

DANIEL IMHÄUSER

BAUSCHUTT INNOVATIV

AUFBEREITEN –

DIE MARKTENTWICKLUNG

BLASIUS
SCHUSTER

Ergebnisse Studie Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg für das Umweltministerium Baden-Württemberg, 2010

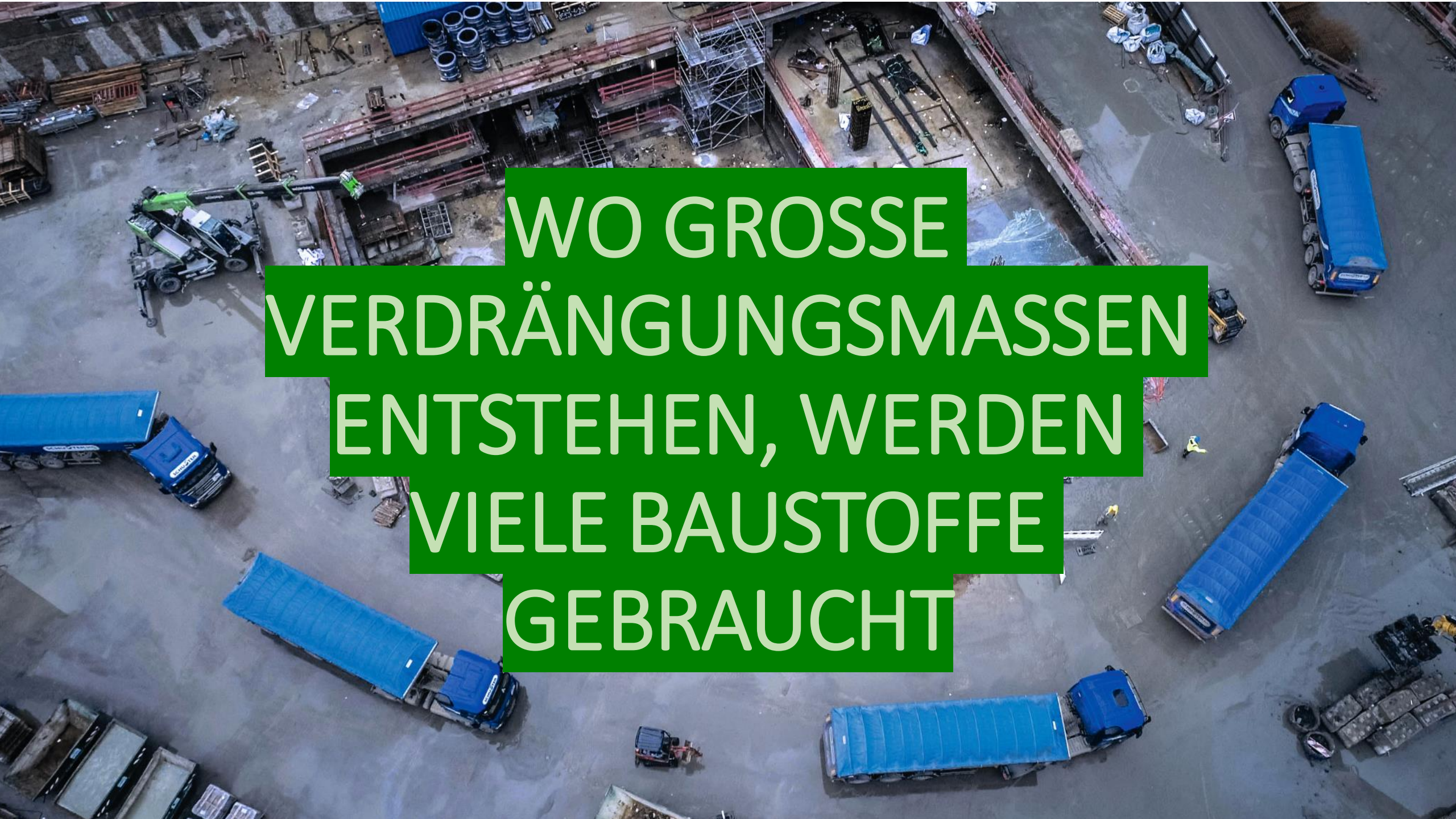
„Die Baustoffnachfrage wird [...] immer **zwangsläufig mit einer erheblichen Menge an mineralischen Bauabfällen** verbunden sein.“

„Die Entsorgungssituation [...] wird sich in den nächsten Jahren eher **verschärfen**.“

„Deponien werden **geschlossen** werden, die **Vorgaben hinsichtlich zulässigen Schadstoffgehalte** an die für eine bodennahe **Verwendung** sowie eine Verfüllung von Abgrabungen vorgesehenen mineralischen Abfallstoffe werden gegenüber heute **eher ansteigen**, wie aus der im ersten Arbeitsentwurf vorliegenden Ersatzbaustoffverordnung deutlich wird.“

„Sowohl mineralische Baustoffe als auch mineralische Abfälle sind nur **begrenzt transportwürdig**. Die maximale Transportentfernung von mineralischen Baurestmassen sind etwa 50-70km.“



An aerial photograph of a construction site. In the center, a large green rectangular box contains white text. The text reads: "WO GROSSE VERDRÄNGUNGSMASSEN ENTSTEHEN, WERDEN VIELE BAUSTOFFE GEBRAUCHT". The background shows a concrete slab under construction with rebar, a crane, several blue trucks, and various construction materials.

WO GROSSE
VERDRÄNGUNGSMASSEN
ENTSTEHEN, WERDEN
VIELE BAUSTOFFE
GEBRAUCHT




585.000.000
TONNEN

jährliche Menge an Gesteinskörnungen in Deutschland lt. Monitoring 2020 der Entsorgungs- und Bauverbände



220.000.000
TONNEN

jährliche Menge an Bauabfällen in Deutschland lt. Monitoring 2020 der Entsorgungs- und Bauverbände



17.000.000 TONNEN
STRASSEN-AUFBRUCH

60.000.000 TONNEN
BAUSCHUTT

130.000.000 TONNEN
BODEN & STEINE

89,5
PROZENT

Recyclingquote von mineralischen Abfällen lt. Monitoring 2020 der Entsorgungs- und Bauverbände

59
PROZENT

der Bauabfälle werden verfüllt oder beseitigt lt. Monitoring 2020 der Entsorgungs- und Bauverbände



14

PROZENT

SUBSTITUTION IN NRW

30

~~14~~

PROZENT
SUBSTITUTION IN NRW

GB



DOWN-CYCLING?

QUOTE LEICHTBAUSTOFFE?

TRANSPORT-ENTFERNUNG?

MARKTMECHANISMEN?

MARKTEFFEKTE DURCH
DIVERGIERENDE REGULATORIK
IN DEN BUNDESLÄNDERN

STOFFTLICHE VERWENDUNGS- KONKURRENZ

CHANGE

URBAN MINING

CHANCE

VERFAHRENSTECHNIK

SO EINFACH?

NEIN

ÜBER DEN STOFFSTROM
ENTSCHEIDEN MEHR ALS
30 FAKTOREN



LIEBHERR
www.kolb-erdbau-abbruch.de

SCHUSTER KG
ENTSORGUNG · SPEDITION · BAUSTOFFE

750

SCHUSTER

SCANIA

A

U-BS 750

KOLB 956
ERDBAU & ABRUCH
LIEBHERR

KOLB
ERDBAU & ABRUCH
www.kolb-erdbau-abbruch.de

956

Ort der Baustelle? Infrastruktur der Baustelle? Wetter? Verkehr?

Bauzeitenplan? Technik? Umschlagparameter?

Organisation der Verkehrsträger oder Verkehrsträgerwechsel?

Materialklasse? Qualität? Kantenlänge? Organoleptik? Menge je Fraktion?

Bedienzeiten? Bedienfrequenz bauseitig? Bedienfrequenz transportseitig?

Orte und Kapazitäten Zwischenlager, Behandlungsanlage und Verwender?

Genehmigung Baustelle, Umschlag, Transport, Behandlung?

Zielerzeugnis? Mineralischer Ersatzbaustoff? Abfall oder Produkt?

Transportpreis? Preis für Lager und Umschlag? Preis für Behandlung?

Materialpreis Absteuerung nach Fraktionen? Gebühren und sonstiges Kosten?



WAS BRAUCHT ES FÜR
EINE INNOVATIVE
AUFBEREITUNG?



(1)

ADÄQUATE VORERKUNDUNG
UND PROFESSIONELLER
(DIGITALER) SOTFFSTROM

Partnerliste

Hier können Partner hinzugefügt und eingehende Anfragen angenommen werden.
BodenBauschutt-ID der Hauke Test GmbH lautet: XWJ4AUX2

[Partner hinzufügen](#)

	Firmenname	Adresse	BodenBauschutt-ID	Status
1	Boden & Bauschutt GmbH & Co. KGaA	Hauptstraße, Husum, Germany	GFRPE6CT	aktiv
2	Silvio 4	Silvio L. Ruggieri, C1425 CABA, Argentinien	FPVREBUU	aktiv
		Münsterstraße, Dortmund, Deutschland	ROZL6TEJ	aktiv
		Reykjavik, Island	20D2QXCG	aktiv
		781 Stafafell, Island		
		605 Hrafnagil, Island		
		Co., Hauptstraße,		

[eingehende Anfrage](#) ✓ ✕

Gesamtmenge: 2000 Tonnen | Abfallkategorie: 170004 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170003 fallen



Projekt: Test Bodenstall
Adresse: Flughafen Hamburg (HAM), Flughafenstr. 1-3, 22335 Hamburg, Deutschland
Verwertungsbeginn: 22.11.2023
Angebotsfrist: 20.11.2023 | 00:00 Uhr
Anmerkungen: Keine
 Angebot schließen

Angebote

Für diese Charge liegt 2 Angebot vor.

Angebot R23-LUYPF
 Standorttyp: Recyclinganlage
 Transportabwicklung: Abfallabnehmer
Partner: Hauke Master GmbH

Angebot R23-4PVZQY
 Standorttyp: Recyclinganlage
 Transportabwicklung: Abfallabnehmer
Eigene Firma

Angebotspreis mit Transport
15,00 € / Tonne
 Gesamtpreis: 30.000,00 €

Nehmen Sie dieses Angebot an, um in Kontakt mit dem verantwortlichen Entsorgungsfachmann zu treten.

Angebot gültig bis: 03.12.2023

EBV: Materialwerte für Bodenmaterial & Baggertgut vergleichen mit EBV: Materialwerte für Bodenmaterial & Baggertgut

Hier können Sie Ihre Grenzwerte mit anderen Grenzwerten und deren Zuordnungen vergleichen.

Übersicht	Einheit	Analyse	EW 1 00-0	EW 0 00-0 Lohnunterfall	EW 0 00-0 Sand	EW 1 00-0	EW 1 00-0	EW 1 00-0	EW 1 00-0
Arten 240	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 241	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 242	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 243	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 244	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 245	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 246	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 247	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 248	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 249	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 250	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 251	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 252	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 253	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 254	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 255	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 256	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 257	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 258	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 259	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 260	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 261	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 262	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 263	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 264	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 265	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 266	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 267	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 268	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 269	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 270	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 271	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 272	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 273	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 274	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 275	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 276	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 277	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 278	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 279	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 280	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 281	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 282	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 283	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 284	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 285	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 286	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 287	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 288	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 289	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 290	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 291	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 292	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 293	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 294	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 295	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 296	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 297	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 298	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 299	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0
Arten 300	mg/kg Tm	0	0	0	0	0	0	0	0

Der Boden & Bauschutt WEB-Navigator - Welches Material darf laut EIV verbaut werden?

Entwurf für Anfrage 031123517 Anfrage beiste

Zulässige Materialklassen:
 BM-0* BM-F0* RC-1* RC-2* BM-0* BM-F0* BG-0* BG-F0* BM-F1* BG-F1* BM-F2* BG-F2* GS-0* HS* SWS-1* GKOS*
 SKG* GS-1 FN1* BM-F3 FN1* BG-F3 FN1* HOS-1 FN1* SWS-2 FN2* GAS FN2* HAGA-1 FN2*

800 Tonnen 17.11.2023 Transport durch Verkäufer

Test Badeanstalt | Flughafen Hamburg (HAM), Flughafenstr. 1-3, 22335 Hamburg, Deutschland Details Empfänger wählen

Anfrage 031123517 X

Bitte wählen Sie die Empfänger Ihrer Anfrage.

Marktfrage
Angebote werden aus unserem gesamten Netzwerk an MEI-Anbietern eingeholt.

MEI Angebote einholen

Partneranfrage
Bitte eine Anfrage für MEI an ein einzelnes, bestimmtes Unternehmen zu senden, wählen Sie einen Partner aus Ihrer Liste aus.

Partnerauswahl:

- Boden & Bauschutt GmbH & Co. KGaA
- Husker Test GmbH
- Silvia 4
- Alle anzeigen

Partnerauswahl verwenden MEI Angebot einholen

Abbrechen

Der Boden & Bauschutt WEB-Navigator - Welches Material darf laut EIV verbaut werden? Abbrechen

1. Wie soll das Material verwendet werden?

Technisches Bauwerk Bahnbauweise

Anwendungsfall für die Verfüllung von Leitungsgräben -

Einbau in technischem Bauwerk zur Verfüllung von Leitungsgräben unter Plattenbelägen -

2. Welche Konfiguration der Grundwasserdeckschicht liegt vor?

Grundwasserdeckschicht 3 - Außerhalb von Wasserschutzgebieten; günstige grundwasserfreie Sickertröcke; Bodenart Lehm, Schluff, Ton

3. Details zur Anfrage

Projekt Test Badeanstalt -	Adresse Flughafen Hamburg (HAM), Flughafenstr. 1-3, 22335 Hamburg, De
Menge in Tonnen 800	Körnung 0-43 mm
Liefertermin Fr, 17.11.2023	<input checked="" type="checkbox"/> Der Verkäufer muss den Transport organisieren.
	<input type="checkbox"/> Wir organisieren den Transport.

4. Optional: Weitere Angaben und Anforderungen für den Verkäufer

Technische Lieferbedingungen TL Pflaster-SB-06/15

Technische Vertragsbedingungen ZTV Pflaster-SB20 -

Technische Prüfverfahren TP Asphalt-SB

?

Angebot A2310236LA

BM-0 BG-0 BM-0* BM-F0* BG-0* BG-F0* BM-F1 BG-F1 GS-0 HS GKOS SKG RC-1 FN3 HOS-1 FN1 !

20 Tonnen 23.10.2023 Transport durch Verkäufer

Partner - Boden & Bauschutt GmbH & Co. KGaA

Standort RC-Platz TEST Hamburg Entfernung: 7 km

Lieferadresse: Platz d. Deutschen Einheit 4, 20457 Hamburg, Deutschland



- Übersicht
- Finder
 - Kippstellenfinder
 - Materialfinder**
 - Projektfinder
 - ERP-Projektfinder
 - Watchlist
- Verwaltung
- Anfragen
- Angebote
- Verträge
- Transportaufträge
- Stammdaten

Materialfinder

Region:

Suchzeitraum: Von: Bis:

Filter: Preis auf Anfrage ausblenden

Aktionen: Preis auf Anfrage ausblenden

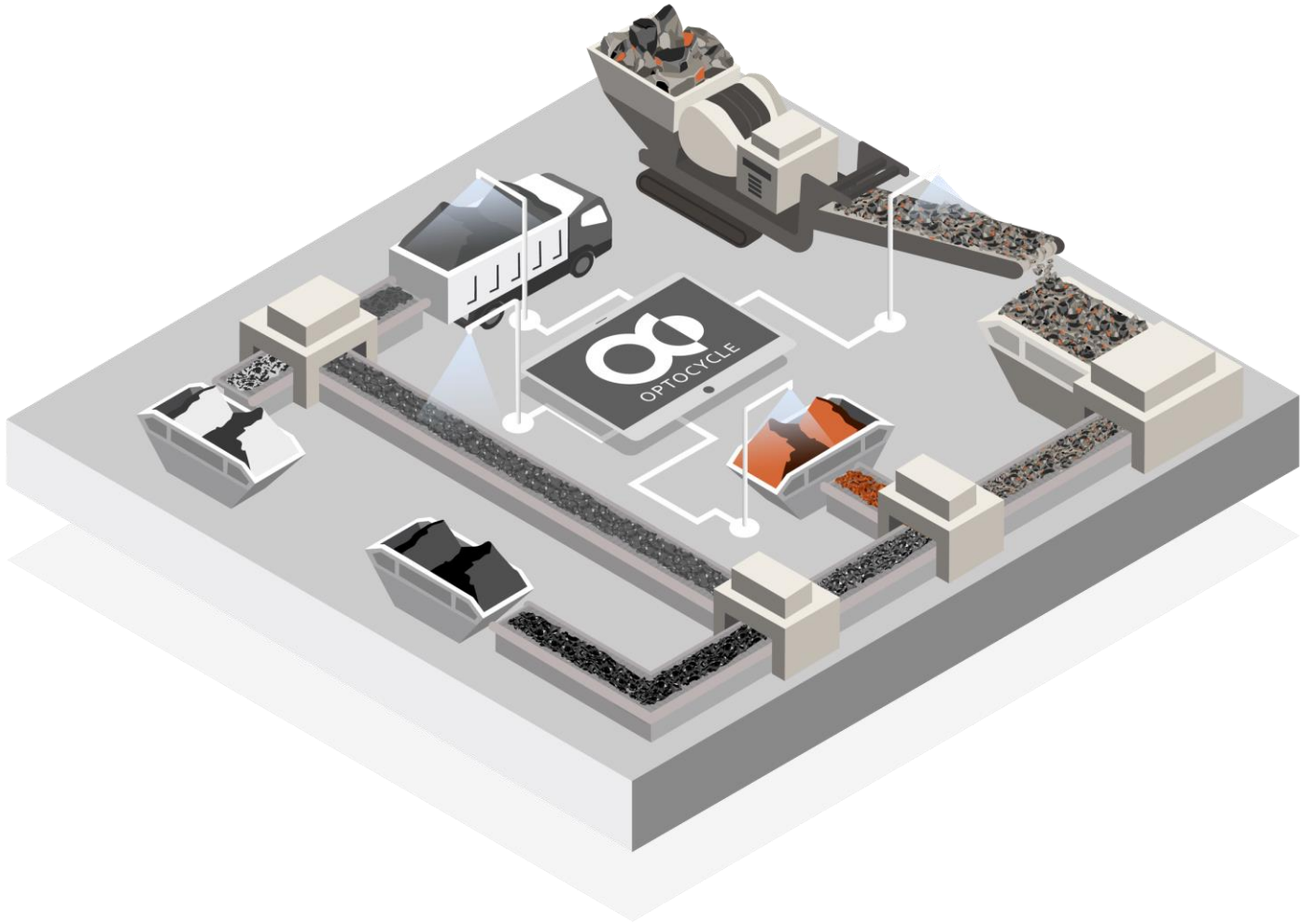
E. Grörér & Sohn Schotterwerk GmbH
Am Bolzgraben 4-2, 72172 Sulz am Neckar
Artikel: Kabelsand (Feinsand) 0-1
Anbieter: Erhard Grörér & Sohn Schotterwerk GmbH & Co. KG
Materialgruppe: Gestein
Anfragen →

Routenplanung
FIKTIVEN STANDORT ERSTELLEN
Baustelle auswählen

- Typ: Haufwerk Intern
- Typ: Haufwerk Family & Friends
- Typ: Haufwerk Öffentlich
- Typ: Werk intern
- Typ: Werk Family & Friends
- Typ: Werk Öffentlich
- Filter zurücksetzen

Ergebnisliste 2670 Zeilen | Seite 1 von 267 | pro Seite 10

✓	Artikel: Mischkies 0-32 mm Materialgruppe: Gestein	Werk: Abhollager Nimburg PLZ / Ort: 79331 Teningen Anbieter: Karl Strohmaier CmbH Kies- und Betonwerke	Menge: — Preis: Auf Anfrage Bauzeit: —	Anfragen →
✓	Artikel: Recyclingmaterial 0-45 mm Materialgruppe: Gestein	Werk: Abhollager Nimburg PLZ / Ort: 79331 Teningen Anbieter: Karl Strohmaier GmbH Kies- und Betonwerke	Menge: — Preis: Auf Anfrage Bauzeit: —	Anfragen →




OpCy

Max Gerken

- Dokumentation
- Live Prognose
- Standorte
- Administration


TÜ-OC-9595


LIVE




Materialvorhersage


Beton

 80 %





Ziegel

 15 %



Boden

 5 %



Materialbewertung

Feedback

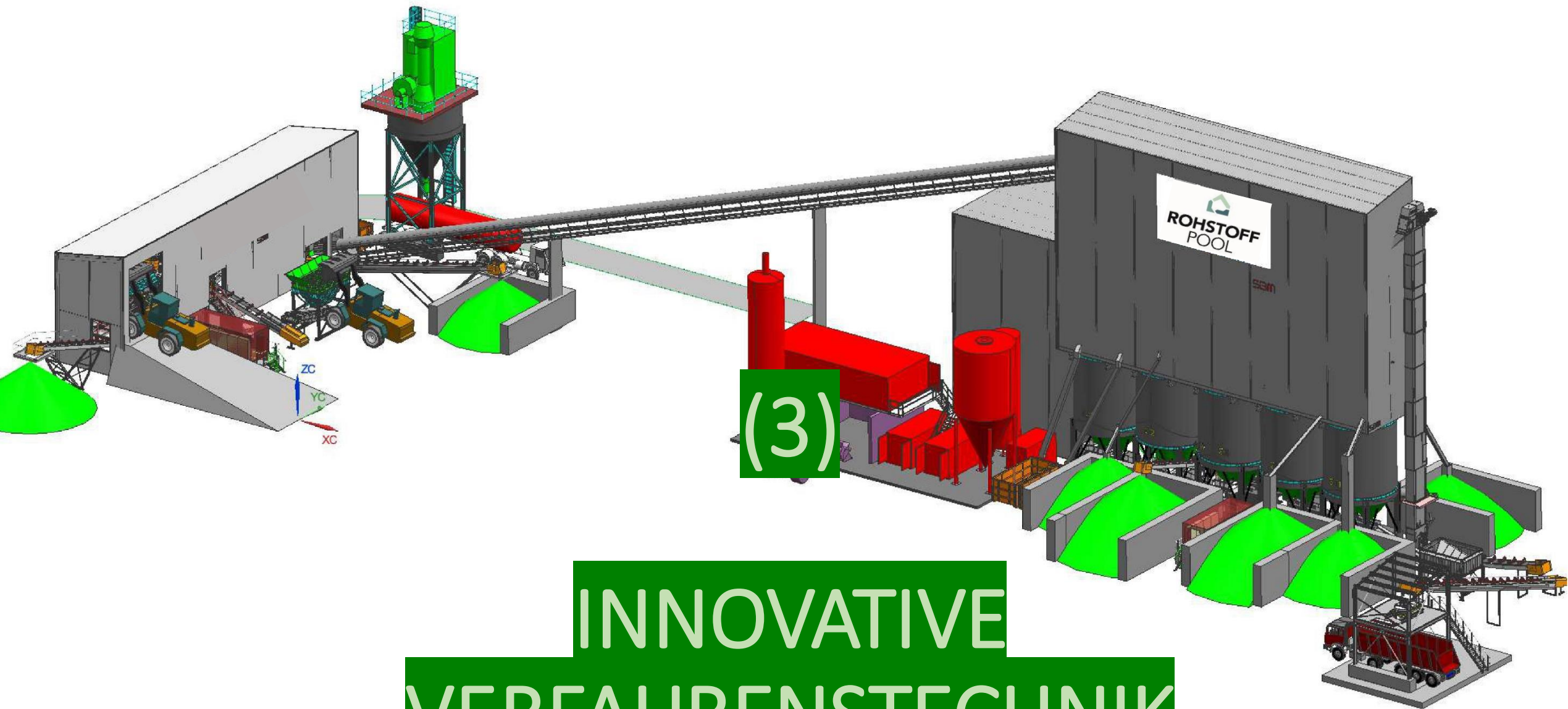
Freitext

ABSENDEN



(2)

RECYCLING-INFRASTRUKTUR MIT KURZEN WEGEN



INNOVATIVE
VERFAHRENSTECHNIK

NASSAUFBEREITUNG

SETZAGGREGATE

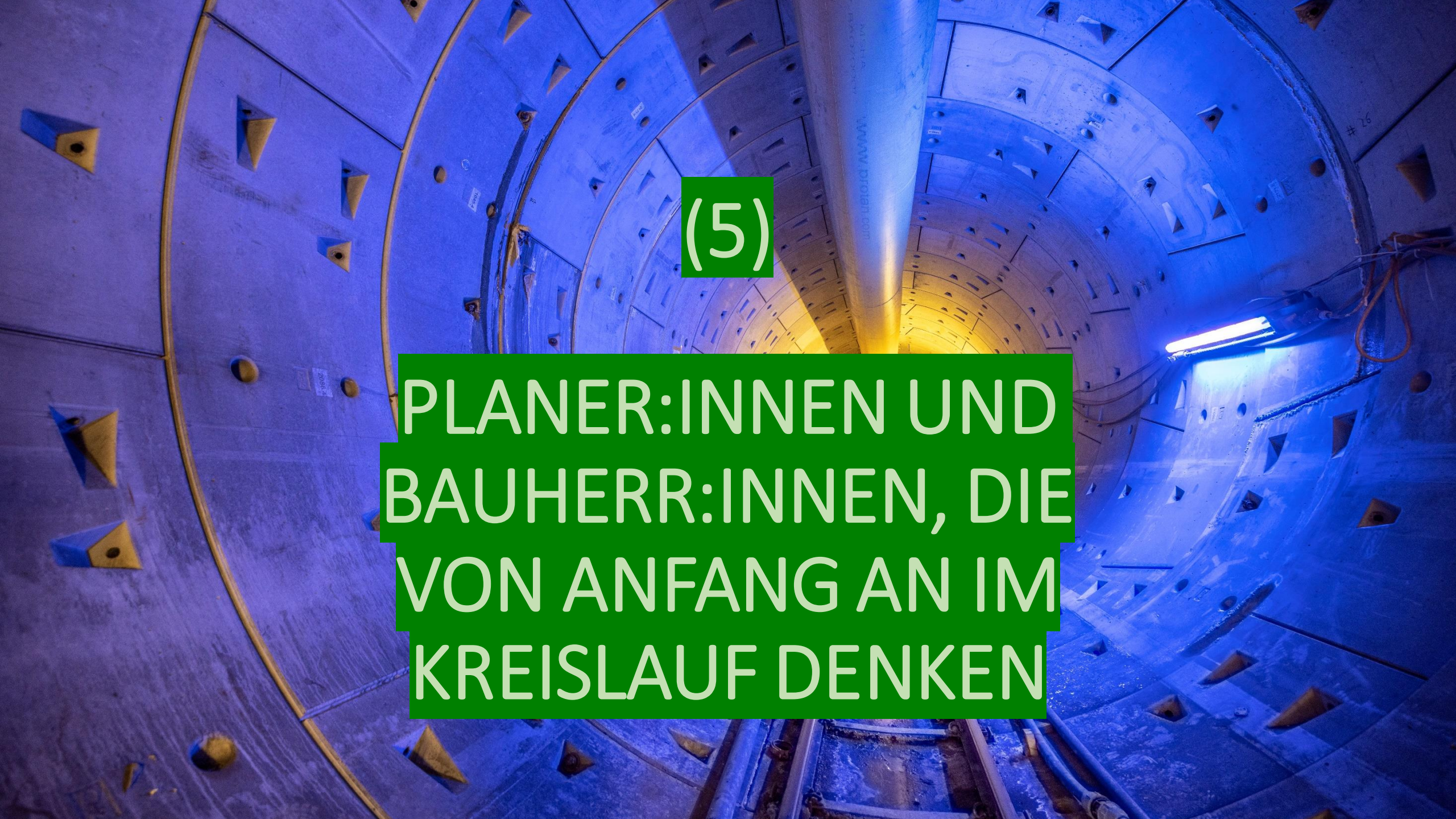
OPTISCHE AGGREGATE

WIRTSCHAFTLICHE
HERAUSFORDERUNG
AUFBEREITUNGSTECHNIK



(4)

MULTIMODALE LOGISTIK

The image shows the interior of a large, circular tunnel under construction. The walls are made of concrete and feature numerous small, triangular-shaped protrusions. A large, vertical pipe runs down the center of the tunnel. The lighting is predominantly blue, with a bright yellow light source visible in the distance. The overall atmosphere is industrial and futuristic.

(5)

PLANER:INNEN UND
BAUHERR:INNEN, DIE
VON ANFANG AN IM
KREISLAUF DENKEN

NACHHALTIGE BESCHAFFUNG DER ÖFFENTLICHEN HAND

