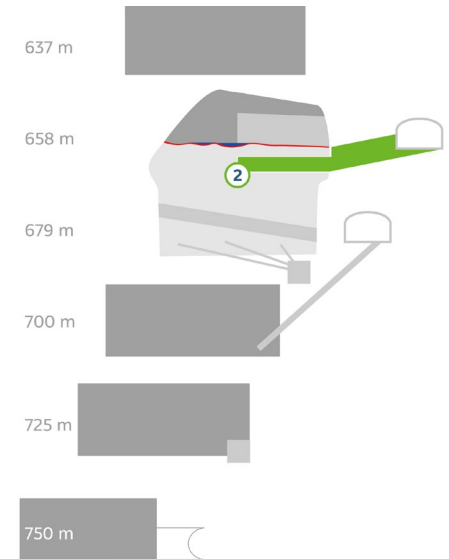


ABBAU 3/658

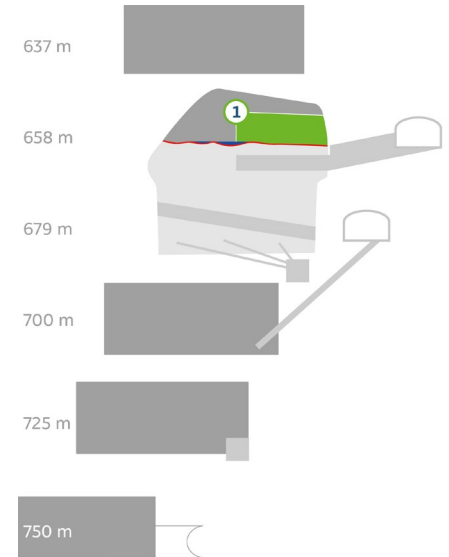
VISUALISIERUNG DER ERKUNDUNGSERGEBNISSE



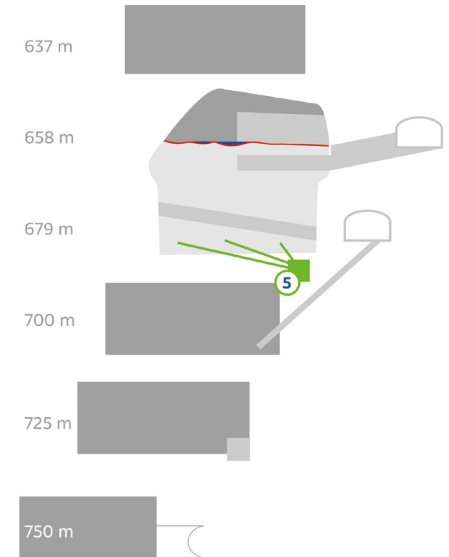
UNTERFAHRUNG DER EHEMALIGEN HAUPTAUFFANGSTELLE



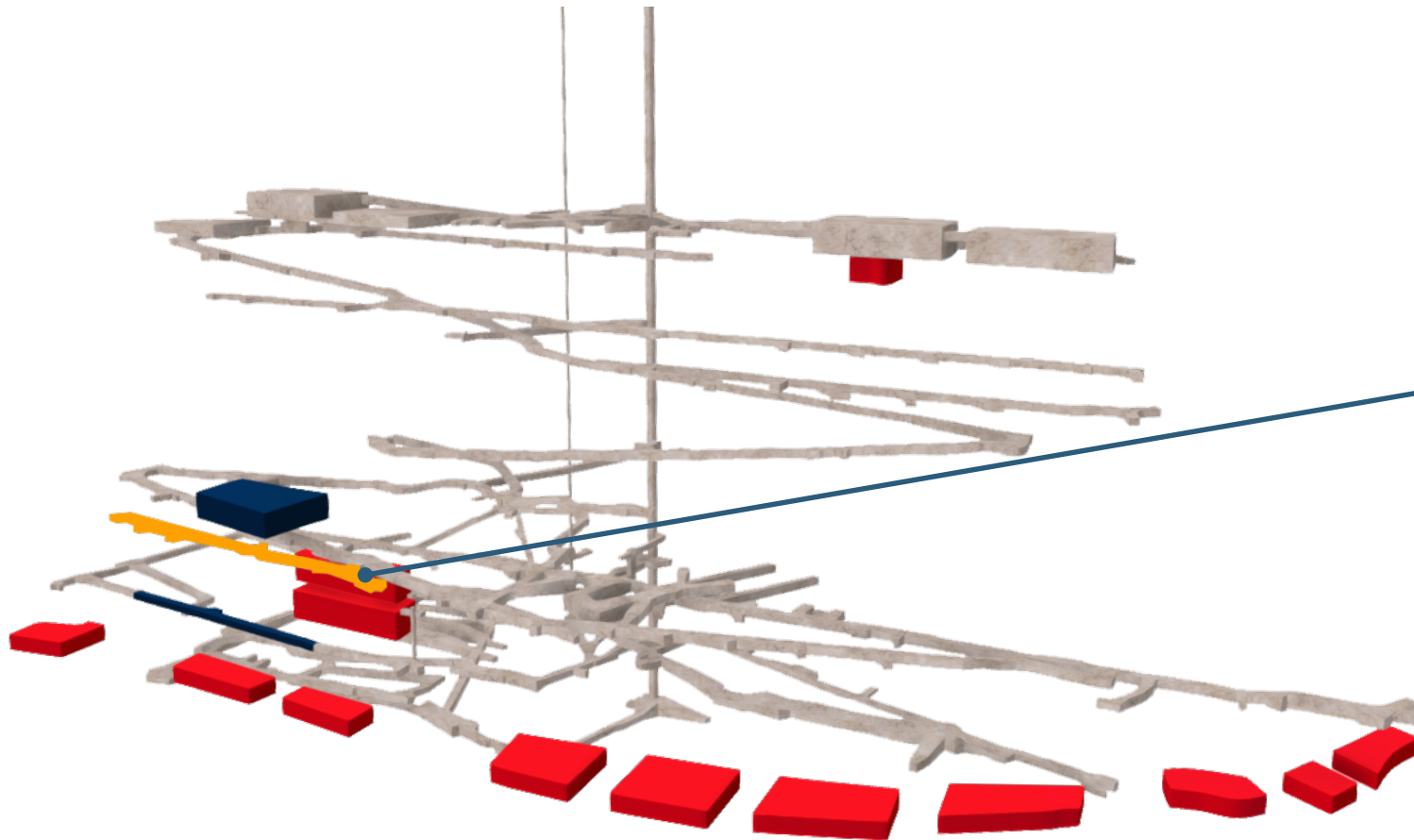
ÜBERFAHRUNG DER EHEMALIGEN HAUPTAUFFANGSTELLE



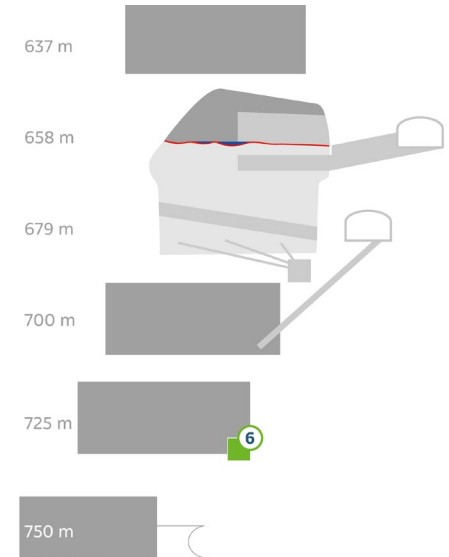
AUFWÄLTIGEN EINER STRECKE ZUR ERKUNDUNG UND ZUR LÖSUNGSFASSUNG



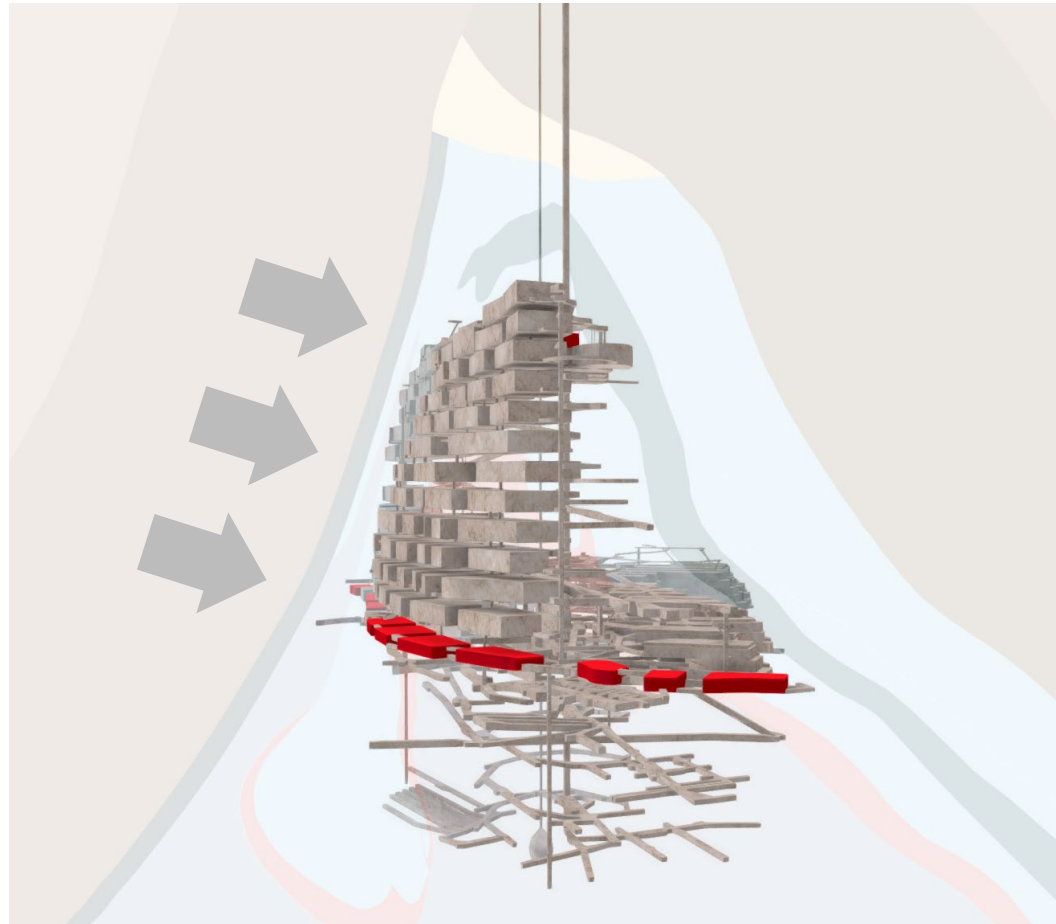
KONTAMINIERTES SALZWASSER



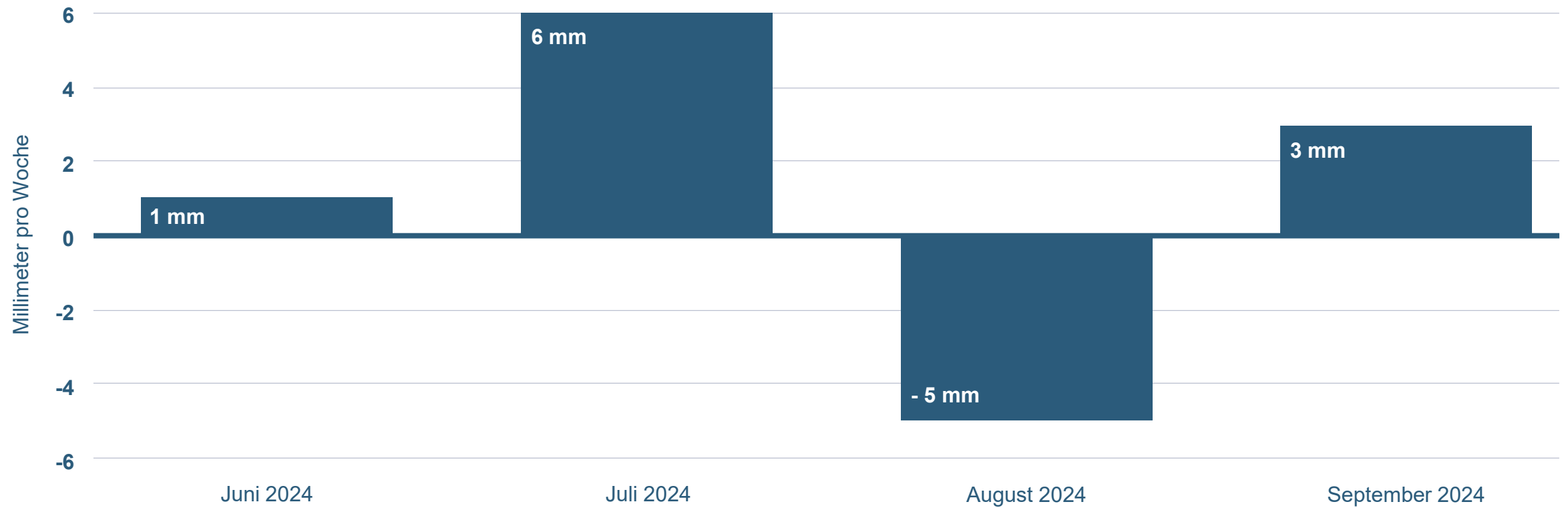
ERTÜCHTIGUNG DES ABLEITSYSTEMS IN DER GLEITBOGENAUSBAUSTRECKE



DAS GEBIRGE DRÜCKT AUF DAS BERGWERK



MAXIMALWERTE DER PFEILERSTAUCHUNG



DIE DREI WICHTIGSTEN ERKENNTNISSE ZUM SALZWASSERZUTRITT

Die BGE

- beherrscht den Salzwasserzutritt weiterhin,
- kann die weitere Entwicklung nicht vorhersagen,
- plant weiter die Rückholung und priorisiert gleichzeitig die Notfallplanung.



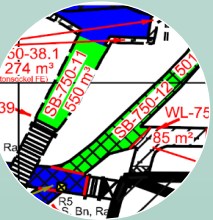
NOTFALLPLANUNG

Wo wir stehen

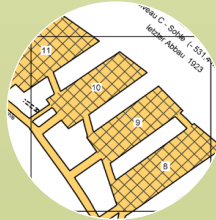
2

DIE NOTFALLPLANUNG IM GESAMTÜBERBLICK

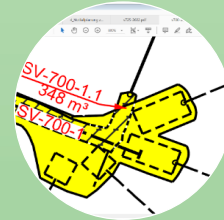
Notfallplanung



Strömungs-
barrieren



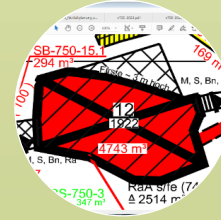
Resthohlraum
-verfüllung



Stützender
Versatz



Lösungs-
management



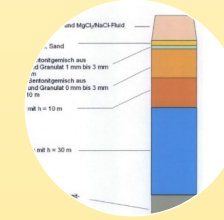
Verfüllung der
ELK



Gegenflutung



Druckluftbe-
aufschlagung

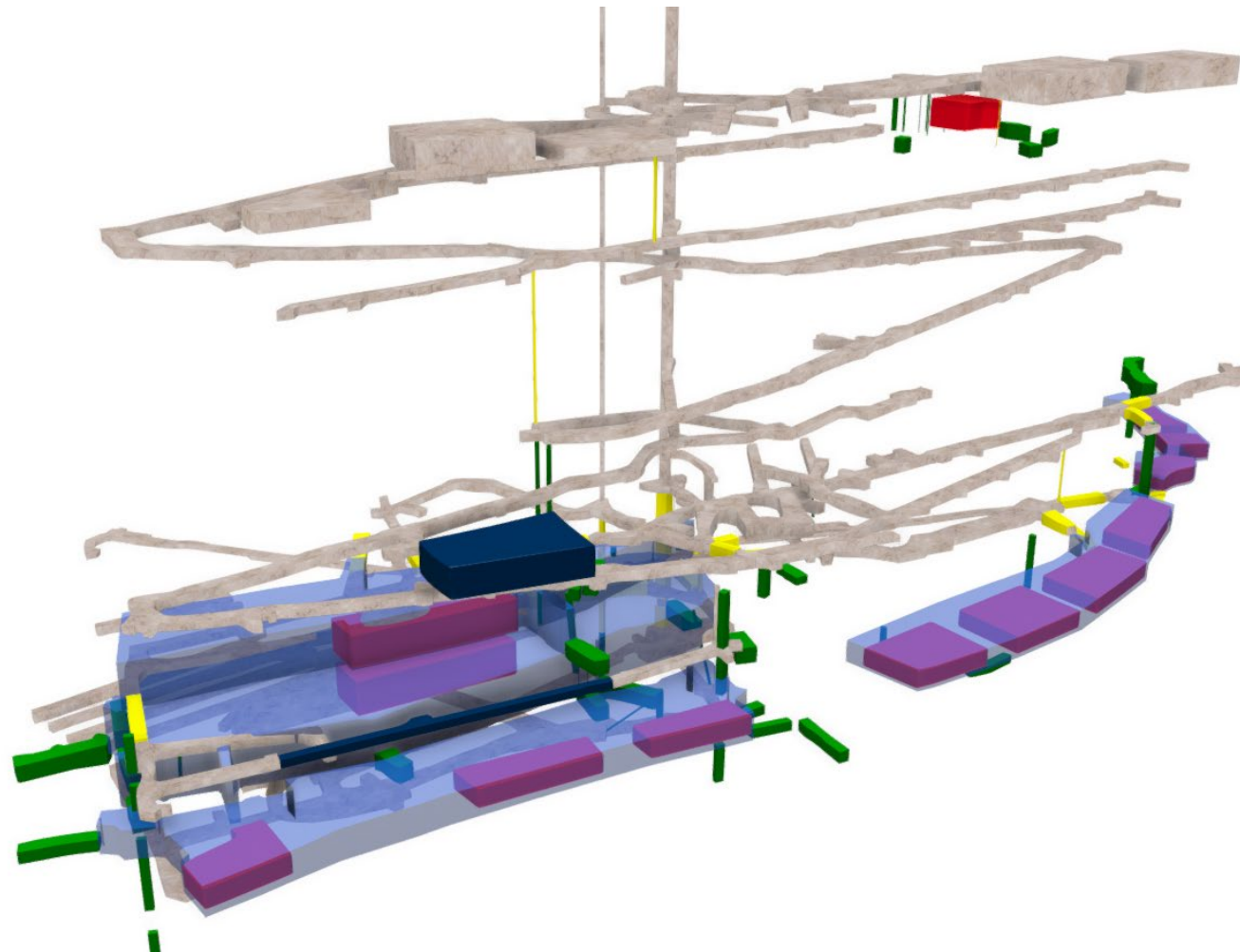


Schacht-
verschluss

Vorsorgemaßnahmen

Notfallmaßnahmen

TOPFKONZEPT DER NOTFALLPLANUNG



- Einlagerungskammer
- Strömungsbarriere erstellt
- Strömungsbarriere geplant
- Einlagerungsbereich (Töpfe)

WICHTIGSTE KENNZAHLEN ZUM STAND DER NOTFALLPLANUNG



Verfüllen von Resthohlräumen

241.000 Kubikmeter Hohlräum sind noch zu verfüllen
433.000 Kubikmeter sind bereits verfüllt



Errichten von Strömungsbarrieren

49 von 84 geplanten Barrieren sind fertiggestellt



Lösung zum Gegenfluten des Bergwerks

in Verhandlung mit Kavernenbetreiber



Ad-hoc-Lösung zum Gegenfluten des Bergwerks

im Vergabeverfahren

A photograph of a tunnel interior. On the left, there is a yellow door and a control panel with a warning sign. A white and orange traffic cone is on the floor. In the center, a white vehicle with red and white reflective stripes is visible. The tunnel walls are concrete and have some equipment hanging from the ceiling.

RAUMVERTRÄGLICHKEIT

Vorrang für die Stilllegung und Rückholung

3

AUSWIRKUNGEN AUF VIER BEREICHE GEPRÜFT



Umwelt



FFH-Verträglichkeit



Artenschutz



Verkehr

AUSWIRKUNGEN AUF VIER BEREICHE GEPRÜFT



Umwelt



FFH-Verträglichkeit



Artenschutz



Verkehr

Teils erhebliche Auswirkungen



Ausgleich-/Ersatzmaßnahmen, Kohärenzsicherungsmaßnahmen, Ausnahmegenehmigungen

DAS VERFAHREN



DIE WICHTIGSTEN ERKENNTNISSE ZUR RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

- Die Asse ist mit Investitionen von mehreren Milliarden Euro ein großes Infrastrukturprojekt.
- Die Feststellung der Raumverträglichkeit ist wichtig für die Planungssicherheit der Rückholung.
- Die Raumverträglichkeitsprüfung trifft keine Vorfestlegungen für konkrete Maßnahmen.
- Über konkrete Maßnahmen wird in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren entschieden.
- In den Genehmigungsverfahren werden sich Bürger*innen ebenfalls beteiligen können.

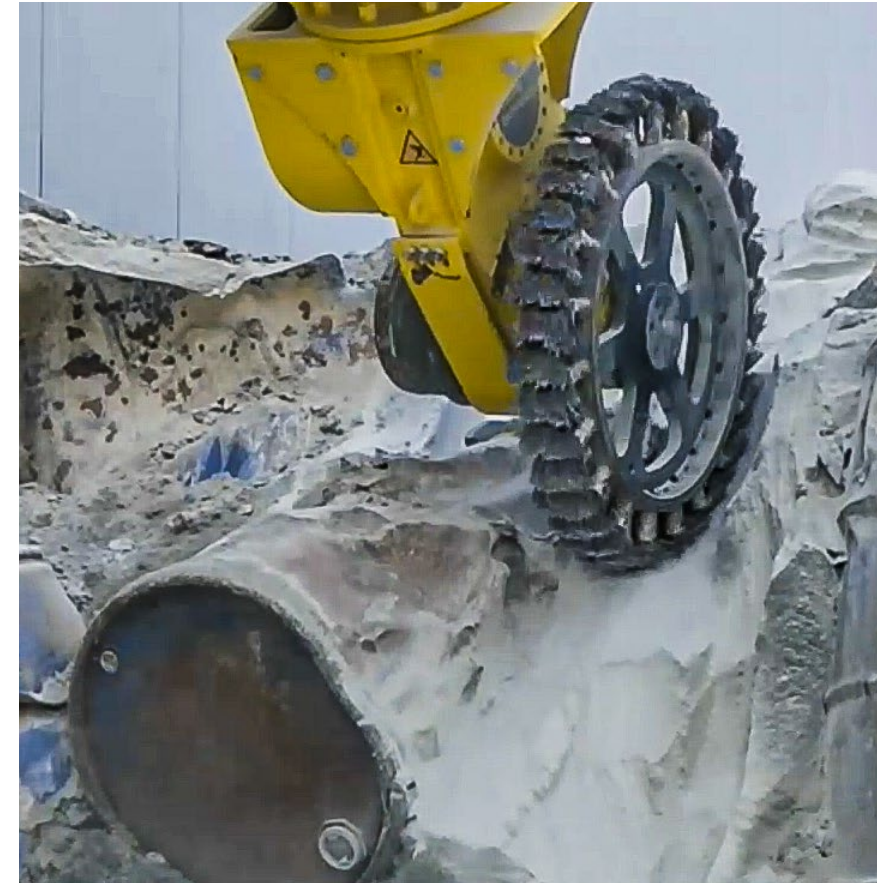
A photograph of a tunnel interior. In the foreground, a white vehicle with red and white reflective stripes is visible. The vehicle has the number '15' on its side. To the left, there is a yellow door and a control panel. The tunnel walls are made of concrete and have some equipment mounted on them. The lighting is dim, and the overall atmosphere is industrial and somewhat dark.

BERGETECHNIK

Wie wir die Rückholung weiter planen

4

AUFGABE 1: ABFÄLLE FREILEGEN



AUFGABE 2: ABFÄLLE LÖSEN



Rollreifen-Greifer



Umschling-Greifer



Zwei-Schalen-Greifer

AUFGABE 3: ABFÄLLE LADEN



DIE WICHTIGSTEN ERKENNTNISSE ZUR BERGETECHNIK

- Planungen und Praxisversuche stehen im Wechselspiel auf dem Weg zur finalen Technik.
- Die Bergetechnik muss die Abfälle freilegen, lösen und laden können.
- Die Versuche in Würzburg sind ein wichtiger Meilenstein am Übergang von der Entwurfsplanung zur Genehmigungsplanung.
- Nächster Schritt: Einrichtung eines Teststandes zur Erprobung der Werkzeuge und Werkzeugträger unter Fernhantierungsbedingungen.

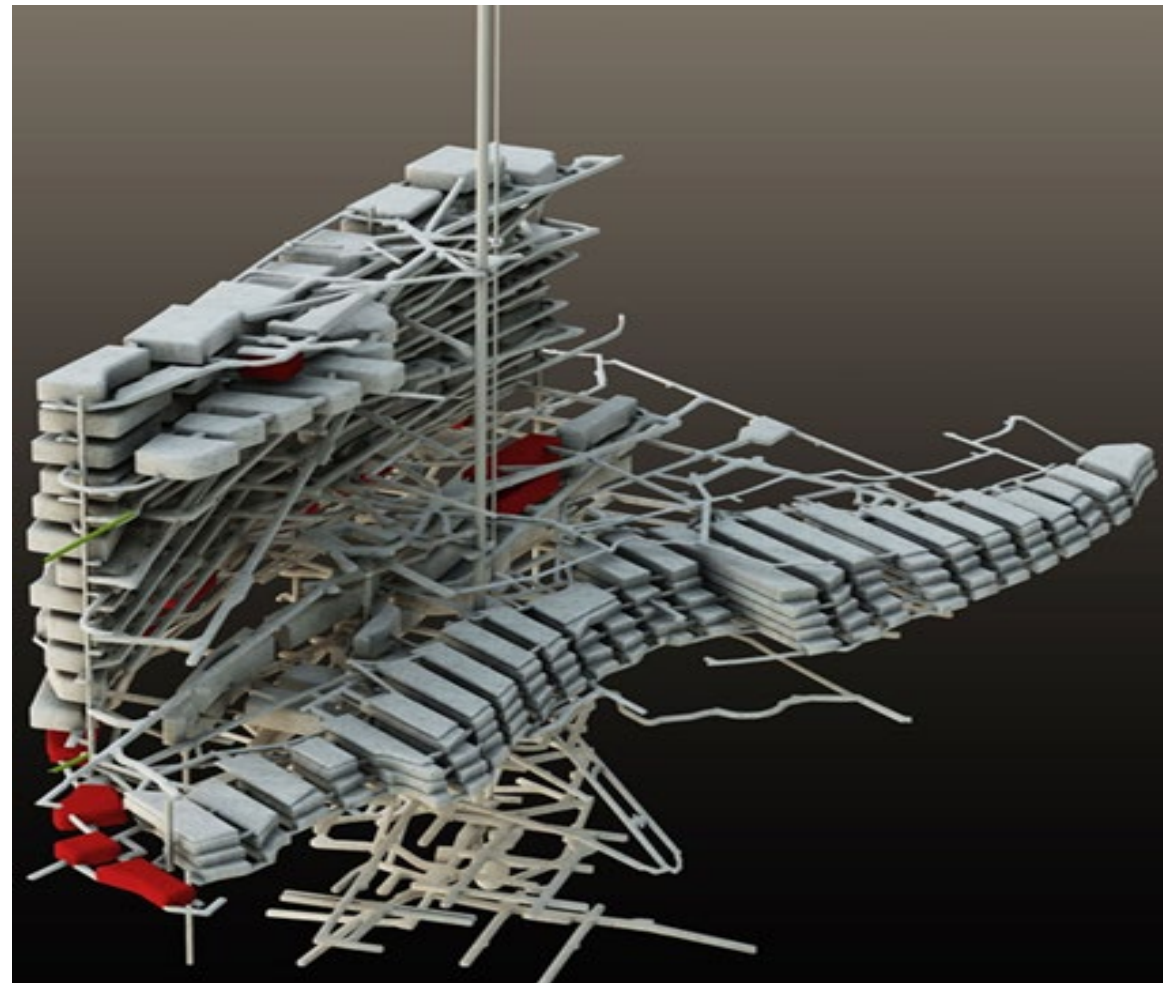


STRATEGIE RÜCKHOLUNG

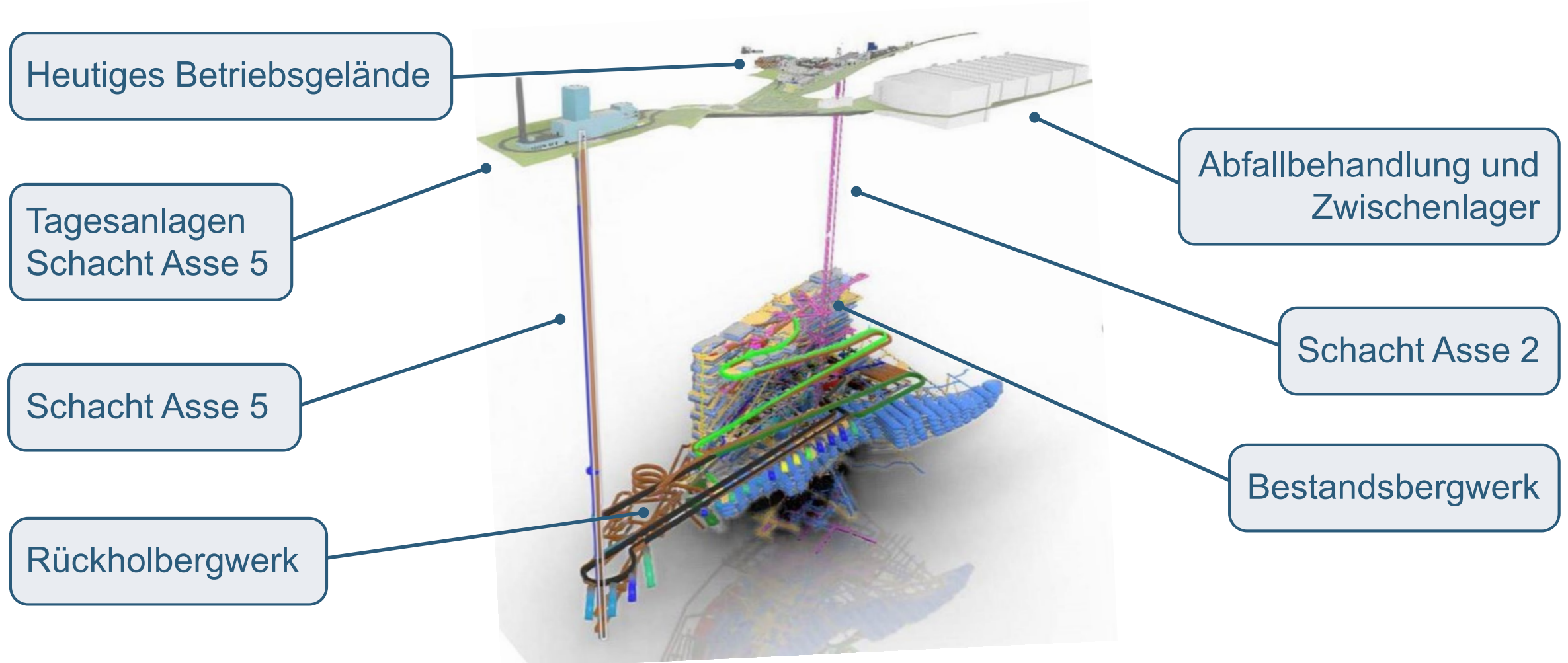
Wie wir die Rückholung weiter planen

5

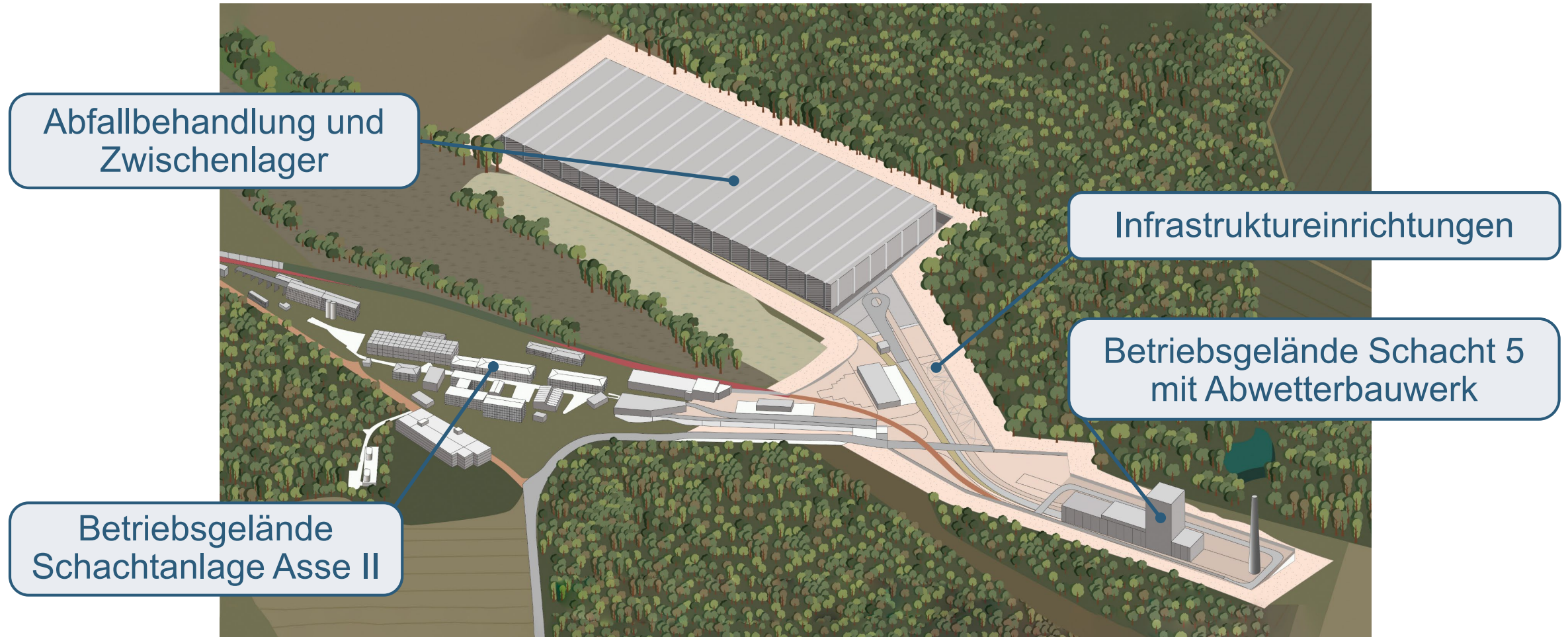
LAGE DER EINLAGERUNGSKAMMERN



ÜBERSICHT GESAMTANLAGE RÜCKHOLUNG



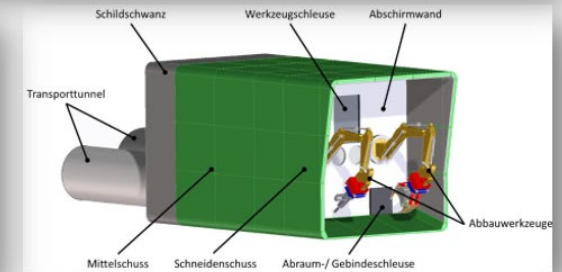
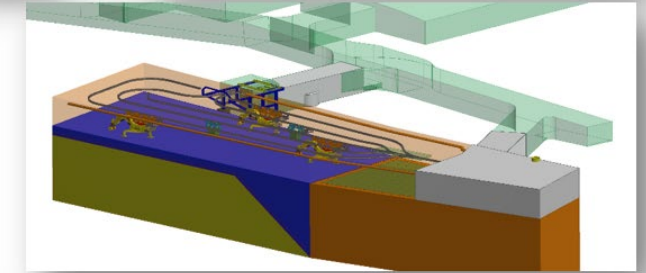
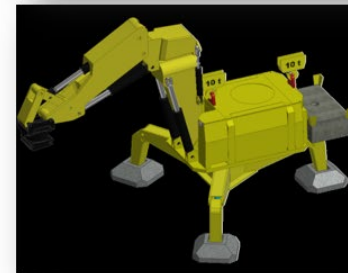
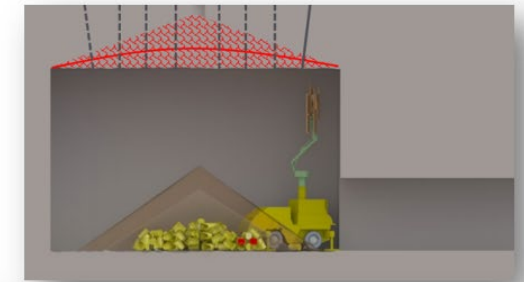
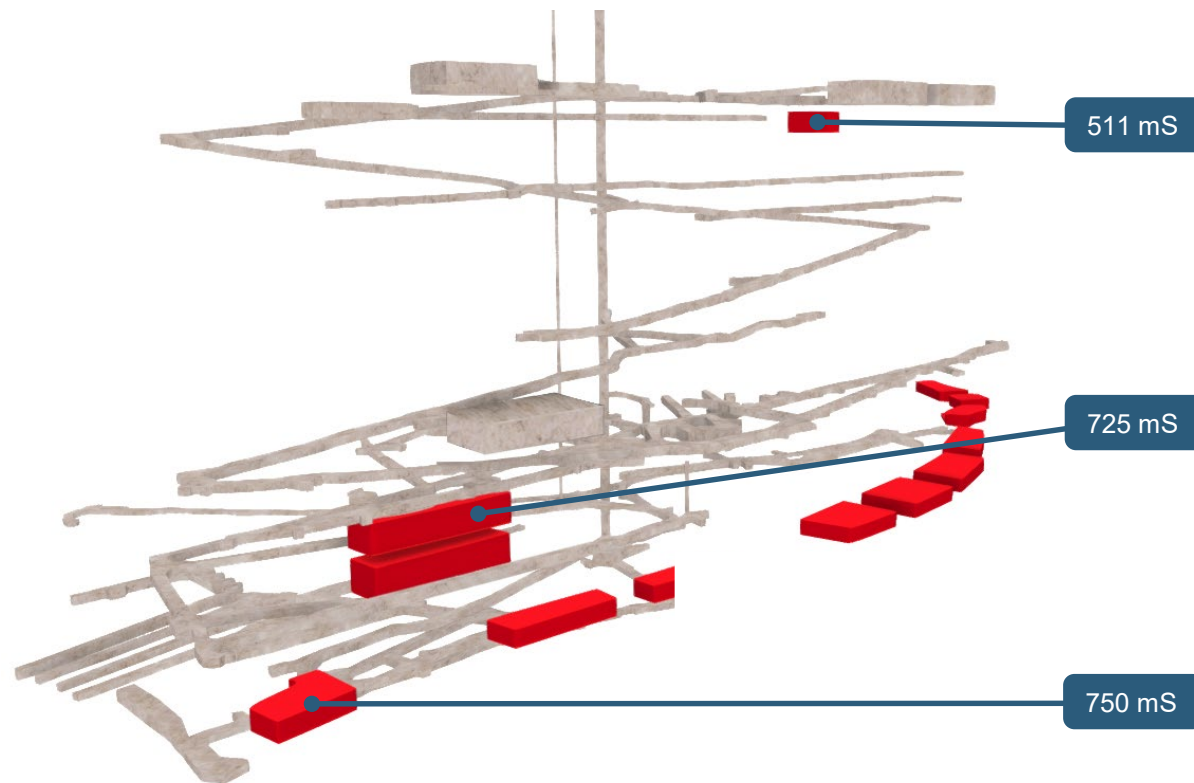
ÜBERSICHT TAGESANLAGEN RÜCKHOLUNG



TEILPROJEKTE STEHEN IN KOMPLEXEM ZUSAMMENSPIEL



PLANUNGSKONZEPTE BERGETECHNIK



ZU KLÄRENDE FRAGEN

Wie lange dauert die Bergung und Bearbeitung der Abfälle wirklich?
Was ist der zeitbestimmende Faktor in der Kette?

→ Überarbeitung des Rückholterminplanes bis spätestens Ende 2025

Wie sicher ist die Rückholung? Welche Sicherheitsnachweise müssen erbracht werden?

→ Klärung mit Genehmigungsbehörde im Rahmen des ersten Antrags auf Rückholung

Welche Dosisbelastung entsteht bei der Rückholung und Abfallbearbeitung?

→ Herleitung des Quellterms für die Dosisbelastung für den neuen Abluftkamin am Schacht Asse 5



BUNDESGESELLSCHAFT FÜR ENDLAGERUNG

INFOSTELLE ASSE

Am Walde 1
38319 Remlingen

dialog@bge.de

www.bge.de
www.einblicke.de



Die Newsletter der BGE

