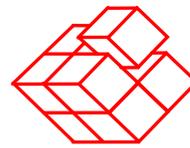


	Fachgebiet							
	A	BB	BE	C	D	F	G	I
	Böden einschl. Bodenverbesserungen	Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen	Bitumenemulsionen, Fließbitumen	Fugenfüllstoffe	Gesteinskörnungen	Oberflächenbehandlungen dünn Asphaltdickschichten in Kalbauweise bzw. Heißeinbauweise auf	Asphalt	Schichten ohne Bindemittel sowie Baustoffgemische und Bodenmaterial für den Erdbau
Anwendungsbereich	ZTV E-StB	ZTV Asphalt-StB, ZTV BEA-StB	ZTV Asphalt-StB, ZTV BEA-StB, ZTV Beton-StB	ZTV Fug-StB	ZTV SoB-StB, ZTV Pflaster-StB, ZTV Beton-StB, ZTV Asphalt-StB, ZTV BEA-StB, ZTV BEB-StB	ZTV BEA-StB	ZTV Asphalt-StB, ZTV BEA-StB	ZTV SoB-StB, ZTV E-StB, ZTV Pflaster-StB
Prüfungsort					DO			
0	Baustoffeingangsprüfungen							
1	Eignungsprüfungen	A1		C1				I1
2	Fremdüberwachungsprüfungen			C2		F2		I2
3	Kontrollprüfungen	A3	BB3	BE3	C3	D3	F3	G3
4	Schiedsuntersuchungen	A4	BB4		C4	D4	F4	G4

Durch Erlass des Ministeriums für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen – III.1 – 30-05/48.74 – vom 23.01.2023 für die hier aufgeführten Fachgebiete / Prüfungsarten gem. RAP Stra 15 anerkannt.



IFTA

Ingenieurgesellschaft für
Technische Analytik mbH

IFTA GmbH • Wilhelmstraße 98 a • D-44649 Herne

Nach RAP Stra und § 25 LabfG
anerkanntes Prüfinstitut für

Bitumen • Gesteinskörnungen • Asphalt • Boden
RC-Baustoffe • Industrielle Nebenprodukte

Durch das DIBt notifizierte PÜZ-Stelle
nach BauPG und LaBO

Fa.

ABSE Stys GmbH

Im Velm 7

44339 Dortmund

bup

Mitglied im Bundesverband unabhängiger
Institute für bautechnischer Prüfungen e.V.
Gesellschafter der bupZert GmbH



Beratender Gesellschafter:
Prof. Dr.-Ing. Martin Radenberg

29.04.2025

FREMDÜBERWACHUNGSBERICHT

IFTA-Projekt- Nr.:

2503033

Auftraggeber:

Fa. ABSE Stys GmbH

Probenbezeichnung:

RC-Material 0/45 mm

Auftrag:

Halbjährliche Fremdüberwachungsprüfung an RC-Material 0/45 mm gemäß den Technischen Lieferbedingungen Güteüberwachung von Baustoffen und Böden für Schichten ohne Bindemittel im Straßenoberbau (TL G SoB-StB), und der Ersatzbaustoffverordnung EBV vom 9. Juli 2021

Anlagenstandort:

Im Karrenberg, Dortmund

Probeneingang:

12.03.2025

Hinweis: Dieser Untersuchungsbericht besteht aus 11 Seiten und darf ohne schriftliche Genehmigung der IFTA-GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Rückstellprobenlagerung mindestens vier Wochen nach Probeneingang.

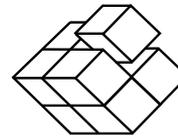
• Anschrift: Wilhelmstraße 98 a, D-44649 Herne • Telefon: 02325 95688-20 • Telefax: 02325 95688-30 • E-Mail: mail@ifta-gmbh.de • Internet: www.ifta-gmbh.de

• Geschäftsführende Gesellschafter: Dr.-Ing. Michael Gehrke
Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Louis

Bankverbindungen:
GENO Bank Essen IBAN: DE37 3606 0488 0121 2080 00 BIC: GENODEM1GBE
Sparkasse Essen IBAN: DE50 3605 0105 0001 8097 89 BIC: SPESDE33EXXX

• Prüfstellenleiter: Dr.-Ing. Sören Holzwarth
• Prokurist, Leiter Ü-Z-Stelle: Dipl.-Chem.-Ing. Peter Jansen

Amtsgericht Bochum HRB 19512



Probenahme

Die Probenahme erfolgte am 12.03.2025 durch einen Laboranten der IFTA GmbH vom Vorratshaufwerk an der o. g. Aufbereitungsanlage.

Entnommen wurde eine repräsentative Sammelprobe von ca. 60 kg des betreffenden RC-Materials; zusätzlich wurden für die Laboruntersuchungen jeweils ca. 15 kg Splitt 8/16 und Schotter 35/45 mm vor Ort ausgesiebt. Das Probenahmeprotokoll ist diesem Prüfzeugnis angehängt (siehe Anlage 4).

Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

Nach § 6 der Ersatzbaustoffverordnung ist durch den Betreiber der Aufbereitungsanlage in eigener Verantwortung eine werkseigene Produktionskontrolle durchzuführen und zu dokumentieren.

Diese umfasst sowohl die bautechnischen Eigenschaften nach den Vorgaben der „Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Anhang A – TL SoB-StB“, sowie die Umweltanalytik hinsichtlich der für die jeweiligen mineralischen Ersatzbaustoffe geltenden Materialwerte der Anlage 1 der Ersatzbaustoffverordnung. Der zu berücksichtigende Überwachungsturnus ist in Anlage 4 Tabelle 1 der EBV zu entnehmen.

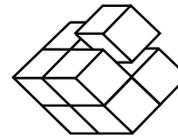
Die nachzuweisende WPK-Dokumentation wurde der IFTA GmbH für die Beurteilung und zur Erstellung des Fremdüberwachungsberichtes vom Betreiber vorgelegt.

Untersuchungsergebnisse

Die Untersuchungsergebnisse sind nachfolgend aufgeführt.

Stoffliche Zusammensetzung der Körnungen > 4 mm [TL Gestein StB 04/23, Anhang B]

Stoffgruppe	Anteil [M.-%]	Grenzwert [M.-%]
Beton, Betonprodukte, Mauersteine aus Beton, hydr. geb. Gesteinsk.	52,1	---
Festgestein, Kies	16,7	---
Schlacke (Hochofen-, Stahlwerks- und Metallhüttenschlacke)	0,4	---
Klinker, Ziegel und Steinzeug	12,7	≤ 30
Kalksandstein, Mörtel und ähnliche Stoffe	2,0	≤ 5
Mineralische Leicht- und Dämmbaustoffe wie Poren- und Bimsbeton	0,8	≤ 1
Asphaltgranulat	15,1	≤ 30
Glas	---	≤ 5
Nicht schwimmende Fremdstoffe, wie Gummi, Kunststoffe etc.	---	≤ 0,2
Gipshaltige Baustoffe	0,2	≤ 0,5
Eisen- und nichteisenhaltige Metalle	---	≤ 2
Schwimmendes Material	---	---



Korngrößenverteilung [DIN EN 933-1]

Siehe tabellarische und graphische Darstellung in Anlage 1. Wie hieraus zu ersehen ist, verläuft die Sieblinie innerhalb des nach TL SoB-StB 20 für Schottertragschichten 0/45 mm vorgegebenen Bereiches.

Bruchflächigkeit [DIN EN 933-5]

Die Körnungen > 4 mm enthalten 0,1 M.-% vollständig gerundete Körner. Laut TL Gestein-StB 04/23 sind im Schottertragschichtmaterial bis zu 3 M.-% an vollständig gerundetem Korn (Kategorie $C_{90/3}$) zulässig.

Widerstand gegen Frost-Tau-Beanspruchung [DIN EN 1367-1]

Prüfkörnung [mm]	Absplitterungen [M.-%]		Anteil < 0,71 mm [M.-%]	
	Ergebnis	Grenzwert	Ergebnis	Grenzwert
Schotter 35 - 45	0,9	4 (F_4) *	---	1,0
Splitt 8 - 16	3,9	4 (F_4) *	---	1,0

* Nach TL SoB-StB sind Absplitterungen bis max. 5 M.-% zulässig (Kategorie F_5), sofern die Anteile < 0,71 mm nicht überschritten werden.

Trockenrohdichte [DIN EN 1097-6 Anhang A]

Die Trockenrohdichte des Korngemisches 0/45 mm beträgt 2,604 Mg/m³. Sie stellt einen Kennwert, kein Qualitätskriterium dar.

Kornformkennzahl [DIN EN 933-4]

Der Anteil an Körnern mit einem Verhältnis von Länge zu Dicke größer 3:1 beträgt in den Kornklassen über 4 mm 7,4 M.-%. Laut TL Gestein-StB 04/23 sind in Schottertragschichten bis zu 50 M.-% (Kategorie S_{I50}) zulässig.

Reinheit und schädliche Bestandteile [DIN 52099]

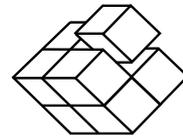
Die Probe ist weitestgehend frei von Fremdstoffen. Organische Verunreinigungen waren mit dem Natronlaugeverfahren nicht nachweisbar.

Widerstand gegen Zertrümmerung [DIN 52115 T2; DIN EN 1097-2 Abs. 6]

Schotter SD: 25,4 M.-% zulässig: ≤ 33 M.-%
Splitt SZ_{8/12}: 26,9 M.-% zulässig: ≤ 28 M.-% (Kategorie SZ₃₂)

Wasserwirtschaftliche Merkmale

Die Bestimmung der wasserwirtschaftlichen Merkmale erfolgte hinsichtlich der in der Tabelle 1 (Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe ohne Gleisschotter, Bodenmaterial und Baggergut) gem. der Ersatzbaustoffverordnung vom 09. Juli 2021 vorgegebenen Parameter. Die Analysenergebnisse sind in der Anlage 2 aufgeführt und den Grenzwerten der vorgenannten Ersatzbaustoffverordnung für RC-1 bis RC-3 gegenübergestellt.



Beurteilung:

Der durch die untersuchte Probe - Körnungsgemisch 0/45 mm - repräsentierte RC-Baustoff entspricht den Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (TL SoB-StB 20), sowie den Anforderungen der Technischen Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau (TL Gestein-StB 04/23) Anhang A.

Das vorgenannte Material erfüllt hinsichtlich seiner wasserwirtschaftlichen Merkmale (siehe Ergebnistabellen in Anlage 2) die Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung vom 09. Juli 2021 an die **Kategorie RC-1**. Die Verwendungsbedingungen für dieses Material sind in der Ersatzbaustoffverordnung in Anlage 2 Einsatzmöglichkeiten von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken (siehe Anlage 3 zu diesem Prüfzeugnis) geregelt.

Gegen eine Verwendung gemäß ZTV SoB-StB 20 des durch die Probe repräsentierten, aus aufbereiteten Altbaustoffen hergestellten Körnungsgemisches 0/45 mm in Frostschutz- und Schottertragschichten von Straßen der Belastungsklassen Bk 0,3 bis 100 bestehen - stets gleichbleibende Qualität vorausgesetzt - bei Berücksichtigung der Anlage 3 hinsichtlich aller geprüften Eigenschaften keine Bedenken.

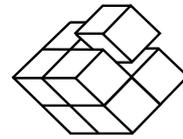
IFTA GmbH



Dipl.-Ing./S. Louis



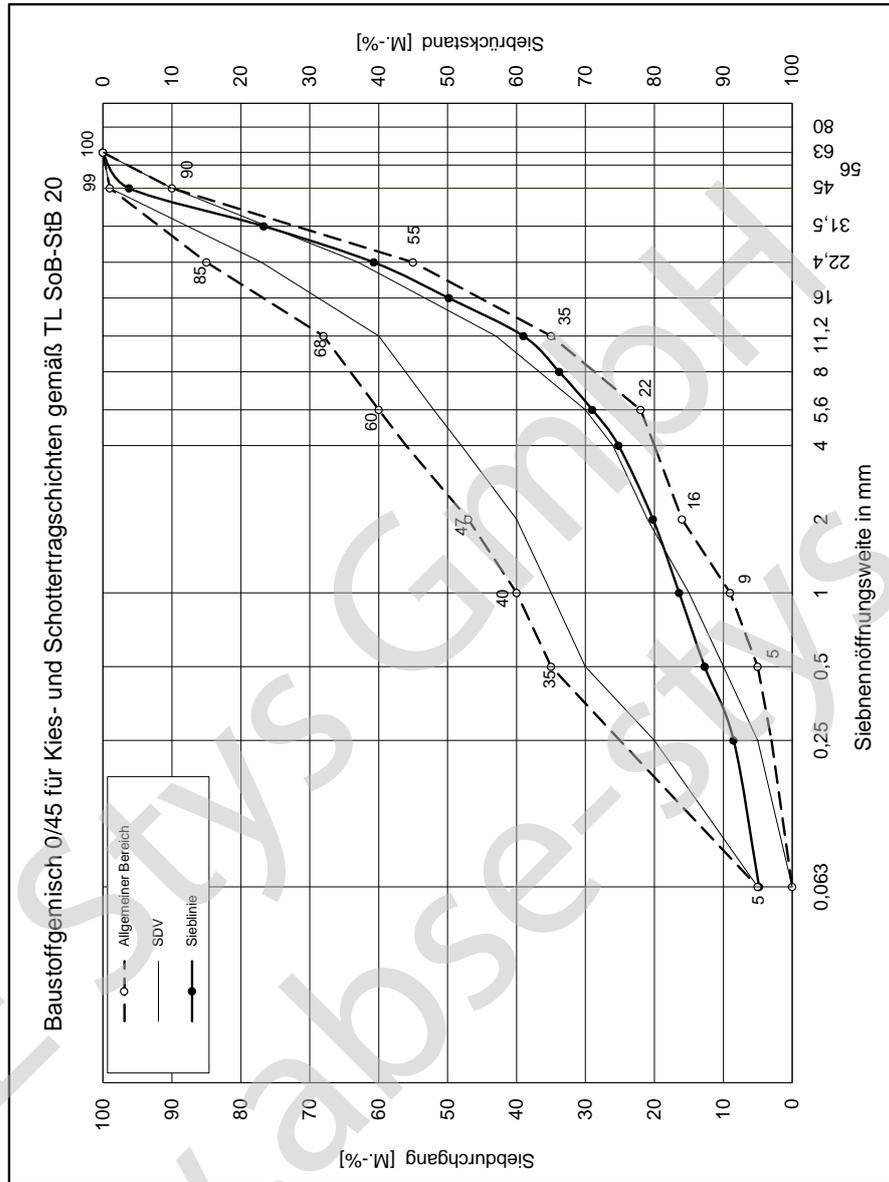
i. A. N. Haake

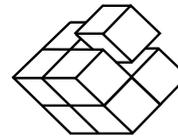


Projekt Nr.:	2503033	Entnahmestelle:	Vorratshaufwerk
Probenbezeichnung:	RC 0/45 mm	Entnahmedatum:	12.03.2025
Anlagenstandort:	Im Karrenberg, Dortmund	Lieferwerk:	ABSE Sys GmbH

Korngrößenverteilung [DIN EN 933-1]

Korndurchmesser [mm]	Kornanteile	
	M.-%	Σ M.-%
63 - 90		100,0
45 - 63	3,8	96,2
31,5 - 45	19,5	76,7
22,4 - 31,5	16,0	60,7
16 - 22,4	10,9	49,8
11,2 - 16	10,8	39,0
8 - 11,2	5,2	33,8
5,6 - 8	4,8	29,0
4 - 5,6	3,8	25,2
2 - 4	5,0	20,2
1 - 2	3,8	16,4
0,5 - 1	3,7	12,7
0,25 - 0,5	4,2	8,5
0,063 - 0,25	3,7	4,8
< 0,063	4,8	





Wasserwirtschaftliche Merkmale von RC - Material gemäß der in Tabelle 1
 (Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe ohne Gleisschotter, Bodenmaterial
 und Baggergut) gem. der Ersatzbaustoffverordnung vom 09. Juli 2021 vorgegebenen
 Parameter

Projekt Nr.:	2503033	Entnahmedatum:	12.03.2025
Probenbezeichnung:	RC 0/45 mm		
Anlagenstandort:	Im Karrenberg, Dortmund		

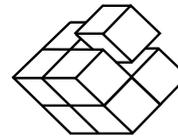
Untersuchungsergebnisse im Schütteleluat / Feststoff

Parameter	Einheit	Schütteleluat DIN 19529 L/F 2:1	Materialwerte nach EBV		
			RC-1	RC-2	RC-3
Eluatanalyse					
pH-Wert ¹⁾		11,7	6 - 13	6 - 13	6 - 13
elektr. Leitfähigkeit	[µS/cm]	1.100	2.500	3.200	10.000
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	[mg/l]	120	600	1.000	3.500
Σ PAK ₁₅	[µg/l]	1,646	4	8	25
Chrom ges.	[µg/l]	15	150	440	900
Kupfer	[µg/l]	16	110	250	500
Vanadium	[µg/l]	16	120	700	1.350
Feststoffanalyse					
Σ PAK ₁₆	[mg/kg]	3,51	10	15	20

n.b.: nicht bestimmt; n.n.: nicht nachweisbar

Erläuterungen:

- ¹⁾ Nur bei GRS Grenzwert, ansonsten stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichung ist die Ursache zu prüfen.
- ²⁾ Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichung ist die Ursache zu prüfen.
- ³⁾ PAK₁₅: PAK₁₆ ohne Naphtalin und Methylnaphthaline



Projektnummer: 2503033
Auftraggeber: ABSE Stys GmbH
Probenbezeichnung: RC-Material 0/45 mm

Tabelle: PAK-Einzelverbindungen

PAK-Einzelverbindung	Feststoffgehalt [mg/kg TS]	Eluatgehalt [µg/L]
Naphthalin	<0,050	0,099
Acenaphthylen	<0,050	<0,090
Acenaphthen	<0,050	0,24
Fluoren	<0,050	<0,090
Phenanthren	0,39	0,52
Anthracen	0,11	0,10
Fluoranthen	0,71	0,48
Pyren	0,53	0,29
Benzo(a)anthracen	0,29	<0,090
Chrysen	0,4	<0,090
Benzo(b)fluoranthen	0,3	0,014
Benzo(k)fluoranthen	0,28	<0,004
Benzo(a)pyren	0,23	<0,090
Dibenz(ah)anthracen	<0,050	<0,090
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	0,16	<0,090
Benzo(ghi)perylene	0,11	<0,090
Summe PAK ₁₆ (EPA)	3,51	--
Summe PAK ₁₅ (EPA) ohne Naphthalin	--	1,646

n.n. nicht nachweisbar; n.b. nicht bestimmt

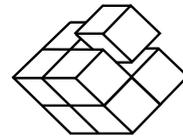


Tabelle 5: Verfahrensdatei

Parameter ^{a)}	Einheit	Verfahren
Eluatuntersuchungen		
Eluat	.	DIN 19529
pH-Wert	- (E/W)	DIN EN ISO 10523
elektrische Leitfähigkeit	mS/m (E/W)	DIN EN 27888
Chlorid	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 10304-1
Sulfat	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 10304-1
Fluorid	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 10304-1
Cyanid gesamt	mg/L (E/W)	DIN 38405-D14-1
Cyanid leicht freisetzbar	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 14403-2
wasserlösl. Anteil	mg/L (E/W)	DIN 38409-1-2
DOC	mg/L (E/W)	DIN EN 1484
Phenolindex	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 14402
Quecksilber	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 12846
Selen	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 17294-2
Antimon	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 17294-2
Barium	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 17294-2
Molybdän	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 17294-2
Arsen	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 17294-2
Blei	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 17294-2
Cadmium	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 17294-2
Chrom	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 17294-2
Kupfer	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 17294-2
Nickel	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 17294-2
Thallium	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 17294-2
Zink	mg/L (E/W)	DIN EN ISO 17294-2
Summe Naphthaline	mg/L (E/W)	DIN 38407-39
Summe PCB7	mg/L (E/W)	DIN 38407-3
Summe PAK 15	mg/L (E/W)	DIN 38407-39
Feststoffuntersuchungen		
Trockensubstanz	M-% (F/B)	DIN ISO 11465
PCB, 7 Einzelverb.	mg/kg (F/B)	DIN ISO 10382
EOX	mg/kg (F/B)	DIN 38414 Teil 17
Kohlenwasserstoffe	mg/kg (F/B)	DIN EN ISO 16703/LAGA KW/04
PAK, 16 Verb. n. EPA (Feststoff)	mg/kg (F/B)	DIN ISO 18287
Königswasseraufschluß	- (F/B)	DIN ISO 11466
Arsen	mg/kg (F/B)	DIN EN 16171
Blei	mg/kg (F/B)	DIN EN 16171
Cadmium	mg/kg (F/B)	DIN EN 16171
Chrom	mg/kg (F/B)	DIN EN 16171
Kupfer	mg/kg (F/B)	DIN EN 16171
Nickel	mg/kg (F/B)	DIN EN 16171
Quecksilber	mg/kg (F/B)	DIN EN 16171
Thallium	mg/kg (F/B)	DIN EN 16171
Zink	mg/kg (F/B)	DIN EN 16171
TOC	M-% (F/B)	DIN EN 13137

a) analysiert durch GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH, Gelsenkirchen; Auftragsnummer: 25204976/008

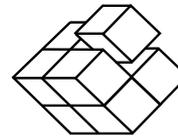


Tabelle 2: Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2)

Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2)									
Einbauweise	Eigenschaften der Grundwasserdeckschicht								
	außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen					
	un- günstig	günstig		günstig					
		Sand	Lehm, Schluff, Ton	WSG III A		WSG III B		Wasser- vorranggebiete	
				HSG III		HSG IV		Sand	Lehm, Schluff, Ton
			Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton			
	1	2	3	4		5		6	
1	Decke bitumen- oder hydraulisch gebunden, Tragschicht bitumen-gebunden	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Unterbau unter Fundament- oder Bodenplatten, Bodenverfestigung unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+ ¹	+ ¹	+	+	+
5	Asphalttragschicht (teilwasserdurchlässig) unter Pflasterdecken und Plattenbelägen, Tragschicht hydraulisch gebunden (Dränbeton) unter Pflaster und Platten	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Bettung, Frostschutz- oder Tragschicht unter Pflaster jeweils mit wasserundurchlässiger Fugenabdichtung	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Schottertragschicht (ToB) unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Frostschuttschicht (ToB), Baugrundverbesserung und Unterbau bis 1m ab Planum jeweils unter gebundener Deckschicht	-	+	+	-	+	-	+	+
9	Dämme oder Wälle gemäß Bauweisen A - D nach MTSE sowie Hinterfüllung von Bauwerken im Böschungsbereich in analoger Bauweise	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Damm oder Wall gemäß Bauweise E nach MTSE	-	+	+	-	+	-	+	+
11	Bettungssand unter Pflaster oder unter Plattenbelägen	+	+	+	+	+	+	+	+
12	Deckschicht ohne Bindemittel	-	+	+	+	+	+	+	+
13	ToB, Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung, Unterbau bis 1 m Dicke ab Planum sowie Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter Deckschicht ohne Bindemittel	-	-	+ ²	-	-	-	-	+ ²
14	Bauweisen 13 unter Plattenbelägen	-	-	+	-	-	-	-	+
15	Bauweisen 13 unter Pflaster	-	+ ³	+	-	+ ³	-	+ ³	+
16	Hinterfüllung von Bauwerken oder Böschungsbereich von Dämmen unter durchwurzelbarer Bodenschicht sowie Hinterfüllung analog zu Bauweise E des MTSE	-	+ ⁴	+	-	+ ⁴	-	+ ⁴	+
17	Dämme und Schutzwälle ohne Maßnahmen nach MTSE unter durchwurzelbarer Bodenschicht	-	+ ⁴	+ ⁵	-	+ ⁴	-	+ ⁴	+ ⁵

¹ Die Verfüllung von Leitungsgräben ist nicht zulässig.

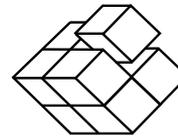
² Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 280 µg/l, Vanadium ≤ 450 µg/l, Kupfer ≤ 170 µg/l und PAK₁₅ ≤ 3,8 µg/l.

³ Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 360 µg/l, Vanadium ≤ 180 µg/l.

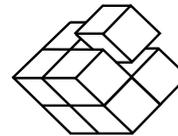
⁴ Zulässig, wenn Vanadium ≤ 320 µg/l (Zeile 16) oder zulässig wenn "M" und Vanadium ≤ 200 µg/l (Zeile 17).

⁵ Zulässig wenn "M".

⁶ Nicht zugelassen auf Kinderspielflächen, in Wohngebieten oder Park- und Freizeitanlagen, es gelten die Begriffsbestimmungen gemäß § 2 Nummer 18, 19, 20 BBodSchV.



Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98, Anhang C		 IFTA Ingenieurgesellschaft für Technische Analytik mbH	
Seite 1 / 2			
Auftraggeber: ABSE Stys GmbH Projekt-Nr.: 2503033		Ort / Straße / Baumaßnahme: Dortmund, Im Karrenberg	
Betreiber / Betrieb: ABSE Stys GmbH		Datum: 12.03.2025 Uhrzeit: 12:30 Wetter / Temperatur: bewölkt, 7°C	
Probenehmer: Herr Jens Bücher			
Anwesende Personen:			
Art des Abfalls:		Grund der Probenahme:	
<input type="checkbox"/> Bauschutt <input type="checkbox"/> Boden/Bauschutt <input type="checkbox"/> Asphaltaufruch <input type="checkbox"/> Boden <input checked="" type="checkbox"/> RC-Baustoffe		<input checked="" type="checkbox"/> Fremdüberwachung <input type="checkbox"/> Eigenüberwachung <input type="checkbox"/> Deklaration <input type="checkbox"/> Eignungsprüfung <input type="checkbox"/> Geo./Bautechnik	
<input type="checkbox"/> Bergematerial <input type="checkbox"/> Baggergut <input type="checkbox"/> Gleisschotter <input type="checkbox"/> anderes: _____		<input type="checkbox"/> LAGA <input type="checkbox"/> DepV <input type="checkbox"/> EBV <input type="checkbox"/> anderes: _____	
Herkunft des Abfalls (ggf. Anschrift):			
Herkunft des Abfalls:		Vermutete Schadstoffe:	
<input checked="" type="checkbox"/> Abbruch <input checked="" type="checkbox"/> Aushub <input type="checkbox"/> Sediment <input type="checkbox"/> Filtermaterial		<input type="checkbox"/> PAK <input type="checkbox"/> Mineralöl <input type="checkbox"/> Benzin <input type="checkbox"/> Diesel	
<input type="checkbox"/> zwischengelagert <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> anderes: _____		<input type="checkbox"/> LHKW <input type="checkbox"/> PCB <input type="checkbox"/> Schwermetalle <input type="checkbox"/> unspezifisch	
Volumen: ca. 500 m ³ Farbe: braun/bunt		Lagerungsart: <input checked="" type="checkbox"/> Halde / Miete / Box <input type="checkbox"/> Container <input type="checkbox"/> anstehend	
		Abdeckung: <input checked="" type="checkbox"/> ohne <input type="checkbox"/> Folie / Plane <input type="checkbox"/> überdacht (Halle)	
		Geruch / Gase: <input checked="" type="checkbox"/> unauffällig <input type="checkbox"/> Ausgasung <input type="checkbox"/> MKW-Geruch	
Feuchtezustand: <input type="checkbox"/> trocken <input checked="" type="checkbox"/> erdfeucht <input type="checkbox"/> naß		Konsistenz: <input checked="" type="checkbox"/> fest <input type="checkbox"/> flüssig <input type="checkbox"/> breiig	
		Homogenität: <input checked="" type="checkbox"/> homogen <input type="checkbox"/> heterogen	
		Bodenart: <input type="checkbox"/> Ton <input checked="" type="checkbox"/> Schluff <input checked="" type="checkbox"/> Sand <input checked="" type="checkbox"/> Kies <input type="checkbox"/> Organik Anteile	
		Korngrößensortierung: <input type="checkbox"/> eng gestuft <input checked="" type="checkbox"/> weit gestuft <input type="checkbox"/> intermittierend gestuft	
Korngröße, Größtkorn (> 5 %) [mm]		Mindestvolumen der Einzelproben [l]	
<input type="checkbox"/> ≤ 2 <input type="checkbox"/> > 2 bis ≤ 20 <input checked="" type="checkbox"/> > 20 bis ≤ 50 <input type="checkbox"/> > 50 bis ≤ 120 <input type="checkbox"/> ≥ 120		<input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 Stück = Einzelprobe	
		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 10 Stück = Einzelprobe	
Angaben zur Probenahme:			
Probenahmeverfahren: <input checked="" type="checkbox"/> Haufwerksbeprobung <input type="checkbox"/> Bohrprobe <input type="checkbox"/> Einstiche <input type="checkbox"/> Handschurfe <input checked="" type="checkbox"/> Schurf durch Großgerät		Probenahmegerät: <input type="checkbox"/> Bohrstock <input checked="" type="checkbox"/> Hand-/Schaufel (Edelstahl) <input type="checkbox"/> Spaten (Edelstahl) <input type="checkbox"/> Probenstecher (Edelstahl) <input type="checkbox"/> Bagger / Radlader	
		Verjüngung durch: <input checked="" type="checkbox"/> fraktionierendes Schaufeln <input type="checkbox"/> Probenkreuz <input type="checkbox"/> Riffelteiler	
Probenlagerung und -transport: <input checked="" type="checkbox"/> kühl <input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> KFZ <input type="checkbox"/> Versand		Probengefäß: <input checked="" type="checkbox"/> PE-Eimer und PE-Deckel <input type="checkbox"/> PE-Tüte <input type="checkbox"/> Glas <input type="checkbox"/> Braunglas	



**Probenahmeprotokoll
 nach LAGA PN 98, Anhang C**



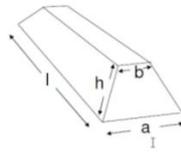
Seite 2 / 2

Volumenbestimmung:

Trapezförmige Kubatur

$$V = \frac{a+b}{2} * h * l$$

V = Volumen
 a = Länge der Grundlinie der Stirnseite
 b = Länge der Oberkante der Stirnseite
 h = durchschnittliche Höhe der Miete
 l = Länge der Miete

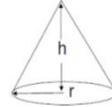


Volumenbestimmung:

Kegelförmige Kubatur

$$V = \frac{1}{3} * h * \pi * r^2$$

V = Volumen
 h = durchschnittliche Höhe des Haufwerkes
 r = Radius des Kreises der Grundfläche



Volumenbestimmung:

Kegelstumpfförmige Kubatur

$$V = \frac{1}{3} * h * \pi * (r_1^2 + r_1 * r_2 + r_2^2)$$



Anzahl der entnommenen Proben:

Volumen	Anzahl Einzelproben	Anzahl Mischproben	Anzahl Sammelproben	Anzahl Laborproben	
<input type="checkbox"/> < 0,5 m ³	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	Hinweis: Ab > 1.200 m ³ je angefangene 100 m ³ eine Mischprobe (MP) und je angefangene 300 m ³ eine Sammelprobe (SP) und eine Laborprobe (LP) <input type="checkbox"/> Sonderprobe bei Materialauffälligkeit: Parameter: _____
<input type="checkbox"/> - 30 m ³	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	
<input type="checkbox"/> - 60 m ³	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	
<input type="checkbox"/> - 100 m ³	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	
<input type="checkbox"/> - 150 m ³	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	
<input type="checkbox"/> - 200 m ³	<input type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 6	
<input type="checkbox"/> - 300 m ³	<input type="checkbox"/> 28	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 7	
<input type="checkbox"/> - 400 m ³	<input type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 8	
<input checked="" type="checkbox"/> - 500 m ³	<input checked="" type="checkbox"/> 36	<input checked="" type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 9	
<input type="checkbox"/> - 600 m ³	<input type="checkbox"/> 40	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10	
<input type="checkbox"/> - 700 m ³	<input type="checkbox"/> 44	<input type="checkbox"/> 10 + (1)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 11	
<input type="checkbox"/> - 800 m ³	<input type="checkbox"/> 48	<input type="checkbox"/> 10 + (2)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 11	
<input type="checkbox"/> - 900 m ³	<input type="checkbox"/> 52	<input type="checkbox"/> 10 + (3)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 11	
<input type="checkbox"/> - 1000 m ³	<input type="checkbox"/> 56	<input type="checkbox"/> 10 + (4)	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 12	
<input type="checkbox"/> - 1100 m ³	<input type="checkbox"/> 60	<input type="checkbox"/> 10 + (5)	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 12	

Angaben zur Probenahme:
Probenbezeichnung: RC-Material 0/45 mm

Vor-Ort-Untersuchung: Splitt und Schotter ausgesiebt

Wurden Vergleichsproben entnommen, wenn ja, von wem?

Untersuchungslabor: IFTA GmbH / GBA Group Gelsenkirchen

Skizze:



Probenehmer / Firma (Name, Unterschrift): Jens Bücher / IFTA GmbH

Datum / Ort: 12.03.2025 / Dortmund

Hinweise an die Untersuchungsstelle:

Gesamtverantwortlich für die unten genannte Prüfung und Beurteilung sowie Aussteller dieses Testates ist die in NRW nach RAP-Stra 15 anerkannte Prüfstelle für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau und Überwachungsstelle gem. Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) vom 09.07.2021

(Prüfstelle, Name des/der Prüfungsverantwortlichen, Anschrift, Telefonnummer, Mail)

IFTA mbH, H. Sebastian Louis, Wilhelmstraße 98 a; 44649 Herne; 02325 95688-20; slouis@ifta-gmbh.de

Testat für einen güteüberwachten Ersatzbaustoff im Straßenbau NRW

- zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel
 im Erdbau
 zur Verwendung außerhalb des FGSV Regelwerkes

Materialklasse gem. ErsatzbaustoffV
Bautechnische Verwendung gem. TL
Produktbezeichnung

RC-1 (z.B. RC-1)
STS 0/45 MM (z.B. FSS 0/45, Nicht geprüft)
RC-MATERIAL 0/45 MM

Gültigkeit des Testats 3. Quartal 2025 (Jahr)	Testat zum Prüfzeugnis Datum: 29.04.2025 Aktenzeichen/Nr. 2503033	Postleitzahl des Werkstandortes 44329
Hersteller (Name, Anschrift, Telefonnummer) ABSE Stys GmbH; Im Velm 7; 44339 Dortmund; 0231/891091	Werk (Name, Anschrift, Telefonnummer) ABSE STYS GMBH; IM KARRENBERG 36; 44329 DORTMUND; 0231/891091	
Auf Grundlage der <input checked="" type="checkbox"/> Ersatzbaustoffverordnung vom 09.07.2021 (BGBl. Teil I Nr. 43 vom 16.07.2021) <input checked="" type="checkbox"/> Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau Teil: Güteüberwachung; TL G SoB-StB, Ausgabe 2020 / Fassung 2023 sowie Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau; TL SoB-StB; Ausgabe 2020 <input type="checkbox"/> Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, TL Pflaster-StB 06, Ausgabe 2006 / Fassung 2015 <input type="checkbox"/> Technische Lieferbedingungen für Bodenmaterial und Baustoffe für den Erdbau im Straßenbau TL BuB E-StB, Ausgabe 2020 / Fassung 2023 wurde der Eignungsnachweis bzw. die Fremdüberwachungsprüfung durchgeführt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Bestätigt wird die ordnungsgemäße Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle des Herstellers (WPK) <input type="checkbox"/> Bestätigt wird die Einhaltung der 4 aus 5-Regel für umweltrelevante Merkmale gem. ErsatzbaustoffV §10 Abs. 3 <input type="checkbox"/> Bestätigt wird die Einhaltung der Fußnotenregelungen (Tabelle Anlage 2 ErsatzbaustoffV) Eingehaltene Fußnoten:		
Aufbereitung:	<input checked="" type="checkbox"/> Stationär <input checked="" type="checkbox"/> Kontinuierlich <input type="checkbox"/> Diskontinuierlich	<input type="checkbox"/> Mobil, Aufbereitete Menge ca. t <input type="checkbox"/> Einmalig
Aktuelle Prüfung	<input checked="" type="checkbox"/> FÜ-Prüfung	<input type="checkbox"/> Eignungsnachweis
<input checked="" type="checkbox"/> Die nächste FÜ-Prüfung findet voraussichtlich im 6 / 2025 (Monat / Jahr) statt. <input type="checkbox"/> Es findet keine weitere FÜ-Prüfung statt. <input type="checkbox"/> Die Fremdüberwachung wurde wieder aufgenommen.		
Letzte 5 zurückliegende Prüfungen (Datum der Prüfzeugnisse / Materialklasse gem. ErsatzbaustoffV bzw. Verwertererlasse (bis 31.07.2023)) 04.02.2025 / RC-1 18.09.2024 / RC-1 20.05.2024 / RC-2 12.03.2024 / RC-1 08.11.2023 / RC-1		
Gem. ErsatzbaustoffV §6 Abs. 2 wurde die Untersuchung der Materialwerte im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle durch folgende nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierte Untersuchungsstelle durchgeführt. (Prüfstelle / Labor, Name des/der Prüfungsverantwortlichen, Anschrift) GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH. Herr Büschler, Bruchstraße 5c 45883 Gelsenkirchen		
Gem. ErsatzbaustoffV §7 Abs. 3 wurde die Untersuchungen umweltrelevanter Merkmale und Parameter im Rahmen der Fremdüberwachung / Eignungsnachweis durch folgende nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierte Untersuchungsstelle durchgeführt. (Prüfstelle / Labor, Name des/der Prüfungsverantwortlichen, Anschrift) GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH. Herr Büschler, Bruchstraße 5c 45883 Gelsenkirchen		
<input checked="" type="checkbox"/> Dem/der Prüfungsverantwortlichen war NICHT bekannt, dass es sich um Prüfungen an Material des o. a. Werkes / Hersteller handelt.		

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.