

Durch Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW vom 22.12.2022 – 58.73.08.02-001002/2021-0002427 – in Nordrhein-Westfalen und durch die Bundesanstalt für Straßenwesen für die Fachgebiete/Prüfungsarten A1, A3, A4, D0, D3, D4, E3, E4, F2, F3, F4, G3, G4, H1, H3, H4, I1, I2, I3 und I4 gem. RAP Stra 15 bundesweit anerkannt.

## GfB BAUSTOFFPRÜFSTELLE ERFT-LABOR GMBH

Erft-Labor · Heinrich-Barth-Str. 4 · 53881 Euskirchen

info@erft-labor.de

www.erft-labor.de

**Marc Maaßen**  
**Erbewegungen – Transporte GmbH**  
**Daimlerstraße 15**  
**50170 Kerpen-Sindorf**

**Hauptsitz Euskirchen**  
Heinrich-Barth-Straße 4  
53881 Euskirchen  
Tel. 0 22 51 - 1 28 39-00  
Fax 0 22 51 - 1 28 39-29  
**Niederlassung Aachen**  
An den Wurmquellen 4  
52076 Aachen  
Tel. 02 41 - 1 57 01 56  
Fax 02 41 - 1 57 01 58

**Labor- und Feldversuche**  
Asphalt · Beton · AKR · Boden · Deponie  
Mineralstoffe · Recycling · Bohrungen  
Sondierungen · Probenahme Baustoffe,  
Boden, Wasser  
**Bautechnik und Geologie**  
Gutachten und Beratung  
im Bahn- / Hoch- / Straßen- / Tiefbau ·  
Baugrund · Lagerstättenbewertung ·  
Umweltanalytik

## Prüfungszeugnis Nr.: 300-25-6

Datum: 12. Aug. 2025

### I Angaben des Auftragschreibens

Auftraggeber: **siehe Anschriftenfeld**

Prüfungsanlass: **Fremdüberwachungsprüfung 2/2025 nach TL G SoB-StB  
in Verbindung mit TL SoB-StB und TL Gestein-StB unter Berücksichtigung der  
ErsatzbaustoffV**

Prüfungsobjekt: **Baustoff RC 0/45 für Frostschutzschichten nach TL SoB-StB**

Ausführender Unternehmer: **k.A.**

Lieferwerk: **Haus Forst**

Prüfungs-Nr.	Art der Probe	Körnung mm	Bez. der Probe	Probenahme am	Probeneingang am	Enthahmestelle
300-25-6	RC-Baustoff	0/45	RC 0/45	27. Jun. 2025	27. Jun. 2025	s. Text

**Dieses Prüfungszeugnis umfasst 11 Seiten und 3 Anlagen.**

Dieses Prüfungszeugnis darf nur ungekürzt vervielfältigt werden; auszugweise Wiedergabe und jede Veröffentlichung bedürfen unserer Zustimmung.

Notifizierte Stelle nach BauPVO, PÜZ-Stelle nach BauO NRW  
Geschäftsführerin: Dipl.-Geol. Almut Voß · Amtsgericht Bonn · HRB 11504  
KSK Euskirchen · IBAN: DE64 3825 0110 0001 0343 39 · BIC: WELADED1EUS



**II Gliederung**

I	Angaben des Auftragschreibens .....	1
II	Gliederung .....	2
III	Vorbemerkungen .....	3
III.1	Probenahme und Versuchsmaterial .....	3
III.2	Prüfumfang und Prüfergebnisse .....	3
III.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) .....	3
III.4	Zusammensetzung der Baustoffmaterialien, Aufbereitung und Verladung .....	4
IV	Untersuchungsergebnisse .....	5
IV.1	Bestimmung der stofflichen Zusammensetzung (TP Gestein-StB, Teil 3.1.5 und DIN EN 933-11) .....	5
IV.2	Bestimmung der Rohdichte .....	6
	(DIN EN 1097-6) .....	6
IV.3	Bestimmung der Procordichte .....	6
	(DIN EN 13286-2) .....	6
IV.4	Bestimmung des Wassergehaltes .....	6
	(DIN EN 1097-5) .....	6
IV.5	Bestimmung der Feinanteile / Reinheit .....	6
	(DIN EN 933-1 und DIN EN 1744-1) .....	6
IV.6	Bestimmung der Korngrößenverteilung .....	7
	(DIN EN 933-1) .....	7
IV.7	Bestimmung der Kornform .....	8
	(DIN EN 933-4) .....	8
IV.8	Bestimmung der Bruchflächigkeit .....	8
	(DIN EN 933-5) .....	8
IV.9	Bestimmung des Widerstands gegen Zertrümmerung .....	8
IV.9.1	Bestimmung des Schlagzertrümmerungswerts .....	8
	(DIN EN 1097-2, Abschnitt 6) .....	8
IV.9.2	Bestimmung der Schotterschlagfestigkeit .....	9
	(DIN EN 1097-2, Abschnitt 6, Anhang 3) .....	9
IV.10	Bestimmung des Frostwiderstandes .....	9
	(DIN EN 1367-1) .....	9
IV.11	Bestimmung der umweltrelevanten Merkmale .....	9
	(Merkblatt MSV und Gemeinsamer Runderlass NRW) .....	9
V	Zusammenfassung und Beurteilung .....	11

Anlagen (5 Seiten)

### III Vorbemerkungen

#### III.1 Probenahme und Versuchsmaterial

In Gegenwart von Frau Kayser als Vertreter des Auftraggebers wurden durch Herrn Tschöke als Vertreter der Überwachungsstelle folgende Durchschnittsproben nach DIN EN 932-1 bzw. PN 98 entnommen:

Erfassung zur Zeit der Beprobung am:	27. Jun. 2025	
Entnahmestelle:	Halde im Werk	
Bestand der Vorratshalde in t:	k.A.	
Durchschnittsprobe in kg:	RC-Baustoff 0/45	ca. 90
Verpackungsart:	Transportbehälter	
Kennzeichnung:	Einlegezettel	
Zusatzprobe(n) in kg:	RC-Prüfkörnung 0/22 RC-Prüfkörnung 32/x	ca. 20 ca. 20
Teilnehmer der Probenahme:	Hersteller: Prüfstelle:	Frau Kayser Herr Tschöke

#### III.2 Prüfumfang und Prüfergebnisse

Den Prüfungen und Untersuchungen liegen die in den TL G SoB-StB und TL SoB-StB aufgeführten Normen, Richtlinien, Merkblätter und Vorschriften in der jeweils neuesten Fassung zugrunde. Der Prüfumfang entspricht dabei den Anforderungen nach den TL G SoB-StB, TL SoB-StB und dem „Merkblatt über den Einsatz von rezyklierten Baustoffen im Erd- und Straßenbau“, M RC, Ausgabe 2019 sowie der Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung vom 9. Juli 2021 – Artikel 1 Verordnung über die Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV) inkl. Änderung vom 13. Juli 2023.

#### III.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

Für die Durchführung der Produktprüfungen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle nach DIN EN 13285 und TL G SoB-StB wird je nach Produktion ein externes Laboratorium mit entsprechendem Laborpersonal und Geräteausstattung eingeschaltet.

Die Untersuchungen auf umweltrelevante Merkmale werden durch ein externes Laboratorium mit entsprechendem Laborpersonal und Geräteausstattung durchgeführt.

### III.4 Zusammensetzung der Baustoffmaterialien, Aufbereitung und Verladung

Das im Werk Haus Forst angelieferte Baustoffmaterial umfasst hauptsächlich hydraulisch gebundene Stoffe wie Beton- und Mauerwerksabbruch sowie keramische und gebrannte Erzeugnisse. Diese Baustoffe stammen aus dem Abbruch von Hochbauten wie Gebäuden und anderen ähnlich gearteten Bauvorhaben. Daneben treten noch ungebundene Mineralstoffe, vorrangig Aushubmaterial sowie untergeordnet allgemeiner Straßenaufbruch aus Straßendecken und Wegebefestigungen auf. Das Baustoffmaterial schwankt je nach Anteilen von Hoch- bzw. Tiefbauarbeiten.

Vorrangig handelt es sich hier um Beton- und Mauerwerksabbruch. Untergeordnet liegen noch allgemeiner Straßenaufbruch auf Bitumenbasis, Steinmaterial, Stein durchsetztes Sandmaterial sowie keramische und gebrannte Erzeugnisse vor.

Die für die Herstellung von RC-Baustoffen für einen Einsatz in Frostschutzschichten nach TL SoB-StB erforderlichen Aufbereitungs-, Klassier-, Lager und Verladeeinrichtungen sind vorhanden.

Die Aufbereitung erfolgt diskontinuierlich mit einer modernen, mobilen Aufbereitungsanlage einschließlich Prallbrecher mit nachgeschalteter Absiebung. Das abgesiebte Überkorn wird dem Prallbrecher wieder zugeführt. Fremdstoffe werden mit einem Windsichter abgetrennt. Die Aufhaldung erfolgt über ein zusätzliches Haldenband.

Bei der Anlieferung von Baustoffen und Materialien, die für den hier vorgesehenen Verwendungszweck ungeeignet sind, sind diese getrennt zu lagern und zu kennzeichnen.

Werden solche Baustoffe in getrennten Verfahren wieder zu Baustoffmaterialien aufbereitet, die nicht den Anforderungen eines Güteüberwachungsverfahrens unterliegen und/oder entsprechen, so sind solche Gemische auf getrennten Halden zu lagern und entsprechend zu kennzeichnen. Solche Gemische sind damit nicht Gegenstand eines Güteüberwachungsverfahrens.

## IV Untersuchungsergebnisse

### IV.1 Bestimmung der stofflichen Zusammensetzung (TP Gestein-StB, Teil 3.1.5 und DIN EN 933-11)

Die stoffliche Zusammensetzung des RC-Baustoffs wurde am gewaschenen Kornanteil > 4,0 mm des Baustoffs überprüft. In der nachfolgenden Tabelle ist für die stoffliche Zusammensetzung des RC-Baustoffs das gewogene Mittel der Untersuchungen mit den Anforderungen bzw. Kategorien nach TL Gestein-StB, Anhang B angegeben.

Baustoff		RC 0/45*	Anforderung		
Lfd.-Nr.	Hauptgruppen der Materialkomponenten		Anteile in cm <sup>3</sup> /kg gewogener Mittelwert	max. zulässig	Kategorie
0	Schwimmendes Material	0,01	— <sup>1</sup>		FL angegeben
Lfd.-Nr.	Hauptgruppen der Materialkomponenten		Anteile in M.-% gewogener Mittelwert	max. zulässig	Kategorie
1	Beton, Betonprodukte, Mauersteine aus Beton, hydraulisch gebundene Baustoffe	46,2	— <sup>1</sup>		R <sub>c</sub> angegeben
2	Festgestein, Kies	24,0	— <sup>1</sup>		R <sub>u</sub> angegeben
3	Schlacke (Hochofen-, Stahlwerks- und Metallhüttenschlacke)	1,1	— <sup>1</sup>		R <sub>u</sub> angegeben
4	Klinker, Ziegel und Steinzeug	13,8	30		R <sub>b30-</sub>
5	Kalksandstein, Mörtel und ähnliche Stoffe	4,9	5		R <sub>bk5-<sup>*)</sup></sub>
6	Mineralische Leicht- und Dämmbaustoffe, nicht schwimmender Poren- und Bimsbeton	1,2	1		R <sub>bm1-<sup>*)</sup></sub>
7	Asphaltgranulat	8,8	30		R <sub>a30-</sub>
8	Glas	-	5		R <sub>g5-</sub>
9	Nicht schwimmende Fremdstoffe, wie Gummi, Kunststoffe, Textilien, Pappe und Papier	-	0,2		X <sub>0,2-</sub>
10	Gipshaltige Baustoffe	-	0,5		R <sub>y0,5-<sup>*)</sup></sub>
11	Eisen- und nichteisenhaltige Metalle	-	2		X <sub>12-</sub>
Gesamter Baustoff		100,0			

\* Der Kornanteil < 4,0 mm wurde für den RC-Baustoff 0/45 zu 37 M.-% bestimmt.

\*) Präzisierung der Kategorie nach DIN EN 13242

<sup>1</sup> keine Anforderungen

**IV.2 Bestimmung der Rohdichte  
(DIN EN 1097-6)**

Baustoff	Kennzeichnung	Art der Dichte	Prüfwert [Mg/m³]
RC 0/45	RC-Baustoff	Rohdichte pRD	2,42

**IV.3 Bestimmung der Proctordichte  
(DIN EN 13286-2)**

Proctordichte:	1,93*	Mg/m³
Optimaler Wassergehalt:	7,8*	M.-%
Porenanteil bei 100 % der Proctordichte:	20	Vol.-%
bei 103 % der Proctordichte:	18	Vol.-%

\* graphische Darstellung siehe Anlage 1

**IV.4 Bestimmung des Wassergehaltes  
(DIN EN 1097-5)**

Kriterium: nach TL SoB-StB, Wassergehalt rund 70 % des optimalen Wassergehalts  
(Anforderungswert gilt für Einbau und Verdichtung)

Baustoff	Wassergehalt in M.-%	w = 1
RC 0/45	5,1	0,05

**IV.5 Bestimmung der Feinanteile / Reinheit  
(DIN EN 933-1 und DIN EN 1744-1)**

Baustoff	RC 0/45
Bestimmung der Fremdstoffe und grobe Stoffe organischen Ursprungs	keine
Bestimmung der feinen organischen Bestandteile (Färbung der Natronlauge)	bräunlich
Bestimmung des Anteiles an mergeligen und tonigen Körnern	[M.-%]
Bestimmung der Feinanteile < 0,063 mm	[M.-%]
Bestimmung der Feinanteile < 0,063 mm	Kategorie nach TL SoB-StB
	UF <sub>5</sub>

**IV.6 Bestimmung der Korngrößenverteilung  
(DIN EN 933-1)**

Siebgröße [mm]	Siebdurchgang [%]	Anforderungen nach TL SoB-StB für die oberen 20 cm von FSS-Material	Kategorie nach TL SoB-StB
63	100	100	
56	100		
45	99	90 – 99*	<i>OC<sub>90</sub></i>
31,5	86		
22,4	74	47 – 87	
16	65		
11,2	57		
8	49		
5,6	43		
4	37		
2	30	15 – 75	
1	24		
0,5	17		
0,25	10		
0,125	6		
0,063	5,2	≤ 5	<i>UF<sub>5</sub></i>

\* wenn Überkorn < 1 M.-%, ist vom Lieferant die typische Kornverteilung anzugeben

**Körnungsparameter mit Sieblinienbereich für Frostschutzschichtmaterial 0/45 nach  
TL SoB-StB**

Baustoff RC 0/45	Körnungsanteile in M.-%		
	Feinkorn (< 0,063 mm)	Sand (0,063/2 mm)	Splitt/Kies (> 2 mm)
Ungleichförmigkeitszahl U  51,2	5,2	24,9	69,9
Krümmungszahl Cc  1,2			
Einteilung nach DIN 18196  GW			

**IV.7 Bestimmung der Kornform  
(DIN EN 933-4)**

Baustoff	Kornformkennzahl [M.-%]	Anforderung nach TL Gestein-StB	Kategorie nach TL Gestein-StB
RC 0/45	11	$\leq 50$	Sl <sub>50</sub>

**IV.8 Bestimmung der Bruchflächigkeit  
(DIN EN 933-5)**

Baustoff	Anteil vollständig gebrochener Körner	Anteil vollständig gebrochener und teilweise gebrochener Körner	Anteil vollständig gerundeter Körner	Anforderung / Kategorie nach TL Gestein-StB
	[M.-%]	[M.-%]	[M.-%]	
RC 0/45	88	94	6	C <sub>50/30</sub>

**IV.9 Bestimmung des Widerstands gegen Zertrümmerung**

**IV.9.1 Bestimmung des Schlagzertrümmerungswerts  
(DIN EN 1097-2, Abschnitt 6)**

Körnung: repräsentativ an der Kornklasse 8,0/12,5 mm

Probe- Nr.:	Rohdichte [Mg/m <sup>3</sup> ]	Kornform [M.-%]	Ergebnisse [M.-%]	Anforderung nach TL Gestein- bzw. TL SoB-StB für Frostschutz- schichtmaterial	Anforderung nach TL Gestein- bzw. TL SoB-StB für Schottertrag- schichtmaterial
1			26,74		
2			26,04		
3			26,24		
Mittel	2,52	10	26,3	$\leq 32$	$\leq 28$
Kategorie nach TL Gestein-StB		SZ <sub>32</sub>			

**IV.9.2 Bestimmung der Schotterschlagfestigkeit  
(DIN EN 1097-2, Abschnitt 6, Anhang 3)**

Körnung: repräsentativ an der Kornklasse 35,5/45,0 mm

Probe-Nr.:	Rohdichte EN 1097-6 RK 32/63 [Mg/m³]	Kornform [M.-%]	Anzahl der Körner	Durchgang SD (8 mm) [M.-%]	Anforderung nach TL Gestein-StB/TL SoB-StB für Frostschutzschichtmaterial	Anforderung nach TL Gestein-StB/TL SoB-StB für Schottertragsschichtmaterial
1			29	30,5		
2			28	32,5		
3			29	31,5		
<b>Mittel</b>	<b>2,15</b>	<b>2</b>		<b>32</b>	<b>≤ 33</b>	<b>≤ 33</b>

**IV.10 Bestimmung des Frostwiderstandes  
(DIN EN 1367-1)**

Körnung: repräsentativ an der Kornklasse 8/16 mm

Kornklasse [mm/mm]	Prüfsiebe [mm]	Absplitterung (gewogener Mittelwert) Durchgang [M.-%]	Anforderungen nach TL SoB-StB [M.-%]	Kategorie nach TL Gestein-StB / TL SoB-StB
8/16	4	0,5	≤ 4,0	F <sub>4</sub>

**IV.11 Bestimmung der umweltrelevanten Merkmale  
(ErsatzbaustoffV)**

Die Bestimmung der wasserwirtschaftlichen Merkmale nach § 9 der ErsatzbaustoffV erfolgte durch das nach DAkkS anerkannte, chemische Institut GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH, Würselen. Dazu wurde dem chemischen Labor in einem verschlossenen Behälter eine Mischprobe zwecks Bestimmung der Parameter zur Verfügung gestellt.

Die Originalberichte befinden sich bei unseren Akten. Das für die Probe maßgebliche Befundergebnis (W:F-Verhältnis ⇔ 2:1) ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

zu Prüfungszeugnis-Nr. 300-25-6

Material:	RC-Baustoff						
Probenbezeichnung:	P300-25-6-RC 0/45						
Untersuchungsstelle:	Geotaix						
Prüfbericht-Nr.:	2025PW11353/1						
Prüfbericht-Datum:	31. Jul. 2025						
Prüfverfahren:	Schüttelversuch (DIN 19529)						
Wasser:Feststoffverhältnis:	2:1						
Parameter	Dim.	Methode	BG	Prüfwert	RC-1	RC-2	RC-3
Materialkennwerte zur Bewertung nach § 10 der ErsatzbaustoffV							
pH-Wert <sup>1</sup>	[ $\cdot$ ]	DIN EN ISO 10523	1,0	11,4	6-13	6-13	6-13
Elektrische Leitfähigkeit <sup>2</sup>	$\mu\text{S}/\text{cm}$	DIN EN ISO 27888	1,0	854	2500	3200	10000
Sulfat	$\text{mg/l}$	DIN EN ISO 10304-1	20	85	600	1000	3500
PAK <sub>15</sub> <sup>3</sup>	$\mu\text{g/l}$	DIN EN ISO 17993		0,578	4,0	8,0	25
PAK <sub>16</sub> <sup>4</sup>	$\text{mg/kg}$	DIN ISO 16287	1,0	7,602	10	15	20
Chrom, ges.	$\mu\text{g/l}$	DIN EN ISO 17294-2	7,0	15	150	440	900
Kupfer	$\mu\text{g/l}$	DIN EN ISO 17294-2	10	22	110	250	500
Vanadium	$\mu\text{g/l}$	DIN EN ISO 17294-2	10	16	120	700	1350
Überwachungswerte nach Anlage 4, Tabelle 2.2							
Arsen	$\text{mg/kg}$	DIN EN 16171	4,0	5,3		40	
Blei	$\text{mg/kg}$	DIN EN 16171	4,0	50		140	
Chrom	$\text{mg/kg}$	DIN EN 16171	4,0	30		120	
Cadmium	$\text{mg/kg}$	DIN EN 16171	0,40	<0,13		2	
Kupfer	$\text{mg/kg}$	DIN EN 16171	4,0	26		80	
Quecksilber	$\text{mg/kg}$	DIN EN 16171	0,10	<0,067		0,6	
Nickel	$\text{mg/kg}$	DIN EN 16171	4,0	29		100	
Thallium	$\text{mg/kg}$	DIN EN 16171	0,40	<0,17		2	
Zink	$\text{mg/kg}$	DIN EN 16171	4,0	110		300	
Kohlenwasserstoffe <sup>5</sup> C10 - C22	$\text{mg/kg}$	DIN EN 14039; LAGA KW/04	100	<100		300	
Kohlenwasserstoffe <sup>5</sup> C10 - C40	$\text{mg/kg}$	DIN EN 14039; LAGA KW/04	100	470		600	
PCB <sub>6</sub> und PCB-118	$\text{mg/kg}$	DIN EN 15308		0,0084		0,15	

<sup>1</sup> Nur bei GRS Grenzwert, ansonsten stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

<sup>2</sup> Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

<sup>3</sup> PAK<sub>15</sub>: PAK<sub>16</sub> ohne Naphthalin und Methylnaphthaline

<sup>4</sup> PAK16 : stellvertretend für die Gruppe der polzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht: Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthen, Benzo[g,h,i]perylene, Benzo[k]fluoranthen, Chrysen, Dibenz[a,h]anthracen, Fluoranthen, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren

<sup>5</sup> Überschreitungen die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

Entsprechend § 10 der ErsatzbaustoffV gilt folgende Einstufung:

Recycling-Baustoff der Materialklasse: 1, RC-1

Die Bedingungen der Fußnoten 1, 3 und 4 der Tabelle 1, Anlage 2 (Einsatzmöglichkeiten: RC-1) werden erfüllt.

Angaben zur möglichen Verwendung und einer erforderlichen Dokumentation durch den Verwender bzw. Bauherrn sind in den Anlagen 2 und 3 veranschaulicht.

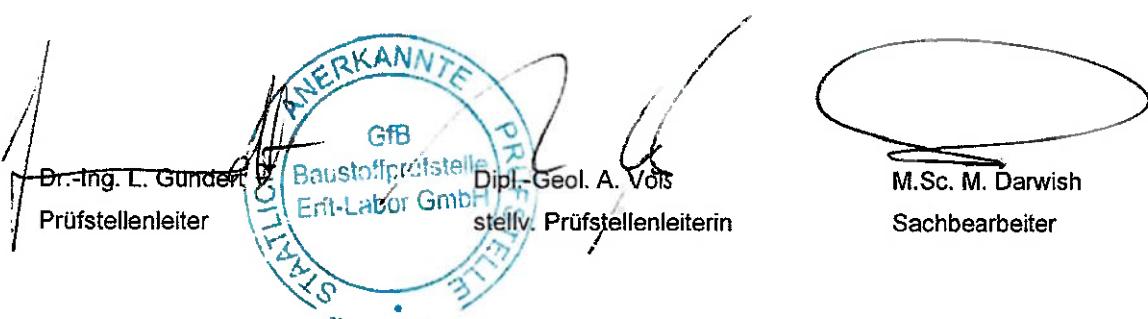
## V Zusammenfassung und Beurteilung

Für den im Werk Haus Forst über eine den technischen Anforderungen entsprechende Anlage hergestellten RC-Baustoff 0/45 wurde die Fremdüberwachungsprüfung 2/2025 nach TL G SoB-StB in Verbindung mit TL SoB-StB und TL Gestein-StB sowie der ErsatzbaustoffV durchgeführt.

Nach den durchgeführten Untersuchungen ergeben sich für den Baustoff RC 0/45 die nachfolgend aufgeführten Kategorien und Einstufungen:

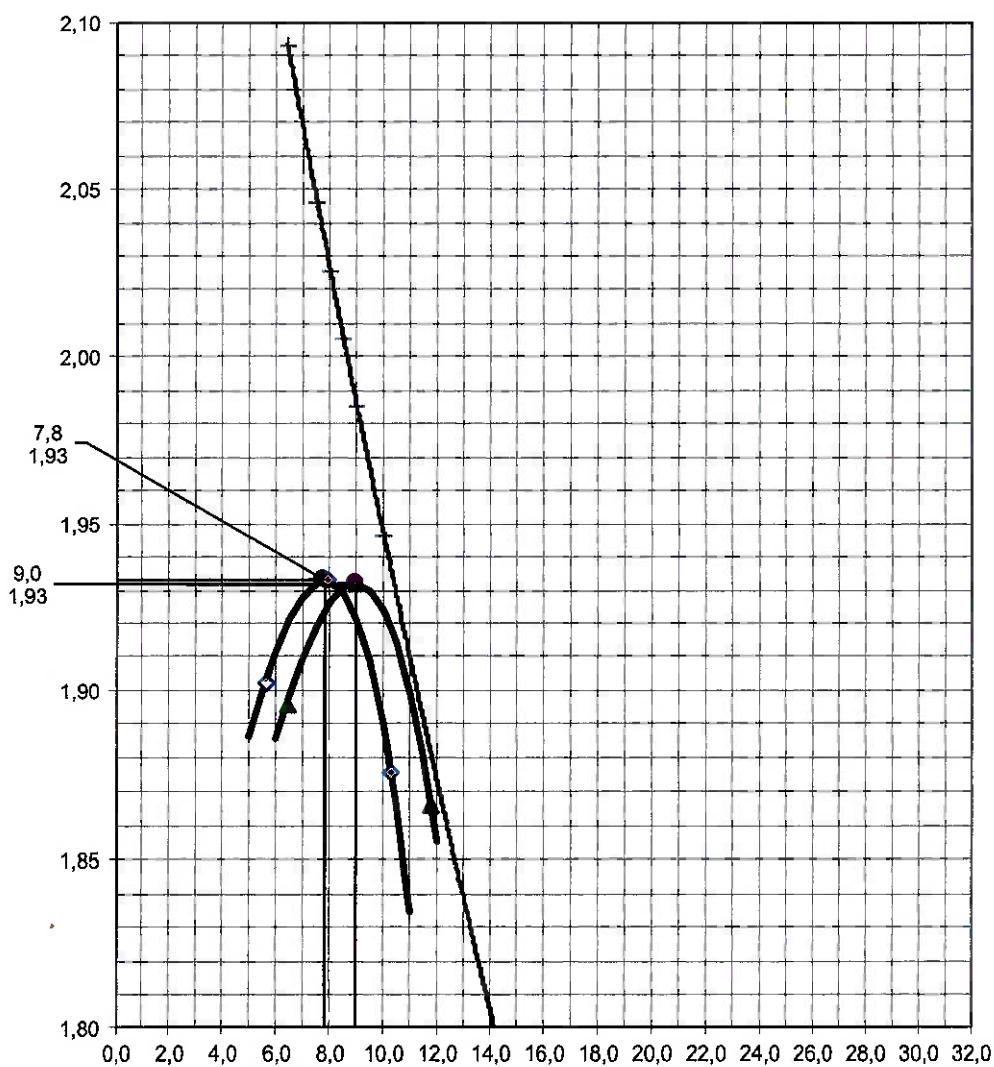
Anforderungen an	Baustoff	Anwendungsbereich TL SoB-StB / TL Gestein-StB
Stoffliche Zusammensetzung	Prüfkörnung RC 4/45	Anforderungen erfüllt
Korngrößenverteilung	RC 0/45	G <sub>v</sub> / OC <sub>90</sub>
Feinanteile	RC 0/45	UF <sub>5</sub>
Kornform	Prüfkörnung RC 4/45	SI <sub>50</sub>
Bruchflächigkeit	Prüfkörnung RC 4/45	C <sub>50/30</sub>
Widerstand gegen Zertrümmerung	Prüfkörnung RC 8/12	SZ <sub>32</sub>
Schotterschlagfestigkeit	Prüfkörnung RC 35/45	32
Widerstand gegen Frost	Prüfkörnung RC 8/16	F <sub>4</sub>
Umweltrelevante Merkmale	RC 0/45	RC-1

Der untersuchte RC-Baustoff 0/45 entspricht in den geprüften Eigenschaften den Anforderungen nach TL G SoB-StB und TL SoB-StB in Verbindung mit TL Gestein-StB für einen Einsatz in Frostschutzschichten nach TL SoB-StB.



## Proctorversuch nach DIN EN 13286-2

Probenbezeichnung:	RC 0/45	Angaben zum Versuchszylinder
Probenart:	RC-Baustoff	Durchmesser [mm] 150
Korndichte:	[g/cm³] 2,42	Höhe [mm] 120
Korndichte Überkom	[g/cm³] 2,15	Fallgewicht [kg] 2,5
Wassergehalt Überkom	[M.-%] 1,0	Fallhöhe [mm] 305
Überkomanteil	[M.-%] 14,0	Anzahl Schichten 3
zulässiges Größtkorn	[mm] 32	Anzahl Schläge 56



$D_{Pr}$ in %	Trockendichten in $\text{g}/\text{cm}^3$ ohne Überkom	Wassergehalt in M.-%	Trockendichten in $\text{g}/\text{cm}^3$ einschl. Überkom	Wassergehalt in M.-%
95	1,84	4,1 12,3	1,84	3,3 11,0
97	1,87	5,6 11,6	1,88	4,6 10,3
100	1,93	9,0	1,93	7,8
103	1,99	9,0	1,99	7,8

**Tabelle 1: Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)**

Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)										
Einbauweise ungünstig <=> Abstand Gw: ≥ 0,6 – 1,5 m			Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht							
			außerhalb von Wasserschutzbereichen		innerhalb von Wasserschutzbereichen					
			un- günstig	günstig <=> Abstand Gw: >1,5 m	günstig					
					WSG III A		WSG III B		Wasser- vorranggebiete	
					HSG III		HSG IV		Sand	
			1	2	3	4	5	6		
13	ToB, Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung, Unterbau bis 1 m Dicke ab Planum sowie Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter Deckschicht ohne Bindemittel	+ <sup>2</sup>	+ <sup>3</sup>	+	+ <sup>2</sup>	+ <sup>3</sup>	+ <sup>2</sup>	+ <sup>3</sup>	+ <sup>3</sup>	+
14	Bauweisen 13 unter Plattenbelägen	+ <sup>2</sup>	+ <sup>4</sup>	+	+ <sup>2</sup>	+ <sup>4</sup>	+ <sup>2</sup>	+ <sup>3</sup>	+ <sup>4</sup>	+
15	Bauweisen 13 unter Pflaster	+ <sup>2</sup>	+	+	+ <sup>2</sup>	+	+ <sup>2</sup>	+	+	+
16	Hinterfüllung von Bauwerken oder Böschungsbereich von Dämmen unter durchwurzelbarer Bodenschicht sowie Hinterfüllung analog zu Bauweise E des MTSE	+ <sup>2</sup>	+	+	+ <sup>2</sup>	+	+ <sup>2</sup>	+	+	+
17	Dämme und Schutzwälle ohne Maßnahmen nach MTSE unter durchwurzelbarer Bodenschicht	+ <sup>2</sup>	+	+	+ <sup>2</sup>	+	+ <sup>2</sup>	+	+	+

<sup>1</sup> Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 110 µg/l und PAK<sub>15</sub> ≤ 2,3 µg/l.<sup>2</sup> Zulässig, wenn Chrom, ges. ≤ 15 µg/l, Kupfer ≤ 30 µg/l, Vanadium ≤ 30 µg/l und PAK<sub>15</sub> ≤ 0,3 µg/l.<sup>3</sup> Zulässig, wenn Vanadium ≤ 55 µg/l und PAK<sub>15</sub> ≤ 2,7 µg/l.<sup>4</sup> Zulässig, wenn Vanadium ≤ 90 µg/l.

**Anlage 8**  
(zu § 22 Absatz 1 Satz 1, § 22 Absatz 2, § 22 Absatz 4 und § 25 Absatz 3)

## Muster Deckblatt/Voranzeige/Abschlussanzeige

<b>Bezeichnung der Baumaßnahme:</b> ...
<b>Koordinaten des Einbaus:</b> ...
<input type="checkbox"/> Es handelt sich um das <b>Deckblatt</b> nach § 25 Absatz 3 Satz 1: Es sind Angaben zu den Nummern <b>1, 2, 4, 5, 8, 9 und 10</b> erforderlich.
<input type="checkbox"/> Es handelt sich um die <b>Voranzeige</b> nach § 22 Absatz 1 Satz 1 oder Absatz 2 Satz 1: Es sind Angaben zu den Nummern <b>1, 2, 3, 4, 5, 8, 9 und 10</b> erforderlich.
<input type="checkbox"/> Es handelt sich um die <b>Abschlussanzeige</b> nach § 22 Absatz 4: Es sind Angaben zu den Nummern <b>1, 2, 6, 7 und 8</b> erforderlich.
<b>1. <input type="checkbox"/> Verwender des mineralischen Ersatzbaustoffes oder des Gemisches (Hauptsitz des Betriebes)</b> 1.1 Firma/Körperschaft ... 1.2 Straße und Hausnummer ... 1.3 Postleitzahl ... 1.4 Ort ... 1.5 Staat ... 1.6 Telefon und Telefax ... 1.7 E-Mail ...
<input type="checkbox"/> Der Verwender ist zugleich Bauherr (in diesem Fall weiter unter 3.)
<b>2. Bauherr (wenn dieser nicht selbst Verwender ist)</b> 2.1 Firma/Körperschaft ... 2.2 Straße und Hausnummer ... 2.3 Postleitzahl ... 2.4 Ort ... 2.5 Staat ... 2.6 Telefon und Telefax ... 2.7 E-Mail ...
(Im Falle des Deckblatts nach § 25 Absatz 3 Satz 1 weiter unter 4., im Falle der Abschlussanzeige nach § 22 Absatz 4 weiter unter 6.)
<b>3. Angaben zur Art der Ersatzbaustoffe und zum Umfang der Maßnahme</b> 3.1 <input type="checkbox"/> Mineralische Ersatzbaustoffe 3.1.1 Bezeichnung, Materialklasse des Ersatzbaustoffes sowie geplante Masse und Volumen der Baumaßnahme 3.2 <input type="checkbox"/> Gemische 3.2.1 Benennung und Materialklassen und Anteile der einzelnen in dem Gemisch enthaltenen mineralischen Ersatzbaustoffe sowie geplante Masse und Volumen der Baumaßnahme ...
<b>4. Einbauweisen</b> 4.1 Nummer und Bezeichnung der Einbauweisen nach Anlage 2 oder 3 EBV ...
<b>5. Grundwasserstand, Grundwasserdeckschichten, Schutzgebiete</b> 5.1 Angaben zu dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand ... 5.2 Angaben zur Mächtigkeit der Grundwasserdeckschicht ... 5.3 Angaben zur Bodenart der Grundwasserdeckschicht ... 5.4 Lage der Baumaßnahme bezüglich Wasserschutzgebieten, Heilquellschutzgebieten oder Wasser-vorranggebieten nach den Spalten 4 bis 6 der Anlage 2 oder 3 EBV ...
(Im Falle der Voranzeige nach § 22 Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 1 weiter unter 8.)

**zu Prüfungszeugnis-Nr. 300-25-6****6. Zusammenfassung der Angaben aus den Lieferscheinen**

- 6.1 Tatsächlich eingebaute Menge in Tonnen: ...  
6.2 Datum / Zeitraum der Anlieferungen: am .../von ... bis ...  
6.3 Anzahl der Lieferscheine: ...  
6.4  Mineralischer Ersatzbaustoff  
    6.4.1 Bezeichnung und Materialklasse eingebaute(r) mineralische(r) Ersatzbaustoff(e) ...  
6.5  Gemisch  
    6.5.1 Benennung der einzelnen in dem verwendeten Gemisch enthaltenen mineralischen Ersatzbaustoffe sowie deren Materialklassen und Anteile: ...

(im Falle der Abschlussanzeige nach § 22 Absatz 4 weiter unter 7.2.)

**7. Übergabe von Dokumenten**

- 7.1 Das Deckblatt wurde dem Grundstückseigentümer übergeben am: ...  
7.2 Der/Die Lieferschein(e) wurde(n) dem Grundstückseigentümer übergeben am: ...

**8. Datum und Unterschrift**

- 8.1 Datum ...  
8.2 Unterschrift des Verwenders (als Versicherung der Richtigkeit getroffener Angaben) ...

(im Falle der Voranzeige nach § 22 Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 1 weiter bei den Anlagen ab 9.)

(im Falle des Deckblatts nach § 25 Absatz 3 Satz 1 weiter bei den Anlagen unter 10.)

**Anlagen:**

9. Geeignete Nachweise über die Angaben nach Nummer 5.1 bis 5.4

10. Lageskizze