



DEPONIE WETRO PUSCHWITZER FELD

Herstellung Kontroll- und Wartungstunnel

Deponie Wetro Puschwitzer Feld
Kontroll- und Wartungstunnel



IAD
Wetro
GmbH



**IAD
Wetro
GmbH**

Seit 30 Jahren Partner im Deponiebau



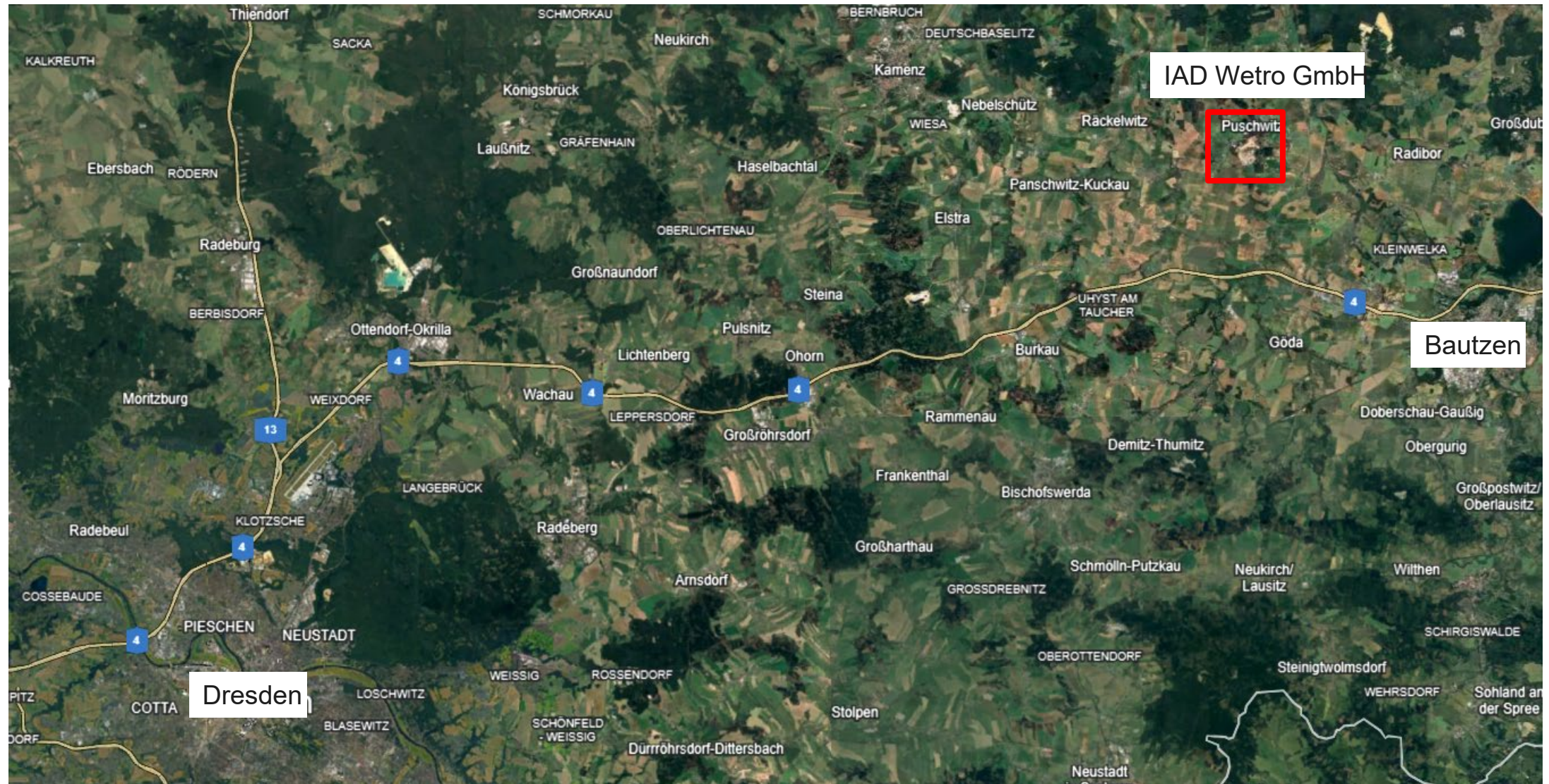
ARCADIS

Die Deponie Wetro ist die einzige (privatwirtschaftlich betriebene) DK III-Deponie Sachsens

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



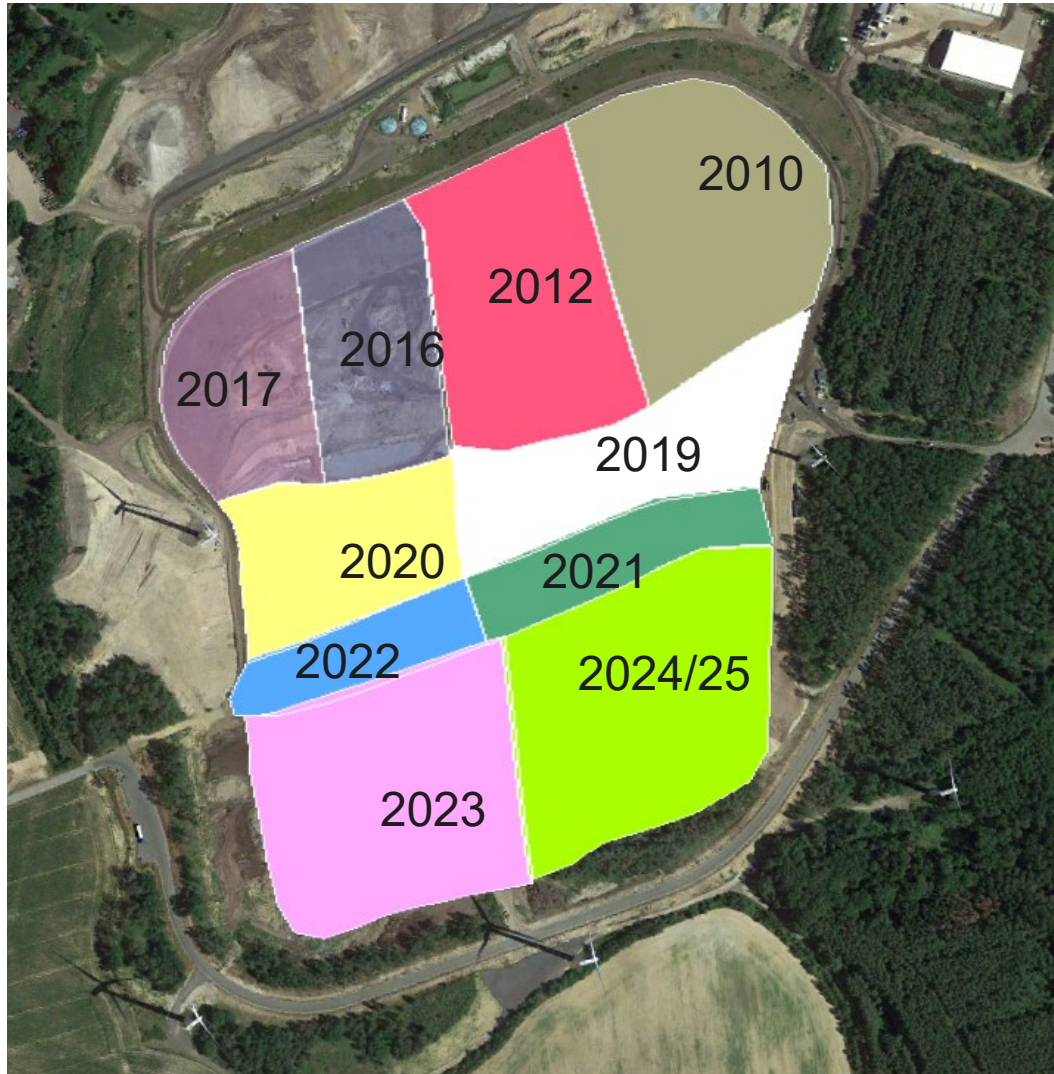
IAD
Wetro
GmbH



Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



IAD
Wetro
GmbH



Bauabschnitte der Basisdichtung

TA 1	2010	STRABAG	3,85 ha
TA 2	2012	STRABAG	3,36 ha
TA 3.1	2016	Fa. Faber	2,10 ha
TA 3.2	2017	STRABAG	1,82 ha
TA 4.1	2019	STRABAG	2,44 ha
TA 4.2	2020	STRABAG	1,94 ha
TA 5.1	2021	BISTRA Bau	1,22 ha
TA 5.2	2022	BISTRA Bau	0,98 ha
TA 6.1	2023	BISTRA Bau	3,41 ha
TA 6.2	2024/25	BISTRA Bau	3,67 ha

Gesamt ca. 24,88 ha

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



Basisdichtung Asphalt ca. 24,88 ha



14 Sickerwassersammler PEHD da 355 SDR 7,4
mit bis zu 2,9 m hohen Kontrollbauwerken



60 m hoher Deponiekörper mit
ca. 6,8 Mio. m³ Verfüllvolumen

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



IAD
Wetro
GmbH



Insgesamt 14 Sickerwassersammler:

S1 225 m
S2 278 m
S3 292 m

S4 629 m
S5 625 m
S6 611 m
S7 609 m
S8 601 m
S9 597 m
S10 584 m
S11 581 m
S12 577 m
S13 574 m

S14 189 m

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



IAD
Wetro
GmbH



Insgesamt 14 Sickerwassersammler:

S1	225 m
S2	278 m
S3	292 m

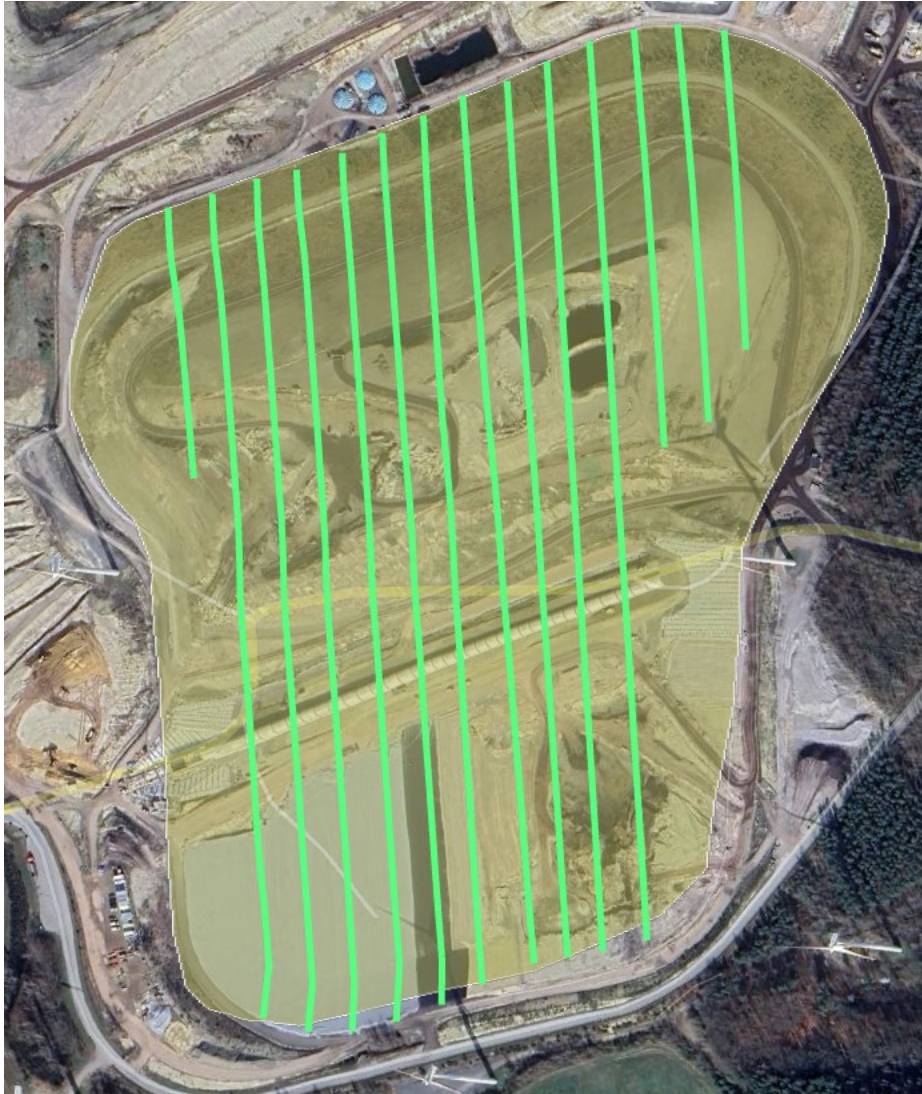
S4	629 m
S5	625 m
S6	611 m
S7	609 m
S8	601 m
S9	597 m
S10	584 m
S11	581 m
S12	577 m
S13	574 m

S14	189 m
-----	-------

Insgesamt

6.972 m

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



IAD
Wetro
GmbH



Grenzlänge zur Unterhaltung:
ca. 400 m



deponieeigenes Hochdruck-Spülfahrzeug



Reinigungsdüse



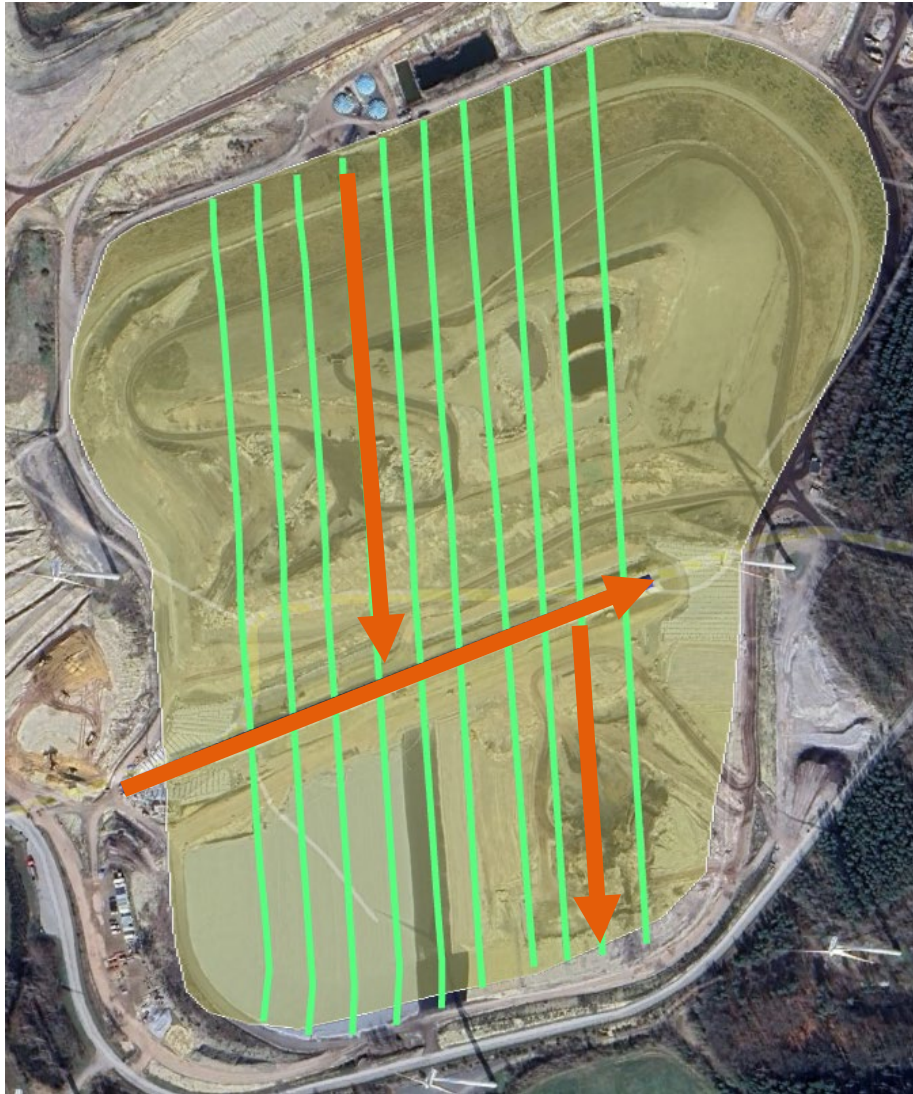
Rohrkamera

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



Video 1

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



Konzept:

Mit dem Spülfahrzeug befahrbarer Tunnel
zum Reinigen der südlichen
Sammlerlängen der Sammler S4 bis S13

Länge: 365 m

Lichte Höhe: 4,5 m

Stahlbetonröhre auf Asphaltdichtung
einseitig befahrbar

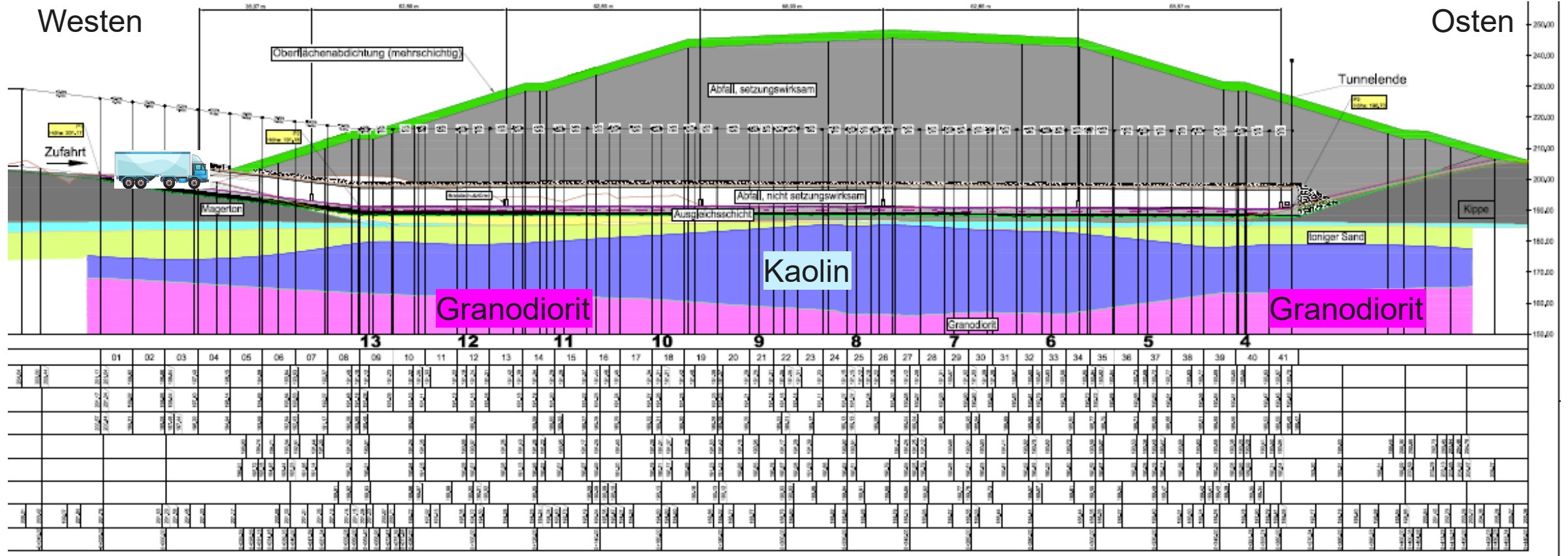
Inspektionsrichtung „gegen das Gefälle“
- von Norden von Kontrollbauwerken aus zum
Tunnel

Inspektionsrichtung „gegen das Gefälle“
- nach Süden vom Tunnel aus zum Ende

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel Baugrund



IAD
Wetro
GmbH

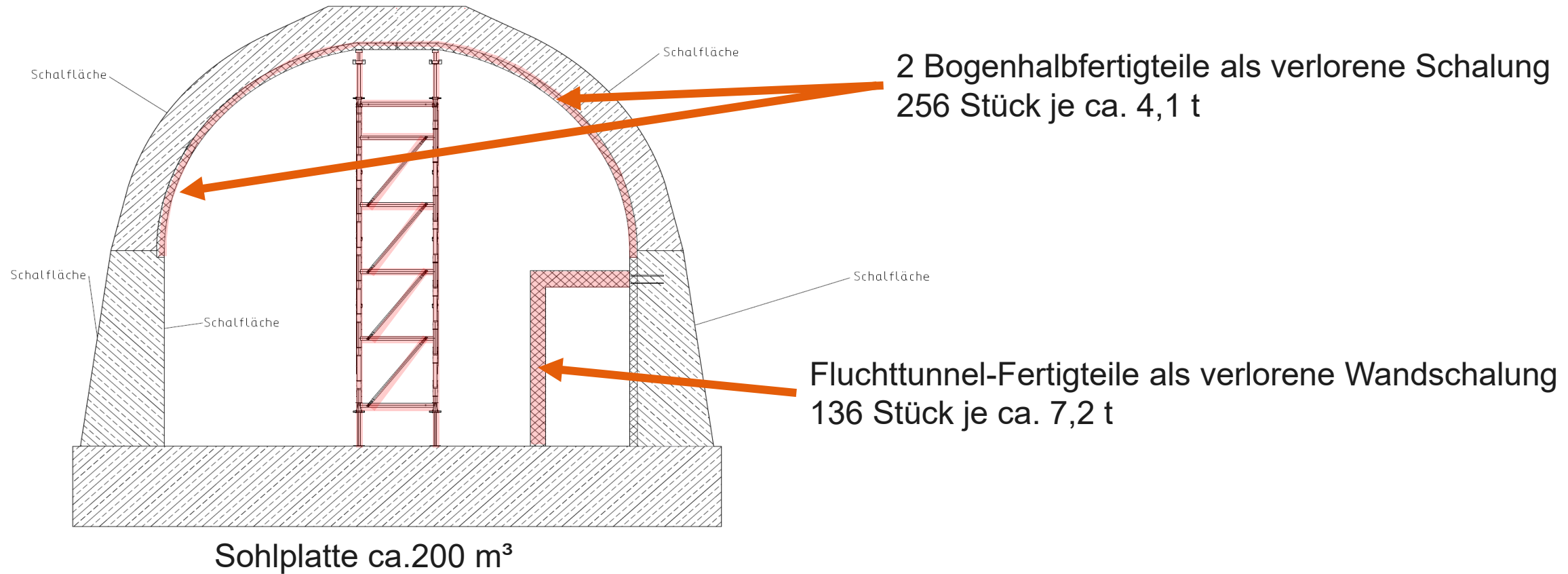




Das Stahlbetonbauwerk

Sohlplatte
Tunnelwände
Gewölbe

Das Stahlbeton-Bauwerk



Das Stahlbeton-Bauwerk

- Grobmassen BV:
 - Polsterschicht ca. 4.000 m³
 - Beton ca. 12.000 m³
 - Betonstahl ca. 2.000 t



- Bewehrung Sohlplatte

Das Stahlbeton-Bauwerk

- Gewölbeschalung mit Außenrüttlern und Flaschen auf verlorener Fertigteilschalung



Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



IAD
Wetro
GmbH



Das Stahlbeton-Bauwerk



Fertigteil Fluchttunnel im Werk



Einbau Fertigteil Fluchttunnel

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



IAD
Wetro
GmbH



Segmentnr.	Stationierung	Wandstärken	Segmentlänge	Sonstiges
		[m]	[m]	
1 - 3	0+021,17 - 0+010,27	Sohle: 0,50 Wände: 0,50	10,46	Bereich Zufahrt Trogquerschnitt Längsneigung: 12%

← 3 Segmente Zufahrtsrampe (ohne Abfallüberdeckung)

4 - 5	0+010,27 – 0+031,23	Sohle: 1,00 Wände: 0,70 Decke: 0,64	10,46	Bereich Einfahrt Rechteckquerschnitt Längsneigung: 12%
6 - 7	0+031,23 – 0+052,18	Sohle: 1,20 Wände: 1,10 Decke: 0,64	10,46	Bereich Rampe Gewölbequerschnitt Längsneigung: 12%
8	0+052,18 – 0+062,67	Sohle: 1,20 Wände: 1,10 Decke: 0,64	10,46	Bereich Rampe Gewölbequerschnitt Längsneigung: 6%
9 - 14	0+062,67 – 0+125,54	Sohle: 1,60 Wände: 1,30 Decke: 0,84	10,46	Bereich Deponiesohle Gewölbequerschnitt Längsneigung: ca. 0%
15 - 20	0+125,54 – 0+188,42	Sohle: 1,95 Wände: 1,50 Decke: 1,04	10,46	Bereich Deponiesohle Gewölbequerschnitt Längsneigung: ca. 0%
21 - 36	0+188,42 – 0+314,18	Sohle: 1,95 Wände: 1,50 Decke: 1,04	7,84	Bereich Deponiesohle Gewölbequerschnitt Längsneigung: ca. 0%
37 - 40	0+314,18 – 0+356,10	Sohle: 1,95 Wände: 1,50 Decke: 1,04	10,46	Bereich Deponiesohle Gewölbequerschnitt Längsneigung: ca. 0%
41	0+356,10 – 0+365,13	Sohle: 1,95 Wände: 1,50 Decke: 1,04	10,52	Bereich Stollenende Gewölbequerschnitt Längsneigung: ca. 0%

38 Segmente mit versch. Abfallüberdeckung

Länge der Segmente: 7,84...10,52 m

Stärke Sohlplatte: 1,00...1,95 m

Wandstärke: 0,70...1,50 m

Deckenstärke: 0,64...1,04 m

Gewicht pro Segment: 57 t Stahl
700 t Beton

Gesamt Stahl: 2.200 t

Gesamt Beton: 12.000 m³



Die Kunststoff-Einbauten

Sammlerrohr mit Revisionsöffnung
Bodeneinläufe

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel

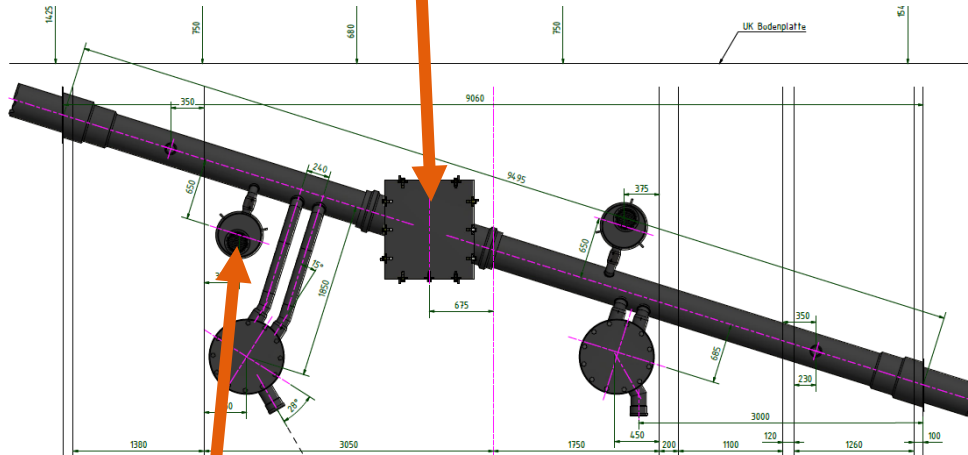
Die Kunststoff-Einbauten



IAD
Wetro
GmbH



Revisionsöffnung



Bodeneinlauf

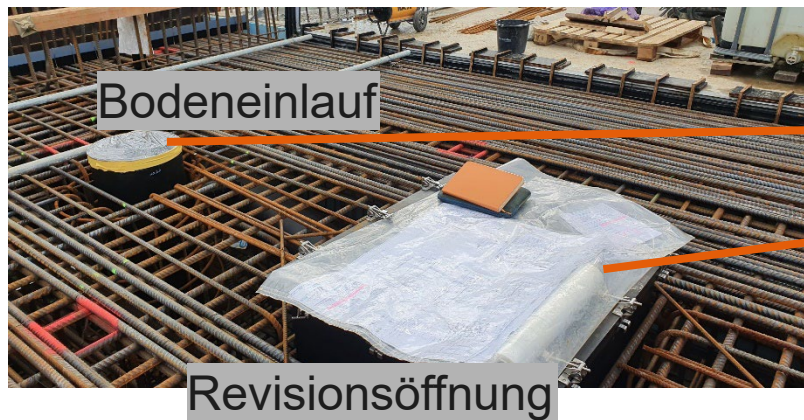


Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel

Die Kunststoff-Einbauten



IAD
Wetro
GmbH





Die Bauwerksabdichtung

KDB mit Sandauflager

Schutzlage

Durchdringungsbauwerke

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel Die Bauwerksabdichtung

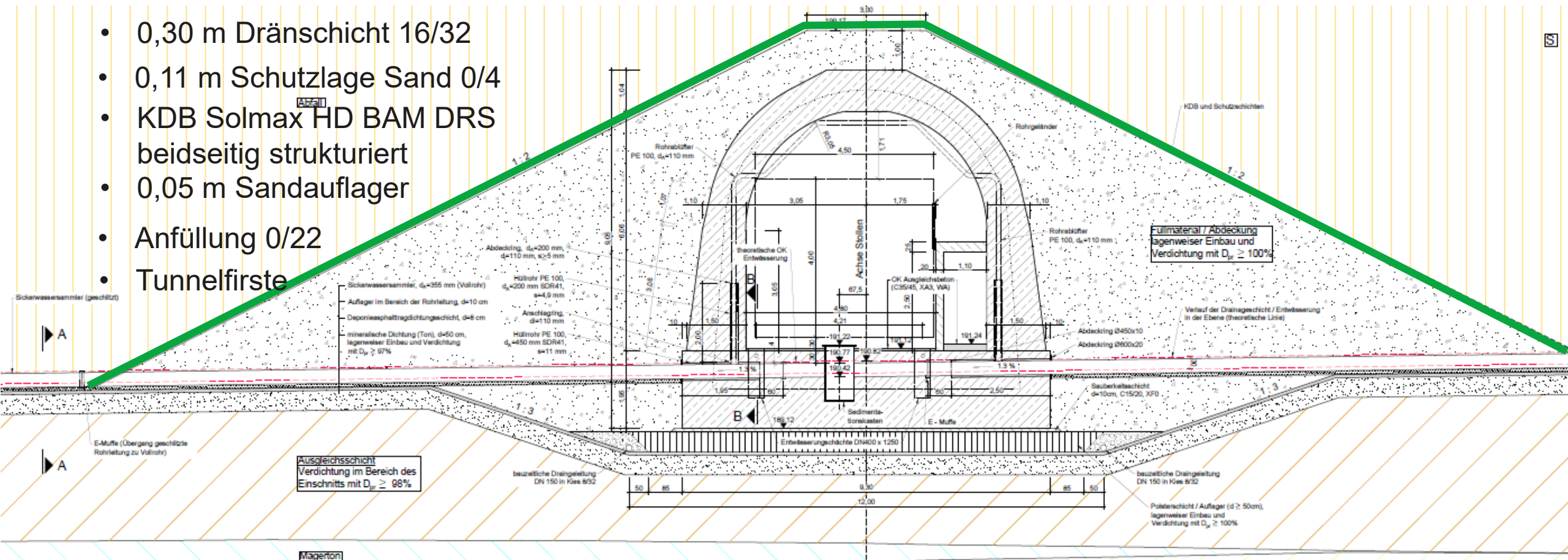


IAD
Wetro
GmbH



System (von unten):

- Trennvlies
- 0,30 m Dränschicht 16/32
- 0,11 m Schutzlage Sand 0/4
- KDB Solmax HD BAM DRS beidseitig strukturiert
- 0,05 m Sandauflager
- Anfüllung 0/22
- Tunnelfirste



Deponie Wetro Puschwitzer Feld
Kontroll- und Wartungstunnel
Die Bauwerksabdichtung



IAD
Wetro
GmbH



Tunnelanfüllung

Sandauflager

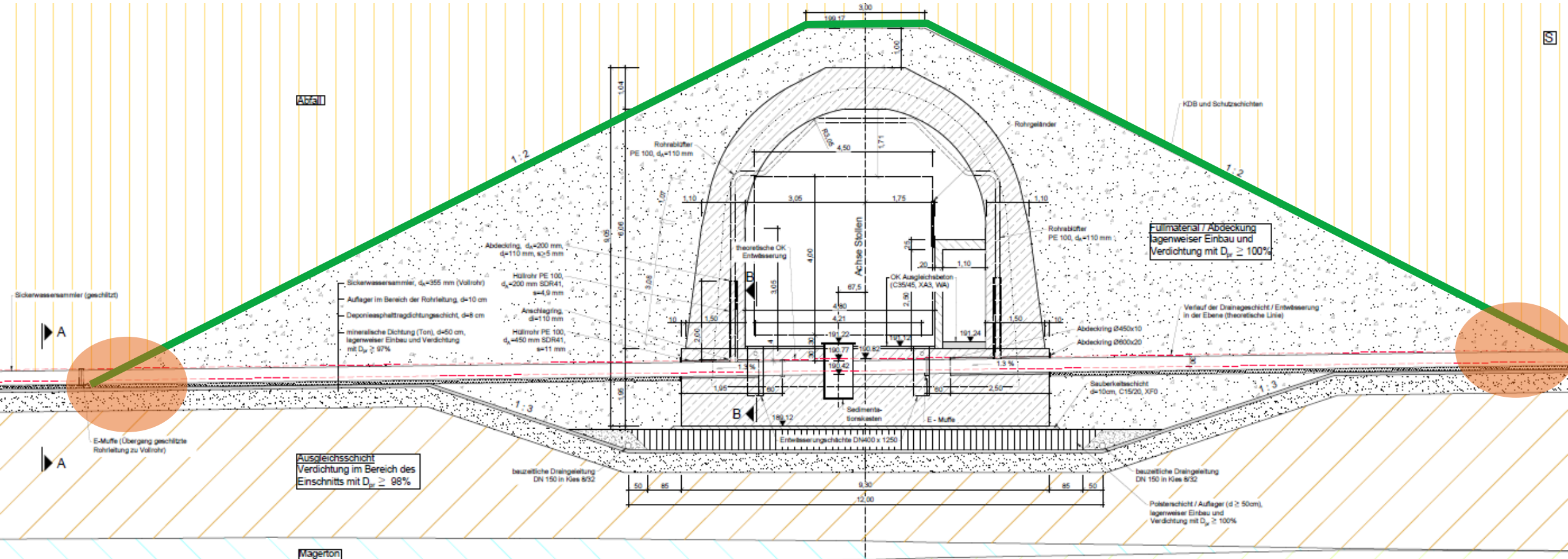
KDB

Schutzlage

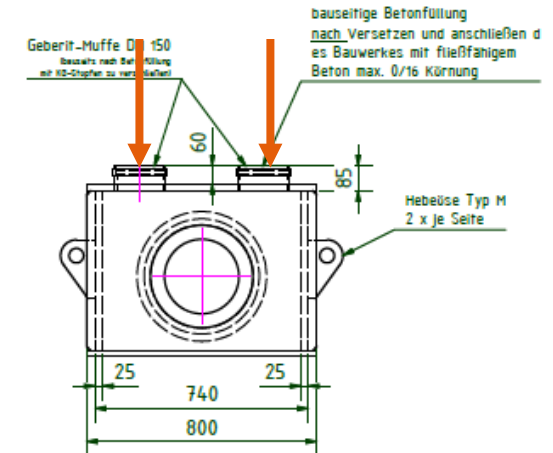
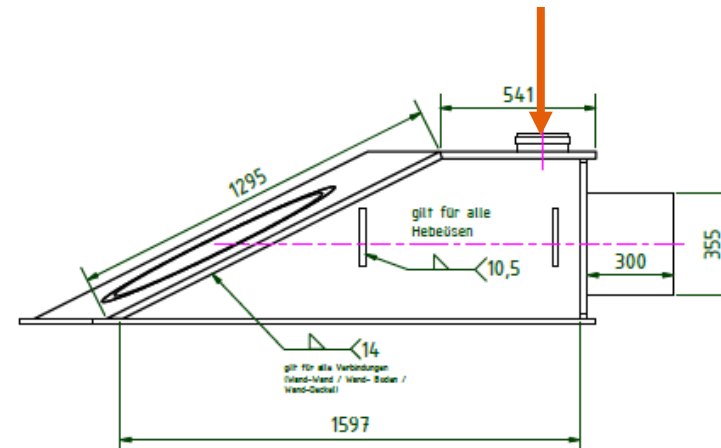
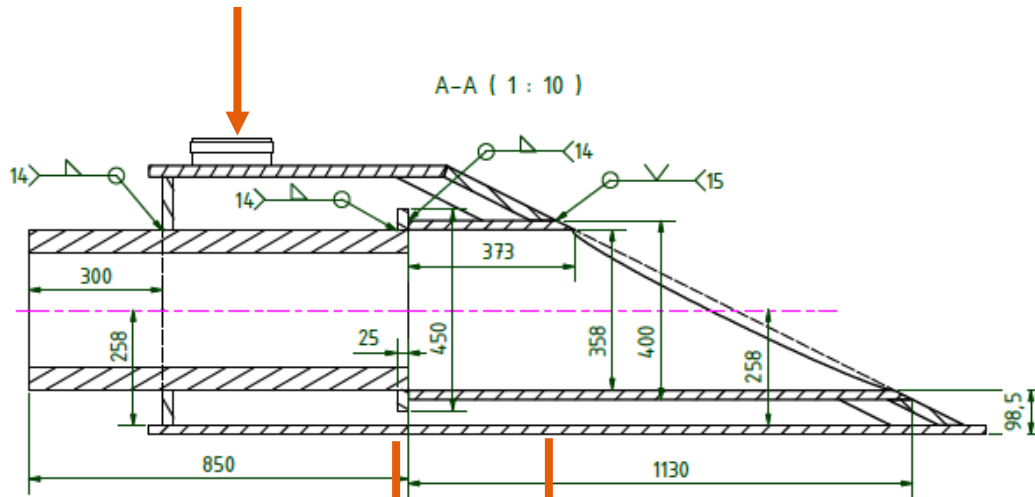
Dränschicht



Durchdringungen Bauwerksabdichtung



Durchdringungen Bauwerksabdichtung



20 Stück

gem. SKZ/TÜV-LGA Güterrichtlinie
RSB, Juni 2017
bzw. BQS 8-1 RSB



Die Technische Ausrüstung

Lüftungstechnische Ausstattung

Elektrotechnische Ausstattung

Brand- und Gesundheitsschutztechnische Ausstattung

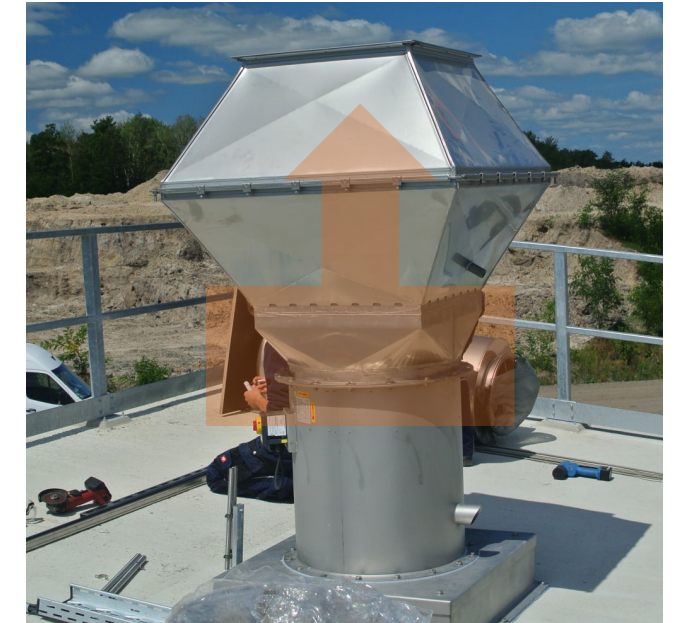
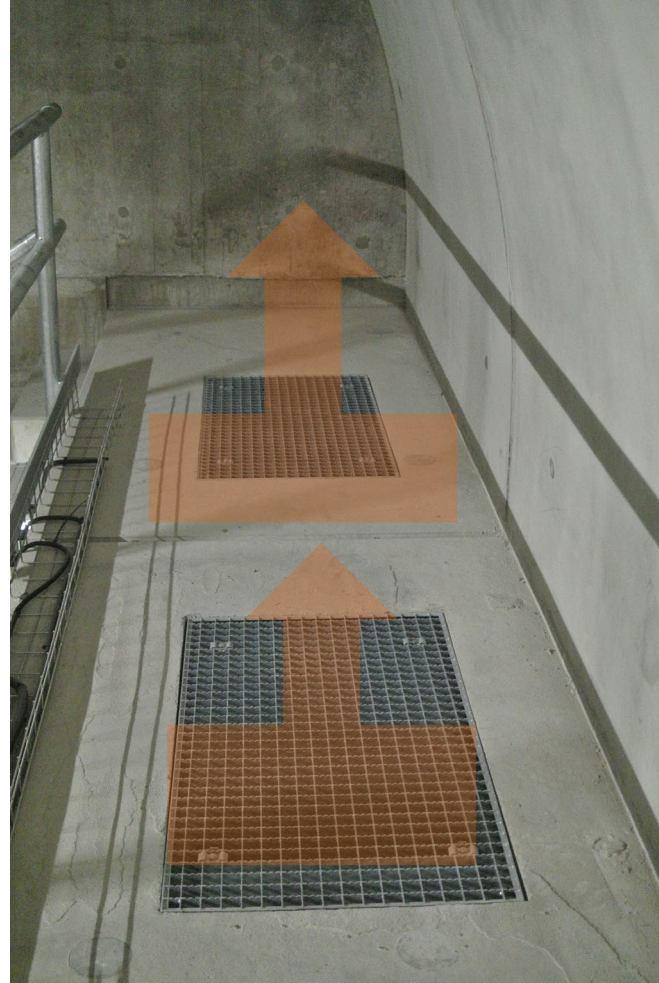
Messtechnische Bauwerksüberwachung

Tunnelablüfter

Luft Eintrittsöffnung



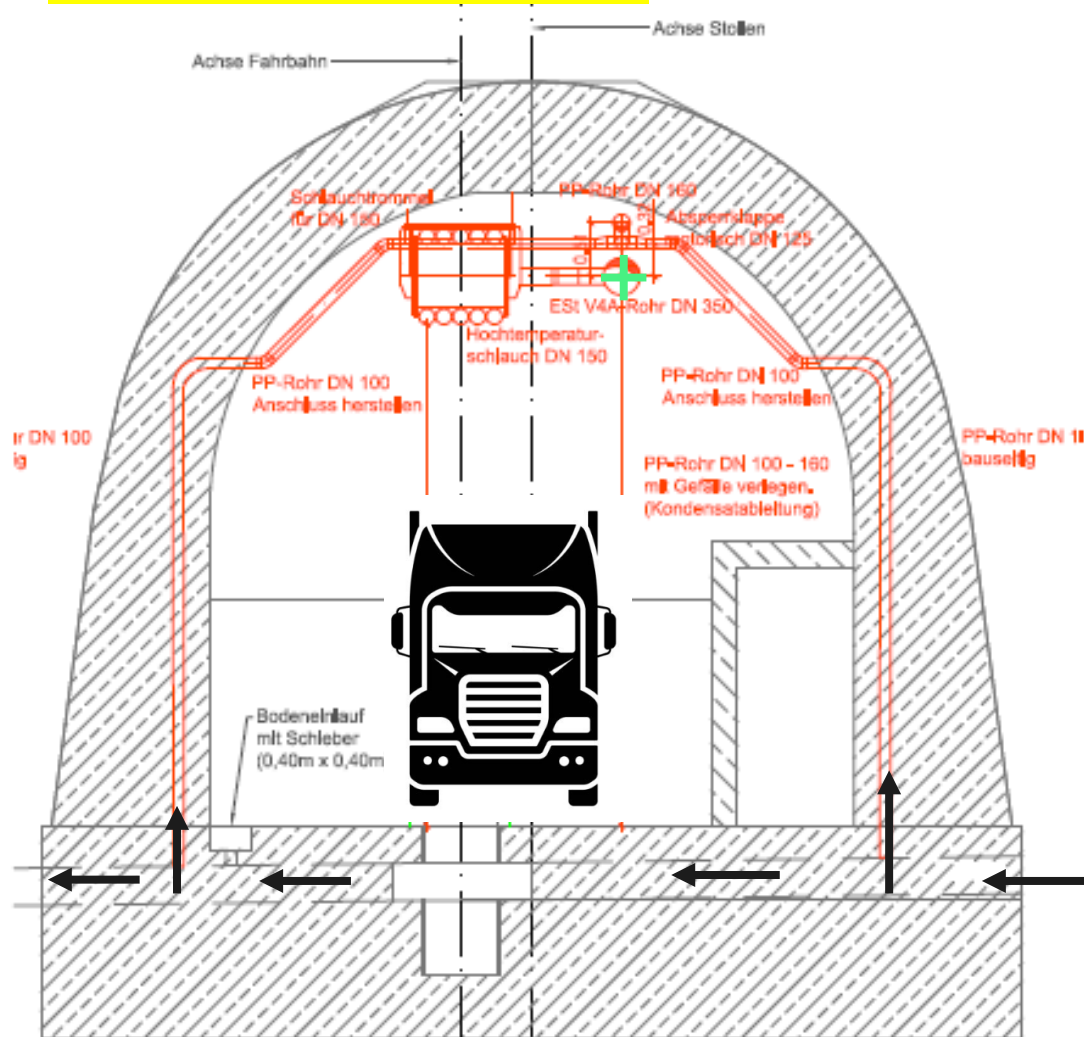
Luftübertrittsöffnungen



Abluftstutzen auf Portal

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel

Rohrablüfter DN 200 PP



Dränageabsaugung
120 m³/h

Im Zu- und Abstrom der
Sammler



Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel

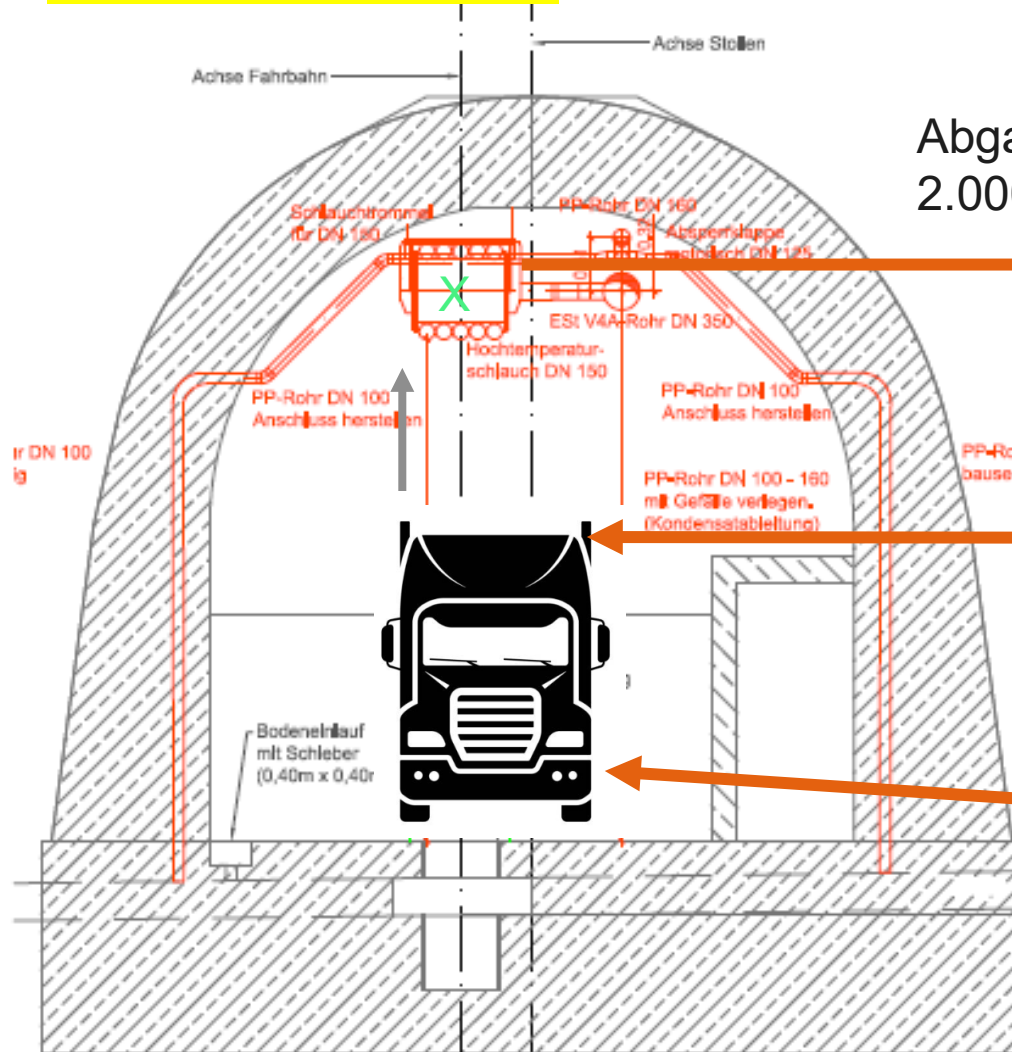
Motorenablüfter DN 150



IAD
Wetro
GmbH



Abgasabsaugung
2.000 m³/h





Die Technische Ausrüstung

Lüftungstechnische Ausstattung

Elektrotechnische Ausstattung

Brand- und Gesundheitsschutztechnische Ausstattung

Messtechnische Bauwerksüberwachung

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel

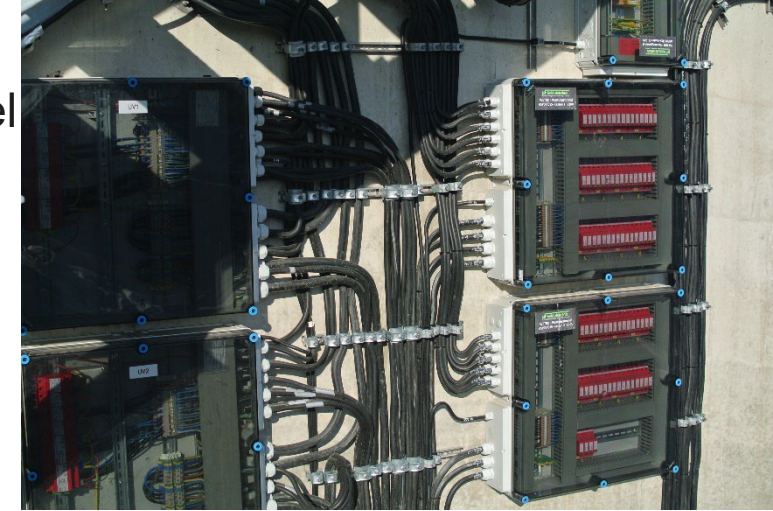


IAD
Wetro
GmbH



LED-Beleuchtung
Steckdosen 220/380 V ex

Einspeisung Tunnel
aussen



Kabel-
durchführung



Die Technische Ausrüstung

Lüftungstechnische Ausstattung

Elektrotechnische Ausstattung

Brand- und Gesundheitsschutztechnische Ausstattung

Messtechnische Bauwerksüberwachung

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



Persönliche Gaswarngeräte



Gaswarngerät am Arbeitspunkt

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



IAD
Wetro
GmbH



Taster Alarmierung
nach außen (Sirene)



Betriebsfunk



Innenansicht
Fluchttunnel



Die Technische Ausrüstung

Lüftungstechnische Ausstattung

Elektrotechnische Ausstattung

Brand- und Gesundheitsschutztechnische Ausstattung

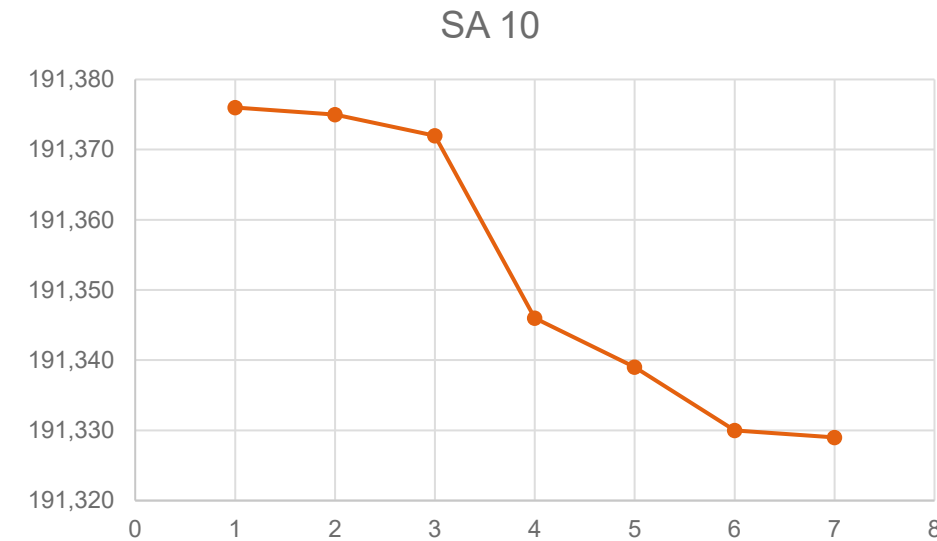
Messtechnische Bauwerksüberwachung



Fugenspaltmessung
an Segmenten



Neigungsmessung
an Segmenten



Nivellement
in Tunnelachse

Betriebsweise



Fließrichtung Sickerwasser
Inspektionsrichtung

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel

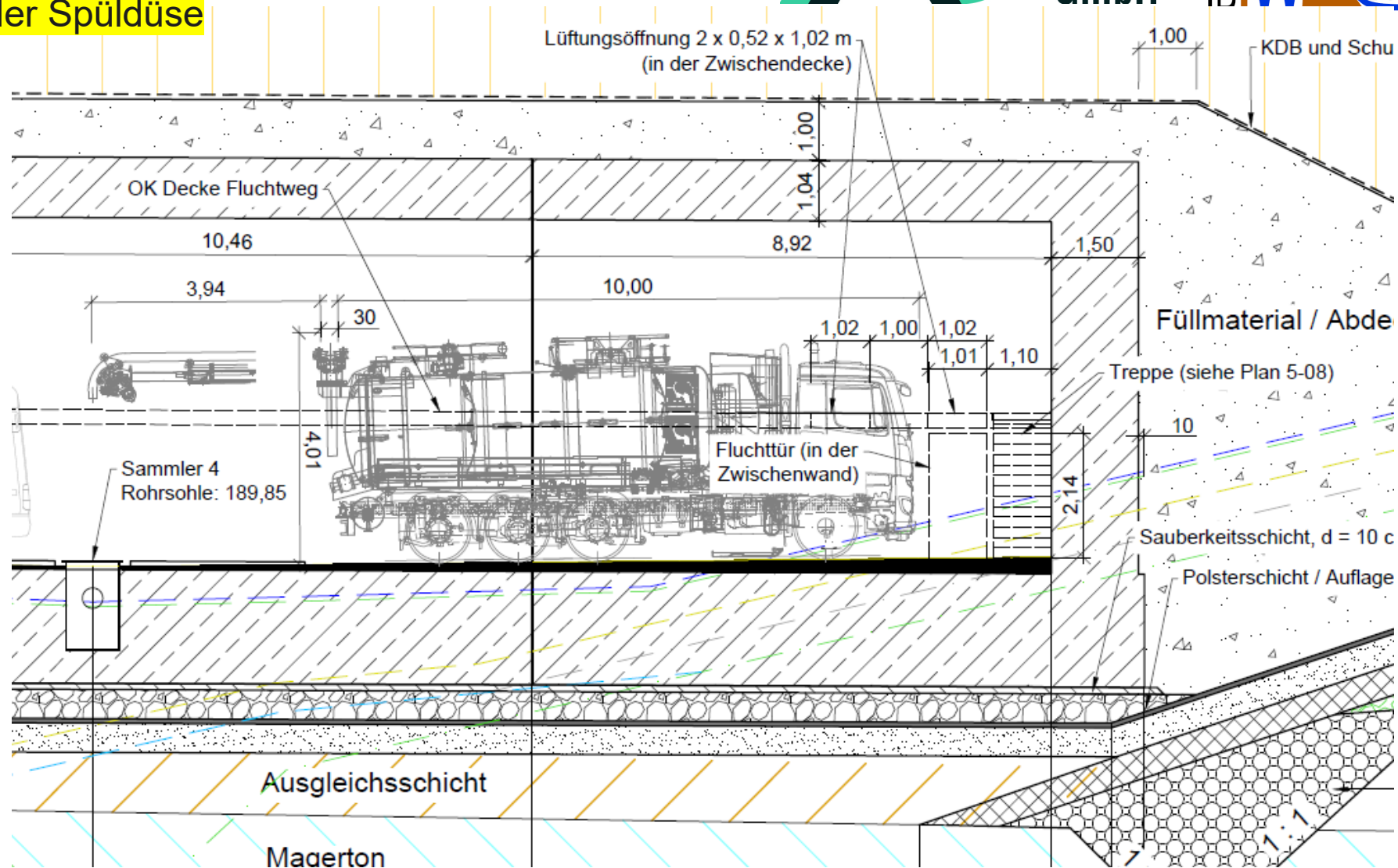
Betrieb der Spüldüse



IAD
Wetro
GmbH

ARCADIS

IBT
DRESDEN



**IAD
Wetro
GmbH**



Technical cross-section drawing of a landfill with a tunnel system. The drawing shows a central 'Betriebstunnel' (operational tunnel) and a 'Fluchttunnel' (escape tunnel) within a 'Deponiekörper' (landfill body). A 'Sickerleitung' (leachate collection line) runs horizontally below the tunnels. The base consists of a 'Polsterschicht' (cushion layer) and 'Asphalt-Basisdichtung 2lagig' (two-layer asphalt base sealing). Various technical specifications and dimensions are provided throughout the drawing.

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



IAD
Wetro
GmbH

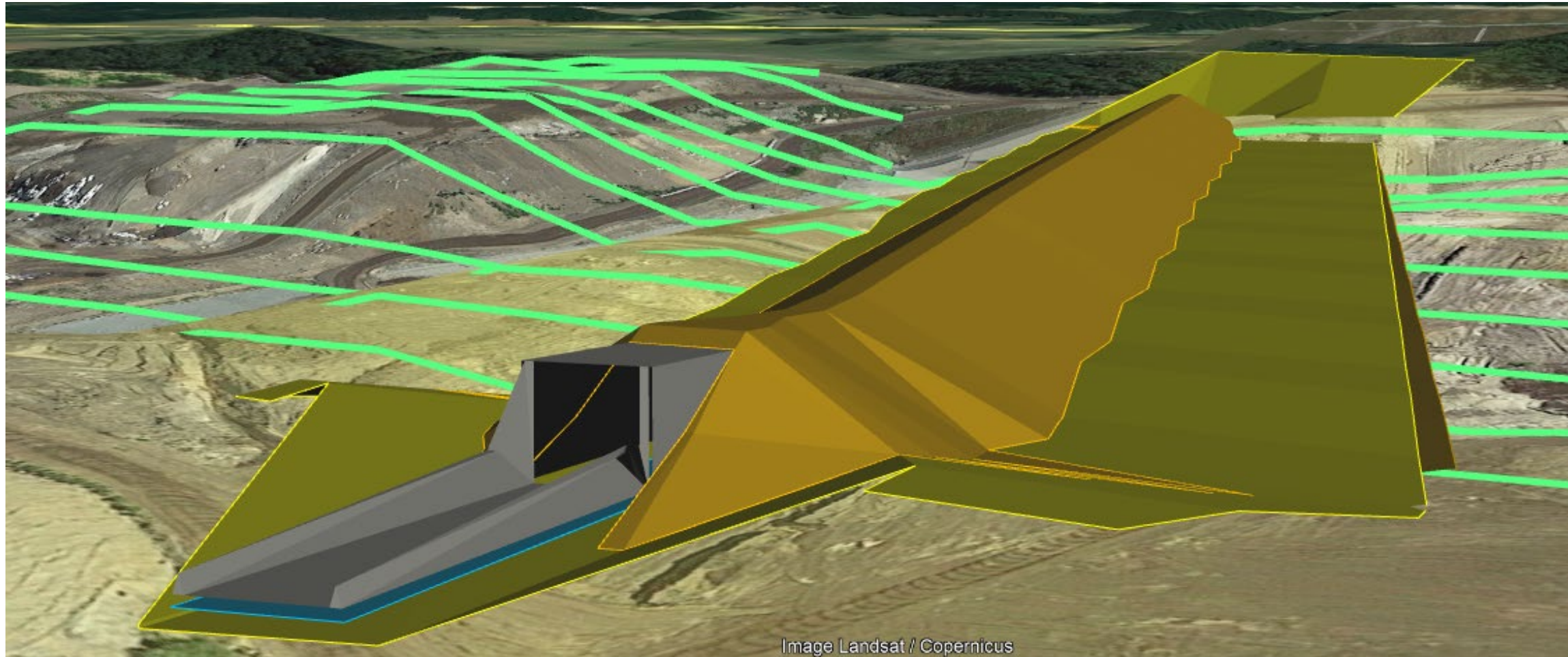


Image Landsat / Copernicus

Situation Mai 2022



Situation November 2022



Situation September 2023





Situation Dezember 2024



Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel

Tunnelportal



IAD
Wetro
GmbH



← Abluft mit Blitzschutz

← Textsignalisierung
Ampel
Sirene

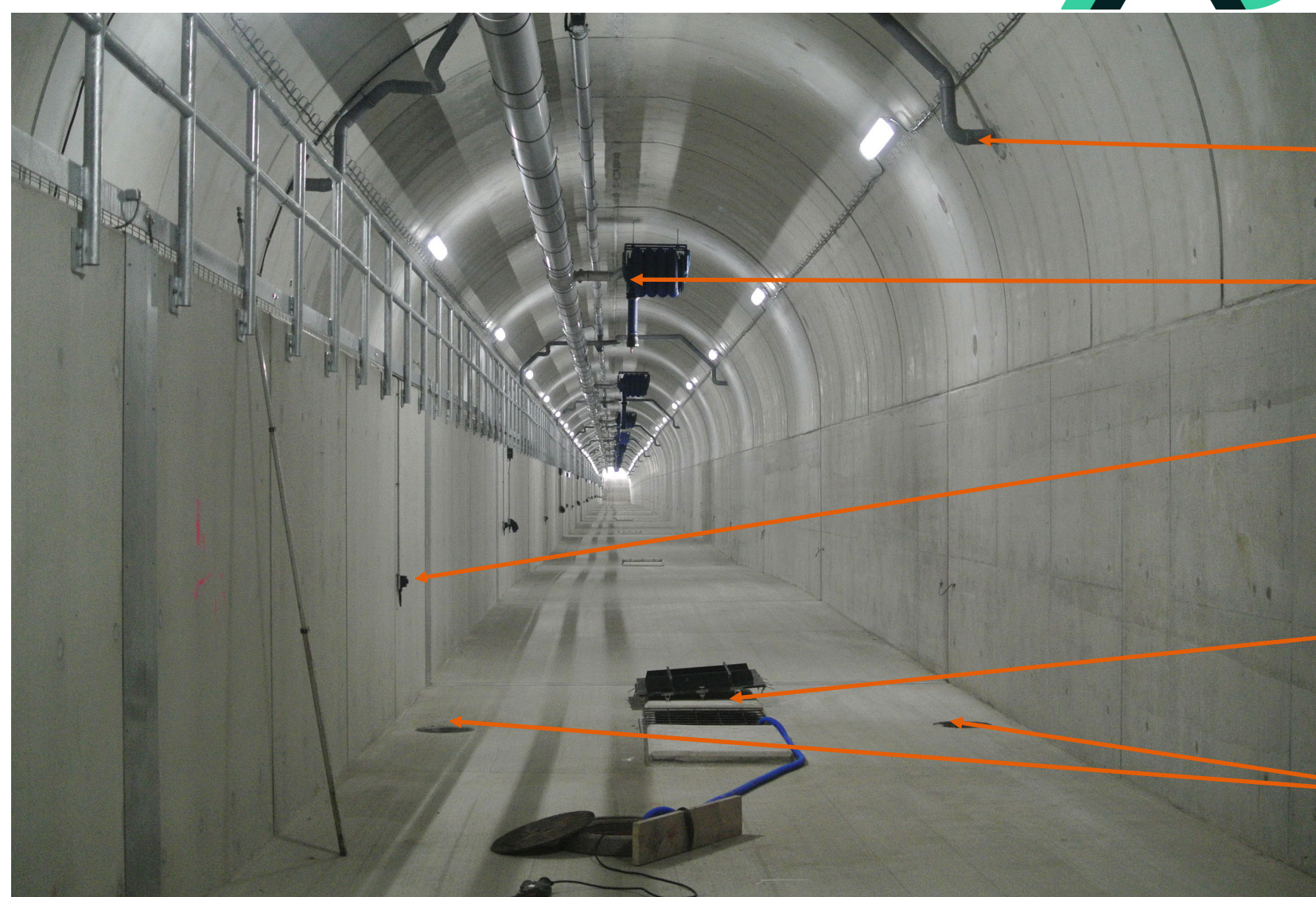
← Zugang Wartungsgang

← Ausgang Fluchttunnel

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



IAD
Wetro
GmbH



Rohrblüfter

Motorenablüfter mit Abroller

Taster Motorenablüfter

Revisionsöffnung

Bodeneinläufe

Deponie Wetro Puschwitzer Feld Kontroll- und Wartungstunnel



IAD
Wetro
GmbH



Wartungsgang auf Fluchttunneldecke

Repeater Betriebsfunk

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ingo Berndt
ARCADIS Germany

Video 2

