



baulab

Baustoffprüfung und Consulting e.U.

BauLab

Baustoffprüfung und Consulting e.U.

A-6233 Kramsach

☎ +43 (0) 5337 213 05

☎ +43 (0) 5337 213 05-10

office@baulab.tirol www.baulab.tirol

PRÜFBERICHT

2020/1026-001

Erstprüfung:

RA I 0/22, U-A

Gemäß RVS 08.15.02 – Ausgabe 2012-03-01,
ÖNORM B 3140 - Ausgabe 2016-06-01 und
Recycling-Baustoffverordnung – RBV (BGBl. II Nr. 290/16)

Hersteller:

HWK Recycling GmbH
Franz-Cervinka-Weg 3
A-6372 Oberndorf i. Tirol

Produktionsstätte:

Recyclingplatz Oberndorf

Inhalt

Allgemeine Angaben	3
Auftraggeber	3
Beauftragung.....	3
Prüfgut.....	3
Hersteller	3
Produktionsstandort	3
Durchführung	3
Prüfergebnisse	4
Bautechnische Eigenschaften und Stoffliche Zusammensetzung	4
Korngrößenverteilung im Anlieferungszustand – Abbildung 1	6
Beurteilung	7

Allgemeine Angaben

AUFTRAGGEBER

HWK Recycling GmbH, Franz-Cervinka-Weg 3 in A-6372 Oberndorf i. Tirol, vertreten durch Hr. Karl Reich.

BEAUFTRAGUNG

Der Auftraggeber beauftragte die BauLab Baustoffprüfung und Consulting e.U. mit der Durchführung einer Eignungsprüfung nach folgenden Regelwerken:

- RVS 08.15.02: Technische Vertragsbedingungen
Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten
Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat, Ausgabe 1. März 2012
- ÖNORM B 3140, Rezyklierte Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Anwendungen sowie für Beton, Ausgabe: 2016-06-01

PRÜFGUT

Bezeichnung gem. § 11 RBVO: RA I 0/22, U-A

Art des Materials: rezykliertes gebrochenes Asphaltgranulat

Größtkorn: 22 mm

Herkunft: div. Straßenaufbrüche – Bezirk Kitzbühel

Bautechnische Klassifizierung: Güteklasse I

Produktionszeitraum: 12.08.2020 bis 20.08.2020 (48 Std.)

Produktionsmenge - Charge: ca. 8.500t

HERSTELLER

HWK Recycling GmbH, Franz-Cervinka-Weg 3 in A-6372 Oberndorf i. Tirol

PRODUKTIONSSTANDORT

Recyclingplatz Oberndorf

DURCHFÜHRUNG

Die Durchführung der Probenahme erfolgte gemäß EN 932-1 an einer kegelförmigen Aufschüttung am 20.08.2020 durch Hr. Reinhard Moser / BauLab.

Die Prüfungen erfolgten im Zeitraum vom 24.08.2020 bis 11.09.2020.

Die Prüfung der Umweltverträglichkeit erfolgte im Zuge der Deklarationsprüfung durch die Nievelt Labor GmbH / Höbersdorf.

PRÜFERGEBNISSE

Prüfergebnisse

Der nachgereichten Tabellen sind die Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen zu entnehmen.

BAUTECHNISCHE EIGENSCHAFTEN UND STOFFLICHE ZUSAMMENSETZUNG

Merkmals	Prüfnorm	Symbol	Einheit	Ergebnis	Kategorie ¹⁾	Soll ²⁾	Anforderung
Geometrische Anforderungen							
Stückgrößenverteilung	EN 933-1	<i>G</i>	M.-%	99,5	<i>G_{A85}</i>	<i>G_{A85}</i>	Erfüllt
		-	M.-%	siehe Abb.1	-	Bild A.2, ON B 3140	Erfüllt
Kornform von groben Gesteinskörnungen	EN 933-4	<i>SI</i>	M.-%	12	<i>S_{I20}</i>	<i>S_{I40}</i>	Erfüllt
Anteil gebrochener Körner in groben Gesteinskörnungen	EN 933-5	<i>C</i>	M.-%	NPD	<i>C_{NR}</i>	<i>C_{NR}</i>	Erfüllt
Gehalt an Feinanteilen	EN 933-1	<i>f</i>	M.-%	2,1	<i>f₃</i>	<i>f₃, f₅, f₇, f₉, f₁₂</i>	Erfüllt
Qualität der Feinanteile - Frostsicherheit							
Gehalt an Feinanteilen (Anteil <0,063 mm)	EN 933-1	<i>f</i>	M.-%	2,1	-	≤ 5 = bestanden	Erfüllt
Physikalische Anforderungen							
Widerstand gegen Zertrümmerung	EN 1097-2	<i>LA</i>	M.-%	NPD	<i>LA_{NR}</i>	<i>LA_{NR}</i>	Erfüllt
Wasseraufnahme	EN 1097-6, Abschnitt 8	<i>WA₂₄</i>	M.-%	NPD	<i>WA_{NR}</i>	<i>WA_{NR}</i>	Erfüllt
Chemische Anforderungen							
Raumbeständigkeit von Stahlwerksschlacken	EN 1744-1	<i>V</i>	V.-%	NPD	<i>V_{NR}</i>	<i>V_{NR}</i>	Erfüllt
Dicalciumsilikatzerfall in Hochofenstückschlacke	EN 1744-1	-	-	NPD	-	keine Anforderung	Erfüllt
Eisenerfall in Hochofenstückschlacke	EN 1744-1	-	-	NPD	-	keine Anforderung	Erfüllt
Anforderungen an die Dauerhaftigkeit							
Sonnenbrand von Basalt	EN 1367-3 und EN 1097-2	<i>SB</i>	M.-%	NPD	<i>SB_{NR}</i>	<i>SB_{NR}</i>	Erfüllt
Widerstand gegen Frost-Tau-Wechsel der Kornklasse 8/16	EN 1367-1	<i>F</i>	M.-%	NPD	<i>F_{NR}</i>	<i>F_{NR}</i>	Erfüllt

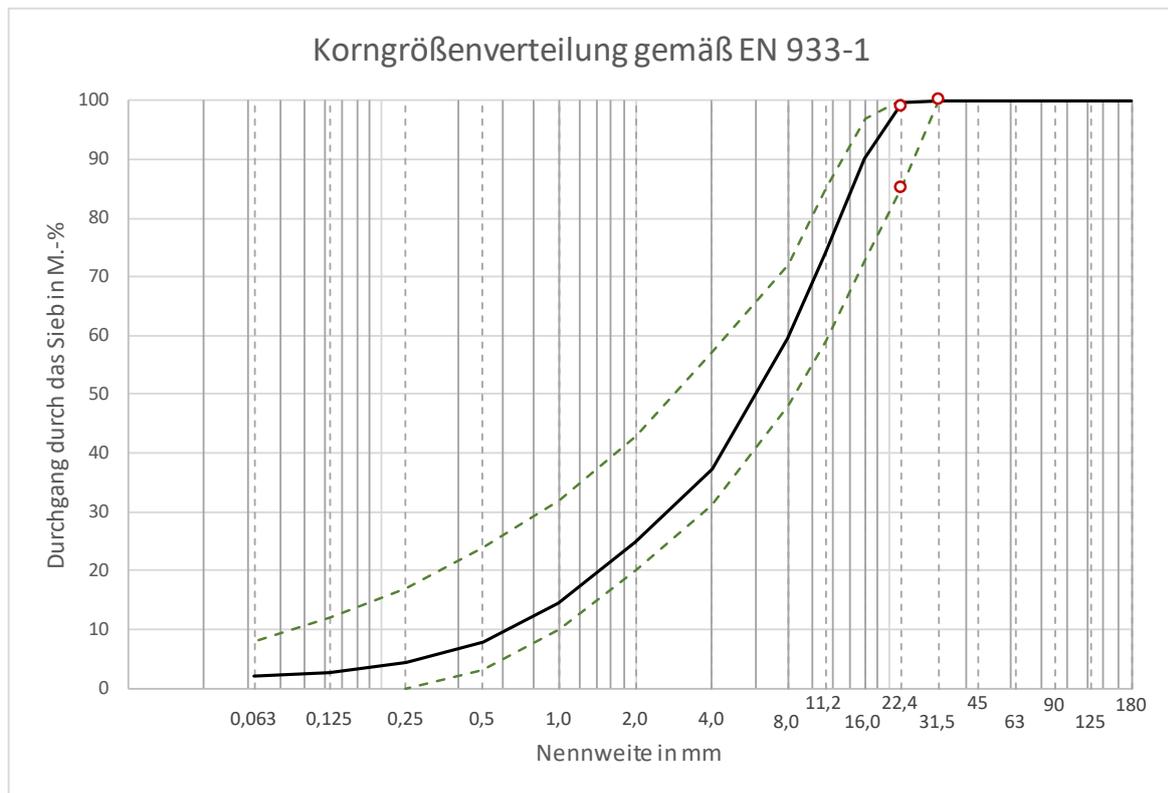
¹⁾Gemäß ÖNORM EN 13242 ²⁾Anforderung für RA 0/22, Güteklasse I gemäß ÖNORM B 3140:2016

PRÜFERGEBNISSE

Merkmale	Prüfnorm	Symbol	Einheit	Ergebnis	Kategorie ¹⁾	Soll ²⁾	Anforderung
Klassifizierung der Bestandteile von groben rezyklierten Gesteinskörnungen							
Anteil Beton, Betonprodukte, Mörtel, Mauersteine aus Beton	ÖNORM EN 933-11	<i>R_c</i>	M.-%	NPD	<i>R_{CNR}</i>	<i>R_{CNR}</i>	Erfüllt
Anteil <i>R_c</i> + <i>R_u</i> + <i>R_g</i>		<i>R_{cug}</i>	M.-%	NPD	<i>R_{cugNR}</i>	<i>R_{cugNR}</i>	Erfüllt
Anteil Mauerziegel (Mauersteine und Ziegel), Kalksandsteine, nicht schwimmender Porenbeton		<i>R_b</i>	M.-%	0	<i>R_{b10-}</i>	<i>R_{b10-}</i>	Erfüllt
Anteil bitumenhaltige Materialien		<i>R_a</i>	M.-%	97	<i>R_{a95}</i>	<i>R_{a95}</i>	Erfüllt
Anteil Glas		<i>R_g</i>	M.-%	0	<i>R_{g2-}</i>	<i>R_{g2-}</i>	Erfüllt
Anteil sonstige Materialien (bindige Materialien, Metalle, nicht schwimmendes Holz, Kunststoff und Gummi, Gips)		<i>X</i>	M.-%	0	<i>X₁₋</i>	<i>X₁₋</i>	Erfüllt
Anteil <i>R_g</i> + <i>X</i>		-	M.-%	0	-	≤ 1 M.-%	Erfüllt
Anteil schwimmendes Material		<i>FL</i>	cm ³ /kg	0,5	<i>FL₅₋</i>	<i>FL₅₋</i>	Erfüllt
Anteil glasierter Keramik		-	M.-%	0	-	≤ 5 M.-%	Erfüllt
Löslicher Bindemittelgehalt		ÖNORM EN 12697-1	<i>S</i>	M.-%	4,6	-	≥ 3,5 M.-%

¹⁾Gemäß ÖNORM EN 13242 ²⁾Anforderung für RA 0/22, Güteklasse I gemäß ÖNORM B 3140:2016

KORNGRÖßENVERTEILUNG IM ANLIEFERUNGSZUSTAND – ABBILDUNG 1



--- Sieblinienbereich für RA 0/22, Güteklasse I, ÖNORM B 3140:2016

○ Grenzwerte für 0/22 gem. EN 13242 G_A85

		Summe Siebdurchgang																	
[mm]		0,063	0,125	0,250	0,5	1,0	2,0	4,0	8,0	11,2	16,0	22,4	31,5	45	63	90	125	180	
[M.-%]		2,1	2,8	4,3	7,9	14,6	24,8	37,2	59,7	73,9	90,2	99,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Beurteilung

Gemäß den durchgeführten Prüfungen entspricht die geprüfte Probe mit der Handelsbezeichnung „RA I 0/22, U-A“, gemäß den Vorgaben der ÖNORM B 3140, Ausgabe 2016-06-01, den Anforderungen für eine frostsichere und frostbeständige ungebundene Oberen Tragschicht 0/22 der Güteklasse I für rezykliertes gebrochenes Asphaltgranulat.

Des Weiteren werden die Anforderungen für ungebundene Obere Tragschichten 0/22 der Güteklassen I und II bzw. die Anforderungen an ungebundene Tragschichten 0/22 ohne gebundene Überbauung der Güteklasse III gemäß RVS 08.15.02 eingehalten.



Reinhard Moser

Laborleiter

Kramsach, am 18.09.2020



T0001-20-58

18.09.2020

Seite 1/4

Höbersdorf, mk

Auftraggeber: BauLab Baustoffprüfung und Consulting e.U.
Amerling 112
A-6233 Kramsach

Auftrag vom: 20.08.2020

PRÜFBERICHT

Erfassung der charakteristischen Eigenschaften einer recycelten Gesteinskörnung gemäß EN 13242, ÖNORM B 3140, Recycling-Baustoffverordnung BGBl. II Nr. 181/2015 sowie Änderungen der Recycling-Baustoffverordnung BGBl. II Nr. 290/2016

Prüfgut:
RA 0/22
(BauLab 2020/1026-001)

Produktionsstätte:
ZWL Oberndorf

Hersteller:
HWK Recycling GmbH

Produktionszeitraum: 12.08.2020 – 20.08.2020

Umfang:

- 7 Seiten insgesamt, davon:
- 4 Seiten Bericht
- 3 Beilage(n), 3 Seite(n)

Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung des Berichts darf der Inhalt nur wort- und formgetreu und ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung unter Berufung auf den Bericht bedarf der Genehmigung des Ausstellers. Die Prüfergebnisse bzw. die Konformitätsbewertungen beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben. Wenn keine Konformitätsbewertung durchgeführt wird, kann die Messunsicherheit des Verfahrens bei qm@nievelt.at angefordert werden. Sofern die Spezifikationen nichts anderes erfordern, werden bei den Konformitätsbewertungen keine Messunsicherheiten berücksichtigt, da bei den festgelegten Beurteilungskriterien der Anforderungsnormen die Messunsicherheiten in der Regel bereits berücksichtigt sind.



T0001-20-58

18.09.2020

Seite 2/4

1. ALLGEMEINES

Die Nievelt Labor GmbH wurde beauftragt, an der recycelten Gesteinskörnung Prüfungen gem. EN 13242, ÖNORM B 3140, Recycling-Baustoffverordnung, BGBl. II Nr. 181/2015 sowie Änderungen der Recycling-Baustoffverordnung BGBl. II Nr. 290/2016 durchzuführen.

Auftraggeber:	BauLab e.U.
Auftragsnummer:	2020/1026-001
Hersteller:	HWK Recycling GmbH
Prüfgut:	RA 0/22
Art der Prüfung:	Deklarationsprüfung

Angaben des Herstellers:

Produktionsstätte:	ZWL Oberndorf
Produktionsstunden/-menge:	48 h / ca. 8500 t
Produktionszeitraum:	12.08.2020 – 20.08.2020

Angaben zur Probenahme und Probenteilung:

Entnahmestelle:	ZWL Oberndorf
Probenahme/Probenehmer:	20.08.2020 /R. Moser
Probenahmeplan/ -protokoll:	Beilage 3
Probenteilung:	Riffelteiler gem. EN 932-2/ Viertelmethode gem. EN 932-2

Probeneingang:	28.08.2020
----------------	------------

2. PRÜFVERFAHREN

Auftragsgemäß wurden die folgenden Prüfungen durchgeführt:

- Umweltverträglichkeit gemäß Recycling-Baustoffverordnung, BGBl. II Nr. 181/2015 sowie Änderungen der Recycling-Baustoffverordnung BGBl. II Nr. 290/2016

Die Überprüfungen erfolgten im Zeitraum vom 28.08.2020 bis zum 18.09.2020.



T0001-20-58

18.09.2020

Seite 3/4

3. DOKUMENTATION DER PROBENENTNAHME



Foto 1: Ort und Lage des Zwischenlagers



Foto 2: Detailaufnahme der recycelten Gesteinskörnung



T0001-20-58

18.09.2020

Seite 4/4

4. ERGEBNISSE UND KONFORMITÄTBEWERTUNG

Die Bewertung der Prüfergebnisse erfolgt nach dem Runden der Messergebnisse auf die signifikante Stelle des Anforderungswertes gemäß ÖNORM A 6403.

Die Detailergebnisse der Umweltverträglichkeit sind der Beilage 1 zu entnehmen.

Umweltverträglichkeit - Tabelle 1

Eigenschaft	Prüfnorm	Ergebnis	Zielvorgabe Q-Klasse
Qualitätsklasse Umweltverträglichkeit	RBV	U-A ¹⁾	U-A

5. INTERPRETATION

Der nachgereihten Tabelle ist die Interpretation der untersuchten Probe zu entnehmen.

Interpretation - Tabelle 2

Parameter	Symbol	Bezug	entspricht der Qualitätsklasse
Umweltverträglichkeit	-	Recycling- Baustoffverordnung, ÖNORM B 3140	U-A ¹⁾
Schlüsselnummer gemäß BGBl. II Nr. 181/2015 und BGBl. II Nr. 290/2016			31490

¹⁾ Umweltverträglichkeit gemäß Recycling-Baustoffverordnung, ohne Ermittlung der Verunreinigungen


Zeichnungsberechtigter

Ing. Stefan Nievelt BSc.

Nievelt Labor GmbH
Akkreditierte Prüf- u. Inspektionsstelle
A-2011 Höbersdorf, Betriebsstraße 1


Leiter Prüfstelle

Dr. Martin Buchta



T0001-20-58

Beilage 1

Probennummer:	T1002-20-296/001					
Externe Probenbez.:	2020/1026-001					
Probenbeschreibung:	RA 0/22					
Parameter	Methode	Akk.	Einheit	Ergebnis	Qualitätsklassen gem. RBV 2015, BGBl. II Nr. 181/2015	
Gesamtgehalte					U-A	U-B
Trockensubstanz	EN 14346	(A)	%	97,8		
PAK 16	ÖNORM L 1200	(A)	mg/kg	1,2	12,0	20
Benzo(a)pyren	ÖNORM L 1200	(A)	mg/kg	0,07		
Blei	EN ISO 11885	(A)	mg/kg	< 5,0	150	150/500 ^{2) 3)}
Chrom	EN ISO 11885	(A)	mg/kg	18	90/300 ³⁾	90/700 ³⁾
Kupfer	EN ISO 11885	(A)	mg/kg	25	90/300 ³⁾	90/500 ³⁾
Nickel	EN ISO 11885	(A)	mg/kg	20	60/100 ³⁾	60 ⁴⁾
Quecksilber	EN 1483	(A)	mg/kg	< 0,05	0,7 ⁵⁾	0,7
Zink	EN ISO 11885	(A)	mg/kg	35	450	450
Eluat					U-A	U-B
pH-Wert	EN ISO 10523	(A)	-	9,8	7,5 bis 12,5 ^{6) 7)}	7,5 bis 12,5 ^{6) 7)}
elektr. Leitfähigkeit	EN 27888	(A)	mS/m	10	150 ^{7) 8)}	150 ^{7) 8)}
Chrom	EN ISO 11885	(A)	mg/kg	< 0,10	0,6	1 ⁹⁾
Kupfer	EN ISO 11885	(A)	mg/kg	< 0,10	1	2
Nickel	EN ISO 11885	(A)	mg/kg	< 0,10	0,4	0,6
Ammonium-N	EN ISO 11732	(A)	mg/kg	< 0,20	4	8
Nitrit-N	EN ISO 13395	(A)	mg/kg	0,10	2	2
KW-Index	EN ISO 9377-2	(A)	mg/kg	< 0,80	2	5
TOC	EN 1484	(A)	mg/kg	64	100	200
Chlorid	EN ISO 10304-1	(A)	mg/kg	17	800	1000
Sulfat	EN ISO 10304-1	(A)	mg/kg	160	2500	6000 ^{9) 10)}

(A)...Prüfung erfolgte im akkreditierten Bereich gem. EN/ISO/IEC17025 im Unterauftrag der Nievelt Labor GmbH

Grenzwertüberschreitungen sind gelb hinterlegt.

¹⁾ ... Wird der Grenzwert für den KW-Index (C10-C40) aufgrund von bituminösen Anteilen überschritten, so ist dieser Wert für die Beurteilung des Materials nicht maßgeblich, sofern der (flüchtigere) Anteil an C10-C17 75 mg/kg TM bei der Qualitätsklasse U-A und 100 mg/kg TM bei der Qualitätsklasse U-B für den KW-Index nicht überschreitet. In diesem Fall ist im Prüfbericht das Ergebnis für C10-C17 sowie der Asphaltanteil in M-% anzugeben. Alternativ ist bei einem Recycling-Baustoff RA (recyciertes gebrochenes Asphaltgranulat) mit einem Asphaltanteil von mehr als 90 M-% der Parameter KW-Index nicht anzuwenden. Statt dessen gilt ein KW-Index im Eluat von 2 mg/kg TM bei der Qualitätsklasse U-A und ein KW-Index im Eluat von 5 mg/kg TM bei der Qualitätsklasse U-B.

²⁾ ... Bei einem geogen bedingten Gehalt an Blei, der den Wert von 150 mg/kg TM überschreitet, ist der Parameter Blei im Eluat zu bestimmen und ein Grenzwert von 0,3 mg/kg TM einzuhalten.

³⁾ ... Für geogen bedingte Gehalte in Gesteinskörnungen gilt der höhere Wert.

⁴⁾ ... Für geogen bedingte Gehalte gilt keine Begrenzung.

⁵⁾ ... Bei Ausbaasphalt ist dieser Parameter nicht anzuwenden.

⁶⁾ ... Für natürliches, nicht verunreinigtes Gestein gilt ein pH-Wertebereich ab 6,5.

⁷⁾ ... Bei Überschreitung des pH-Wertes und/oder der elektrischen Leitfähigkeit kann bei frischgebrochenen betonhaltigen Recycling-Baustoffen eine Schnellkarbonatisierung in Anlehnung an die ÖNORM S 2116-3 "Untersuchung stabiliertes Abfälle, Teil 3: Schnellkarbonatisierung", ausgegeben am 01. Jänner 2010, durchgeführt werden. In diesem Fall hat eine nochmalige Eluatuntersuchung zu erfolgen. Jedenfalls müssen nach der Karbonatisierung die Grenzwerte eingehalten werden. Dies gilt sowohl für den pH-Wert als auch für die elektrische Leitfähigkeit.

⁸⁾ ... Bei einem pH-Wert zwischen 11,0 und 12,5 beträgt der Grenzwert für die elektrische Leitfähigkeit 200 mS/m.

⁹⁾ ... Für Recycling-Baustoffe, die mehr als 50 M-% Ziegel enthalten, gilt keine Begrenzung.

¹⁰⁾ ... Bei einem Ca/SO₄-Verhältnis von $\geq 0,43$ im Eluat gilt ein Grenzwert von 8.000 mg/kg TM.



office@nievelt.at
www.nievelt.at

A-2011 Höbersdorf
A-6060 Hall in Tirol

Betriebsstraße 1
Lorettostraße 26

T: +43-(0)2267-31300
T: +43-(0)5223-42106

F: +43-(0)2267-31300-13
F: +43-(0)5223-42173

T0001-20-58

Beilage 2

Analysenmethoden und Bestimmungsgrenzen

Parameter	Methode	Dim.	BG (untere Arbeitsbereichsgrenze)
Gesamtgehaltuntersuchungen:			
Arsen	EN ISO 11885	mg/kg	5
Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole (BTXE)	ISO 22155	mg/kg	0,4
Blei	EN ISO 11885	mg/kg	5
Cadmium	EN ISO 11885	mg/kg	0,4
Chrom (gesamt)	EN ISO 11885	mg/kg	5
Cobalt	EN ISO 11885	mg/kg	5
Kohlenwasserstoff-Index	EN 14039	mg/kg	10
Königswasseraufschluss	EN 13657	---	---
Kupfer	EN ISO 11885	mg/kg	5
Molybdän	EN ISO 11885	mg/kg	5
Nickel	EN ISO 11885	mg/kg	5
PCBs	EN 15308	mg/kg	0,05/Kongener
polycyclische aromat. Kohlenwasserstoffe (PAK)	ÖNORM L 1200	mg/kg	0,5
Quecksilber	EN 1483	mg/kg	0,05
Thallium	EN ISO 11885	mg/kg	5
TOC (als C)	EN 13137	mg/kg	3000
Trockensubstanz	EN 14346	M-%	---
Zink	EN ISO 11885	mg/kg	10
Wolfram	EN ISO 11885	mg/kg	5
Eluatuntersuchungen:			
Aluminium	EN ISO 11885	mg/l	0,01
Ammonium	EN ISO 11732	mg N/l	0,01
Anion. Tenside	EN ISO 16265	mg/l	0,005
Antimon	EN ISO 11885	mg/l	0,006
Arsen	EN ISO 11885	mg/l	0,01
adsorbierbare organ. geb. Halogene (AOX, als Cl)	EN ISO 9562	mg/l	0,01
Barium	EN ISO 11885	mg/l	0,01
Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole (BTXE)	ISO 22155	mg/kg	0,4
Blei	EN ISO 11885	mg/l	0,01
Cadmium	EN ISO 11885	mg/l	0,001
Chlorid	EN ISO 10304-1	mg/l	0,5
Chrom (gesamt)	EN ISO 11885	mg/l	0,01
Cobalt	EN ISO 11885	mg/l	0,01
Cyanid gesamt bzw. leicht freisetzbar	EN ISO 14403-2	mg/l	0,002
Eisen	EN ISO 11885	mg/l	0,02
elektr. Leitfähigkeit	EN 27888	mS/m	---
Elution	EN 12457-4	---	---
extrahierbare organ. geb. Halogene (EOX, als Cl)	DIN 38409, Teil 8	mg/l	0,01
Fluorid	EN ISO 10304-1	mg/l	0,05
Kohlenwasserstoff-Index	EN ISO 9377-2	mg/l	0,08
Kupfer	EN ISO 11885	mg/l	0,01
Molybdän	EN ISO 11885	mg/l	0,01
Nickel	EN ISO 11885	mg/l	0,01
Nitrat	EN ISO 10304-1	mg/l	0,5
Nitrit als N	EN ISO 13395	mg/l	0,003
Phenolindex nach Destillation	EN ISO 14402	mg/l	0,005
Phosphat als P	EN ISO 15681-2	mg/l	0,005
pH-Wert	DIN 38404, Teil 5	---	---
Quecksilber	EN ISO 12846	mg/l	0,0002
Selen	EN ISO 11885	mg/l	0,01
Silber	EN ISO 11885	mg/l	0,01
Sulfat	EN ISO 10304-1	mg/l	0,5
Thallium	EN ISO 11885	mg/l	0,01
TOC	EN 1484	mg/l	0,5
Vanadium	EN ISO 11885	mg/l	0,01
Zink	EN ISO 11885	mg/l	0,02
Zinn	EN ISO 11885	mg/l	0,01
Wolfram	EN ISO 11885	mg/l	0,01

BEILAGE 3

Auftraggeber	Baulab Baustoffprüfung u. Consulting U.	LE-Nummer T0001-20-58 Eingang 20.08.2020 Beilage																				
Hersteller	HNK Recycling GmbH																					
GLN Nummer des Herstellers	9008390926312																					
Produktionsstätte	ZWL Okandorf																					
Herkunft des Materials <small>(nur wenn Produktionsstätte und ZWL unterschiedlich)</small>	/																					
Art der Gesteinskörnung <small>(Materialart und Korngröße)</small>	RA 0/22	<small>(Beispiel: RB 0/32)</small>																				
Bezeichnung gemäß § 11 RBVO <small>(gewünschte Materialbezeichnung Hersteller)</small>	RA I 0/22, U-A	<small>(Beispiel: RB I 0/32, U3, U-A)</small>																				
Größe des Loses (Charge) in t	ca. 8500t	<input type="checkbox"/> geschätzte Angabe <input checked="" type="checkbox"/> Herstellerangabe																				
Produktionszeitraum <small>(inkl. Produktionsstunden, Angabe in ganze Stunden)</small>	12.08.2020 - 20.08.2020 (48 Std.)																					
Entnahmestelle	inkl. Materialdepot																					
Verfahren der Probenahme	Regelmäßig auf Schüttung																					
Verfahren der Probenteilung	Das Verfahren der Probenteilung ist im Bericht der Prüfstelle angeführt.																					
Probenahmegeräte	<input checked="" type="checkbox"/> Schaufel <input type="checkbox"/> Radlader <input type="checkbox"/> sonstiges <small>(Geräte angeben)</small>																					
Verpackung der Probe	PE-Säcke																					
Fotos <small>(nur für Deklarationsprüfung)</small>	<input checked="" type="checkbox"/> Lage des Zwischenlagers <input checked="" type="checkbox"/> Detailfoto des Materials																					
Masse [kg] und Anzahl der Einzelproben <small>(Ermittlung der Masse durch Schätzung)</small>	5x10 <small>Einzelprobe; Sammelprobe aus mind. 10 gleichmäßig über die vorliegende Masse verteilten Einzelproben. (ZWL ≥ 200 t ± 50 Produktionsstunden)</small>																					
Masse der Sammelprobe in kg <small>(Ermittlung durch Schätzung)</small>	50 kg	<table border="1" style="font-size: small; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>GK mm</th> <th>Masse kg</th> <th>GK mm</th> <th>Masse kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>16</td><td>40</td><td>63</td><td>90</td></tr> <tr><td>22</td><td>50</td><td>90</td><td>100</td></tr> <tr><td>32</td><td>60</td><td>125</td><td>120</td></tr> <tr><td>45</td><td>70</td><td>180</td><td>140</td></tr> </tbody> </table>	GK mm	Masse kg	GK mm	Masse kg	16	40	63	90	22	50	90	100	32	60	125	120	45	70	180	140
GK mm	Masse kg	GK mm	Masse kg																			
16	40	63	90																			
22	50	90	100																			
32	60	125	120																			
45	70	180	140																			
Beauftragte Prüfung	Mittelwertmäßig U-A / U-B																					
Probenahme durchgeführt von	Moser Reinhard																					
Entnahmedatum	20.08.2020																					
Zweck der Prüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Deklarationsprüfung <input type="checkbox"/> Erstprüfung/ Eignungsprüfung <input type="checkbox"/> Eigenüberwachung (wPK)																					
Anmerkung	MASSE RAUFNECK: $L \times B \times H$ 28 \times 25 \times 5 (im Hohl)																					
Original Prüfbericht an	Rechnung an																					
Kopie Prüfbericht an	ev. Abteilung / Kostenträger																					
Auftraggeber	Nievelt Labor GmbH																					
Name (Blockschrift)	Name (Blockschrift) MOSER REINHARD																					
Unterschrift	Unterschrift																					

Erstellt 31.01.2020 Krüha	Geprüft 31.01.2020 Huber	Freigegeben 31.01.2020 Harand	Ersetzt Fassung vom -
--------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	--------------------------