

Eignungsnachweis Nr. 5723/23

vom 19.07.2023/Lo/gie

Auftraggeber:	Gollan Recycling GmbH Dorfstraße 7 23730 Neustadt/Beusloie
Auftragsache:	Eignungsnachweis nach Ersatzbaustoffverordnung Recycling-Baustoff (RC)
Probenbezeichnung:	Beton-RC 0/45 mm
Probenmenge:	ca. 20 kg
Probenahme:	am 10.05.2023 durch Herrn Rehm, asphalt-labor
Entnahmestelle:	Halde
Herkunft:	Crivitz
Anforderungen:	ErsatzbaustoffV vom 09.07.2021

Der Eignungsnachweis umfasst 4 Seiten und 2 Anlagen.

1. Veranlassung und Zweck

Ab dem 01.08.2023 gilt die am 16.07.2021 veröffentlichte Verordnung über die Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV).

Danach sind alle in dieser Verordnung geregelten mineralischen Ersatzbaustoffe im Rahmen eines Eignungsnachweises einer Einbauklasse zuzuordnen und einer Fremdüberwachung zu unterziehen.

Die Gollan Recycling GmbH, Neustadt/Beusloe, Werk Crivitz, beauftragte daher die asphalt-labor GmbH & Co. KG, Wahlstedt, an dem mineralischen Ersatzbaustoff (RC-Baustoff)

- Beton-RC 0/45 mm -

einen Eignungsnachweis durchzuführen und dieses Material in die Fremdüberwachung aufzunehmen.

2. Probenahme

Die Probenahme erfolgte am 10.05.2023, das Probenahmeprotokoll ist in der Anlage 1 enthalten.

3. Prüfungen und Prüfergebnisse

Die Proben wurden der Untersuchungsstelle

Limbach Analytics GmbH
Chemisches Laboratorium Lübeck
An der Dänischburg 2
23569 Lübeck

für die Durchführung der chemischen Analysen überstellt.

Die vollständigen Prüfergebnisse sind in der Anlage 2 enthalten. In den nachfolgenden Tabellen werden die relevanten Prüfergebnisse zusammengestellt und den Anforderungswerten gegenübergestellt.

Materialwerte nach ErsatzbaustoffV, Anlage 1, Tabelle 1						
Parameter	Dim.	Prüfergebnis	Anforderung			Einstufung
			RC-1	RC-2	RC-3	
pH-Wert	-	11,88	6-13	6-13	6-13	RC-1
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	1.320	2.500	3.200	10.000	RC-1
Sulfat	mg/l	42,7	600	1000	3.500	RC-1
PAK ₁₅	µg/l	0,29	4,0	8,0	25	RC-1
PAK ₁₆	mg/kg	1,63	10	15	20	RC-1
Chrom, ges.	µg/l	19	150	440	900	RC-1
Kupfer	µg/l	19	110	250	500	RC-1
Vanadium	µg/l	18	120	700	1350	RC-1

Überwachungswerte (Feststoffwerte) bei RC-Baustoffen nach ErsatzbaustoffV, Anlage 4, Tabelle 2.2				
Parameter	Dim.	Prüfergebnis	Anforderung	Einstufung
Arsen	mg/kg	2,9	40	erfüllt
Blei	mg/kg	7,6	140	erfüllt
Chrom	mg/kg	13,4	120	erfüllt
Cadmium	mg/kg	0,13	2	erfüllt
Kupfer	mg/kg	15,2	80	erfüllt
Quecksilber	mg/kg	0,02	0,6	erfüllt
Nickel	mg/kg	10,7	100	erfüllt
Thallium	mg/kg	< 0,4	2	erfüllt
Zink	mg/kg	59,9	300	erfüllt
Kohlenwasserstoffe C ₁₀ bis C ₂₂	mg/kg	< 100	300	erfüllt
Kohlenwasserstoffe C ₁₀ bis C ₄₀	mg/kg	< 100	600	erfüllt
PCB ₆ und PCB-118	mg/kg	< 0,01	0,15	erfüllt

4. Betriebsbeurteilung und WPK

(Auszug aus Prüfbericht Nr. 5722/1/23 vom 19.07.2023)

Prüfgegenstand	Beurteilung
Betriebsorganisation	geeignet
Anlagenkomponenten	geeignet
Personelle Ausstattung	geeignet
WPK-Handbuch	ordnungsgemäß
WPK-Beauftragter	Herr Eric Brakopp
WPK-Durchführung	entfällt

5. Beurteilung

Die geprüfte Probe des mineralischen Ersatzbaustoffes

– RC-Beton 0/45 mm –

entspricht hinsichtlich der geprüften Parameter den Anforderungen der ErsatzbaustoffV und kann der Einbauklasse

– RC-1 –

zugeordnet werden.

Der Eignungsnachweis gilt damit als bestanden.

a s p h a l t - l a b o r

Arno J. Hinrichsen GmbH & Co. KG


Dipl.-Ing. Steiniger
Prüfstellenleitung


Dipl.-Ing. Lobach
Sachbearbeiter

asphalt-labor Arno J. Hinrichsen GmbH & Co. KG Anerkannte Prüfstelle gemäß „RAP Stra“ für alle Arten von Baustoffprüfungen an Baustoffen und Baustoffgemischen im Straßenbau	Qualitätsmanagement-Formblatt	Kapitel: QMF 7.3-5
	Probenahmeprotokoll ErsatzbaustoffV in Verbindung mit PN 98	Ausgabe: 01 Datum: 04.10.2022 Seite: 1 von 1

1. Allgemeine Angaben

Firma/Auftraggeber	Gollau
Aufbereitungsanlage:	Grivitz
Ersatzbaustoff:	RC-Beton
Charakterisierende Prüfkörnung	O Ja / <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Überwachungszeitraum:	Eigenschaftswert

2. Angaben zum Ersatzbaustoff

Hergestellte Lieferkörnungen	Produzierte Masse im Überwachungszeitraum	Anteil der Masse % (für Mischprobe zu 4.)	Vorratsmenge	Art der Lagerung
1. 0/45	—	—	ca. 150m ³	Halbe
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
Summe				

3. Angaben zur Probenahme

Anzahl der Einzelproben:	zu 1) 20	zu 2)	zu 3)
	zu 4)	zu 5)	zu 6)
Probeteilung:	<input checked="" type="checkbox"/> Riffelteiler O		
Probenahmegerät:	<input checked="" type="checkbox"/> Schaufel <input checked="" type="checkbox"/> Radlader		
Probenahmegefäß:	<input checked="" type="checkbox"/> PE- Beutel O		
Witterung/ Äußere Einflüsse	Kalt, sonnig ca. 18°C		


4. Charakterisierende Prüfkörnung 0/22 mm


Massenanteile der Lieferkörnungen am Gemisch für 0/22 = 40 x Anteil der Masse /100 [kg]

zu 1)	zu 2)	zu 3)	zu 4)	zu 5)	zu 6)
Anteil < 22,4 mm [M.-%]			Anteil < 4 mm [M.-%]		


5. Rückstellproben

zu 1) ca. 12 kg	zu 2) kg	zu 3) kg	zu 4) kg	zu 5) kg	zu 6) kg
0/22 mm	kg	Lagerort: Weh			


Ort, Datum	Grivitz 10.05.23	Probennehmer	C. RL	Auftraggeber	
------------	------------------	--------------	-------	--------------	---

 Limbach Analytics GmbH Chemisches Laboratorium Lübeck An der Dänischburg 2 23569 Lübeck	Prüfberichts- Nr.:	23-05828-002	Seite 1 / 4
	Auftraggeber:	Asphalt-Labor Arno J. Hinrichsen GmbH & Co. Dr.-Hermann-Lindrath-Straße 1 D-23812 Wahlstedt	
Probenbezeichnung: Lab-Nr.: 5723 Beton-RC 0/45 Lieferwerk: Gollan Recycling Prüfgegenstand: RC-Material Probeneingang: 15.05.2023 Probenahme durch: Auftraggeber Probenahme am: --- Labornummer: 23-05828-002 Prüfzeitraum: 15.05.2023 - 21.06.2023 Probenahmeart: keine Angabe			
Eignungsprüfung nach EBV			
Parameter	Methode	Einheit	Messwert
Überwachungswerte für RC-Baustoffe gem. EBV Anlage 4 Tab. 2.2			
Trockenrückstand	DIN EN 14346: 2007-03	% OS	95,7
MKW-Index (C10-C22)	DIN EN 14039: 2005-01	mg/kg TR	< 100
MKW-Index (C10-C40)	DIN EN 14039: 2005-01	mg/kg TR	< 100
Schwermetalle (KöWa)			
Arsen	DIN ISO 22036: 2009-06	mg/kg TR	2,9
Blei	DIN ISO 22036: 2009-06	mg/kg TR	7,6
Cadmium	DIN ISO 22036: 2009-06	mg/kg TR	0,13
Chrom	DIN ISO 22036: 2009-06	mg/kg TR	13,4
Kupfer	DIN ISO 22036: 2009-06	mg/kg TR	15,2
Nickel	DIN ISO 22036: 2009-06	mg/kg TR	10,7
Quecksilber	DIN EN 16175-1: 2016-12	mg/kg TR	0,02
Thallium	DIN ISO 22036: 2009-06	mg/kg TR	< 0,4
Zink	DIN ISO 22036: 2009-06	mg/kg TR	59,9
PCBs			
PCB-28	DIN EN 16167: 2019-06	mg/kg TR	< 0,01
PCB-52	DIN EN 16167: 2019-06	mg/kg TR	< 0,01
PCB-101	DIN EN 16167: 2019-06	mg/kg TR	< 0,01
PCB-118	DIN EN 16167: 2019-06	mg/kg TR	< 0,01
PCB-138	DIN EN 16167: 2019-06	mg/kg TR	< 0,01
PCB-153	DIN EN 16167: 2019-06	mg/kg TR	< 0,01
PCB-180	DIN EN 16167: 2019-06	mg/kg TR	< 0,01
Σ PCB's (7 Kongenere)	DIN EN 16167: 2019-06	mg/kg TR	< 0,01
PAKs EPA			
Naphthalin	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	0,05
Acenaphthylen	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	< 0,01
Bemerkungen: - berechnete Eluat-Konzentrationen aus den Fraktionen 1-3 des ausführlichen Säulenversuches			
Lübeck, 21.06.2023 Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. (V. Brockmann, Standortleiter)			


Die Meinungen/Interpretationen, die in diesem Bericht zum Ausdruck gebracht werden, betreffen nicht den Akkreditierungsbereich dieser Stelle · Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand · Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden · Die in den Normen und Richtlinien angegebenen Meßgenauigkeiten werden eingehalten · Sofern die Probe nicht vom Labor selbst gezogen wurde, wird die Richtigkeit der Probenahme nicht garantiert.

 Limbach Analytics GmbH Chemisches Laboratorium Lübeck An der Dänischburg 2 23569 Lübeck	Prüfberichts- Nr.:	23-05828-002	Seite 2 / 4
	Auftraggeber:	Asphalt-Labor Arno J. Hinrichsen GmbH & Co. Dr.-Hermann-Lindrath-Straße 1 D-23812 Wahlstedt	
Probenbezeichnung: Lab-Nr.: 5723 Beton-RC 0/45 Lieferwerk: Gollan Recycling Prüfgegenstand: RC-Material Probeneingang: 15.05.2023 Probenahme durch: Auftraggeber Probenahme am: --- Labornummer: 23-05828-002 Prüfzeitraum: 15.05.2023 - 21.06.2023 Probenahmeart: keine Angabe			
Eignungsprüfung nach EBV			
Parameter	Methode	Einheit	Messwert
Acenaphthen	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	< 0,01
Fluoren	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	< 0,01
Phenanthren	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	0,14
Anthracen	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	0,02
Fluoranthren	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	0,28
Pyren	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	0,24
Benzo(a)anthracen	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	0,14
Chrysen	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	0,36
Benzo(b)fluoranthren	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	0,10
Benzo(k)fluoranthren	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	0,06
Benzo(a)pyren	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	0,11
Dibenzo(ah)anthracen	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	0,02
#Benzo(ghi)perylen	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	0,07
Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	0,04
Σ PAK's (EPA)	DIN EN 16181: 2019-08	mg/kg TR	1,63
Eignungsnachweis gem. EBV Anlage 4 Tab. 2.1			
ausführlicher Säulenversuch	DIN 19528: 2009-01		
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04		11,88
Leitfähigkeit	DIN EN 27888: 1993-11	µS/cm	1320
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07	mg/l	15,6
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07	mg/l	42,7
DOC	DIN EN 1484: 2019-04	mg/l	6,4
Antimon	DIN EN ISO 11885: 2009-09	µg/l	< 5
Arsen	DIN EN ISO 11885: 2009-09	µg/l	1
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09	µg/l	< 5
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	µg/l	< 1
Bemerkungen: - berechnete Eluat-Konzentrationen aus den Fraktionen 1-3 des ausführlichen Säulenversuches			
Lübeck, 21.06.2023			
Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. (V. Brockmann, Standortleiter)			

Die Meinungen/Interpretationen, die in diesem Bericht zum Ausdruck gebracht werden, betreffen nicht den Akkreditierungsbereich dieser Stelle · Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand · Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden · Die in den Normen und Richtlinien angegebenen Meßgenauigkeiten werden eingehalten · Sofern die Probe nicht vom Labor selbst gezogen wurde, wird die Richtigkeit der Probenahme nicht garantiert.

 Limbach Analytics GmbH Chemisches Laboratorium Lübeck An der Dänischburg 2 23569 Lübeck	Prüfberichts- Nr. :	23-05828-002	Seite 3 / 4
	Auftraggeber:	Asphalt-Labor Arno J. Hinrichsen GmbH & Co. Dr.-Hermann-Lindrath-Straße 1 D-23812 Wahlstedt	
Probenbezeichnung: Lab-Nr.: 5723 Beton-RC 0/45 Lieferwerk: Gollan Recycling Prüfgegenstand: RC-Material Probeneingang: 15.05.2023 Probenahme durch: Auftraggeber Probenahme am: --- Labornummer: 23-05828-002 Prüfzeitraum: 15.05.2023 - 21.06.2023 Probenahmeart: keine Angabe			
Eignungsprüfung nach EBV			
Parameter	Methode	Einheit	Messwert
Chrom, ges.	DIN EN ISO 11885: 2009-09	µg/l	19
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09	µg/l	19
Molybdän	DIN EN ISO 11885: 2009-09	µg/l	3
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09	µg/l	2
Vanadium	DIN EN ISO 11885: 2009-09	µg/l	18
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09	µg/l	1
Kohlenwasserstoffindex	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07	µg/l	< 50,0
PAKs EPA (o. Naphthalin)			
Acenaphthylen	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,25
Acenaphthen	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,25
Fluoren	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,25
Phenanthren	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,25
Anthracen	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,10
Fluoranthren	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	0,16
Pyren	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	0,13
Benzo[a]anthracen	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,10
Chrysen	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,10
Benzo[b]fluoranthren	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,10
Benzo[k]fluoranthren	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,10
Benzo[a]pyren	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,10
Dibenzo[ah]anthracen	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,10
Benzo[ghi]perylene	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,10
Indeno[1,2,3-cd]pyren	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,10
Σ PAK's (EPA) o. Naphthalin	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	0,29
Phenole (F27)			
Phenol	DIN 38407 F-27: 2012-10	µg/l	< 5,0
Bemerkungen: - berechnete Eluat-Konzentrationen aus den Fraktionen 1-3 des ausführlichen Säulenversuches			
Lübeck, 21.06.2023			
Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. (V. Brockmann, Standortleiter)			

Die Meinungen/Interpretationen, die in diesem Bericht zum Ausdruck gebracht werden, betreffen nicht den Akkreditierungsbereich dieser Stelle · Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand · Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden · Die in den Normen und Richtlinien angegebenen Meßgenauigkeiten werden eingehalten · Sofern die Probe nicht vom Labor selbst gezogen wurde, wird die Richtigkeit der Probenahme nicht garantiert.

 Limbach Analytics GmbH Chemisches Laboratorium Lübeck An der Dänischburg 2 23569 Lübeck	Prüfberichts- Nr. :	23-05828-002	Seite 4 / 4
	Auftraggeber:	Asphalt-Labor Arno J. Hinrichsen GmbH & Co. Dr.-Hermann-Lindrath-Straße 1 D-23812 Wahlstedt	
Probenbezeichnung: Lab-Nr.: 5723 Beton-RC 0/45 Lieferwerk: Gollan Recycling Prüfgegenstand: RC-Material Probeneingang: 15.05.2023 Probenahme durch: Auftraggeber Probenahme am: --- Labornummer: 23-05828-002 Prüfzeitraum: 15.05.2023 - 21.06.2023 Probenahmeart: keine Angabe			
Eignungsprüfung nach EBV			
Parameter	Methode	Einheit	Messwert
Brenzkatechin	DIN 38407 F-27: 2012-10	µg/l	< 5,0
Resorcin	DIN 38407 F-27: 2012-10	µg/l	< 5,0
Hydrochinon	DIN 38407 F-27: 2012-10	µg/l	< 5,0
o-Kresol	DIN 38407 F-27: 2012-10	µg/l	< 5,0
m-Kresol	DIN 38407 F-27: 2012-10	µg/l	< 5,0
p-Kresol	DIN 38407 F-27: 2012-10	µg/l	< 5,0
Σ Phenole (F27)	DIN 38407 F-27: 2012-10	µg/l	< 5,0
Bemerkungen: - berechnete Eluat-Konzentrationen aus den Fraktionen 1-3 des ausführlichen Säulenversuches			
Lübeck, 21.06.2023	Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. (V. Brockmann, Standortleiter)		

Die Meinungen/Interpretationen, die in diesem Bericht zum Ausdruck gebracht werden, betreffen nicht den Akkreditierungsbereich dieser Stelle · Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand · Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden · Die in den Normen und Richtlinien angegebenen Meßgenauigkeiten werden eingehalten · Sofern die Probe nicht vom Labor selbst gezogen wurde, wird die Richtigkeit der Probenahme nicht garantiert.

EBV

Eignungsprüfung

ausführlicher Perkulationsversuch

Lab.-Nr.:

23-05828-002

Probenbezeichnung:

Lab.-Nr.: 5723 Beton-RC 0/45 Lieferwerk: Gollan Recycling

Parameter	Methode	Einheit	berechnete Konzentrationen aus dem ausführlichen Säulenversuch				C berechnet			Materialwerte			
			Messwerte aus den 4 Fraktionen				aus: F 1-3			gem. Anlage 1 Tab. 1			
			F 1	F 2	F 3	F 4	F 1	F 2	F 3	F 4	RC-1	RC-2	RC-3
			L/S 0,3	L/S 1,0	L/S 2,0	L/S 4,0							
anorganische Parameter													
Trübung	DIN EN ISO 7027-1; 2016-11	FNU	1,38	0,415	0,15	0,15							
pH-Wert	DIN EN ISO 10523; 2012-04		11,96	11,98	11,78	11,81	11,88				6-13	6-13	6-13
Leitfähigkeit	DIN EN 27888; 1993-11	µS/cm	2130	1461	980	932	1321				2500	3200	10000
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20); 2009-07	mg/l	64,5	11,2	4,05	2,78	15,6						
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20); 2009-07	mg/l	78,7	46,8	29	22,6	42,7				600	1000	3500
DOC	DIN EN 1484; 2019-04	mg/l	19,2	4,86	3,66	2,4	6,4						
Metalle													
Antimon	DIN EN ISO 11885; 2009-09	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5				(7,5 bzw. 15)	(7,5 bzw. 15)	(7,5 bzw. 15)
Arsen	DIN EN ISO 11885; 2009-09	µg/l	4	< 3	< 3	< 3	1						
Blei	DIN EN ISO 11885; 2009-09	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5						
Cadmium	DIN EN ISO 11885; 2009-09	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1						
Chrom ges.	DIN EN ISO 11885; 2009-09	µg/l	59	13	11	8	19				150	440	900
Kupfer	DIN EN ISO 11885; 2009-09	µg/l	54	25	5	< 3	19				110	250	500
Molybdän	DIN EN ISO 11885; 2009-09	µg/l	19	< 5	< 5	< 5	3						
Nickel	DIN EN ISO 11885; 2009-09	µg/l	13	< 3	< 3	< 3	2						
Vanadium	DIN EN ISO 11885; 2009-09	µg/l	18	31	9	7	18				120	700	1350
Zink	DIN EN ISO 11885; 2009-09	µg/l	1	2	< 1	< 1	1						
organische Parameter													
Kohlenwasserstoffindex	DIN EN ISO 9377-2; 2001-07	µg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50				(150 - 310)	(150 - 310)	(150 - 310)
PAK's 15													
Acenaphthylen	DIN EN ISO 17993; 2004-03	µg/l	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25						
Acenaphthen	DIN EN ISO 17993; 2004-03	µg/l	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25						
Fluoren	DIN EN ISO 17993; 2004-03	µg/l	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25						
Phenanthren	DIN EN ISO 17993; 2004-03	µg/l	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25						
Anthracen	DIN EN ISO 17993; 2004-03	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1						
Fluoranthren	DIN EN ISO 17993; 2004-03	µg/l	0,13	0,18	0,16	0,19	0,16						

Pyren	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	0,11	0,14	0,12	0,13	0,13			
Benzo[<i>a</i>]anthracen	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Chrysen	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Benzo[<i>b</i>]fluoranthen	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Benzo[<i>k</i>]fluoranthen	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Benzo[<i>a</i>]pyren	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Dibenzo[<i>a,h</i>]anthracen	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Benzo[<i>ghi</i>]perylene	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Indeno[1,2,3- <i>cd</i>]pyren	DIN EN ISO 17993: 2004-03	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Σ PAK's (EPA) o. Naphthalin	berechnet	µg/l	0,24	0,32	0,28	0,32	0,29	4	8	25
Phenole										
Phenol	DIN 38407-27:2012-10	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			
1,2-Dihydroxybenzol (Brenzkatechin)	DIN 38407-27:2012-10	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			
1,3-Dihydroxybenzol (Resorcin)	DIN 38407-27:2012-10	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			
1,4-Dihydroxybenzol (Hydrochinon)	DIN 38407-27:2012-10	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			
2-Methylhydroxybenzol (o-Kresol)	DIN 38407-27:2012-10	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			
3-Methylhydroxybenzol (m-Kresol)	DIN 38407-27:2012-10	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			
4-Methylhydroxybenzol (p-Kresol)	DIN 38407-27:2012-10	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0			
Σ Phenole	berechnet	µg/l	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	(12 - 2000)	(12 - 2000)	(12 - 2000)