

K413, 21-0465PD
-TRASSENGUTACHTEN-
L170, AUSBAU UND GRUNDHAFTES SANIERUNG ZWISCHEN
WALLERFANGEN UND DILLINGEN

BERICHT

Projekt-Nr.
2510-1130/2

Datum:

27.02.2026

Auftraggeber:

Bearbeiter:

Landesbetrieb für Straßenbau
Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

M. Sc. Florian Blaumeiser

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Veranlassung	1
2 Trassenbeschreibung und Untersuchungsumfang	1
3 Untersuchungsergebnisse.....	3
3.1 Straßenoberbau	3
3.2 Straßenunterbau	4
3.3 Bankett.....	4
3.4 Abfalltechnische Untersuchungen	4
4 Schlussbemerkung.....	7

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Übersichtskartenausschnitt (unmaßstäblich)
Anlage 2	Lagepläne mit Darstellung der Aufschlusspunkte
Anlage 3	Bohrprofile mit Fotodokumentation
Anlage 4	EBV-/DepV-Analysen: Prüfberichte L 063/0126-1 + L 103/0126-1
Anlage 5	Probenahmeprotokolle

1 **Veranlassung**

Die L170 soll zwischen Wallerfangen und Dillingen grundhaft erneuert werden. Die Dr. Marx GmbH wurde vom Landesbetrieb für Straßenbau mit der Durchführung von Bestandsuntersuchungen und der Ausarbeitung eines Trassengutachtens in Hinblick auf eine chemische Untersuchung nach der aktuell geltenden Ersatzbaustoffverordnung beauftragt.

2 **Trassenbeschreibung und Untersuchungsumfang**

Der zu untersuchende Streckenabschnitt erstreckt sich von dem Netzknoten NK 6606 008 zu NK 6606 043 (Station 0+170 bis 2+050). Die Trasse ist zweispurig ausgebaut und verläuft zum Teil über einen Damm. Die Gesamtlänge der Untersuchungsstrasse beträgt ca. 2,0 km (siehe Anlage 1).

Es wurden auftragsgemäß beide Richtungsfahrbahnen erkundet. Dabei wurden die Bohrpunkte des Projekts 2111-113/1 vom August 2022 größtenteils übernommen. In einzelnen Fällen musste die Position um wenige Meter verschoben werden (siehe Anlage 2).

Auftragsgemäß wurden insgesamt 12 Rammkernbohrungen (RKB) und 6 Handschürfe (S) ausgeführt. Die Lage der Bohransatzpunkte kann der Anlage 2 entnommen werden.

Die detaillierten Bohrprofile können der Anlage 3 entnommen werden. Die Arbeiten fanden im Zeitraum vom 15.12 bis zum 17.12.2025 statt. Die Absicherung der Arbeitsstellen erfolgte dabei durch die Firma V.A.S.S GmbH (Am Holzplatz 3, 66287 Quierschied).

Der gebundene Straßenoberbau (Asphalt und ggf. verfestigte Tragschicht) wurde im Drehbohrverfahren mit Spülung entnommen ($\varnothing$ 100 mm). Die Aufbrüche (ungebundener Ober- und Unterbau bzw. Untergrund) wurden bis zur vereinbarten Regelbohrtiefe von 1,0 m FOK mittels Rammkernbohrung ($\varnothing$ 60 – 80 mm) aufgeschlossen. Das zu untersuchende Bankett wurde durch Handschürfe beprobt. Die Aufschlusspunkte wurden auf die vorhandene Straßenstationierung eingemessen (siehe Anlage 3).

Die Asphaltbohrkerne wurden im Rahmen dieser Untersuchung nicht weiter betrachtet.

Zur orientierenden abfalltechnischen Einstufung der Tragschichten und Planumsböden wurden Einzelproben zusammengestellt und an diesen chemische Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und bei den Tragschichten zusätzlich nach Deponieverordnung (DepV) durchgeführt. Aus den 7 Einzelproben der Bankettmassen wurden insgesamt zwei Mischproben gebildet, welche nach den gleichen Parametern wie die Tragschichten untersucht wurden.

Die 12 Einzelproben der Planumsböden sowie die zwei Mischproben der Bankettmassen wurden nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und Deponieverordnung (DepV) sowie auf einzelne Zusatzparameter chemisch untersucht.

Dabei wurde auf folgende Parameter analysiert:

- EBV Boden Anlage 1, Tabelle 3 und Tabelle 4 sowie nach DepV
- Säureneutralisationskapazität
- Antimon, Beryllium, Chrom (VI), Selen im Feststoff
- Chrom (VI) im Eluat

Die 13 Einzelproben der Tragschichten wurden nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV) auf folgende Parameter analysiert:

- EBV Boden Anlage 1, Tabelle 3 und Tabelle 4

Aus der EBV Anlage 1, Tabelle 4 wurden folgende Verdachtsparameter bei allen Proben nicht analysiert: Tributylzinn-Kation, Atrazin, Bromacil, Diuron, Glyphosat, AMPA, Simazin, sonst. Herbizide und Hexachlorbenzol. Zusätzlich wurde der Antimon Co-Wert nicht bestimmt.

Die Prüfberichte zur chemischen Analytik sind der Anlage 4 beigelegt.

3 Untersuchungsergebnisse

3.1 Straßenoberbau

Bei den Bohrungen im Bereich der L170 wurde folgender Aufbau erkundet (siehe Tabelle 1 bzw. Anlage 3):

Tabelle 1: Straßenoberbau L170 Wallerfangen-Dillingen

Bohrung	Lage [km]	Mächtigkeit Asphalt [cm]	Mächtigkeit Tragschicht [cm]	Tragschichtmaterial	Gesamtmächtigkeit des Straßenoberbaus [cm]
NK 6606 047 – NK 6606 008					
FR Wallerfangen					
RKB 2	2+020	-	~ 35	HO-Schotter	~ 55
RKB 4	1+660	14,0	~ 56	HO-Schotter (verfestigt)	~ 70
RKB 7	1+060	14,0	~ 54	HO-Schotter (verfestigt)	~ 68
RKB 11	0+470	13,0	~ 10	HO-Schotter (verfestigt)	~ 50
			~ 27	Naturschotter	
RKB 12	0+430	15,0	~ 35	Naturschotter	~ 50
FR Dillingen					
RKB 15	0+160	15,0	~ 25	Naturschotter	~ 40
RKB 19	0+754	10,0	~ 30	Naturschotter	~ 40
RKB 20	0+765	12,0	~ 50	HO-Schotter (verfestigt)	~ 62
RKB 21	0+825	13,0	~ 57	HO-Schotter (verfestigt)	~ 70
RKB 24	1+360	14,0	~ 46	HO-Schotter (verfestigt)	~ 60
RKB 29	1+897	15,0	~ 43	HO-Schotter (verfestigt)	~ 58
RKB 31	2+000	5,0	~ 50	HO-Schotter (verfestigt)	~ 55

Der erkundete Asphaltoberbau überstreicht Mächtigkeiten zwischen 5,0 und 15,0 cm. Unterhalb des Asphalts steht verfestigter HO-Schotter und Naturschotter an (siehe Anlage 3). Die Mächtigkeit der Tragschicht beträgt ca. 25,0 bis 57,0 cm.

3.2 Straßenunterbau

Basierend auf den niedergebrachten Aufbrüchen steht das Planum zwischen 0,4 m und 0,7 m u. FOK an.

Bei den Planumsböden handelt es sich überwiegend um schwach schluffige bis schluffige bzw. schwach kiesige bis kiesige Sande mit teilw. Sandsteinstücken. Augenscheinlich handelt es sich bei den Sandsteinstücke um beim Bohrvorgang verfahrensbedingt zerbohrtes, mürbes Sandsteinmaterial.

Die Rammkernbohrungen konnten ohne Bohrwiderstand bis zur planmäßigen Endtiefe niedergebracht werden.

3.3 Bankett

Basierend auf den niedergebrachten Handschürfen (S 8, S 14, S 16, S 26, S 27 und S 30) bis in eine Tiefe von 0,3 m u. GOK weist das Bankett an allen untersuchten Punkten eine Mächtigkeit von ca. 0,2 m auf, gefolgt von kiesigem Sand mit Sandsteinstücken. Auch RKB 2 im Bankettbereich zeigt eine Mächtigkeit des Banketts von 0,2 m.

3.4 Abfalltechnische Untersuchungen

Um die Wiederverwertbarkeit bzw. Deponierbarkeit der anfallenden Aushubmassen zu überprüfen, wurden aus dem gewonnenen Bohrgut 25 Einzelproben und 2 Mischproben zusammengestellt und nach dem Parameterumfang der EBV und teilweise der DepV untersucht. Der genaue Untersuchungsumfang der jeweiligen Proben kann dem Punkt 2 „Trassenbeschreibung und Untersuchungsumfang“ entnommen werden. Die Untersuchungsergebnisse zur chemischen Analytik sind in Anlage 4 beigelegt.

Nachfolgend sind die Zusammenstellung der Proben sowie die aus den Analyseergebnissen resultierenden Einstufungen in der Tabelle 2 aufgeführt. Bei der Einstufung nach EBV wurde die Einstufung nach Anlage 1, Tabelle 1 gesondert von der Anlage 1, Tabelle 4 betrachtet. Die finale Einstufung der jeweiligen Probe ist **fett** gedruckt.

Tabelle 2: Einstufung der untersuchten Proben auf Grundlage der Analyseergebnisse

Proben-Nr.	Auf-bruch-Nr.	Tiefe [m]	Proben-material	Einstufung EBV Boden Anl. 1, Tab. 3 (maßgebender Parameter)	Einstufung EBV Boden Verdacht Anl. 1, Tab. 4 (maßgebender Parameter)	Einstufung DepV (maßgebender Parameter)	AVV-Nr.
EP 1	RKB 2	0,20 – 0,55	SoB (HO-Schotter)	BM-F3 (Kupfer FS)	-	/	17 01 07
EP 2	RKB 2	0,55 – 1,00	Boden (Sand)	BM-F3 (KW FS)	>BM-F3 (Chlorbenzole ges. EL)	DK I (KW FS)	17 05 04
EP 3	RKB 4	0,14 – 0,70	SoB (HO-Schotter)	BM-F3 (elektr. Leitf.)	-	/	17 01 07
EP 4	RKB 4	0,70 – 1,00	Boden (Sand)	BM-F3 (elektr. Leitf.)	-	DK 0	17 05 04
EP 5	RKB 7	0,14 – 0,68	SoB (HO-Schotter)	BM-F3 (elektr. Leitf.)	-	/	17 01 07
EP 6	RKB 7	0,68 – 1,00	Boden (Sand)	BM-F2 (Arsen EL)	BM-F3 (Antimon EL)	DK 0	17 05 04
EP 7	RKB 11	0,13 – 0,23	SoB (HO-Schotter)	BM-F3 (Sulfat, elektr. Leitf.)	BM-F2 (Vanadium EL)	/	17 01 07
EP 8	RKB 11	0,23 – 0,50	SoB (Naturschotter)	BM-F3 (elektr. Leitf.)	BM-F1 (Vanadium EL)	/	17 05 04
EP 9	RKB 11	0,50 – 1,00	Boden (Sand)	>BM-F3 (Kupfer FS)	-	DK 0	17 05 04
EP 10	RKB 12	0,15 – 0,50	SoB (Naturschotter)	BM-F3 (Arsen EL)	-	/	17 05 04
EP 11	RKB 12	0,50 – 1,00	Boden (Sand)	>BM-F3 (PAK₁₆ FS)	-	DK I (lipophile Stoffe FS, KW FS, PAK ₁₆ FS)	17 05 04
EP 12	RKB 15	0,15 – 0,40	SoB (Naturschotter)	BM-F2 (Arsen EL)	-	/	17 05 04
EP 13	RKB 15	0,40 – 1,00	Boden (Sand)	BM-F1 (elektr. Leitf.)	-	DK 0	17 05 04
EP 14	RKB 19	0,10 – 0,40	SoB (Naturschotter)	BM-F3 (elektr. Leitf.)	BM-F2 (Vanadium EL)	/	17 05 04
EP 15	RKB 19	0,40 – 1,00	Boden (Sand)	BM-F1 (elektr. Leitf.)	-	DK 0	17 05 04
EP 16	RKB 20	0,12 – 0,62	SoB (HO-Schotter)	BM-F3 (elektr. Leitf.)	BM-F2 (Vanadium EL)	/	17 01 07
EP 17	RKB 20	0,62 – 1,00	Boden (Sand)	BM-F3 (elektr. Leitf.)	-	DK 0	17 05 04
EP 18	RKB 21	0,13 – 0,70	SoB (HO-Schotter)	BM-F3 (Chrom FS, elektr. Leitf.)	BM-F2 (Vanadium EL)	/	17 01 07

Proben-Nr.	Aufbruch-Nr.	Tiefe [m]	Probenmaterial	Einstufung EBV Boden Anl. 1, Tab. 3 (maßgebender Parameter)	Einstufung EBV Boden Verdacht Anl. 1, Tab. 4 (maßgebender Parameter)	Einstufung DepV (maßgebender Parameter)	AVV-Nr.
EP 19	RKB 21	0,70 – 1,00	Boden (Sand)	BM-F3 (elektr. Leitf.)	-	DK 0	17 05 04
EP 20	RKB 24	0,14 – 0,60	SoB (HO-Schotter)	BM-F3 (elektr. Leitf.)	BM-F1 (Vanadium EL)	/	17 01 07
EP 21	RKB 24	0,60 – 1,00	Boden (Sand)	BM-F2 (Arsen EL)	-	DK 0	17 05 04
EP 22	RKB 29	0,15 – 0,58	SoB (HO-Schotter)	BM-F3 (elektr. Leitf.)	BM-F1 (Vanadium EL)	/	17 01 07
EP 23	RKB 29	0,58 – 1,00	Boden (Sand)	BM-F3 (elektr. Leitf.)	-	DK 0	17 05 04
EP 24	RKB 31	0,05 – 0,55	SoB (HO-Schotter)	BM-F3 (elektr. Leitf.)	BM-F1 (Vanadium EL)	/	17 01 07
EP 25	RKB 31	0,55 – 1,00	Boden (Sand)	BM-F3 (elektr. Leitf.)	-	DK 0	17 05 04
MP 1	S 16+26+ 27+30	0,00 – 0,20	Bankettmaterial FR Dillingen	BM-F2 (PAK ₁₆ FS, Zink FS)	-	DK I ¹⁾ (DK II (TOC/ Glühverlust))	17 05 04
MP 2	RKB 2 + S 8+14	0,00 – 0,20	Bankettmaterial FR Wallerfangen	>BM-F3 (PAK ₁₆ FS)	-	DK I ¹⁾ (DK II (TOC/ Glühverlust))	17 05 04

FS = Feststoff EL = Eluat

- ¹⁾ Die Zusatzparameter AT-4 und Brennwert H₀ sowie der DOC halten die Grenzwerte ein, sodass das Material mit Zustimmung der zuständigen Behörde auf eine Deponie der Klasse DK I verbracht werden kann.

Die untersuchten Einzelproben der Tragschichten sind basierend auf den Analyseergebnissen mit einer Ausnahme (EP 12 = BM-F2) in die Materialklasse BM-F3 einzustufen.

Die untersuchten Einzelproben der Planumsböden sind basierend auf den Analyseergebnissen in die Materialklassen BM-F1 bis BM-F3 einzustufen. In drei Fällen (EP 2, 9, 11) kann das jeweilige Material nicht nach Ersatzbaustoffverordnung eingestuft werden und ist somit nicht recyclingfähig.

Die untersuchte Mischprobe MP 1 der Bankettmassen ist basierend auf den Analyseergebnissen in die Materialklasse BM-F2 einzustufen. Das Material der MP 2 kann gemäß EBV nicht eingestuft werden und muss auf einer Deponie entsorgt werden.

4 Schlussbemerkung

Es wird darauf hingewiesen, dass im Zuge der Untersuchungen nur punktuelle Aufschlüsse gewonnen werden konnten und somit Abweichungen in Bezug auf Schichtmächtigkeit, -ausbildung und Schadstoffgehalt zwischen den Aufschlusspunkten nicht ausgeschlossen werden können.

Außerdem ist zu beachten, dass die chemischen Untersuchungen aufschlussbedingt nur Stichprobencharakter besitzen. Die aus den Analyseergebnissen abgeleiteten Einstufungen sind entsprechend zu werten.

Der vorliegende Bericht besitzt nur in seiner Gesamtheit Gültigkeit.

Spiesen-Elversberg, 27.02.2026

Dr. Marx GmbH

Nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle^{*)}



(Dr. M. Lauer)
– Prüfstellenleiter –



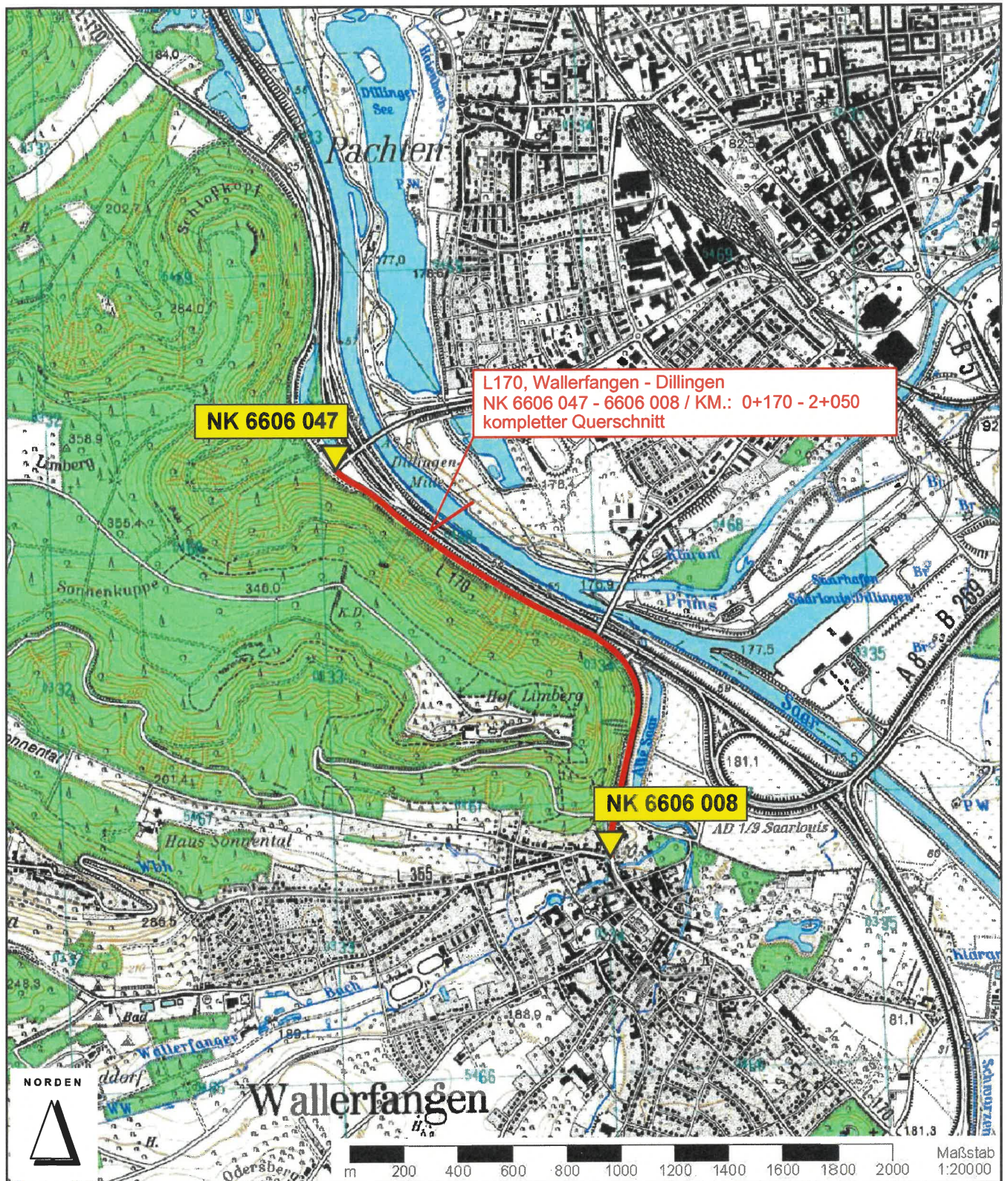
(M. Sc. F. Blaumeiser)
– Projektleiter –

^{*)} anerkannte Fachgebiete: A1, A3; D0, D3, D4; G3; I1, I2, I3, I4

Anlage 1

Übersichtskartenausschnitt (unmaßstäblich)

(1 Seite)



Legende:

NK 6606 008



Netzknoten



Erkundungsstrecke

Anlage: 1	Planinhalt: Übersichtslageplan	dr.marx GmbH material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.: 2510-1130/2	Projekt: L170	
Bearbeiter: F. Blaumeiser	Ausbau und grundhafte Sanierung	
Zeichnerin: M. Rodener	zwischen Wallerfangen und Dillingen	
Datum: Februar 2026	beide Fahrtrichtungen	
Maßstab: 1 : 10000	- Trassengutachten -	
Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen		

Anlage 2

Lagepläne mit Darstellung der Aufschlusspunkte *(5 Seiten)*



Quelle: google earth

Legende:

(August 2022)

- NK 6606 047 Netzknoten
- ▼
- B Asphaltbohrung
- X KRB Kleinrammbohrung bis 1 m Tiefe

Legende:

(Dezember 2025)

- X RKB Rammkernbohrung bis 1 m Tiefe
- X S Schurf

Anlage:	2.1	Planinhalt:	Lageplan
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170
Bearbeiter:	F. Blaumeiser	Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen - Trassengutachten -	
Zeichnerin:	M. Rodener		
Datum:	Februar 2026		
Maßstab:	unmaßstäblich	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen

dr. marx GmbH
 material testing and consulting
 Gewerbepark 1
 66583 Spiesen-Elversberg
 Telefon: (06821) 97 18 - 0
 Telefax: (06821) 97 18 - 50
 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de
 Internet: www.drmarxgmbh.de



Quelle: google earth

Legende:

(August 2022)

- NK 6606 047 **Netzknoten**
- ▼ **B Asphaltbohrung**
- **KRB Kleinrammbohrung bis 1 m Tiefe**

Legende:

(Dezember 2025)

- ✕ **RKB Rammkernbohrung bis 1 m Tiefe**
- ✕ **S Schurf**

Anlage:	2.2	Planinhalt:	Lageplan
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170 Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen
Bearbeiter:	F. Blaumeiser		
Zeichnerin:	M. Rodener		
Datum:	Februar 2026		- Trassengutachten -
Maßstab:	unmaßstäblich	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen

dr.marx GmbH
 material testing and consulting
 Gewerbepark 1
 66583 Spiesen-Elversberg
 Telefon: (06821) 97 18 - 0
 Telefax: (06821) 97 18 - 50
 E-Mail: info@drmarxgmbh.de
 Internet: www.drmarxgmbh.de



Legende:

(August 2022)

- NK 6606 047 Netzknoten
- ▼
- B Asphaltbohrung
- KRB Kleinrammbohrung bis 1 m Tiefe

Legende:

(Dezember 2025)

- ✕ RKB Rammkernbohrung bis 1 m Tiefe
- ✕ S Schurf

Quelle: google earth

Anlage:	2.3	Planinhalt:	Lageplan
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170
Bearbeiter:	F. Blaumeiser	Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen - Trassengutachten -	
Zeichnerin:	M. Rodener		
Datum:	Februar 2026		
Maßstab:	unmaßstäblich	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen

dr.marx GmbH
 material testing and consulting
 Gewerbepark 1
 66583 Spiesen-Elversberg
 Telefon: (06821) 97 18 - 0
 Telefax: (06821) 97 18 - 50
 E-Mail: info@drmarxgmbh.de
 Internet: www.drmarxgmbh.de



Legende:

(August 2022)

- NK 6606 047 Netzknoten
- B Asphaltbohrung
- KRB Kleinrammbohrung bis 1 m Tiefe

Legende:

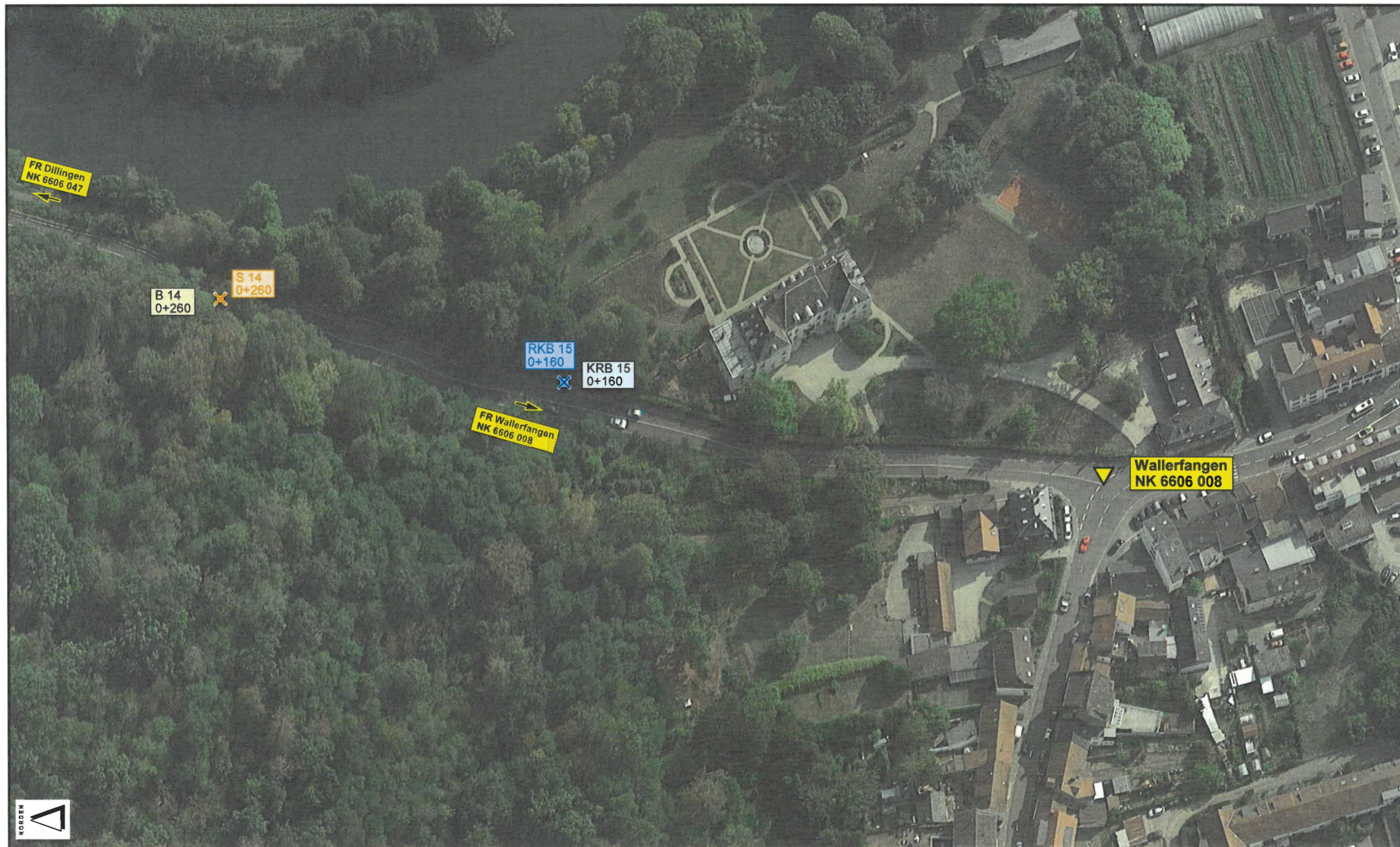
(Dezember 2025)

- X RKB Rammkernbohrung bis 1 m Tiefe
- X S Schurf

Quelle: google earth

Anlage:	2.4	Planinhalt:	Lageplan
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170
Bearbeiter:	F. Blaumeiser	Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen	
Zeichnerin:	M. Rodener		
Datum:	Februar 2026		
Maßstab:	unmaßstäblich	- Trassengutachten -	
		Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen

dr.marx GmbH
material testing and consulting
Gewerbepark 1
66583 Spiesen-Elversberg
Telefon: (06821) 97 18 - 0
Telefax: (06821) 97 18 - 50
E-Mail: info@drmarxgmbh.de
Internet: www.drmarxgmbh.de



Legende:

(August 2022)

- NK 6606 047 Netzknoten
- ▼
- B Asphaltbohrung
- KRB Kleinrammbohrung bis 1 m Tiefe

Legende:

(Dezember 2025)

- X RKB Rammkernbohrung bis 1 m Tiefe
- X S Schurf

Quelle: google earth

Anlage:	2.5	Planinhalt:	Lageplan
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170
Bearbeiter:	F. Blaumeiser	Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen	
Zeichnerin:	M. Rodener		
Datum:	Februar 2026	- Trassengutachten -	
Maßstab:	unmaßstäblich	Auftraggeber: Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

dr.marx GmbH
 material testing and consulting
 Gewerbepark 1
 66583 Spiesen-Elversberg
 Telefon: (06821) 97 18 - 0
 Telefax: (06821) 97 18 - 50
 E-Mail: info@drmarxgmbh.de
 Internet: www.drmarxgmbh.de

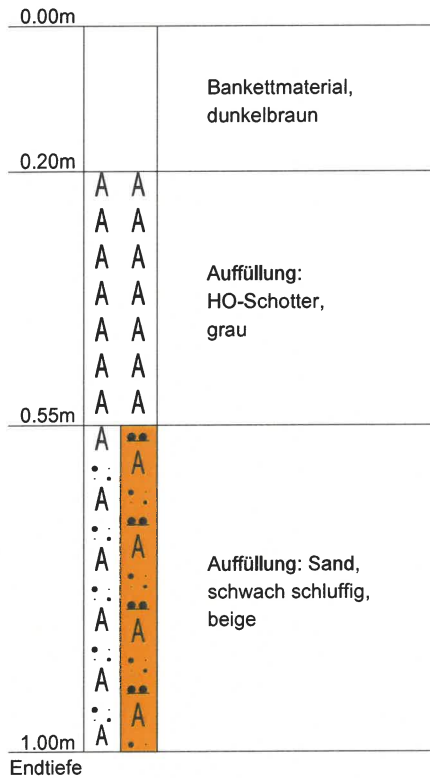
Anlage 3

Bohrprofile mit Fotodokumentation

(18 Seiten)

RKB 2

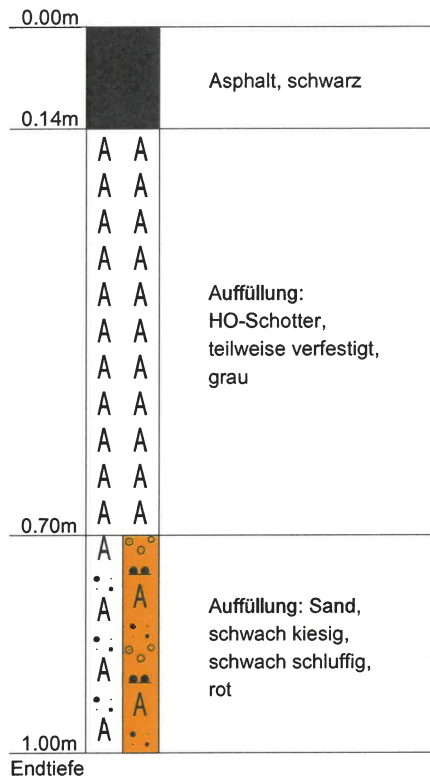
Km 2+020
FR Wallerfangen



Anlage:	3.1.1	Planinhalt:	Bohrprofil 2 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170 Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser			
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

RKB 4

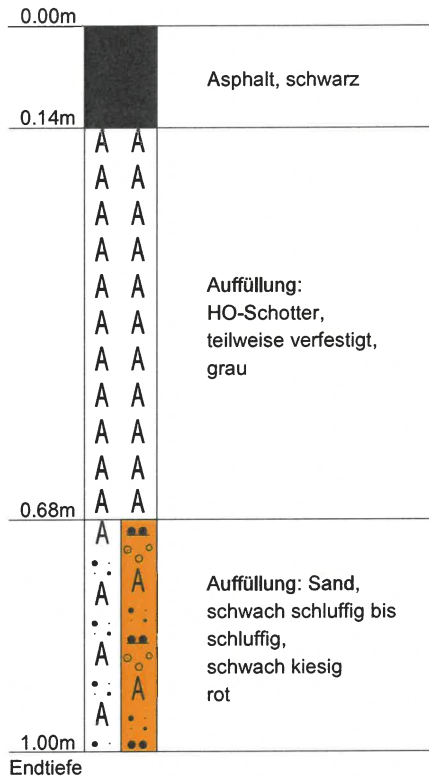
Km 1+660
FR Wallerfangen



Anlage:	3.1.2	Planinhalt:	Bohrprofil 4 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170 Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser			
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

RKB 7

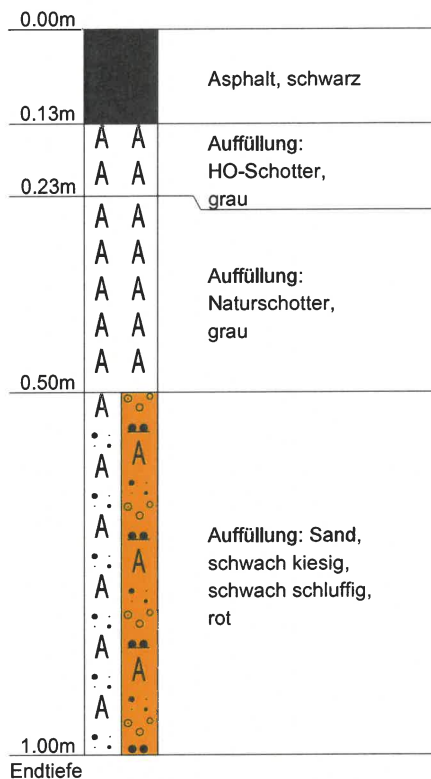
Km 1+060
FR Wallerfangen



Anlage:	3.1.3	Planinhalt:	Bohrprofil 7 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser	Ausbau und grundhafte Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen		
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

RKB 11

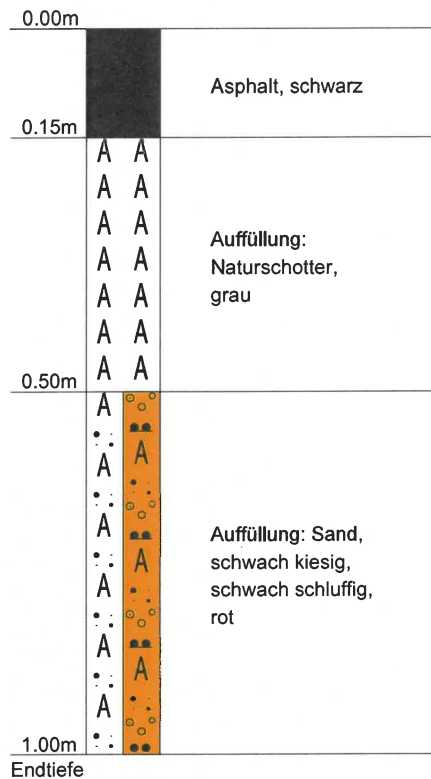
Km 0+470
FR Wallerfangen



Anlage:	3.1.4	Planinhalt:	Bohrprofil 11 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170 Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser			
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
		- Trassengutachten -		
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

RKB 12

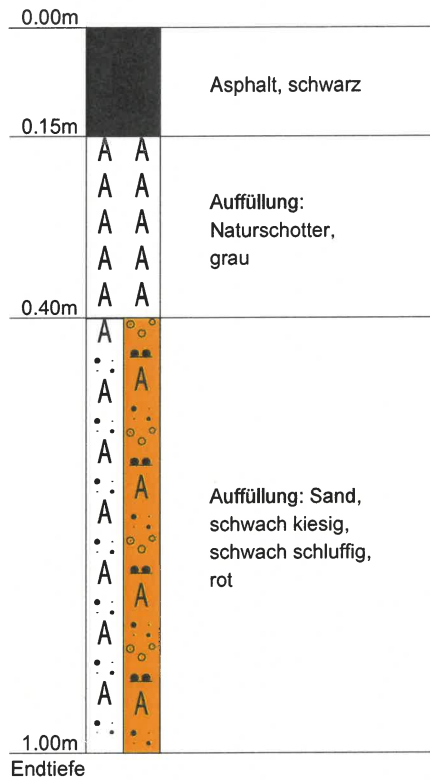
Km 0+430
FR Wallerfangen



Anlage:	3.1.5	Planinhalt:	Bohrprofil 12 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170 Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen - Trassengutachten -	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser			
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

RKB 15

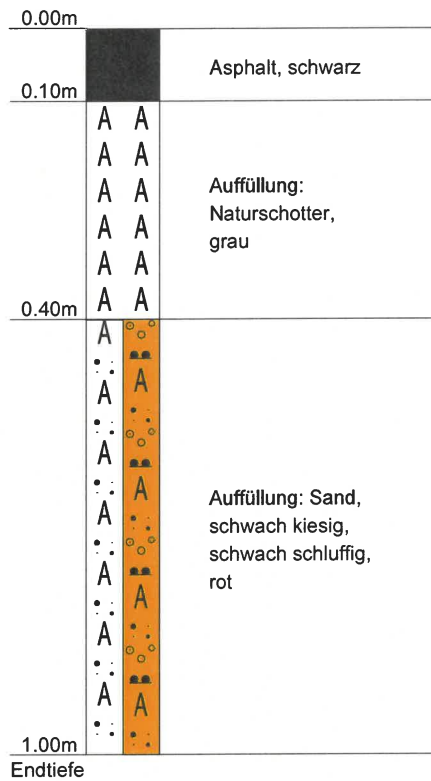
Km 0+160
FR Dillingen



Anlage:	3.1.6	Planinhalt:	Bohrprofil 15 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170 Ausbau und grundhafte Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser			
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
			- Trassengutachten -	
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

RKB 19

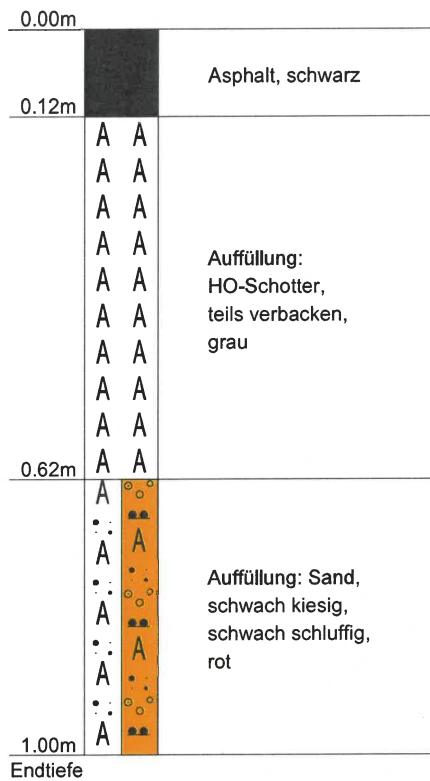
Km 0+754
FR Dillingen



Anlage:	3.1.7	Planinhalt:	Bohrprofil 19 / Bohrdokumentation	 GmbH material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser	Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen - Trassengutachten -		
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

RKB 20

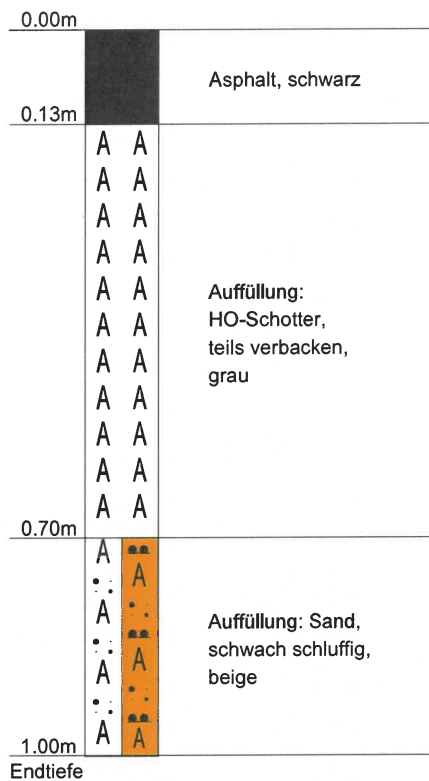
Km 0+765
FR Dillingen



Anlage:	3.1.8	Planinhalt:	Bohrprofil 20 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser	Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen		
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
		- Trassengutachten -		
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

RKB 21

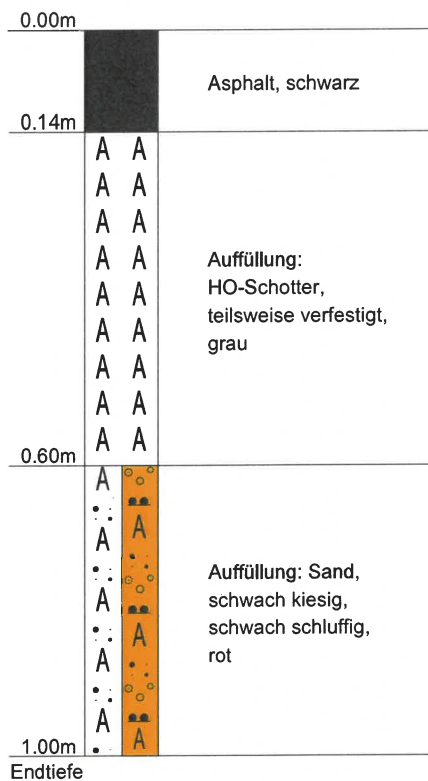
Km 0+825
FR Dillingen



Anlage:	3.1.9	Planinhalt:	Bohrprofil 21 / Bohrdokumentation	 GmbH material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170 Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen - Trassengutachten -	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser			
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

RKB 24

Km 1+360
FR Dillingen



Anlage:	3.1.10	Planinhalt:	Bohrprofil 24 / Bohrdokumentation	dr:marx GmbH material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser		Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen	
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026		- Trassengutachten -	
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

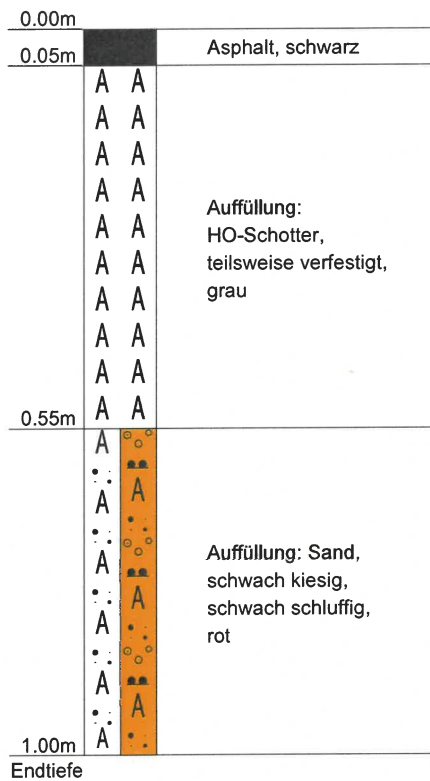
Km 1+897
FR Dillingen



Anlage:	3.1.11	Planinhalt:	Bohrprofil 29 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170 Ausbau und grundhafte Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser			
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
			- Trassengutachten -	
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

RKB 31

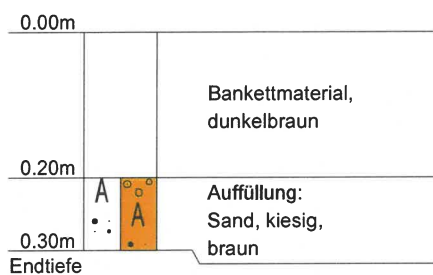
Km 2+000
FR Dillingen



Anlage:	3.1.12	Planinhalt:	Bohrprofil 31 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170 Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen - Trassengutachten -	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser			
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

S 8

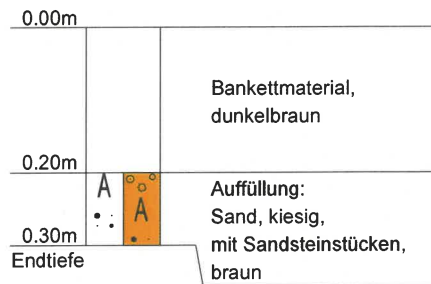
Km 1+060
FR Wallerfangen



Anlage:	3.2.1	Planinhalt:	Schurf 8 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser	Ausbau und grundhafte Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen		
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
		- Trassengutachten -		
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

S 14

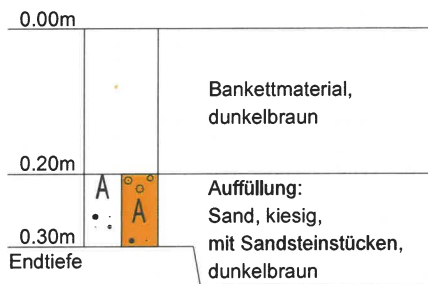
Km 0+260
FR Wallerfangen



Anlage:	3.2.2	Planinhalt:	Schurf 14 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170 Ausbau und grundhafte Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser			
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
			- Trassengutachten -	
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

S 16

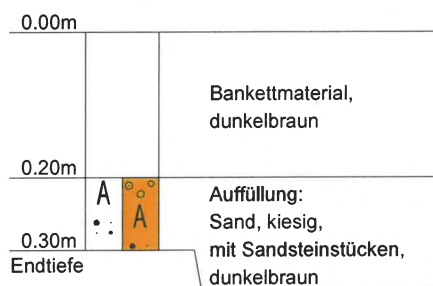
Km 0+342
FR Dillingen



Anlage:	3.2.3	Planinhalt:	Schurf 16 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser	Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen		
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
		- Trassengutachten -		
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

S 26

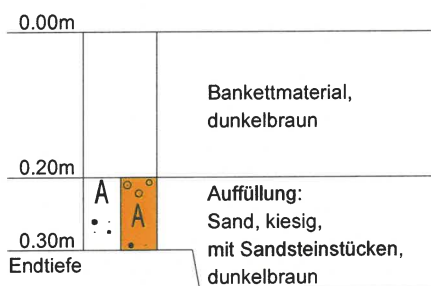
Km 1+550
FR Dillingen



Anlage:	3.2.4	Planinhalt:	Schurf 26 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170 Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser			
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
			- Trassengutachten -	
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

S 27

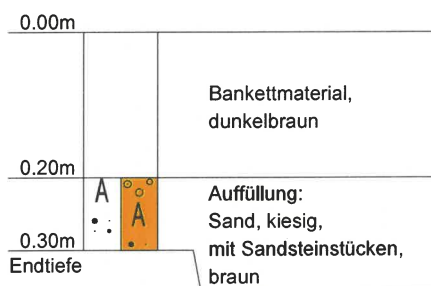
Km 1+570
FR Dillingen



Anlage:	3.2.5	Planinhalt:	Schurf 27 / Bohrdokumentation	GmbH material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170 Ausbau und grundlegende Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser			
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

S 30

Km 1+897
FR Dillingen



Anlage:	3.2.6	Planinhalt:	Schurf 30 / Bohrdokumentation	 material testing and consulting Gewerbepark 1 66583 Spiesen-Elversberg Telefon: (06821) 97 18 - 0 Telefax: (06821) 97 18 - 50 E-Mail: Info@drmarxgmbh.de Internet: www.drmarxgmbh.de
Projekt-Nr.:	2510-1130/2	Projekt:	L170 Ausbau und grundhafte Sanierung zwischen Wallerfangen und Dillingen beide Fahrtrichtungen - Trassengutachten -	
Bearbeiter:	F. Blaumeiser			
Zeichnerin:	M. Rodener			
Datum:	Februar 2026			
Maßstab:	1 : 1000 / o. M.	Auftraggeber:	Landesbetrieb für Straßenbau, Neunkirchen	

Anlage 4

EBV-/DepV-Analysen: Prüfberichte L 063/0126-1 + L 103/0126-1
(86 Seiten)

Prüfbericht-Nr.: **L 063/0126-1** Seite 1 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen

Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH
Probenanzahl: 42
Berichtsdatum: 26.02.2026

Prüfzeitraum: 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probennehmer: Hr. Alt
Entnahmedatum: 15.12.2025
DMG-Projekt-Nr.: 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00161 EP2 FS-Analytik	26-00164 EP4 FS-Analytik	26-00167 EP6 FS-Analytik	Dim.	Bestim.- grenze
Trockenrückstand	DIN EN 14346 ¹	99,5	99,4	99,7	%	0,1
TOC	DIN EN 15936 ²	<BG	0,5	0,7	% ITS	0,2
Glühverlust 550°C	DIN EN 15169 ³	1,54	2,23	1,86	% ITS	0,10
EOX	DIN 38414-S17 ⁴	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	1
Extr. lipophile Stoffe	LAGA KW/04 ⁵	<BG	<BG	<BG	% ITS	0,06
Kohlenwasserstoffe 10-22	DIN EN 14039 ⁶	<BG	<BG	22	mg/kg ITS	20
Kohlenwasserstoffe 10-40	DIN EN 14039 ⁶	1200	32	66	mg/kg ITS	20
BTEX nach DIN EN ISO 22155						
Benzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Toluol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,3
Ethylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
m-,p-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,4
o-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,3
Styrol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Isopropylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg ITS	
LHKW nach DIN EN ISO 22155						
Dichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Trichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,1
1,1,1 Trichlorethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Tetrachlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,3
Trichlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg ITS	
PAK nach DIN ISO 18287						
Naphthalin	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	1
Acenaphthylen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,15
Acenaphthen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,1
Fluoren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,1
Phenanthren	DIN ISO 18287 ⁸	0,219	0,370	0,357	mg/kg ITS	0,100
Anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	0,1	0,1	mg/kg ITS	0,1
Fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	0,171	0,666	0,376	mg/kg ITS	0,100
Pyren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	0,6	0,3	mg/kg ITS	0,2
Benzo(a)anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	0,129	0,265	0,210	mg/kg ITS	0,100
Chrysen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	0,24	0,20	mg/kg ITS	0,15
Benzo(b)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,4

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 2 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPs
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00161 EP2 FS-Analytik	26-00164 EP4 FS-Analytik	26-00167 EP6 FS-Analytik	Dim.	Bestim.- grenze
Benzo(k)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Benzo(g,h,i)perylene	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,519	2,25	1,61	mg/kg iTS	
PCB nach DIN EN 15308						
PCB 28	DIN EN 15308 ⁹	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,01
PCB 52	DIN EN 15308 ⁹	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 101	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 118	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 153	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
PCB 138	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 180	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	mg/kg iTS	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657 ¹¹				-	
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹²	7,18	10,7	10,8	mg/kg iTS	1,00
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹²	21,0	16,1	<BG	mg/kg iTS	2,0
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹²	19,2	21,5	19,5	mg/kg iTS	2,0
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹²	102	15	26	mg/kg iTS	3
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹²	28,3	19,6	17,5	mg/kg iTS	2,0
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹³	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹²	139	121	69	mg/kg iTS	2
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 17380 ¹⁴	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,850
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	2	2	mg/kg iTS	2
Beryllium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	2
Chrom VI	DIN 38405-D24 ¹⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,05
Selen	DIN EN ISO 11885 ¹²	4,88	6,32	4,94	mg/kg iTS	1,50
Säureneutralisationskapaz	LAGA EW 98 ¹⁶	82	215	42	mmol/kgTS	

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH
Probenanzahl: 42
Berichtsdatum: 26.02.2026
Prüfzeitraum: 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenehmer: Hr. Alt
Entnahmedatum: 15.12.2025
DMG-Projekt-Nr.: 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00170 EP9 FS-Analytik	26-00173 EP11 FS-Analytik	26-00176 EP13 FS-Analytik	Dim.	Bestim.- grenze
Trockenrückstand	DIN EN 14346 ¹	100	98,6	99,6	%	0,1
TOC	DIN EN 15936 ²	<BG	1,2	<BG	% ITS	0,2
Glühverlust 550°C	DIN EN 15169 ³	1,01	2,64	0,94	% ITS	0,10
EOX	DIN 38414-S17 ⁴	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	1
Extr. lipophile Stoffe	LAGA KW/04 ⁵	<BG	0,20	<BG	% ITS	0,06
Kohlenwasserstoffe 10-22	DIN EN 14039 ⁶	<BG	215	<BG	mg/kg ITS	20
Kohlenwasserstoffe 10-40	DIN EN 14039 ⁶	84	974	29	mg/kg ITS	20
BTEX nach DIN EN ISO 22155						
Benzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Toluol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,3
Ethylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
m-,p-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,4
o-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,3
Styrol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Isopropylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg ITS	
LHKW nach DIN EN ISO 22155						
Dichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Trichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,1
1,1,1 Trichlorethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Tetrachlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,3
Trichlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg ITS	
PAK nach DIN ISO 18287						
Naphthalin	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	1
Acenaphthylen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	4,29	<BG	mg/kg ITS	0,15
Acenaphthen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	0,9	<BG	mg/kg ITS	0,1
Fluoren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	2,7	<BG	mg/kg ITS	0,1
Phenanthren	DIN ISO 18287 ⁸	0,547	26,6	0,176	mg/kg ITS	0,100
Anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	0,2	8,9	<BG	mg/kg ITS	0,1
Fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	1,55	35,8	0,180	mg/kg ITS	0,100
Pyren	DIN ISO 18287 ⁸	1,2	27,1	<BG	mg/kg ITS	0,2
Benzo(a)anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	1,29	9,70	<BG	mg/kg ITS	0,100
Chrysen	DIN ISO 18287 ⁸	0,57	10,4	<BG	mg/kg ITS	0,15
Benzo(b)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	1,5	23,7	<BG	mg/kg ITS	0,4
Benzo(k)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	0,5	7,8	<BG	mg/kg ITS	0,4
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287 ⁸	0,8	15,3	<BG	mg/kg ITS	0,2

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPs
Probeneingang: 13.01.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH
Probenanzahl: 42
Berichtsdatum: 26.02.2026
Prüfzeitraum: 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenehmer: Hr. Alt
Entnahmedatum: 15.12.2025
DMG-Projekt-Nr.: 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00170 EP9 FS-Analytik	26-00173 EP11 FS-Analytik	26-00176 EP13 FS-Analytik	Dim.	Bestim.- grenze
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN ISO 18287 ⁸	0,7	9,5	<BG	mg/kg iTS	0,3
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	0,3	3,3	<BG	mg/kg iTS	0,2
Benzo(g,h,i)perylene	DIN ISO 18287 ⁸	0,8	12,4	<BG	mg/kg iTS	0,4
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		9,94	198	0,356	mg/kg iTS	
PCB nach DIN EN 15308						
PCB 28	DIN EN 15308 ⁹	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,01
PCB 52	DIN EN 15308 ⁹	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 101	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 118	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 153	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
PCB 138	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 180	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	mg/kg iTS	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657 ¹¹				-	
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹²	5,63	15,4	11,3	mg/kg iTS	1,00
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹²	4,3	38,6	29,5	mg/kg iTS	2,0
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹²	19,3	25,7	14,5	mg/kg iTS	2,0
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹²	765	17	20	mg/kg iTS	3
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹²	24,7	22,8	18,6	mg/kg iTS	2,0
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹³	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹²	60	81	68	mg/kg iTS	2
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 17380 ¹⁴	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,850
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	3	<BG	mg/kg iTS	2
Beryllium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	2
Chrom VI	DIN 38405-D24 ¹⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,05
Selen	DIN EN ISO 11885 ¹²	13,5	12,1	2,59	mg/kg iTS	1,50
Säureneutralisationskapaz	LAGA EW 98 ¹⁶	720	400	69	mmol/kgTS	

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 5 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPs
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00179 EP15 FS-Analytik	26-00182 EP17 FS-Analytik	26-00185 EP19 FS-Analytik	Dim.	Bestim.- grenze
Trockenrückstand	DIN EN 14346 ¹	99,1	99,7	99,4	%	0,1
TOC	DIN EN 15936 ²	<BG	<BG	<BG	% iTS	0,2
Glühverlust 550°C	DIN EN 15169 ³	0,81	0,81	0,79	% iTS	0,10
EOX	DIN 38414-S17 ⁴	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	1
Extr. lipophile Stoffe	LAGA KW/04 ⁵	<BG	<BG	<BG	% iTS	0,06
Kohlenwasserstoffe 10-22	DIN EN 14039 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	20
Kohlenwasserstoffe 10-40	DIN EN 14039 ⁶	<BG	38	100	mg/kg iTS	20
BTEX nach DIN EN ISO 22155						
Benzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Toluol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Ethylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
m-,p-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
o-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Styrol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Isopropylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg iTS	
LHKW nach DIN EN ISO 22155						
Dichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Trichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
1,1,1 Trichlorethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Tetrachlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Trichlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg iTS	
PAK nach DIN ISO 18287						
Naphthalin	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	1
Acenaphthylen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,15
Acenaphthen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Fluoren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Phenanthren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Pyren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Benzo(a)anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Chrysen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,15
Benzo(b)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Benzo(k)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 6 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00179 EP15 FS-Analytik	26-00182 EP17 FS-Analytik	26-00185 EP19 FS-Analytik	Dim.	Bestim.- grenze
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Benzo(g,h,i)perylene	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	mg/kg iTS	
PCB nach DIN EN 15308						
PCB 28	DIN EN 15308 ⁹	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,01
PCB 52	DIN EN 15308 ⁹	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 101	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 118	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 153	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
PCB 138	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 180	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	mg/kg iTS	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657 ¹¹				-	
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹²	4,05	5,34	5,55	mg/kg iTS	1,00
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹²	5,5	7,2	6,4	mg/kg iTS	2,0
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹²	14,5	12,0	15,1	mg/kg iTS	2,0
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹²	8	10	14	mg/kg iTS	3
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹²	14,6	12,7	19,4	mg/kg iTS	2,0
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹³	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹²	44	52	56	mg/kg iTS	2
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 17380 ¹⁴	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,850
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	2
Beryllium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	2
Chrom VI	DIN 38405-D24 ¹⁵	<BG	<BG	0,05	mg/kg iTS	0,05
Selen	DIN EN ISO 11885 ¹²	6,92	4,10	4,62	mg/kg iTS	1,50
Säureneutralisationskapaz	LAGA EW 98 ¹⁶	172	69	35	mmol/kgTS	

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 7 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPs
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00188 EP21 FS-Analytik	26-00191 EP23 FS-Analytik	26-00194 EP25 FS-Analytik	Dim.	Bestim.- grenze
Trockenrückstand	DIN EN 14346 ¹	99,2	99,0	99,4	%	0,1
TOC	DIN EN 15936 ²	<BG	<BG	<BG	% iTS	0,2
Glühverlust 550°C	DIN EN 15169 ³	3,20	1,09	0,68	% iTS	0,10
EOX	DIN 38414-S17 ⁴	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	1
Extr. lipophile Stoffe	LAGA KW/04 ⁵	<BG	<BG	<BG	% iTS	0,06
Kohlenwasserstoffe 10-22	DIN EN 14039 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	20
Kohlenwasserstoffe 10-40	DIN EN 14039 ⁶	63	<BG	165	mg/kg iTS	20
BTEX nach DIN EN ISO 22155						
Benzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Toluol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Ethylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
m-,p-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
o-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Styrol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Isopropylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg iTS	
LHKW nach DIN EN ISO 22155						
Dichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Trichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
1,1,1 Trichlorethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Tetrachlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Trichlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg iTS	
PAK nach DIN ISO 18287						
Naphthalin	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	1
Acenaphthylen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,15
Acenaphthen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Fluoren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Phenanthren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	0,103	mg/kg iTS	0,100
Anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Pyren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Benzo(a)anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Chrysen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,15
Benzo(b)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Benzo(k)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 8 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00188 EP21 FS-Analytik	26-00191 EP23 FS-Analytik	26-00194 EP25 FS-Analytik	Dim.	Bestim.- grenze
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Benzo(g,h,i)perylene	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,103	mg/kg iTS	
PCB nach DIN EN 15308						
PCB 28	DIN EN 15308 ⁹	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,01
PCB 52	DIN EN 15308 ⁹	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 101	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 118	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 153	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
PCB 138	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 180	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	mg/kg iTS	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657 ¹¹				-	
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹²	16,0	6,39	5,56	mg/kg iTS	1,00
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹²	7,3	18,7	29,5	mg/kg iTS	2,0
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹²	12,4	11,9	13,3	mg/kg iTS	2,0
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹²	29	5	8	mg/kg iTS	3
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹²	15,6	7,2	8,9	mg/kg iTS	2,0
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹³	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹²	44	36	61	mg/kg iTS	2
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 17380 ¹⁴	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,850
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	2
Beryllium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	2
Chrom VI	DIN 38405-D24 ¹⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,05
Selen	DIN EN ISO 11885 ¹²	14,0	2,62	2,59	mg/kg iTS	1,50
Säureneutralisationskapaz	LAGA EW 98 ¹⁶	1740	33	103	mmol/kgTS	

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 9 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00197 MP1 FS-Analytik	26-00200 MP2 FS-Analytik	Dim.	Bestim.- grenze
Trockenrückstand	DIN EN 14346 ¹	81,6	85,5	%	0,1
TOC	DIN EN 15936 ²	2,61	1,65	% ITS	0,20
Glühverlust 550°C	DIN EN 15169 ³	5,76	4,26	% ITS	0,10
EOX	DIN 38414-S17 ⁴	<BG	<BG	mg/kg ITS	1
Extr. lipophile Stoffe	LAGA KW/04 ⁵	<BG	0,07	% ITS	0,06
Kohlenwasserstoffe 10-22	DIN EN 14039 ⁶	33,6	78,7	mg/kg ITS	20,0
Kohlenwasserstoffe 10-40	DIN EN 14039 ⁶	204	319	mg/kg ITS	20
BTEX nach DIN EN ISO 22155					
Benzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Toluol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,3
Ethylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
m-,p-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,4
o-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,3
Styrol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Isopropylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	mg/kg ITS	
LHKW nach DIN EN ISO 22155					
Dichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Trichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,1
1,1,1 Trichlorethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Tetrachlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,3
Trichlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,2
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁷	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	mg/kg ITS	
PAK nach DIN ISO 18287					
Naphthalin	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	mg/kg ITS	1
Acenaphthylen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,15
Acenaphthen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	0,8	mg/kg ITS	0,1
Fluoren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	0,7	mg/kg ITS	0,1
Phenanthren	DIN ISO 18287 ⁸	0,696	12,7	mg/kg ITS	0,100
Anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	0,19	3,84	mg/kg ITS	0,10
Fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	1,77	16,4	mg/kg ITS	0,10
Pyren	DIN ISO 18287 ⁸	1,37	11,8	mg/kg ITS	0,20
Benzo(a)anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	1,18	6,96	mg/kg ITS	0,10
Chrysen	DIN ISO 18287 ⁸	0,721	4,91	mg/kg ITS	0,150
Benzo(b)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	1,42	7,95	mg/kg ITS	0,40
Benzo(k)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	2,3	mg/kg ITS	0,4
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287 ⁸	0,603	3,52	mg/kg ITS	0,200

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 10 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
 Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MP5
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00197 MP1 FS-Analytik	26-00200 MP2 FS-Analytik		Dim.	Bestim.- grenze
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN ISO 18287 ⁸	0,417	2,08		mg/kg iTS	0,300
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 18287 ⁸	<BG	0,3		mg/kg iTS	0,2
Benzo(g,h,i)perylene	DIN ISO 18287 ⁸	0,43	2,11		mg/kg iTS	0,40
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		8,80	76,3		mg/kg iTS	
PCB nach DIN EN 15308						
PCB 28	DIN EN 15308 ⁹	<BG	<BG		mg/kg iTS	0,01
PCB 52	DIN EN 15308 ⁹	<BG	<BG		mg/kg iTS	0,02
PCB 101	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG		mg/kg iTS	0,02
PCB 118	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG		mg/kg iTS	0,02
PCB 153	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG		mg/kg iTS	0,03
PCB 138	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG		mg/kg iTS	0,02
PCB 180	DIN EN 15308 ¹⁰	<BG	<BG		mg/kg iTS	0,03
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00		mg/kg iTS	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657 ¹¹				-	
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹²	12,4	10,7		mg/kg iTS	1,0
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹²	39,0	66,1		mg/kg iTS	2,0
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	0,4		mg/kg iTS	0,3
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹²	57	48		mg/kg iTS	2
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹²	44,5	38,0		mg/kg iTS	3,0
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹²	35,3	28,1		mg/kg iTS	2,0
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹³	<BG	<BG		mg/kg iTS	0,1
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG		mg/kg iTS	0,4
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹²	237	181		mg/kg iTS	2
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 17380 ¹⁴	<BG	<BG		mg/kg iTS	0,850
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	4,37	3,53		mg/kg iTS	2,00
Beryllium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG		mg/kg iTS	2
Chrom VI	DIN 38405-D24 ¹⁵	<BG	<BG		mg/kg iTS	0,05
Selen	DIN EN ISO 11885 ¹²	17,8	13,1		mg/kg iTS	1,5
Säureneutralisationskapaz	LAGA EW 98 ¹⁶	393	253		mmol/kg TS	
Atmungsaktivität AT4	DepV Anh4 Nr 3.3.1 ¹⁷	<BG	<BG		mg O2/g T:	1,5
Brennwert H o,v	DIN EN 15170 ¹⁸	792	361		kJ/kg TS	200

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
 <BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
 Dim. Dimension
 UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 11 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00162 EP2 Eluat DepV	26-00165 EP4 Eluat DepV	26-00168 EP6 Eluat DepV	Dim.	Bestim.- grenze
Eluat	DIN EN 12457-4 ¹⁹				-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 ²⁰	7,87	7,72	7,33	-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 ²¹	94,1	84,2	118	µS/cm	30,0
DOC	DIN EN 1484-H3 ²²	7,11	6,10	17,7	mg/l	1,00
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402 ²³	0,009	0,009	0,009	mg/l	0,009
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	0,006	0,026	mg/l	0,004
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Chrom VI	DIN 38405-D24 ¹⁵	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,005
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0065	<BG	0,0234	mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0024	<BG	0,0035	mg/l	0,0020
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹³	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,00010
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	0,004	mg/l	0,002
Cyanide leicht freisetzbar	DIN EN ISO 14403-2 ²⁴	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 ²⁵	0,28	0,24	0,63	mg/l	0,20
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,004
Barium	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0119	0,0128	0,0074	mg/l	0,0020
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0024	<BG	0,0026	mg/l	0,0020
Selen	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,006
Ges.Gehalt gelöste Festst.	DIN EN 15216 ²⁶	95,5	68,5	8,4	mg/l	3,0
Chlorid	DIN EN ISO 10304D20 ²⁷	6,21	<BG	15,0	mg/l	1,50
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 ²⁷	5,67	11,3	8,23	mg/l	1,50

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 12 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
 Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00171 EP9 Eluat DepV	26-00174 EP11 Eluat DepV	26-00177 EP13 Eluat DepV	Dim.	Bestim.- grenze
Eluat	DIN EN 12457-4 ¹⁹				-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 ²⁰	9,60	8,87	7,71	-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 ²¹	156	180	114	µS/cm	30,0
DOC	DIN EN 1484-H3 ²²	7,64	8,40	7,29	mg/l	1,00
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402 ²³	0,009	<BG	0,014	mg/l	0,009
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	0,012	<BG	mg/l	0,004
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Chrom VI	DIN 38405-D24 ¹⁵	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,005
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0109	<BG	<BG	mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,0020
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹³	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,00010
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Cyanide leicht freisetzbar	DIN EN ISO 14403-2 ²⁴	<BG	<BG	0,002	mg/l	0,002
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 ²⁵	0,37	0,55	0,27	mg/l	0,20
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,004
Barium	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0336	0,0340	0,0133	mg/l	0,0020
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	0,0028	mg/l	0,0020
Selen	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,006
Ges.Gehalt gelöste Festst.	DIN EN 15216 ²⁶	114	125	93,4	mg/l	3,0
Chlorid	DIN EN ISO 10304D20 ²⁷	2,04	8,78	5,28	mg/l	1,50
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 ²⁷	27,8	39,0	19,0	mg/l	1,50

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 13 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPs
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00180 EP15 Eluat DepV	26-00183 EP17 Eluat DepV	26-00186 EP19 Eluat DepV	Dim.	Bestim.- grenze
Eluat	DIN EN 12457-4 ¹⁹				-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 ²⁰	9,63	7,68	7,51	-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 ²¹	116	330	269	µS/cm	30,0
DOC	DIN EN 1484-H3 ²²	8,48	7,32	6,32	mg/l	1,00
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402 ²³	0,012	0,009	0,012	mg/l	0,009
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,004
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	0,038	<BG	mg/l	0,002
Chrom VI	DIN 38405-D24 ¹⁵	<BG	<BG	0,005	mg/l	0,005
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	0,0044	<BG	mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,0020
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹³	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,00010
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Cyanide leicht freisetzbar	DIN EN ISO 14403-2 ²⁴	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 ²⁵	0,33	0,64	0,50	mg/l	0,20
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,004
Barium	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0074	0,0331	0,0373	mg/l	0,0020
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	0,0021	<BG	mg/l	0,0020
Selen	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,006
Ges.Gehalt gelöste Festst.	DIN EN 15216 ²⁶	87,9	254	7,5	mg/l	3,0
Chlorid	DIN EN ISO 10304D20 ²⁷	4,37	7,88	5,04	mg/l	1,50
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 ²⁷	11,7	99,0	92,9	mg/l	1,50

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 14 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
 Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00189 EP21 Eluat DepV	26-00192 EP23 Eluat DepV	26-00195 EP25 Eluat DepV	Dim.	Bestim.- grenze
Eluat	DIN EN 12457-4 ¹⁹				-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 ²⁰	8,60	7,57	7,48	-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 ²¹	123	181	188	µS/cm	30,0
DOC	DIN EN 1484-H3 ²²	15,5	14,8	10,8	mg/l	1,00
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402 ²³	0,01	0,013	0,013	mg/l	0,009
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,024	<BG	<BG	mg/l	0,004
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Chrom VI	DIN 38405-D24 ¹⁵	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,005
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0110	<BG	<BG	mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,0020
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹³	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,00010
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Cyanide leicht freisetzbar	DIN EN ISO 14403-2 ²⁴	0,002	0,002	0,002	mg/l	0,002
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 ²⁵	0,42	0,42	0,87	mg/l	0,20
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,004
Barium	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0301	0,0190	0,0096	mg/l	0,0020
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	0,0035	mg/l	0,0020
Selen	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,006
Ges.Gehalt gelöste Festst.	DIN EN 15216 ²⁶	99,9	141	123	mg/l	3,0
Chlorid	DIN EN ISO 10304D20 ²⁷	7,09	6,37	27,8	mg/l	1,50
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 ²⁷	11,8	41,0	15,1	mg/l	1,50

Prüfbericht-Nr.: **L 063/0126-1** Seite 15 von 26
 Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
 Wallerfangen - Dillingen
 Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
 Probeneingang: 13.01.2026 Prüfzeitraum: 14.01.2026 bis 25.02.2026
 Probenahme: Dr. MARX GmbH Probenehmer: Hr. Alf
 Probenanzahl: 42 Entnahmedatum: 15.12.2025
 Berichtsdatum: 26.02.2026 DMG-Projekt-Nr.: 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00198 MP1 Eluat DepV	26-00201 MP2 Eluat DepV		Dim.	Bestim.- grenze
Eluat	DIN EN 12457-4 ¹⁹				-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 ²⁰	7,97	7,85		-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 ²¹	95,7	65,8		µS/cm	30,0
DOC	DIN EN 1484-H3 ²²	14,6	10,2		mg/l	1,00
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402 ²³	<BG	<BG		mg/l	0,009
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG		mg/l	0,004
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG		mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG		mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG		mg/l	0,002
Chrom VI	DIN 38405-D24 ¹⁵	<BG	<BG		mg/l	0,005
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0047	0,0046		mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG		mg/l	0,0020
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹³	<BG	<BG		mg/l	0,00010
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,006	0,003		mg/l	0,002
Cyanide leicht freisetzbar	DIN EN ISO 14403-2 ²⁴	<BG	<BG		mg/l	0,002
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 ²⁵	0,60	0,26		mg/l	0,20
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,004	<BG		mg/l	0,004
Barium	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0240	0,0088		mg/l	0,0020
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG		mg/l	0,0020
Selen	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG		mg/l	0,006
Ges.Gehalt gelöste Festst.	DIN EN 15216 ²⁶	93,7	72,4		mg/l	3,0
Chlorid	DIN EN ISO 10304D20 ²⁷	<BG	<BG		mg/l	1,50
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 ²⁷	6,78	2,70		mg/l	1,50

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 16 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00163 EP2 Eluat EBV	26-00166 EP4 Eluat EBV	26-00169 EP6 Eluat EBV	Dim.	Bestim.- grenze
Schütteleluat 2 l/kg	DIN 19529* 28				-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 20	8,78	8,60	7,50	-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 21	210	526	495	µS/cm	30
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 27	17,7	187	34,4	mg/l	1,5
Arsen	DIN EN ISO 11885 12	0,0045	<BG	0,0301	mg/l	0,0040
Blei	DIN EN ISO 11885 12	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 12	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 12	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Kupfer	DIN EN ISO 11885 12	0,0124	0,0080	0,0370	mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 12	0,0089	0,0054	0,0119	mg/l	0,0020
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 13	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,00010
Thallium	DIN EN ISO 11885 12	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Zink	DIN EN ISO 11885 12	<BG	<BG	0,018	mg/l	0,002
Naphthalin	DIN 38407-F39 29	0,128	0,159	<BG	µg/l	0,050
PAK(15) nach EPA DIN 38407-F39						
Acenaphthylen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Acenaphthen	DIN 38407-F39 29	0,185	0,088	<BG	µg/l	0,050
Fluoren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Phenanthren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Anthracen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Fluoranthren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Pyren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)anthracen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Chrysen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(b)fluoranthren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(k)fluoranthren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)pyren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(g,h,i)perylene	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,185	0,088	0,00	µg/l	
1-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 29	0,052	<BG	<BG	µg/l	0,050
2-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 29	0,122	0,131	<BG	µg/l	0,050
PCB nach DIN 38407-F2						
PCB 28	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 52	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 101	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 118	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 153	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 17 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
 Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00163 EP2 Eluat EBV	26-00166 EP4 Eluat EBV	26-00169 EP6 Eluat EBV	Dim.	Bestim.- grenze
PCB 138	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 180	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	µg/l	
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2 ³¹	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,1
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	0,010	mg/l	0,004
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0044	0,0060	0,0121	mg/l	0,0020
Vanadium	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,002	0,004	0,008	mg/l	0,002
Unterauftrag	UA	s. Anlage	s. Anlage	s. Anlage	-	

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 18 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MP5
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00172 EP9 Eluat EBV	26-00175 EP11 Eluat EBV	26-00178 EP13 Eluat EBV	Dim.	Bestim.- grenze
Schütteleluat 2 l/kg	DIN 19529* ²⁸				-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 ²⁰	9,19	8,76	8,14	-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 ²¹	314	454	372	µS/cm	30
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 ²⁷	87,6	79,9	64,2	mg/l	1,5
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	0,0213	<BG	mg/l	0,0040
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,005	<BG	<BG	mg/l	0,002
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0155	<BG	0,0057	mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	0,0027	0,0027	mg/l	0,0020
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹³	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,00010
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Naphthalin	DIN 38407-F39 ²⁹	0,347	0,502	<BG	µg/l	0,050
PAK(15) nach EPA DIN 38407-F39						
Acenaphthylen	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	0,05	<BG	µg/l	0,05
Acenaphthen	DIN 38407-F39 ²⁹	0,242	0,144	0,157	µg/l	0,050
Fluoren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	0,11	<BG	µg/l	0,05
Phenanthren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	0,06	<BG	µg/l	0,05
Anthracen	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	0,08	<BG	µg/l	0,05
Fluoranthren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Pyren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)anthracen	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Chrysen	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(b)fluoranthren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(k)fluoranthren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)pyren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(g,h,i)perylene	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,242	0,454	0,157	µg/l	
1-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ²⁹	0,120	0,120	<BG	µg/l	0,050
2-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ²⁹	0,302	0,072	0,110	µg/l	0,050
PCB nach DIN 38407-F2						
PCB 28	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 52	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 101	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 118	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 153	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 19 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
 Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00172 EP9 Eluat EBV	26-00175 EP11 Eluat EBV	26-00178 EP13 Eluat EBV	Dim.	Bestim.- grenze
PCB 138	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 180	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	µg/l	
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2 ³¹	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,1
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,004
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0033	0,0072	0,0092	mg/l	0,0020
Vanadium	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,004	0,019	<BG	mg/l	0,002
Unterauftrag	UA	s. Anlage	s. Anlage	s. Anlage	-	

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 20 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPs
Probeneingang: 13.01.2026 Prüfzeitraum: 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH Probenehmer: Hr. Alt
Probenanzahl: 42 Entnahmedatum: 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 DMG-Projekt-Nr.: 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00181 EP15 Eluat EBV	26-00184 EP17 Eluat EBV	26-00187 EP19 Eluat EBV	Dim.	Bestim.- grenze
Schütteleluat 2 l/kg	DIN 19529* 28				-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 20	9,46	7,87	7,83	-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 21	329	1140	776	µS/cm	30
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 27	54,2	448	404	mg/l	1,5
Arsen	DIN EN ISO 11885 12	0,0049	<BG	<BG	mg/l	0,0040
Blei	DIN EN ISO 11885 12	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 12	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 12	0,057	<BG	<BG	mg/l	0,002
Kupfer	DIN EN ISO 11885 12	0,0054	0,0070	<BG	mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 12	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,0020
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 13	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,00010
Thallium	DIN EN ISO 11885 12	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Zink	DIN EN ISO 11885 12	0,002	<BG	<BG	mg/l	0,002
Naphthalin	DIN 38407-F39 29	<BG	0,272	0,141	µg/l	0,050
PAK(15) nach EPA DIN 38407-F39						
Acenaphthylen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Acenaphthen	DIN 38407-F39 29	0,094	0,054	<BG	µg/l	0,050
Fluoren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Phenanthren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Anthracen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Fluoranthren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Pyren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)anthracen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Chrysen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(b)fluoranthren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(k)fluoranthren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)pyren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(g,h,i)perylene	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,094	0,054	0,00	µg/l	
1-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 29	<BG	0,074	0,051	µg/l	0,050
2-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 29	0,089	0,094	0,055	µg/l	0,050
PCB nach DIN 38407-F2						
PCB 28	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 52	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 101	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 118	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 153	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 21 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00181 EP15 Eluat EBV	26-00184 EP17 Eluat EBV	26-00187 EP19 Eluat EBV	Dim.	Bestim.- grenze
PCB 138	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 180	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	µg/l	
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2 ³¹	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,1
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,004
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0029	0,0064	<BG	mg/l	0,0020
Vanadium	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,006	<BG	<BG	mg/l	0,002
Unterauftrag	UA	s. Anlage	s. Anlage	s. Anlage	-	

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 22 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00190 EP21 Eluat EBV	26-00193 EP23 Eluat EBV	26-00196 EP25 Eluat EBV	Dim.	Bestim.- grenze
Schütteleluat 2 l/kg	DIN 19529* 28				-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 20	7,41	8,05	8,26	-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 21	370	709	674	µS/cm	30
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 27	61,0	201	65,0	mg/l	1,5
Arsen	DIN EN ISO 11885 12	0,0366	<BG	0,0064	mg/l	0,0040
Blei	DIN EN ISO 11885 12	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 12	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 12	0,008	0,002	<BG	mg/l	0,002
Kupfer	DIN EN ISO 11885 12	0,0350	0,0115	0,0058	mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 12	<BG	<BG	0,0032	mg/l	0,0020
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 13	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,00010
Thallium	DIN EN ISO 11885 12	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Zink	DIN EN ISO 11885 12	0,003	0,007	0,004	mg/l	0,002
Naphthalin	DIN 38407-F39 29	<BG	0,054	<BG	µg/l	0,050
PAK(15) nach EPA DIN 38407-F39						
Acenaphthylen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Acenaphthen	DIN 38407-F39 29	0,101	<BG	<BG	µg/l	0,050
Fluoren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Phenanthren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Anthracen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Fluoranthren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Pyren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)anthracen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Chrysen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(b)fluoranthren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(k)fluoranthren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)pyren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(g,h,i)perylene	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,101	0,00	0,00	µg/l	
1-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,050
2-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 29	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,050
PCB nach DIN 38407-F2						
PCB 28	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 52	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 101	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 118	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 153	DIN 38407-F37 30	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 23 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung.		26-00190	26-00193	26-00196	Dim.	Bestim.- grenze
Parameter	Verfahren	EP21 Eluat EBV	EP23 Eluat EBV	EP25 Eluat EBV		
PCB 138	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 180	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	µg/l	
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2 ³¹	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,1
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,005	<BG	<BG	mg/l	0,004
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0056	0,0039	0,0138	mg/l	0,0020
Vanadium	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,015	<BG	0,003	mg/l	0,002
Unterauftrag	UA	s. Anlage	s. Anlage	s. Anlage	-	

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 24 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MP5
Probeneingang: 13.01.2026 Prüfzeitraum: 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH Probenehmer: Hr. Alf
Probenanzahl: 42 Entnahmedatum: 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 DMG-Projekt-Nr.: 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00199 MP1 Eluat EBV	26-00202 MP2 Eluat EBV	Dim.	Bestim.- grenze
Schütteleluat 2 l/kg	DIN 19529* ²⁸			-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 ²⁰	8,12	8,36	-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 ²¹	235	229	µS/cm	30
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 ²⁷	14,9	9,2	mg/l	1,5
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0044	<BG	mg/l	0,0040
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	mg/l	0,002
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0070	0,0069	mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	mg/l	0,0020
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹³	<BG	<BG	mg/l	0,00010
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹²	<BG	<BG	mg/l	0,003
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,005	0,002	mg/l	0,002
Naphthalin	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,050
PAK(15) nach EPA DIN 38407-F39					
Acenaphthylen	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Acenaphthen	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,050
Fluoren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Phenanthren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Anthracen	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Fluoranthren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Pyren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)anthracen	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Chrysen	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(b)fluoranthren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(k)fluoranthren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)pyren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(g,h,i)perylene	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	µg/l	
1-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,050
2-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ²⁹	<BG	<BG	µg/l	0,050
PCB nach DIN 38407-F2					
PCB 28	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 52	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 101	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 118	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 153	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG	µg/l	0,05

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 063/0126-1 Seite 25 von 26
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MP5
Probeneingang: 13.01.2026 **Prüfzeitraum:** 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 42 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00199 MP1 Eluat EBV	26-00202 MP2 Eluat EBV		Dim.	Bestim.- grenze
PCB 138	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG		µg/l	0,05
PCB 180	DIN 38407-F37 ³⁰	<BG	<BG		µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00		µg/l	
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2 ³¹	0,1	0,1		mg/l	0,1
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,005	<BG		mg/l	0,004
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,0060	0,0031		mg/l	0,0020
Vanadium	DIN EN ISO 11885 ¹²	0,005	0,006		mg/l	0,002
Unterauftrag	UA	s. Anlage	s. Anlage		-	

BTEX/LHKW nach DIN EN ISO 22155: Die Ergebnisse können durch die Probenahme (kein Überschichten mit Methanol vor Ort, Zugabe erst im Labor) beeinträchtigt sein.

Die Bestimmung des Parameters Kohlenwasserstoff-Index wurde von unserem Vertragspartner SGS (D-PL-14115-02-00) durchgeführt.

Der Unterauftrag wurde von unserem Vertragspartner SGS (D-PL-14115-02-00) durchgeführt.

Das Probenmaterial wurde angeliefert. Das Labor kann keine Garantie für die Repräsentativität der Probe übernehmen.

Dieser Prüfbericht darf ohne Genehmigung der Dr. Marx GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO/IEC 17025). Falls nicht anders vereinbart, werden Wasserproben vier Wochen und Feststoffproben drei Monate nach Probeneingang aufbewahrt.

Spiesen-Elversberg, den 26.02.2026



Lisa Schreier-Lorenz
Probenmanagement

Prüfbericht-Nr.:	L 063/0126-1	Seite 26 von 26
Projekt:	Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170 Wallerfangen - Dillingen	
Auftraggeber:	Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPs	
Probeneingang:	13.01.2026	Prüfzeitraum: 14.01.2026 bis 25.02.2026
Probenahme:	Dr. MARX GmbH	Probenehmer: Hr. Alt
Probenanzahl:	42	Entnahmedatum: 15.12.2025
Berichtsdatum:	26.02.2026	DMG-Projekt-Nr.: 2510-1130/2

Zusammenfassung der verwendeten Prüfverfahren mit Ausgabestand

- | | |
|--|--|
| ¹ DIN EN 14346 (2007-03)
³ DIN EN 15169 (2007-05)
⁵ LAGA KW/04 (2019-09)
⁷ DIN EN ISO 22155 (2016-07)
⁹ DIN EN 15308 (2008-05)
¹¹ DIN EN 13657 (2003-01)
¹³ DIN EN ISO 12846 (E12) (2012-08)
¹⁵ DIN 38405-D24 (1987-05)
¹⁷ DepV Anh4 Nr 3.3.1 (2009)
¹⁹ DIN EN 12457-4 (2003-01)
²¹ DIN EN 27888-C8 (1993-11)
²³ DIN EN ISO 14402 (1999-12)
²⁵ DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
²⁷ DIN EN ISO 10304-D20 (2009-07)
²⁹ DIN 38407-F39 (2011-09)
³¹ DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | ² DIN EN 15936 (2012-11)
⁴ DIN 38414-S17 (2017-01)
⁶ DIN EN 14039 (2005-01)
⁸ DIN ISO 18287 (2006-05)
¹⁰ DIN EN 15308 (2016-12)
¹² DIN EN ISO 11885 (2009-09)
¹⁴ DIN EN ISO 17380 (2013-10)
¹⁶ LAGA EW 98 (2017-09)
¹⁸ DIN EN 15170 (2009-05)
²⁰ DIN EN ISO 10523-C5 (2012-04)
²² DIN EN 1484-H3 (2019-04)
²⁴ DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)
²⁶ DIN EN 15216 (2008-01)
²⁸ DIN 19529* (2015.12)
³⁰ DIN 38407-F37 (2013-11) |
|--|--|

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00200

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Boden Masse / Volumen ca. 5.0 kg bzw. l
 Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: _____ Masse Störstoffe _____
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☐ Backenbrecher ☐ Schredder ☒ Sonstiges (Hammer, ...): Hammer
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☐ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TS Unterschrift: [Signature] Datum: 14.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00197

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Boden Masse / Volumen ca. 5.0 kg bzw. l
 Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☐ Backenbrecher ☐ Schredder ☒ Sonstiges (Hammer, ...): Hammer
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☐ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: EE Unterschrift: EE Datum: 14.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00194

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Gestein Masse / Volumen ca. 1.4 kg bzw. l
 Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☐ ja ☒ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: RD Unterschrift: ZA Datum: 14.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer:

26-00191

1 Probenbeschreibung

 Art der Probe: Gerstein Masse / Volumen ca. 1.8 kg bzw. l
 Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden

☒ Keine Störstoffe vorhanden

Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe:

Masse Störstoffe

 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein

☐ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung

☐ Trocknung bei 40 °C

☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren

☐ Sonstiges: _____

☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____

 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____

☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme

 Rückstellprobe gebildet: ☐ ja ☒ nein

Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

 Kürzel: TS

 Unterschrift: [Signature]

 Datum: 14-01-26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
--	--	--

Probennummer: 26-00188

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Gestein Masse / Volumen ca. 1.7 kg bzw. l
Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: _____ Masse Störstoffe _____
Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
Rückstellprobe gebildet: ☐ ja ☒ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TR Unterschrift: [Signature] Datum: 14.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1

Probennummer: 26-00185

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Gestein Masse / Volumen ca. 1.6 kg bzw. l
 Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden

☒ Keine Störstoffe vorhanden

Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe:

Masse Störstoffe

Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein

☐ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung

☐ Trocknung bei 40 °C

☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren

☐ Sonstiges: _____

☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____

Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____

☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme

Rückstellprobe gebildet: ☐ ja ☒ nein

Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: B Unterschrift: [Signature] Datum: 14.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1

Probennummer: 26-00182

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Gestein Masse / Volumen ca. 2.6 kg bzw. l
 Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☐ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☐ ja ☒ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TB Unterschrift: [Signature] Datum: 14.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

dr:marx ^{GmbH} Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
--	--	--

Probennummer: 26-00179

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Gestein Masse / Volumen ca. 2.2 kg bzw. l
 Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☐ ja ☒ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: DS Unterschrift: SA Datum: 15.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1

Probennummer: 26-00176

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Gestein Masse / Volumen ca. 1.8 kg bzw. ✓
 Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☐ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☐ ja ☒ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: EB Unterschrift: [Signature] Datum: 13.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

dr. marx GmbH Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1

Probennummer: 26-00173

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Gestein Masse / Volumen ca. 1.7 kg bzw. l
 Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden
☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☐ ja ☒ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: IR Unterschrift: [Signature] Datum: 13.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1

Probennummer: 26-00170

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Gestein Masse / Volumen ca. 2.0 kg bzw. l
 Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☐ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☐ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☐ ja ☒ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TR Unterschrift: ERT Datum: 13.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1

Probennummer:

26-00167

1 Probenbeschreibung

 Art der Probe: Gestein Masse / Volumen ca. 1.8 kg bzw. ✓
 Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden	☒ Keine Störstoffe vorhanden
Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe:	Masse Störstoffe
Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein	☐ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☐ ja ☒ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel:

TB

Unterschrift:



Datum:

12.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00164

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Gestein Masse / Volumen ca. 2.8 kg bzw. l ✓
 Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☐ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☐ ja ☒ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☒ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TS Unterschrift: [Signature] Datum: 13.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1

Probennummer: 26-00161

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Gestein Masse / Volumen ca. 2.2 kg bzw. l
 Aussehen: braun

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☐ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☒ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TS Unterschrift: [Signature] Datum: 13-01-26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 1 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen

Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 14.01.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH
Probenanzahl: 13
Berichtsdatum: 26.02.2026

Prüfzeitraum: 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenehmer: Hr. Alt
Entnahmedatum: 15.12.2025
DMG-Projekt-Nr.: 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00295 EP1	26-00296 EP3	26-00297 EP5	Dim.	Bestim.- grenze
Trockenrückstand	DIN EN 14346 ¹	98,8	96,6	95,5	%	0,1
TOC	DIN EN 15936 ²	0,26	<BG	<BG	% iTS	0,20
EOX	DIN 38414-S17 ³	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	1
Kohlenwasserstoffe 10-40	DIN EN 14039 ⁴	75,0	<BG	128	mg/kg iTS	20,0
BTEX nach DIN EN ISO 22155						
Benzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Toluol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Ethylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
m-,p-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
o-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg iTS	
Styrol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Isopropylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
LHKW nach DIN EN ISO 22155						
Dichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Trichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
1,1,1 Trichlorethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Tetrachlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Trichlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg iTS	
PAK nach DIN ISO 18287						
Naphthalin	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	1
Acenaphthylen	DIN ISO 18287 ⁶	0,161	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,150
Acenaphthen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Fluoren	DIN ISO 18287 ⁶	0,149	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Phenanthren	DIN ISO 18287 ⁶	0,809	<BG	0,185	mg/kg iTS	0,100
Anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	0,239	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	1,14	<BG	0,21	mg/kg iTS	0,10
Pyren	DIN ISO 18287 ⁶	1,16	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,20
Benzo(a)anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	0,674	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Chrysen	DIN ISO 18287 ⁶	0,538	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,150
Benzo(b)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	0,988	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,400
Benzo(k)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287 ⁶	0,834	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,200
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN ISO 18287 ⁶	0,528	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,300
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 2 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
 Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 14.01.2026 **Prüfzeitraum:** 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 13 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00295 EP1	26-00296 EP3	26-00297 EP5	Dim.	Bestim.- grenze
Benzo(g,h,i)perylen	DIN ISO 18287 ⁶	0,578	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,400
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		7,80	0,00	0,39	mg/kg iTS	
PCB nach DIN EN 15308						
PCB 28	DIN EN 15308 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,01
PCB 52	DIN EN 15308 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 101	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 118	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 153	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
PCB 138	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 180	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	mg/kg iTS	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657 ⁹				-	
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	8,70	12,9	14,3	mg/kg iTS	1,00
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	8,04	<BG	<BG	mg/kg iTS	2,00
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	32,4	49,1	93,5	mg/kg iTS	2,0
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	115	9	9	mg/kg iTS	3
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	28,1	8,5	3,1	mg/kg iTS	2,0
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹¹	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	86,3	40,0	13,7	mg/kg iTS	2,0
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 17380 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,850
Schütteleluat 2 l/kg	DIN 19529* ¹³				-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 ¹⁴	9,82	11,3	11,5	-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 ¹⁵	248	1060	1510	µS/cm	30
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 ¹⁶	42,7	171	115	mg/l	1,5
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,0066	<BG	<BG	mg/l	0,0040
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	0,002	0,007	mg/l	0,002
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,0157	<BG	<BG	mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹¹	<BG	<BG	0,00016	mg/l	0,00010
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Naphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	0,14	0,19	µg/l	0,05
PAK(15) nach EPA DIN 38407-F39						
Acenaphthylen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Acenaphthen	DIN 38407-F39 ¹⁷	0,152	0,105	<BG	µg/l	0,050
Fluoren	DIN 38407-F39 ¹⁷	0,113	<BG	<BG	µg/l	0,050
Phenanthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	0,077	<BG	<BG	µg/l	0,050

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
 <BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
 Dim. Dimension
 UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 3 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 14.01.2026 **Prüfzeitraum:** 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 13 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00295 EP1	26-00296 EP3	26-00297 EP5	Dim.	Bestim.- grenze
Anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Fluoranthen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Chrysen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(b)fluoranthen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(k)fluoranthen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(g,h,i)perylene	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,342	0,105	0,00	µg/l	
1-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	0,181	<BG	0,071	µg/l	0,050
2-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	0,094	0,132	<BG	µg/l	0,050
PCB nach DIN 38407-F2						
PCB 28	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 52	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 101	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 118	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 153	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 138	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 180	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	µg/l	
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,004
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,0021	<BG	<BG	mg/l	0,0020
Vanadium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,029	0,233	0,152	mg/l	0,002
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2 ¹⁹	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,1
Unterauftrag	UA	s. Anlage	s. Anlage	s. Anlage	-	

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 4 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 14.01.2026 **Prüfzeitraum:** 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 13 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00298 EP7	26-00299 EP8	26-00300 EP10	Dim.	Bestim.- grenze
Trockenrückstand	DIN EN 14346 ¹	94,6	98,4	98,5	%	0,1
TOC	DIN EN 15936 ²	<BG	<BG	<BG	% iTS	0,20
EOX	DIN 38414-S17 ³	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	1
Kohlenwasserstoffe 10-40	DIN EN 14039 ⁴	29,5	<BG	<BG	mg/kg iTS	20,0
BTEX nach DIN EN ISO 22155						
Benzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Toluol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Ethylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
m-,p-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
o-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg iTS	
Styrol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Isopropylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
LHKW nach DIN EN ISO 22155						
Dichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Trichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
1,1,1 Trichlorethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Tetrachlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Trichlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg iTS	
PAK nach DIN ISO 18287						
Naphthalin	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	1
Acenaphthylen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,150
Acenaphthen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Fluoren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Phenanthren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	0,16	<BG	mg/kg iTS	0,10
Pyren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,20
Benzo(a)anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	0,107	<BG	mg/kg iTS	0,100
Chrysen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,150
Benzo(b)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,400
Benzo(k)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,200
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,300
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Benzo(g,h,i)perylene	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,400

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 14.01.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH
Probenanzahl: 13
Berichtsdatum: 26.02.2026
Prüfzeitraum: 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probennehmer: Hr. Alt
Entnahmedatum: 15.12.2025
DMG-Projekt-Nr.: 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00298 EP7	26-00299 EP8	26-00300 EP10	Dim.	Bestim.- grenze
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,27	0,00	mg/kg iTS	
PCB nach DIN EN 15308						
PCB 28	DIN EN 15308 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,01
PCB 52	DIN EN 15308 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 101	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 118	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 153	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
PCB 138	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 180	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	mg/kg iTS	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657 ⁹				-	
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	13,2	9,29	29,3	mg/kg iTS	1,00
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	8,22	mg/kg iTS	2,00
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	103	22,7	38,7	mg/kg iTS	2,0
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	11	19	6	mg/kg iTS	3
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	2,7	4,3	21,4	mg/kg iTS	2,0
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹¹	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	22,9	35,2	65,9	mg/kg iTS	2,0
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 17380 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,850
Schüttteleuat 2 l/kg	DIN 19529* ¹³				-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 ¹⁴	11,0	10,7	9,49	-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 ¹⁵	1900	512	194	µS/cm	30
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 ¹⁶	949	132	13,1	mg/l	1,5
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	0,0908	mg/l	0,0040
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,003	<BG	<BG	mg/l	0,002
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,0076	<BG	<BG	mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹¹	0,00013	<BG	<BG	mg/l	0,00010
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	0,002	<BG	mg/l	0,002
Naphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	0,14	0,17	<BG	µg/l	0,05
PAK(15) nach EPA DIN 38407-F39						
Acenaphthylen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Acenaphthen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	0,081	0,082	µg/l	0,050
Fluoren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	0,086	µg/l	0,050
Phenanthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,050
Anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 6 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
 Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 14.01.2026 **Prüfzeitraum:** 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 13 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00298 EP7	26-00299 EP8	26-00300 EP10	Dim.	Bestim.- grenze
Fluoranthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Chrysen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(b)fluoranthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(k)fluoranthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(g,h,i)perylene	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,081	0,168	µg/l	
1-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	0,077	<BG	µg/l	0,050
2-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	0,084	0,086	µg/l	0,050
PCB nach DIN 38407-F2						
PCB 28	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 52	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 101	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 118	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 153	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 138	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 180	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	µg/l	
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,004
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,0020	<BG	<BG	mg/l	0,0020
Vanadium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,084	0,047	0,021	mg/l	0,002
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2 ¹⁹	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,1
Unterauftrag	UA	s. Anlage	s. Anlage	s. Anlage	-	

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
 <BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
 Dim. Dimension
 UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 7 von 17
 Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
 Wallerfangen - Dillingen
 Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPs
 Probeneingang: 14.01.2026 Prüfzeitraum: 20.01.2026 bis 18.02.2026
 Probenahme: Dr. MARX GmbH Probennehmer: Hr. Alt
 Probenanzahl: 13 Entnahmedatum: 15.12.2025
 Berichtsdatum: 26.02.2026 DMG-Projekt-Nr.: 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00301 EP12	26-00302 EP14	26-00303 EP16	Dim.	Bestim.- grenze
Trockenrückstand	DIN EN 14346 ¹	98,8	98,7	97,6	%	0,1
TOC	DIN EN 15936 ²	<BG	<BG	<BG	% iTS	0,20
EOX	DIN 38414-S17 ³	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	1
Kohlenwasserstoffe 10-40	DIN EN 14039 ⁴	<BG	85,6	<BG	mg/kg iTS	20,0
BTEX nach DIN EN ISO 22155						
Benzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Toluol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Ethylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
m-,p-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
o-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg iTS	
Styrol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Isopropylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
LHKW nach DIN EN ISO 22155						
Dichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Trichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
1,1,1 Trichlorethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Tetrachlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Trichlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg iTS	
PAK nach DIN ISO 18287						
Naphthalin	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	1
Acenaphthylen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,150
Acenaphthen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Fluoren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Phenanthren	DIN ISO 18287 ⁶	0,214	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	0,17	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,10
Pyren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,20
Benzo(a)anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Chrysen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,150
Benzo(b)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,400
Benzo(k)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,200
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,300
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Benzo(g,h,i)perylene	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,400

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
 <BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
 Dim. Dimension
 UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 8 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPs
Probeneingang: 14.01.2026 **Prüfzeitraum:** 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 13 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00301 EP12	26-00302 EP14	26-00303 EP16	Dim.	Bestim.- grenze
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,39	0,00	0,00	mg/kg ITS	
PCB nach DIN EN 15308						
PCB 28	DIN EN 15308 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,01
PCB 52	DIN EN 15308 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,02
PCB 101	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,02
PCB 118	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,02
PCB 153	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,03
PCB 138	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,02
PCB 180	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,03
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	mg/kg ITS	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657 ⁹				-	
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	13,8	11,6	13,5	mg/kg ITS	1,00
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	8,05	<BG	<BG	mg/kg ITS	2,00
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,3
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	28,2	38,7	66,9	mg/kg ITS	2,0
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	21	9	8	mg/kg ITS	3
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	19,1	<BG	2,0	mg/kg ITS	2,0
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹¹	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,1
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,4
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	97,1	42,6	28,5	mg/kg ITS	2,0
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 17380 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg ITS	0,850
Schüttteleluat 2 l/kg	DIN 19529* ¹³				-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 ¹⁴	9,62	11,0	11,2	-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 ¹⁵	145	512	1100	µS/cm	30
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 ¹⁶	5,9	2,2	265	mg/l	1,5
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,0301	<BG	<BG	mg/l	0,0040
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	0,006	mg/l	0,002
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	0,0040	<BG	mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹¹	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,00010
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	0,009	<BG	mg/l	0,002
Naphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	0,13	0,13	µg/l	0,05
PAK(15) nach EPA DIN 38407-F39						
Acenaphthylen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Acenaphthen	DIN 38407-F39 ¹⁷	0,376	<BG	<BG	µg/l	0,050
Fluoren	DIN 38407-F39 ¹⁷	0,128	<BG	<BG	µg/l	0,050
Phenanthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,050
Anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 9 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
 Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 14.01.2026 **Prüfzeitraum:** 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 13 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00301 EP12	26-00302 EP14	26-00303 EP16	Dim.	Bestim.- grenze
Fluoranthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Chrysen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(b)fluoranthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(k)fluoranthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(g,h,i)perylene	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,504	0,00	0,00	µg/l	
1-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	0,103	<BG	<BG	µg/l	0,050
2-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,050
PCB nach DIN 38407-F2						
PCB 28	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 52	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 101	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 118	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 153	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 138	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 180	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	µg/l	
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,004
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,0020
Vanadium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,013	0,077	0,060	mg/l	0,002
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2 ¹⁹	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,1
Unterauftrag	UA	s. Anlage	s. Anlage	s. Anlage	-	

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
 <BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
 Dim. Dimension
 UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 10 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
 Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPs
Probeneingang: 14.01.2026 **Prüfzeitraum:** 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 13 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00304 EP18	26-00305 EP20	26-00306 EP22	Dim.	Bestim.- grenze
Trockenrückstand	DIN EN 14346 ¹	97,7	95,8	95,9	%	0,1
TOC	DIN EN 15936 ²	<BG	<BG	<BG	% iTS	0,20
EOX	DIN 38414-S17 ³	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	1
Kohlenwasserstoffe 10-40	DIN EN 14039 ⁴	20,1	127	193	mg/kg iTS	20,0
BTEX nach DIN EN ISO 22155						
Benzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Toluol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Ethylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
m-,p-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
o-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg iTS	
Styrol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Isopropylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
LHKW nach DIN EN ISO 22155						
Dichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Trichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
1,1,1 Trichlorethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Tetrachlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Trichlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0	0,0	0,0	mg/kg iTS	
PAK nach DIN ISO 18287						
Naphthalin	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	1
Acenaphthylen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,150
Acenaphthen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Fluoren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Phenanthren	DIN ISO 18287 ⁶	0,189	0,122	<BG	mg/kg iTS	0,100
Anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	0,25	0,17	<BG	mg/kg iTS	0,10
Pyren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,20
Benzo(a)anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,100
Chrysen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,150
Benzo(b)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,400
Benzo(k)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,200
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,300
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,2
Benzo(g,h,i)perylene	DIN ISO 18287 ⁶	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,400

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
 <BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
 Dim. Dimension
 UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 11 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPs
Probeneingang: 14.01.2026 **Prüfzeitraum:** 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 13 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00304 EP18	26-00305 EP20	26-00306 EP22	Dim.	Bestim.- grenze
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,44	0,29	0,00	mg/kg iTS	
PCB nach DIN EN 15308						
PCB 28	DIN EN 15308 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,01
PCB 52	DIN EN 15308 ⁷	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 101	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 118	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 153	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
PCB 138	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,02
PCB 180	DIN EN 15308 ⁸	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,03
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	mg/kg iTS	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657 ⁹				-	
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	12,5	14,8	10,9	mg/kg iTS	1,00
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	51,2	mg/kg iTS	2,00
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,3
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	202	79,1	17,4	mg/kg iTS	2,0
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	10	19	13	mg/kg iTS	3
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	6,4	9,6	5,8	mg/kg iTS	2,0
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹¹	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,1
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,4
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	17,8	39,5	94,4	mg/kg iTS	2,0
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 17380 ¹²	<BG	<BG	<BG	mg/kg iTS	0,850
Schüttteleluat 2 l/kg	DIN 19529* ¹³				-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 ¹⁴	11,4	11,5	11,2	-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 ¹⁵	1130	1060	1390	µS/cm	30
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 ¹⁶	269	162	338	mg/l	1,5
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,0040
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,008	0,002	<BG	mg/l	0,002
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹¹	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,00010
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,003
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,002
Naphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	0,16	0,16	0,08	µg/l	0,05
PAK(15) nach EPA DIN 38407-F39						
Acenaphthylen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Acenaphthen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	0,173	<BG	µg/l	0,050
Fluoren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,050
Phenanthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,050
Anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 12 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
 Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MP5
Probeneingang: 14.01.2026 **Prüfzeitraum:** 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probennehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 13 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00304 EP18	26-00305 EP20	26-00306 EP22	Dim.	Bestim.- grenze
Fluoranthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Chrysen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(b)fluoranthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(k)fluoranthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(a)pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Benzo(g,h,i)perylene	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,173	0,00	µg/l	
1-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	0,054	0,101	<BG	µg/l	0,050
2-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG	0,084	<BG	µg/l	0,050
PCB nach DIN 38407-F2						
PCB 28	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 52	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 101	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 118	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 153	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 138	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
PCB 180	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG	<BG	<BG	µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	0,00	0,00	µg/l	
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG	<BG	<BG	mg/l	0,004
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,0320	<BG	<BG	mg/l	0,0020
Vanadium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,060	0,039	0,034	mg/l	0,002
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2 ¹⁹	0,1	<BG	<BG	mg/l	0,1
Unterauftrag	UA	s. Anlage	s. Anlage	s. Anlage	-	

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 13 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
 Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPs
Probeneingang: 14.01.2026 **Prüfzeitraum:** 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 13 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	26-00307 EP24			Dim.	Bestim.- grenze
Trockenrückstand	DIN EN 14346 ¹	95,3			%	0,1
TOC	DIN EN 15936 ²	<BG			% iTS	0,20
EOX	DIN 38414-S17 ³	<BG			mg/kg iTS	1
Kohlenwasserstoffe 10-40	DIN EN 14039 ⁴	30,9			mg/kg iTS	20,0
BTEX nach DIN EN ISO 22155						
Benzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG			mg/kg iTS	0,2
Toluol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG			mg/kg iTS	0,3
Ethylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG			mg/kg iTS	0,2
m-,p-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG			mg/kg iTS	0,4
o-Xylol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG			mg/kg iTS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0			mg/kg iTS	
Styrol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG			mg/kg iTS	0,2
Isopropylbenzol	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG			mg/kg iTS	0,2
LHKW nach DIN EN ISO 22155						
Dichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG			mg/kg iTS	0,2
Trichlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG			mg/kg iTS	0,1
1,1,1 Trichlorethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG			mg/kg iTS	0,2
Tetrachlormethan	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG			mg/kg iTS	0,3
Trichlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG			mg/kg iTS	0,2
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 22155 ⁵	<BG			mg/kg iTS	0,3
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,0			mg/kg iTS	
PAK nach DIN ISO 18287						
Naphthalin	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	1
Acenaphthylen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,150
Acenaphthen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,1
Fluoren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,100
Phenanthren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,100
Anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,100
Fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,10
Pyren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,20
Benzo(a)anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,100
Chrysen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,150
Benzo(b)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,400
Benzo(k)fluoranthren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,4
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,200
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,300
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,2
Benzo(g,h,i)perylene	DIN ISO 18287 ⁶	<BG			mg/kg iTS	0,400

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
 <BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
 Dim. Dimension
 UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 14 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 14.01.2026 **Prüfzeitraum:** 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 13 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	26-00307 EP24		Dim.	Bestim.- grenze
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00		mg/kg iTS	
PCB nach DIN EN 15308					
PCB 28	DIN EN 15308 ⁷	<BG		mg/kg iTS	0,01
PCB 52	DIN EN 15308 ⁷	<BG		mg/kg iTS	0,02
PCB 101	DIN EN 15308 ⁸	<BG		mg/kg iTS	0,02
PCB 118	DIN EN 15308 ⁸	<BG		mg/kg iTS	0,02
PCB 153	DIN EN 15308 ⁸	<BG		mg/kg iTS	0,03
PCB 138	DIN EN 15308 ⁸	<BG		mg/kg iTS	0,02
PCB 180	DIN EN 15308 ⁸	<BG		mg/kg iTS	0,03
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00		mg/kg iTS	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657 ⁹			-	
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	9,31		mg/kg iTS	1,00
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	125		mg/kg iTS	2,00
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG		mg/kg iTS	0,3
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	15,7		mg/kg iTS	2,0
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	14		mg/kg iTS	3
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	3,1		mg/kg iTS	2,0
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹¹	<BG		mg/kg iTS	0,1
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG		mg/kg iTS	0,4
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	202		mg/kg iTS	2,0
Cyanide gesamt	DIN EN ISO 17380 ¹²	<BG		mg/kg iTS	0,850
Schüttteleluat 2 l/kg	DIN 19529* ¹³			-	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 ¹⁴	11,3		-	0,10
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 ¹⁵	1430		µS/cm	30
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 ¹⁶	200		mg/l	1,5
Arsen	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG		mg/l	0,0040
Blei	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG		mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG		mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG		mg/l	0,002
Kupfer	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG		mg/l	0,0040
Nickel	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG		mg/l	0,002
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 ¹¹	<BG		mg/l	0,00010
Thallium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG		mg/l	0,003
Zink	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG		mg/l	0,002
Naphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	0,08		µg/l	0,05
PAK(15) nach EPA DIN 38407-F39					
Acenaphthylen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG		µg/l	0,05
Acenaphthen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG		µg/l	0,050
Fluoren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG		µg/l	0,050
Phenanthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG		µg/l	0,050
Anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG		µg/l	0,05

*/** nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze
Dim. Dimension
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1

Seite 15 von 17

Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen

Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS

Probeneingang: 14.01.2026

Prüfzeitraum: 20.01.2026 bis 18.02.2026

Probenahme: Dr. MARX GmbH

Probennehmer: Hr. Alt

Probenanzahl: 13

Entnahmedatum: 15.12.2025

Berichtsdatum: 26.02.2026

DMG-Projekt-Nr.: 2510-1130/2

Fortsetzung.		26-00307				Bestim.-
Parameter	Verfahren	EP24			Dim.	grenze
Fluoranthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG			µg/l	0,05
Pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG			µg/l	0,05
Benzo(a)anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG			µg/l	0,05
Chrysen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG			µg/l	0,05
Benzo(b)fluoranthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG			µg/l	0,05
Benzo(k)fluoranthren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG			µg/l	0,05
Benzo(a)pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG			µg/l	0,05
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG			µg/l	0,05
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG			µg/l	0,05
Benzo(g,h,i)perylene	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG			µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00			µg/l	
1-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG			µg/l	0,050
2-Methylnaphthalin	DIN 38407-F39 ¹⁷	<BG			µg/l	0,050
PCB nach DIN 38407-F2						
PCB 28	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG			µg/l	0,05
PCB 52	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG			µg/l	0,05
PCB 101	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG			µg/l	0,05
PCB 118	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG			µg/l	0,05
PCB 153	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG			µg/l	0,05
PCB 138	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG			µg/l	0,05
PCB 180	DIN 38407-F37 ¹⁸	<BG			µg/l	0,05
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00			µg/l	
Antimon	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG			mg/l	0,004
Molybdän	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	<BG			mg/l	0,0020
Vanadium	DIN EN ISO 11885 ¹⁰	0,034			mg/l	0,002
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2 ¹⁹	<BG			mg/l	0,1
Unterauftrag	UA	s. Anlage			-	

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 16 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 14.01.2026 Prüfzeitraum: 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH Probenehmer: Hr. Alt
Probenanzahl: 13 Entnahmedatum: 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 DMG-Projekt-Nr.: 2510-1130/2

BTEX/LHKW nach DIN EN ISO 22155: Die Ergebnisse können durch die Probenahme (kein Überschichten mit Methanol vor Ort, Zugabe erst im Labor) beeinträchtigt sein.

Die Bestimmung des Parameters Kohlenwasserstoff-Index wurde von unserem Vertragspartner SGS (D-PL-14115-02-00) durchgeführt.

Der Unterauftrag wurde von unserem Vertragspartner SGS (D-PL-14115-02-00) durchgeführt.

Das Probenmaterial wurde angeliefert. Das Labor kann keine Garantie für die Repräsentativität der Probe übernehmen.

Dieser Prüfbericht darf ohne Genehmigung der Dr. Marx GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO/IEC 17025). Falls nicht anders vereinbart, werden Wasserproben vier Wochen und Feststoffproben drei Monate nach Probeneingang aufbewahrt.

Spiesen-Elversberg, den 26.02.2026



Lisa Schreier-Lorenz
Probenmanagement

Prüfbericht-Nr.: L 103/0126-1 Seite 17 von 17
Projekt: Landesbetrieb für Straßenbau, Peter-Neuber-Allee 1, 66583 Neunkirchen; Trassengutachten L170
Wallerfangen - Dillingen
Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS
Probeneingang: 14.01.2026 **Prüfzeitraum:** 20.01.2026 bis 18.02.2026
Probenahme: Dr. MARX GmbH **Probenehmer:** Hr. Alt
Probenanzahl: 13 **Entnahmedatum:** 15.12.2025
Berichtsdatum: 26.02.2026 **DMG-Projekt-Nr.:** 2510-1130/2

Zusammenfassung der verwendeten Prüfverfahren mit Ausgabestand

- | | |
|--|--|
| ¹ DIN EN 14346 (2007-03) | ² DIN EN 15936 (2012-11) |
| ³ DIN 38414-S17 (2017-01) | ⁴ DIN EN 14039 (2005-01) |
| ⁵ DIN EN ISO 22155 (2016-07) | ⁶ DIN ISO 18287 (2006-05) |
| ⁷ DIN EN 15308 (2008-05) | ⁸ DIN EN 15308 (2016-12) |
| ⁹ DIN EN 13657 (2003-01) | ¹⁰ DIN EN ISO 11885 (2009-09) |
| ¹¹ DIN EN ISO 12846 (E12) (2012-08) | ¹² DIN EN ISO 17380 (2013-10) |
| ¹³ DIN 19529* (2015.12) | ¹⁴ DIN EN ISO 10523-C5 (2012-04) |
| ¹⁵ DIN EN 27888-C8 (1993-11) | ¹⁶ DIN EN ISO 10304-D20 (2009-07) |
| ¹⁷ DIN 38407-F39 (2011-09) | ¹⁸ DIN 38407-F37 (2013-11) |
| ¹⁹ DIN EN ISO 9377-2 (2001-07) | |

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00307

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Schotter Masse / Volumen ca. 7.5 kg bzw. l
 Aussehen: grau

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☐ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analyseneinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TS Unterschrift: [Signature] Datum: 21.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00306

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: schuttig Masse / Volumen ca. 6.7 kg bzw. l
 Aussehen: grau

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: _____ Masse Störstoffe _____
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☐ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TS Unterschrift: [Signature] Datum: 21.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00305

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Schotter Masse / Volumen ca. 8.7 kg bzw. l
 Aussehen: grau

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☐ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TR Unterschrift: [Signature] Datum: 21.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00304

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Schotter Masse / Volumen ca. 8.1 kg bzw. l
 Aussehen: grün

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☐ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: R Unterschrift: [Signature] Datum: 2.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00303

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: schuttig Masse / Volumen ca. 8.0 kg bzw. l
 Aussehen: grau

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☐ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TS Unterschrift: [Signature] Datum: 20-01-26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00302

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Schotter Masse / Volumen ca. 2.6 kg bzw. l
 Aussehen: grau

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden

☒ Keine Störstoffe vorhanden

Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe:

Masse Störstoffe

Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein

☐ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung

☐ Trocknung bei 40 °C

☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren

☐ Sonstiges: _____

☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____

Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____

☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme

Rückstellprobe gebildet: ☐ ja ☒ nein

Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TS

Unterschrift: [Signature]

Datum: 20-01-26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00301

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Schotter Masse / Volumen ca. 2.9 kg bzw. l

Aussehen: grau

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden

☒ Keine Störstoffe vorhanden

Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe:

Masse Störstoffe

Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein

☐ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung

☐ Trocknung bei 40 °C

☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren

☐ Sonstiges: _____

☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____

Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____

☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme

Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☐ nein

Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TS

Unterschrift: [Signature]

Datum: 20.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1

Probennummer: 26-00300

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Schotter Masse / Volumen ca. 4.5 kg bzw. l
 Aussehen: grau

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☐ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TS Unterschrift: BA Datum: 20-01-20

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00299

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Schotter Masse / Volumen ca. 2.3 kg bzw. l
 Aussehen: grün

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☐ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☐ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TE Unterschrift: [Signature] Datum: 20.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00298

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Schwefel Masse / Volumen ca. 2-7 kg bzw. l
 Aussehen: grau

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☐ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: ES Unterschrift: [Signature] Datum: 20.05.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1
---	--	--

Probennummer: 26-00297

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Schotter Masse / Volumen ca. 9.9 kg bzw. l
 Aussehen: grau

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden

☒ Keine Störstoffe vorhanden

Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe:

Masse Störstoffe

Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein

☐ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung

☐ Trocknung bei 40 °C

☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren

☐ Sonstiges: _____

☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____

Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____

☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme

Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☐ nein

Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.

Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.

Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).

Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.

Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TS

Unterschrift: [Signature]

Datum: 19.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1

Probennummer: 26-00296

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Schotter Masse / Volumen ca. 6.4 kg bzw. l
 Aussehen: grau

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☐ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☒ ja ☐ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: TS Unterschrift: [Signature] Datum: 19.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

 Akkreditierte Bereiche	FB – VORBEREITUNG – 04 Probenvorbereitungsprotokoll DIN 19747 (2009-07)	Datum : Mai 2021 Revision 04 Seite 1 / 1

Probennummer: 26-00295

1 Probenbeschreibung

Art der Probe: Schotter Masse / Volumen ca. 2.2 kg bzw. l
 Aussehen: grau

2 Aussortieren von Störstoffen (v. a. Metalle)

☐ Störstoffe vorhanden ☒ Keine Störstoffe vorhanden
 Probenmasse (feucht) ohne Störstoffe: Masse Störstoffe
 Analyse inkl. Störstoffe: ☐ nein ☒ ja

3 Trocknung der gesamten Probe vor der Teilung / Homogenisierung

☒ keine Trocknung ☐ Trocknung bei 40 °C ☐ Trocknung bei 105 °C

4 Teilung / Homogenisierung

☒ Vermischen in Blech- oder Kunststoffwanne ☐ Schütteln im Eimer ☐ Umrühren
☐ Sonstiges: _____
☐ keine Teilung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Sonstiges: _____
 Rückstellprobe aus der unzerkleinerten Probe gebildet: ☐ ja ☒ nein

5 Zerkleinerung

Vorzerkleinerung: ☒ Backenbrecher ☐ Schredder ☐ Sonstiges (Hammer, ...): _____
☐ keine Teilung nach Vorzerkleinerung ☐ Kegeln / Vierteln ☐ Riffelteiler ☐ Fraktionierte Entnahme
 Rückstellprobe gebildet: ☐ ja ☒ nein
Endzerkleinerung: ☐ Schwingmühle ☐ Kugelmühle ☐ Schneidmühle (☐ mit Trockeneis)

Wenn die Probe vor dem Zerkleinern geteilt wurde, wird eine Rückstellprobe der unzerkleinerten Probe aufbewahrt.
 Eine Rückstellprobe wird auch aus vorzerkleinerten Probe gebildet.
 Für organische Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe luftgetrocknet (ohne Bildung einer Rückstellprobe).
 Für andere Parameter wird ein Teil der vorzerkleinerten Probe bei 105 °C getrocknet.
 Die bei 105 °C getrockneten Proben werden auf die Analysenfeinheit zerkleinert (mit Bildung einer Rückstellprobe).

Kürzel: 13 Unterschrift: [Signature] Datum: 19.01.26

Verfasser: Ewen	Freigabe QMB: Nohn	Freigabe Laborleitung: Ewen
--------------------	-----------------------	--------------------------------

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am TÜV 1 D-66280 Sulzbach

Dr. Marx GmbH
material testing and consulting
Gewerbepark 1
66583 Spiesen-Elversberg

Prüfbericht 7842020**Auftrags Nr. 7700156****Kunden Nr. 2352100**

Frau Anna-Katharina Eberle
Telefon +49 6897 506-616
Fax +49 6897 506-615
Anna-katharina.Eberle@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am TÜV 1
D-66280 Sulzbach

Sulzbach, den 02.02.2026

Ihr Auftrag/Projekt: Parameter gemäß EBV in Wasser
Ihr Bestellzeichen: 2510-1130-GT/MPS
Ihr Bestelldatum: 29.01.2026

Prüfzeitraum von 30.01.2026 bis 02.02.2026
erste laufende Probenummer 260098326
Probeneingang am 30.01.2026

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Anna-Katharina Eberle
Sales Consultant

i.A. Johannes Krebs
Customer Service Consultant

Parameter gemäß EBV in Wasser
2510-1130-GT/MPS

Prüfbericht Nr. 7842020
Auftrag Nr. 7700156

Seite 2 von 5
02.02.2026

Proben von Ihnen übersendet

Matrix: Wasser

Probennummer	260098326	260098327	260098328
Bezeichnung	26-00163	26-00166	26-00172

Eingangsdatum:	30.01.2026	30.01.2026	30.01.2026
----------------	------------	------------	------------

Parameter	Einheit	Bestimmungs Methode				Lab
		-grenze				

KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,10	DIN EN ISO 9377-2	HE
KW-Index C10-C22	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE

BTEX Headspace :

Chlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	3	1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	2	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE

Chlor-/Alkyl-Nitrophenole :

Phenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
4-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Ethylphenol (+2,4 DMP)	µg/l	< 2	< 2	< 2	2	ISO 8165-2	HE
4-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4-Dimethylphenol (+3-Ethylp.)	µg/l	< 2	< 2	< 2	2	ISO 8165-2	HE
2,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,6-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE

Parameter gemäß EBV in Wasser
2510-1130-GT/MPS

Prüfbericht Nr. 7842020
Auftrag Nr. 7700156

Seite 3 von 5
02.02.2026

Proben von Ihnen übersendet		Matrix: Wasser					
Probennummer		260098329	260098330	260098331			
Bezeichnung		26-00181	26-00295	26-00296			
Eingangsdatum:		30.01.2026	30.01.2026	30.01.2026			
Parameter	Einheit					Bestimmungs Methode -grenze	Lab
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,10	DIN EN ISO 9377-2	HE
KW-Index C10-C22	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
BTEX Headspace :							
Chlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
Chlor-/Alkyl-Nitrophenole :							
Phenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
4-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Ethylphenol (+2,4 DMP)	µg/l	< 2	< 2	< 2	2	ISO 8165-2	HE
4-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4-Dimethylphenol (+3-Ethylp.)	µg/l	< 2	< 2	< 2	2	ISO 8165-2	HE
2,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,6-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE

Parameter gemäß EBV in Wasser
2510-1130-GT/MPS

Prüfbericht Nr. 7842020
Auftrag Nr. 7700156

Seite 4 von 5
02.02.2026

Proben von Ihnen übersendet		Matrix: Wasser					
Probennummer		260098332	260098333	260098334			
Bezeichnung		26-00297	26-00298	26-00299			
Eingangsdatum:		30.01.2026	30.01.2026	30.01.2026			
Parameter	Einheit					Bestimmungs Methode -grenze	Lab
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,10	DIN EN ISO 9377-2	HE
KW-Index C10-C22	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
BTEX Headspace :							
Chlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
Chlor-/Alkyl-Nitrophenole :							
Phenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
4-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Ethylphenol (+2,4 DMP)	µg/l	< 2	< 2	< 2	2	ISO 8165-2	HE
4-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4-Dimethylphenol (+3-Ethylp.)	µg/l	< 2	< 2	< 2	2	ISO 8165-2	HE
2,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,6-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 38407-43	2014-10
DIN EN ISO 9377-2	2001-07
ISO 8165-2	1999-07

Parameter gemäß EBV in Wasser
2510-1130-GT/MPS

Prüfbericht Nr. 7842020
Auftrag Nr. 7700156

Seite 5 von 5
02.02.2026

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am TÜV 1 D-66280 Sulzbach

Dr. Marx GmbH
material testing and consulting
Gewerbepark 1
66583 Spiesen-Elversberg

Prüfbericht 7862287**Auftrags Nr. 7715289****Kunden Nr. 2352100**

Frau Anna-Katharina Eberle
Telefon +49 6897 506-616
Fax +49 6897 506-615
Anna-katharina.Eberle@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am TÜV 1
D-66280 Sulzbach

Sulzbach, den 13.02.2026

Ihr Auftrag/Projekt: Parameter gemäß EBV in Wasser
Ihr Bestellzeichen: 2510-1130-GT/MPS
Ihr Bestelldatum: 09.02.2026

Prüfzeitraum von 11.02.2026 bis 12.02.2026
erste laufende Probenummer 260141666
Probeneingang am 11.02.2026



SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Anna-Katharina Eberle
Sales Consultant

i.A. Johannes Krebs
Customer Service Consultant

Seite 1 von 6



Parameter gemäß EBV in Wasser
2510-1130-GT/MPS

Prüfbericht Nr. 7862287
Auftrag Nr. 7715289

Seite 2 von 6
13.02.2026

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Eluat

Probennummer
Bezeichnung

260141666
26-00190

260141667
26-00193

260141668
26-00196

Eingangsdatum:

11.02.2026

11.02.2026

11.02.2026

Parameter

Einheit

Bestimmungs Methode
-grenze

Lab

KW-Index C10-C40

mg/l

< 0,10

< 0,10

< 0,10

0,10

DIN EN ISO 9377-2

HE

KW-Index C10-C22

mg/l

< 0,1

< 0,1

< 0,1

0,1

DIN EN ISO 9377-2

HE

BTEX Headspace :

Chlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

1,2-Dichlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

1,3-Dichlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

1,4-Dichlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

1,2,3-Trichlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

1,2,4-Trichlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

1,3,5-Trichlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

Chlor-/Alkyl-Nitrophenole :

Phenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2-Methylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

3-Methylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

4-Methylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2-Ethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

3-Ethylphenol (+2,4 DMP)

µg/l

< 2

< 2

< 2

2

ISO 8165-2

HE

4-Ethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2,4-Dimethylphenol
(+3-Ethylp.)

µg/l

< 2

< 2

< 2

2

ISO 8165-2

HE

2,5-Dimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2,6-Dimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

3,4-Dimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

3,5-Dimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2,3,5-Trimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

3,4,5-Trimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2,3,6-Trimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2,4,6-Trimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

Parameter gemäß EBV in Wasser
2510-1130-GT/MPS

Prüfbericht Nr. 7862287
Auftrag Nr. 7715289

Seite 3 von 6
13.02.2026

Proben durch IF-Kurier abgeholt		Matrix: Eluat					
Probennummer		260141669	260141670	260141671			
Bezeichnung		26-00199	26-00202	26-00302			
Eingangsdatum:		11.02.2026	11.02.2026	11.02.2026			
Parameter	Einheit				Bestimmungs Methode		Lab
					-grenze		
KW-Index C10-C40	mg/l	0,10	0,12	< 0,10	0,10	DIN EN ISO 9377-2	HE
KW-Index C10-C22	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
BTEX Headspace :							
Chlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
Chlor-/Alkyl-Nitrophenole :							
Phenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
4-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Ethylphenol (+2,4 DMP)	µg/l	< 2	< 2	< 2	2	ISO 8165-2	HE
4-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4-Dimethylphenol (+3-Ethylp.)	µg/l	< 2	< 2	< 2	2	ISO 8165-2	HE
2,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,6-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE



Parameter gemäß EBV in Wasser
2510-1130-GT/MPS

Prüfbericht Nr. 7862287
Auftrag Nr. 7715289

Seite 4 von 6
13.02.2026

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Eluat

Probennummer
Bezeichnung

260141672
26-00303

260141673
26-00304

260141674
26-00305

Eingangsdatum:

11.02.2026

11.02.2026

11.02.2026

Parameter

Einheit

Bestimmungs Methode
-grenze

Lab

KW-Index C10-C40

mg/l

< 0,10

0,11

< 0,10

0,10

DIN EN ISO 9377-2

HE

KW-Index C10-C22

mg/l

< 0,1

< 0,1

< 0,1

0,1

DIN EN ISO 9377-2

HE

BTEX Headspace :

Chlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

1,2-Dichlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

1,3-Dichlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

1,4-Dichlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

1,2,3-Trichlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

1,2,4-Trichlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

1,3,5-Trichlorbenzol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

DIN 38407-43

HE

Chlor-/Alkyl-Nitrophenole :

Phenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2-Methylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

3-Methylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

4-Methylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2-Ethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

3-Ethylphenol (+2,4 DMP)

µg/l

< 2

< 2

< 2

2

ISO 8165-2

HE

4-Ethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2,4-Dimethylphenol
(+3-Ethylp.)

µg/l

< 2

< 2

< 2

2

ISO 8165-2

HE

2,5-Dimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2,6-Dimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

3,4-Dimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

3,5-Dimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2,3,5-Trimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

3,4,5-Trimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2,3,6-Trimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE

2,4,6-Trimethylphenol

µg/l

< 1

< 1

< 1

1

ISO 8165-2

HE



Parameter gemäß EBV in Wasser
2510-1130-GT/MPS

Prüfbericht Nr. 7862287
Auftrag Nr. 7715289

Seite 5 von 6
13.02.2026

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Eluat

Probennummer	260141675	260141676
Bezeichnung	26-00306	26-00307

Eingangsdatum:	11.02.2026	11.02.2026
----------------	------------	------------

Parameter	Einheit			Bestimmungs Methode	Lab
				-grenze	
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,10	< 0,10	0,10	DIN EN ISO 9377-2 HE
KW-Index C10-C22	mg/l	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2 HE
BTEX Headspace :					
Chlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	1	DIN 38407-43 HE
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	1	DIN 38407-43 HE
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	1	DIN 38407-43 HE
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	1	DIN 38407-43 HE
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	1	DIN 38407-43 HE
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	1	DIN 38407-43 HE
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	1	DIN 38407-43 HE
Chlor-/Alkyl-Nitrophenole :					
Phenol	µg/l	< 1	1	1	ISO 8165-2 HE
2-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	1	ISO 8165-2 HE
3-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	1	ISO 8165-2 HE
4-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	1	ISO 8165-2 HE
2-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	1	ISO 8165-2 HE
3-Ethylphenol (+2,4 DMP)	µg/l	< 2	< 2	2	ISO 8165-2 HE
4-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	1	ISO 8165-2 HE
2,4-Dimethylphenol (+3-Ethylp.)	µg/l	< 2	< 2	2	ISO 8165-2 HE
2,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	1	ISO 8165-2 HE
2,6-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	1	ISO 8165-2 HE
3,4-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	1	ISO 8165-2 HE
3,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	1	ISO 8165-2 HE
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	1	ISO 8165-2 HE
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	1	ISO 8165-2 HE
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	1	ISO 8165-2 HE
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	1	ISO 8165-2 HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 38407-43	2014-10
DIN EN ISO 9377-2	2001-07
ISO 8165-2	1999-07

Parameter gemäß EBV in Wasser
2510-1130-GT/MPS

Prüfbericht Nr. 7862287
Auftrag Nr. 7715289

Seite 6 von 6
13.02.2026

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am TÜV 1 D-66280 Sulzbach

Dr. Marx GmbH
material testing and consulting
Gewerbepark 1
66583 Spiesen-Elversberg

Prüfbericht 7850799

Auftrags Nr. 7705928

Kunden Nr. 2352100

Frau Anna-Katharina Eberle
Telefon +49 6897 506-616
Fax +49 6897 506-615
Anna-katharina.Eberle@sgs.com



Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am TÜV 1
D-66280 Sulzbach

Sulzbach, den 06.02.2026

Ihr Auftrag/Projekt: Parameter gemäß EBV in Wasser
Ihr Bestellzeichen: 2510-1130-GT/MPS
Ihr Bestelldatum: 03.02.2026

Prüfzeitraum von 04.02.2026 bis 05.02.2026
erste laufende Probenummer 260114067
Probeneingang am 04.02.2026



SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Anna-Katharina Eberle
Sales Consultant

i.A. Johannes Krebs
Customer Service Consultant

Parameter gemäß EBV in Wasser
2510-1130-GT/MPS

Prüfbericht Nr. 7850799
Auftrag Nr. 7705928

Seite 2 von 5
06.02.2026

Proben von Ihnen übersendet		Matrix: Eluat					
Probennummer		260114067	260114068	260114069			
Bezeichnung		26-00169	26-00175	26-00178			
Eingangsdatum:		04.02.2026	04.02.2026	04.02.2026			
Parameter	Einheit				Bestimmungs Methode -grenze		Lab
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,10	DIN EN ISO 9377-2	HE
KW-Index C10-C22	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
BTEX Headspace :							
Chlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
Chlor-/Alkyl-Nitrophenole :							
Phenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
4-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Ethylphenol (+2,4 DMP)	µg/l	< 2	< 2	< 2	2	ISO 8165-2	HE
4-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4-Dimethylphenol (+3-Ethylp.)	µg/l	< 2	< 2	< 2	2	ISO 8165-2	HE
2,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,6-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE

Parameter gemäß EBV in Wasser
2510-1130-GT/MPS

Prüfbericht Nr. 7850799
Auftrag Nr. 7705928

Seite 3 von 5
06.02.2026

Proben von Ihnen übersendet		Matrix: Eluat					
Probennummer		260114070	260114071	260114072			
Bezeichnung		26-00184	26-00187	26-00300			
Eingangsdatum:		04.02.2026	04.02.2026	04.02.2026			
Parameter	Einheit				Bestimmungs Methode -grenze	Lab	
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,10	DIN EN ISO 9377-2	HE
KW-Index C10-C22	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
BTEX Headspace :							
Chlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	DIN 38407-43	HE
Chlor-/Alkyl-Nitrophenole :							
Phenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
4-Methylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Ethylphenol (+2,4 DMP)	µg/l	< 2	< 2	< 2	2	ISO 8165-2	HE
4-Ethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4-Dimethylphenol (+3-Ethylp.)	µg/l	< 2	< 2	< 2	2	ISO 8165-2	HE
2,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,6-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	< 1	< 1	1	ISO 8165-2	HE

Parameter gemäß EBV in Wasser
2510-1130-GT/MPS

Prüfbericht Nr. 7850799
Auftrag Nr. 7705928

Seite 4 von 5
06.02.2026

Proben von Ihnen übersendet Matrix: Eluat

Probennummer 260114073
Bezeichnung 26-00301

Eingangsdatum: 04.02.2026

Parameter	Einheit		Bestimmungs -grenze	Methode	Lab
KW-Index C10-C40	mg/l	< 0,10	0,10	DIN EN ISO 9377-2	HE
KW-Index C10-C22	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 9377-2	HE
BTEX Headspace :					
Chlorbenzol	µg/l	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,4-Dichlorbenzol	µg/l	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,3-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,2,4-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	1	DIN 38407-43	HE
1,3,5-Trichlorbenzol	µg/l	< 1	1	DIN 38407-43	HE
Chlor-/Alkyl-Nitrophenole :					
Phenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Methylphenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Methylphenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE
4-Methylphenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2-Ethylphenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3-Ethylphenol (+2,4 DMP)	µg/l	< 2	2	ISO 8165-2	HE
4-Ethylphenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4-Dimethylphenol (+3-Ethylp.)	µg/l	< 2	2	ISO 8165-2	HE
2,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,6-Dimethylphenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4-Dimethylphenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,5-Dimethylphenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE
3,4,5-Trimethylphenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,3,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE
2,4,6-Trimethylphenol	µg/l	< 1	1	ISO 8165-2	HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 38407-43 2014-10
DIN EN ISO 9377-2 2001-07
ISO 8165-2 1999-07

Parameter gemäß EBV in Wasser
2510-1130-GT/MPS

Prüfbericht Nr. 7850799
Auftrag Nr. 7705928

Seite 5 von 5
06.02.2026

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Anlage 5

Probenahmeprotokolle

(1 Seite)

Entnahmeprotokoll		Prüfberichts-Nr.		
		Jahr Monat	Auftr.-Nr.	KST
		MPS 2510/1130 / 2		
Auftraggeber/in: <u>LFS Landesbetrieb für Straßenbau</u>				
Straße / Postfach: <u>Peter-Neuber-Allee 1</u>				
PLZ / Ort: <u>66538 Neunkirchen</u>				
Ansprechpartner: <u>Hr. Felken</u>				
am: <u>17.12 - 19.12.25</u>				
Werk / Baustelle: <u>L 170 Wallertungen - Dillingen</u>				
folgende Proben entnommen:				
Anzahl	Einheit	Produktbezeichnung	Prüfungen	
12	RK13	Erkundungsbohrungen bis 1m d. FOK	EDV + Dep V	
6	Schurf	Handschurf bis 30cm u. GOK	EDV + Dep V	
Art des Loses: Bohrern ☒ Ruhendes Band ☐ Bandabwurf ☐ Schaufellader ☐ Silo ☐ Aufschüttung ☐				
Witterung: <u>Bewölkt, Feucht</u>				
Die Proben wurden eindeutig gekennzeichnet und mitgenommen ☒ nicht mitgenommen ☐				
je Abfahrt dr.h.marx GmbH: <u>7:30</u> (Uhr) Ankunft Werk / Baustelle: <u>8:15</u> (Uhr)				
Abfahrt Werk / Baustelle: <u>14:30</u> (Uhr) Rückkehr dr.h.marx GmbH: <u>15:15</u> (Uhr)				
gesamt: _____ h Fahrstrecke Hin- und Rückfahrt: <u>je 86</u> km				
Mit diesem Entnahmeprotokoll wird gleichzeitig der dr.h.marx GmbH der Auftrag erteilt, die erforderlichen Prüfungen durchzuführen.				
Ort, Datum		Für den/die Auftraggeber/in		Für die Prüfstelle
<u>Wallertungen, 19.12.25</u>		_____		<u>M. Felken</u>