

# UMWELTTECHNISCHER BERICHT

**Objekt:**

**FF Esslingen Gbf  
IBB 41000063**

**Strecke 4700, Gbf Esslingen  
Bahn-km 12,40-13,14**



**AUFTRAGGEBER:**

DB NETZ AG  
BOLZSTRASSE 126  
70806 KORNWESTHEIM

**AUFTRAGNEHMER:**

HENSELEIT & PARTNER GDBR  
EICHENWEG 7  
79183 WALDKIRCH

**ERSTELLUNGSDATUM: 12.01.2011**

# UMWELTTECHNISCHER BERICHT

**Objekt:**

**FF Esslingen Gbf  
IBB 41000063**

**Strecke 4700, Gbf Esslingen  
Bahn-km 12,40-13,14**

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1. Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1 Aufgabenstellung	
1.2 Bewertungsgrundlagen	
<b>2. Umwelttechnischer Bericht</b>	<b>4</b>
2.1 Probenahme, Probenauflistung	
2.2 Festgestellte Bettungsstärke	
2.3 Laboruntersuchungen	
2.4 Ergebnisse / Bewertung	
<b>3. Zusammenfassung / Schlussbemerkungen</b>	<b>8</b>

---

<b>ANLAGEN</b>	<b>9</b>
----------------	----------

- A: Übersichtslageplan**
- B: Detaillageplan**
- C: Fotodokumentation**
- D: Tabellen Zuordnung Altschotter**
- E: Probenahmeprotokolle**
- F: Analysenergebnisse (Laborprotokolle)**

## 1. EINLEITUNG

### 1.1 Aufgabenstellung

Bei der FF Esslingen Gbf fallen im Bereich der **IBB 41000063** mineralische Reststoffe als Abfall im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes an, deren Belastung zu überprüfen ist. Die Deklaration der mineralischen Reststoffe dient als Entscheidungsgrundlage für die Entsorgung (Verwertung bzw. Beseitigung).

Das Ingenieurbüro Henseleit & Partner GdBR wurde von der DB Netz AG (I.NP-SW-R (S), Kornwestheim) zu den nachfolgend benannten Objekten mit der **abfalltechnischen Untersuchung** beauftragt.

- Weiche W139, 139
- Weiche W140, 142
- Weiche W146
- Weiche W150
- Weiche W154, 155
- Weiche W157, 158
- Weiche W175
- Weiche W176, 177
- Gleis GI58
- Gleis GI56
- Gleis GI54, 55
- Gleis GI81
- Gleis GI78, 79

Diese abfalltechnische Untersuchung umfasst im Einzelnen:

- Probenahme Schotter der Weichen und Gleise im Bereich der IBB 41000063,
- Chem. Analyse der Proben (Laboranalyse),
- Bewertung und Deklaration.

### 1.2 Bewertungsgrundlagen

Die Beprobung, Analyse und Bewertung der untersuchten Objekte erfolgte auf der Grundlage nachfolgend aufgeführter Unterlagen:

- [U1] DB AG – Richtlinie 880.4010 „Bautechnik, Verwertung von Altschotter“ vom 01.02.2003
- [U2] Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln – vom 06.11.1997
- [U3] Umweltministerium Baden-Württemberg, „Handlungshilfe für Entscheidungen über die Ablagerbarkeit PAK-, MKW-, BTXE-, LHKW-, PCB-, PCDD/F- und herbizidhaltiger Abfälle auf Deponien“, vom 14.06.2007
- [U4] Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Zuordnung von Abfällen zu Abfallarten aus Spiegeleinträgen (Reihe Abfall, Heft 69), „Vorläufige Vollzugshinweise auf der Grundlage des Entwurfs einer Handlungshilfe des Abfalltechnikausschusses der LAGA“ vom 28.10.2002, aktualisiert im Februar 2006

- [U5] Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis – Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV, vom 10.12.2001
- [U6] Baden-Württembergische „Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial“ vom 14.03.2007
- [U7] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, „Handlungshilfe für die Verwertung von Gleisschotter in Baden-Württemberg“, vom 18.03.2008
- [U8] Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer- / pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbaupasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01) von 2001
- [U9] Güteüberwachung Baustoffrecycling des Umweltministerium Baden-Württemberg „Dihlmann-Erlaß“ vom 13.04.2004 zur Verwertung von Baustoffrecyclingmaterial in Baden-Württemberg

## 2. UMWELTECHNISCHER BERICHT

### 2.1 Probenahme, Probenauflistung

Die Proben wurden nach organoleptischer Prüfung Vorort durch Henseleit & Partner (Dipl.-Ing. (FH) A. Wendle) im Zeitraum vom 09.-10.12.2010 aus den in Tabelle 1 aufgeführten Objekten der Strecke 4700 im Gbf Esslingen entnommen.

Die augenscheinliche Einschätzung des Altschotters ergab, dass es sich um offensichtlich unbelasteten Altschotter handelt. Gleise und Schwellen waren noch teilweise vorhanden.

Der Feinanteil im Altschotter lag größtenteils augenscheinlich unter 25 Gew.-%. An den Objekten Gleis GI56 und Weiche W140, 142 allerdings lag der Feinanteil im Altschotter augenscheinlich über 25 Gew.-%, hier wurde zusätzlich einer Gesamtschotterprobe (Korngröße 0-63 mm) entnommen und der Anteil <22,4 mm durch Siebung bestimmt.

Der Feinanteil des Altschotters wurde als abgesiebte Mischprobe (Korngröße <22,4 mm) nach [U1] untersucht – die Anzahl der Einzelproben waren vom Auftraggeber DB Netz AG vorgegeben. Die Weichen W138, 139, die Weichen 140, 142, die Weichen 154, 155, die Weichen 157, 158 und die Weichen W176, 177 wurden zu Weichengruppen zusammengefasst. Die Gleise GI54, 55 und die Gleise GI78, 79 wurden zu Gleisgruppen zusammengefasst.

In nachfolgender Tabelle sind die entnommenen bzw. analysierten Proben aufgelistet:

<b>Untersuchungsobjekt</b>	<b>Ergebnis der Voruntersuchung</b>	<b>Probenart</b>	<b>Entnahmetiefe *) [m unter SchOK]</b>	<b>Parameter</b>
Strecke 4700 Gbf Esslingen <b>Weichen W138, 139</b>	o.u.	MP Feinanteil aus 2 EP	0,00 – 0,45	[U1], [U7]
Strecke 4700 Gbf Esslingen <b>Weichen W140, 142</b>	o.u.	MP Feinanteil aus 2 EP Gesamtschotter (0-63 mm)	0,00 – 0,34	[U1], [U7]
Strecke 4700 Gbf Esslingen <b>Weiche W146</b>	o.u.	MP Feinanteil aus 1 EP	0,00 – 0,44	[U1], [U7]
Strecke 4700 Gbf Esslingen <b>Weiche W150</b>	o.u.	MP Feinanteil aus 1 EP	0,00 – 0,45	[U1], [U7]
Strecke 4700 Gbf Esslingen <b>Weichen W154, 155</b>	o.u.	MP Feinanteil aus 2 EP	0,00 – 0,32	[U1], [U7]



Strecke 4700 Gbf Esslingen <b>Weichen W157, 158</b>	o.u.	MP Feinanteil aus 3 EP	0,00 – 0,37	[U1], [U7]
Strecke 4700 Gbf Esslingen <b>Weiche W175</b>	o.u.	MP Feinanteil aus 2 EP	0,00 – 0,32	[U1], [U7]
Strecke 4700 Gbf Esslingen <b>Weichen W176, 177</b>	o.u.	MP Feinanteil aus 2 EP	0,00 – 0,28	[U1], [U7]
Strecke 4700 Gbf Esslingen <b>Gleis GI58</b>	o.u.	MP Feinanteil aus 1 EP	0,00 – 0,37	[U1], [U7]
Strecke 4700 Gbf Esslingen <b>Gleis GI56</b>	o.u.	MP Feinanteil aus 1 EP Gesamtschotter (0-63 mm)	0,00 – 0,35	[U1], [U7]
Strecke 4700 Gbf Esslingen <b>Gleise GI54, 55</b>	o.u.	MP Feinanteil aus 2 EP	0,00 – 0,55	[U1], [U7]
Strecke 4700 Gbf Esslingen <b>Gleis GI81</b>	o.u.	MP Feinanteil aus 1 EP	0,00 – 0,32	[U1], [U7]
Strecke 4700 Gbf Esslingen <b>Gleise GI78, 79</b>	o.u.	MP Feinanteil aus 2 EP	0,00 – 0,35	[U1], [U7]

**Tabelle 1: Probenauflistung der entnommenen bzw. analysierten Proben**

\*): Maximale Bettung, SchOK = Schwellenoberkante, Bettung der Einzelschürfe s. Tabelle 2;  
 MP: Mischprobe;  
 EP: Einzelprobe;  
 RS-Probe: Rückstellprobe,  
 o.u.: offensichtlich unbelastet

## 2.2 Festgestellte Bettungsstärken

Bei den durchgeführten Schürfen zur Gewinnung der Altschotterproben wurden folgende Bettungsstärken ermittelt:

<b>Schürfpunkt</b>		<b>Besonderheiten (z.B. Schwellenart)</b>	<b>Bettungsstärke [m unter SchOK]</b>	<b>Feinanteil *) (&lt;22,4 mm)</b>
Weichen W138, 139	W138, km 12,46	Holz, Gleis vorh.	0,30	-
	W139, km 12,49	Holz, Gleis vorh.	0,45	-
Weichen W140, 142	W140, km 12,53	Holz, Gleis vorh.	0,34	33,9
	W142, km 12,59	Stahl, Gleis vorh.	0,30	33,9
Weiche W146	W146, km 12,53	Beton, Gleis vorh.	0,44	-
Weiche W150	W150, km 12,60	Holz, Gleis vorh.	0,45	-
Weichen W154, 155	W154, km 12,68	Stahl, Gleis vorh.	0,27	-
	W155, km 12,71	Holz, Gleis vorh.	0,32	-
Weichen W157, 158	W157, km 12,73	Holz, Gleis vorh.	0,32	-
	W157, km 12,75	Holz, Gleis vorh.	0,30	-
	W158, km 12,78	Holz, Gleis vorh.	0,37	-
Weiche W175	W175, km 12,86	Beton, Gleis vorh.	0,32	-
	W175, km 12,88	Beton, Gleis vorh.	0,34	-
Weichen W176, 177	W176, km 12,91	Stahl, Gleis vorh.	0,29	-
	W177, km 12,94	Stahl, Gleis vorh.	0,28	-
Gleis GI58	GI58, km 12,60	Holz, Gleis vorh.	0,37	-
Gleis GI56	GI56, km 12,69	Beton, Gleis vorh.	0,35	34,8
Gleise GI54, 55	GI54, km 12,56	Beton, Gleis vorh.	0,55	-
	GI55, km 12,52	Beton, Gleis vorh.	0,48	-
Gleis GI81	GI81, km 12,87	Beton, Gleis vorh.	0,32	-
Gleise GI78, 79	GI78, km 12,97	Beton, Gleis vorh.	0,35	-
	GI79, km 13,01	Beton, Gleis vorh.	0,25	-

**Tabelle 2: Bettungsstärken Einzelschürfe**

\*): Feinanteil aus Siebanalyse Gesamtschotterprobe, ansonsten <25 Gew.-%

## 2.3 Laboruntersuchungen

Für die Untersuchung der Verunreinigung des Altschotters wurde ausschließlich die Schotterfeinfraktion (Korngröße <22,4 mm) gem. [U1] herangezogen. Der entnommene Feinanteil wurde zunächst auf eine Korngröße <2,0 mm gebrochen und anschließend auf die in [U7] geforderten Parameter untersucht. Ergänzend wurde die Schwermetalle + Arsen im Feststoff gem. [U1] untersucht.

Die Probenahmeprotokolle sind Anlage E zu entnehmen.

## 2.4 Ergebnisse, Bewertung

Die chem. Untersuchungen wurden vom Institut SGS Fresenius GmbH durchgeführt. Die Ergebnisse der chem. Untersuchungen sind beigefügten Tabellen in Anlage D bzw. den Laborprotokollen in Anlage F zu entnehmen.

### a) Zuordnung in Einbauklassen bzw. Deponieklassen

Die Analysenergebnisse der Schotteruntersuchungen sind auf die Kornfraktion zu beziehen, die anfällt und entsorgt werden soll [U1], [U7]:

- Bei einem offensichtlich unbelasteten Gleisobjekt sind bei Verwertung/Entsorgung der Gesamtfraktion die aus der Feinfraktion (0-22,4 mm) ermittelten Analysenergebnisse auf die Gesamtfraktion (0-63 mm) umzurechnen. Hierbei wird ein Feinkornanteil von 25 % zu Grunde gelegt. Bei höherem nachgewiesenen Feinanteil ist dieser für die Umrechnung anzusetzen. Es wird davon ausgegangen, dass die Schotterfraktion (22,4-63 mm) unbelastet ist. Sofern die Belastung der Feinfraktion über dem 4-fachen des Z2-Wertes liegt, ist das Untersuchungsergebnis der Feinfraktion direkt als Ergebnis für die Gesamtfraktion heranzuziehen, eine Umrechnung ist dann nicht zulässig.
- Bei einem erkennbar belasteten Gleisobjekt sind bei Entsorgung der Gesamtfraktion die aus der Feinfraktion ermittelten Analysenergebnisse direkt zur Einstufung der Gesamtfraktion heranzuziehen.
- Zur Bewertung der bei einer Bettungsreinigung anfallenden Feinfraktion ist das Analysenergebnis direkt zur Einstufung heranzuziehen.

Die Zuordnung für das Schottermaterial in Einbauklassen für die Verwertung in technischen Bauwerken erfolgt gem. [U7].

Da in [U7] nicht enthalten erfolgt die Zuordnung der Schwermetalle + Arsen im Feststoff gem. [U1]. Die Zuordnung in die Einbauklasse Z0 erfolgt für die Herbizide bei Unterschreitung der Bestimmungsgrenze, für alle anderen Parameter gem. [U1].

Parameter	Zuordnungswerte			
	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Einzelsubstanz, µg/l	< BG	0,1	0,2	1*
Summe Herbizide, µg/l	< BG	0,5	1	5*
Summe Glyphosat (G) + AMPA (A), µg/l	-	-	-	10

Tabelle 3: Zuordnungswerte Herbizide gem. [U7]

BG: Bestimmungsgrenze lt. Prüfbericht;  
 \*) ohne Glyphosat und AMPA

Die Einstufung von Herbiziden in Deponieklassen erfolgt gem. [U3] entsprechend nachfolgender Tabelle:

<b>Parameter</b>	<b>Deponieklasse (DK)</b>		
	<b>DK 0</b>	<b>DK 1</b>	<b>DK 2</b>
Einzelsubstanz (außer G und A), µg/l	0,2	1	5
Summe Herbizide (ohne G und A), µg/l	1	5	20
Summe Glyphosat (G) + AMPA (A), µg/l	2	25	50

**Tabelle 4: Orientierungswerte und Ablagerungshinweise Herbizide gem. [U3]**

BG: Bestimmungsgrenze lt. Prüfbericht;  
 \*) ohne Glyphosat und AMPA

#### **b) Zuordnung zu Abfallschlüsseln bzw. Einstufung nach Gefährlichkeit**

Die Einstufung als gefährlicher oder nicht gefährlicher Abfall sowie die Zuordnung von Abfallschlüsseln nach AVV erfolgt gemäß [U4] bzw. für die Herbizide gemäß [U7]. Demnach ist u.a. für PAK nach EPA ein Wert von 200 mg/kg, für Benzo(a)pyren von 50 mg/kg sowie für die Herbizide der DK 2-Wert abgrenzend.

Aus dem Abfallschlüssel wird abschließend das Entsorgungsnachweisverfahren abgeleitet. Dabei ist für gefährliche Abfälle (gA) ein Entsorgungsnachweis zu führen. Für nicht gefährliche Abfälle (ngA) ist ein Nachweisverfahren gemäß Nachweisverordnung nicht zwingend vorgeschrieben.

#### **2.4.1 Zuordnung und Einstufung des Altschottermaterials**

<b>Labor Nr.</b>	<b>Untersuchungsobjekt</b>	<b>Zuordnung in Einbaukasse gem. [U7] bzw. [U1]</b>	<b>Einstufung Herbizide in Deponieklassen gem. [U3]</b>	<b>Gefährlichkeit gem. [U4] bzw. [U7]</b>	<b>Abfallschlüssel gem. [U5]</b>
100713636	Weichen W138, 139	> Z 2	DK 1	ngA	17 05 08
100713637	Weichen W140, 142	Z 2	DK 0	ngA	17 05 08
100713638	Weiche W146	> Z 2	DK 0	ngA	17 05 08
100713639	Weiche W150	> Z 2	DK 0	ngA	17 05 08
100713640	Weichen W154, 155	Z 2	DK 1	ngA	17 05 08
100713641	Weichen W157, 158	> Z 2	DK 0	ngA	17 05 08
100713642	Weiche W175	Z 2	DK 0	ngA	17 05 08
100713643	Weichen W176, 177	Z 1.2	DK 0	ngA	17 05 08
100713644	Gleise Gl58	Z 1.2	DK 0	ngA	17 05 08
100713645	Gleise Gl56	Z 1.2	DK 0	ngA	17 05 08
100713646	Gleise Gl54, 55	> Z 2	DK 0	ngA	17 05 08
100713647	Gleise Gl81	Z 1.1	DK 0	ngA	17 05 08
100713648	Gleise Gl78, 79	Z 1.2	DK 0	ngA	17 05 08

**Tabelle 5: Zuordnung und Einstufung Altschotter – Feinschotter 0-22,4 mm**

<b>Labor Nr.</b>	<b>Untersuchungsobjekt</b>	<b>Zuordnung in Einbaukasse gem. [U7] bzw. [U1]</b>	<b>Einstufung Herbizide in Deponieklassen gem. [U3]</b>	<b>Gefährlichkeit gem. [U4] bzw. [U7]</b>	<b>Abfallschlüssel gem. [U5]</b>
100713636	Weichen W138, 139	Z 2	DK 0	ngA	17 05 08
100713637	Weichen W140, 142	Z 1.2	DK 0	ngA	17 05 08
100713638	Weiche W146	Z 1.2	DK 0	ngA	17 05 08
100713639	Weiche W150	Z 2	DK 0	ngA	17 05 08
100713640	Weichen W154, 155	Z 1.2	DK 0	ngA	17 05 08
100713641	Weichen W157, 158	Z 2	DK 0	ngA	17 05 08

100713642	Weiche W175	Z 1.2	DK 0	ngA	17 05 08
100713643	Weichen W176, 177	Z 1.1	DK 0	ngA	17 05 08
100713644	Gleis GI58	Z 1.1	DK 0	ngA	17 05 08
100713645	Gleis GI56	Z 1.1	DK 0	ngA	17 05 08
100713646	Gleise GI54, 55	Z 2	DK 0	ngA	17 05 08
100713647	Gleis GI81	Z 1.1	DK 0	ngA	17 05 08
100713648	Gleise GI78, 79	Z 1.1	DK 0	ngA	17 05 08

*Tabelle 6: Zuordnung und Einstufung Altschotter – Gesamtfraktion 0-63 mm*

gA:	gefährlicher Abfall
ngA:	nicht gefährlicher Abfall
DK 0:	Deponieklasse 0
DK I:	Deponieklasse I
DK II:	Deponieklasse II
17 05 07*:	<b>Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält</b>
17 05 08:	<b>Gleisschotter mit Ausnahme desjenigen, der unter 17 05 07* fällt</b>

### 3. ZUSAMMENFASSUNG / SCHLUSSBEMERKUNG

Im vorliegenden Bericht sind die abfalltechnischen Ergebnisse für die Untersuchungsobjekte (Schotter Gleise und Weichen) im Bereich der **IBB 41000063** im Gbf Esslingen dargestellt. Darauf basierend erfolgte die Zuordnung in Einbau-/Deponieklassen sowie die Zuweisung eines Abfallschlüssels gemäß AVV für die zu entsorgenden mineralischen Abfälle.

Weitere Informationen zur Abfallanalytik von Bettungsmaterialien und der darauf basierenden Einstufung können vom Ingenieurbüro Henseleit & Partner gegeben werden.

---

Henseleit & Partner GdBR

Ingenieurbüro für Abfalltechnik, Altlastensanierung und Bauwesen

Waldkirch, 12.01.2011

( Dipl.-Ing. (FH) A. Wendle )

---

### ANLAGEN

- A: Übersichtslageplan**
- B: Detaillageplan**
- C: Fotodokumentation**
- D: Tabellen Zuordnung Altschotter**
- E: Probenahmeprotokolle**
- F: Analyseergebnisse (Laborprotokolle)**

# ANLAGEN



**FF Gbf Esslingen**

IBB 41000063

Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14

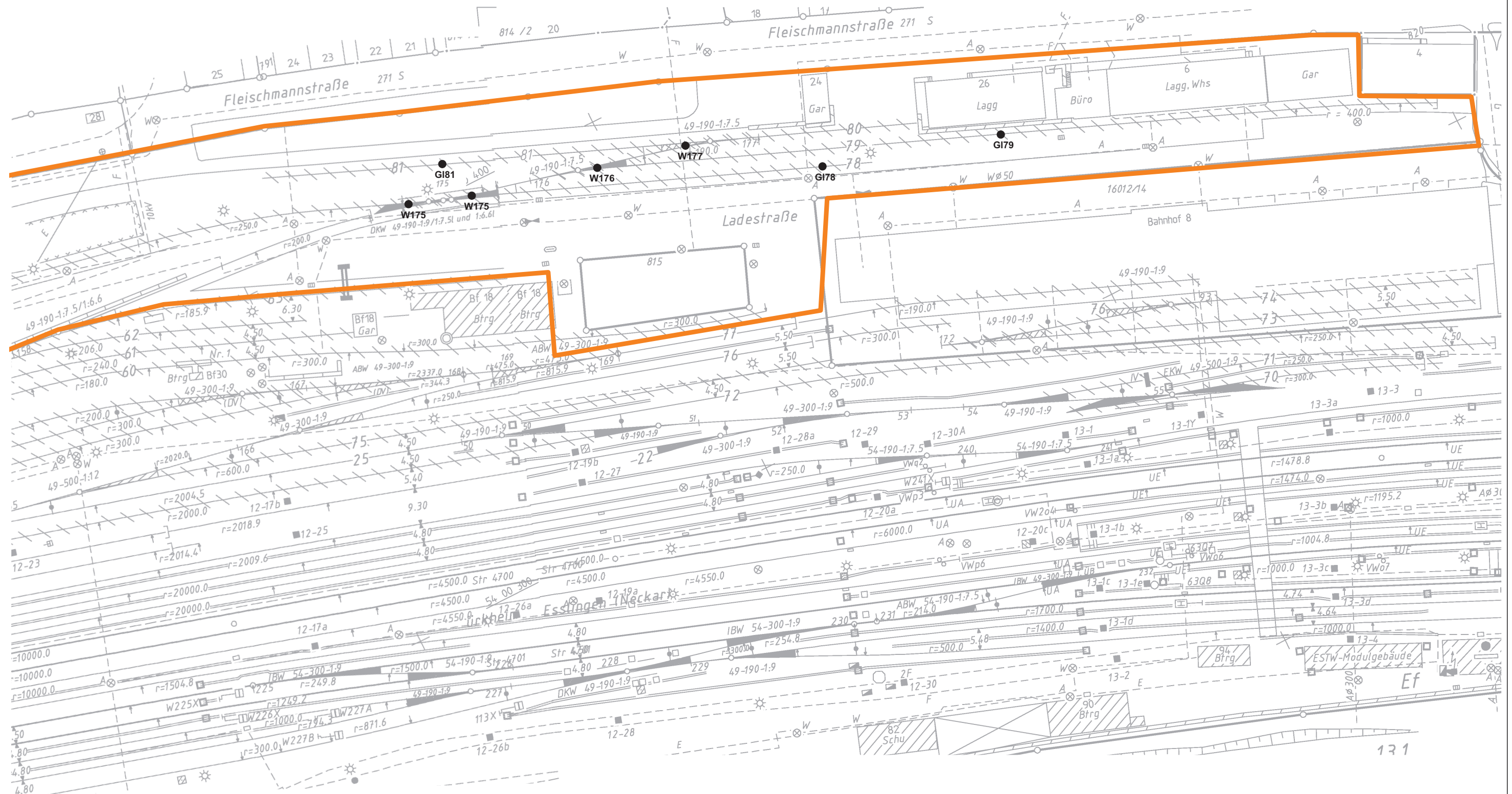


**HENSELEIT & PARTNER GdBR**

INGENIEURBÜRO FÜR ABFALLTECHNIK, ALTLASTSANIERUNG UND BAUWESEN  
79183 WALDKIRCH EICHENWEG 7 TEL.: 07681/474369-0 FAX.: 07681/474369-9  
e-mail: info@henseleitpa.de



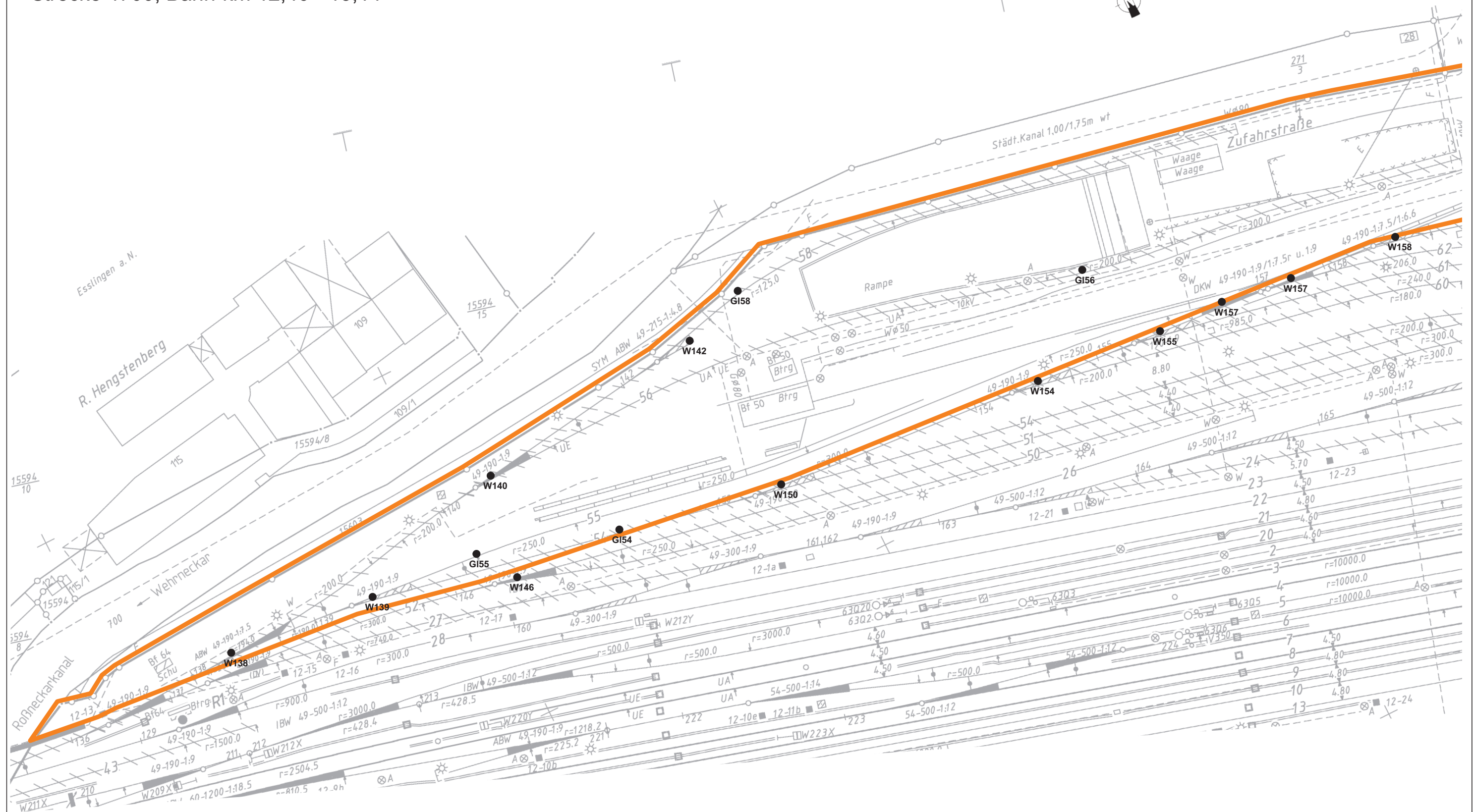
Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14



● Probenahmestellen  
W52

**HENSELEIT & PARTNER GdBR**  
INGENIEURBÜRO FÜR ABFALLTECHNIK, ALTLASTSANIERUNG UND BAUWESEN  
79183 WALDKIRCH EICHENWEG 7 TEL.: 07681/474369-0 FAX.: 07681/474369-9  
e-mail: [info@henseleitpa.de](mailto:info@henseleitpa.de)

Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14



● Probenahmestellen  
W52

**HENSELEIT & PARTNER GdBR**  
INGENIEURBÜRO FÜR ABFALLTECHNIK, ALTLASTSANIERUNG UND BAUWESEN  
79183 WALDKIRCH EICHENWEG 7 TEL.: 07681/474369-0 FAX.: 07681/474369-9  
e-mail: [info@henseleitpa.de](mailto:info@henseleitpa.de)



# FF Gbf Esslingen

IBB 41000063

Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14





# FF Gbf Esslingen

IBB 41000063

Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14





# FF Gbf Esslingen

IBB 41000063

Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14



**Projekt:** **Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14**  
**FF Esslingen Gbf, IBB 41000063**

**Probenobjekt:** **Weichen 138, 139 (Schotter)**  
 Bundesland: Baden-Württemberg  
 Einstufung Zuordnungs-/Deponieklassen: gem. [U7], [U1] / gem. [U3]  
 Einstufung Gefährlichkeit: gem. [U4], [U7]  
 Probenummer: 100713636  
 Einstufung nach Vorerhebung: offensichtlich unbelastet  
 Siebfaktor (Umrechnung): 0,25, gem. RiLi 880.4010  
 Sieblinie: keine

Entnahmedatum: 09.-10.12.2010  
 Labor: Institut SGS Fresenius GmbH

ngA: nicht gefährlicher Abfall  
 gA: gefährlicher Abfall

**Feststoffanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
Trockensubstanz	Masse-%	92,60	-	-	-	-	-	-	-
Arsen	mg/kg TR	11,00	Z 0	-	ngA	2,75	Z 0	-	ngA
Blei	mg/kg TR	110,00	Z 1.1	-	ngA	27,50	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/kg TR	0,60	Z 0	-	ngA	0,15	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/kg TR	32,00	Z 0	-	ngA	8,00	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/kg TR	55,00	Z 1.1	-	ngA	13,75	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/kg TR	33,00	Z 0	-	ngA	8,25	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	Z 0	-	ngA	< 0,1	Z 0	-	ngA
Zink	mg/kg TR	150,00	Z 1.1	-	ngA	37,50	Z 0	-	ngA
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TR	70,00	Z 0	-	ngA	17,50	Z 0	-	ngA
PAK nach EPA	mg/kg TR	8,22	Z 1.2	-	ngA	2,06	Z 1.1	-	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,58	-	-	ngA	0,15	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd und Hg)	mg/kg TR	0,60	-	-	ngA	0,15	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr und As)	mg/kg TR	43,60	-	-	ngA	10,90	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr, As, Ni, Cu und Pb)	mg/kg TR	241,60	-	-	ngA	60,40	-	-	ngA

**Eluatanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
pH-Wert	-	8,4	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	85,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Arsen	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Blei	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	-	ngA	< 0,001	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	-	ngA	< 0,0002	Z 0	-	ngA
Zink	mg/l	< 0,01	Z 0	-	ngA	< 0,01	Z 0	-	ngA
Atrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Diuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Simazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Bromacil	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Hexazinon	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Glyphosat	µg/l	0,43	Z 2	-	-	0,108	Z 1.2	-	-
AMPA	µg/l	1,60	> Z 2	-	-	0,400	Z 2	-	-
Summe Herbizide	µg/l	2,03	Z 2	-	-	0,508	Z 1.2	-	-
Summe Herbizide (ohne Glyphosat und AMPA)	µg/l	0,00	-	DK 0	ngA	0,000	-	DK 0	ngA
Glyphosat und AMPA	µg/l	2,03	-	DK 1	ngA	0,508	-	DK 0	ngA
<b>Gesambewertung</b>			<b>&gt; Z 2</b>	<b>DK 1</b>	<b>ngA</b>		<b>Z 2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>

**Projekt:** **Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14**  
**FF Esslingen Gbf, IBB 41000063**

**Probenobjekt:** **Weichen 140, 142 (Schotter)**

Bundesland: Baden-Württemberg  
 Einstufung Zuordnungs-/Deponieklasse: gem. [U7], [U1] / gem. [U3]  
 Einstufung Gefährlichkeit: gem. [U4], [U7]  
 Probenummer: 100713637  
 Einstufung nach Vorerhebung: offensichtlich unbelastet  
 Siebfaktor (Umrechnung): 0,339  
 Sieblinie: Anteil <22,4mm: 33,9% (Probenummer: 100726658)

Entnahmedatum: 09.-10.12.2010  
 Labor: Institut SGS Fresenius GmbH

ngA: nicht gefährlicher Abfall  
 gA: gefährlicher Abfall

**Feststoffanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
Trockensubstanz	Masse-%	83,00	-	-	-	-	-	-	-
Arsen	mg/kg TR	10,00	Z 0	-	ngA	3,39	Z 0	-	ngA
Blei	mg/kg TR	63,00	Z 0	-	ngA	21,36	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/kg TR	0,50	Z 0	-	ngA	0,17	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/kg TR	48,00	Z 0	-	ngA	16,27	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/kg TR	59,00	Z 1.1	-	ngA	20,00	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/kg TR	40,00	Z 0	-	ngA	13,56	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	Z 0	-	ngA	< 0,1	Z 0	-	ngA
Zink	mg/kg TR	110,00	Z 0	-	ngA	37,29	Z 0	-	ngA
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TR	87,00	Z 0	-	ngA	29,49	Z 0	-	ngA
PAK nach EPA	mg/kg TR	19,98	Z 2	-	ngA	6,77	Z 1.2	-	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	1,50	-	-	ngA	0,51	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd und Hg)	mg/kg TR	0,50	-	-	ngA	0,17	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr und As)	mg/kg TR	58,50	-	-	ngA	19,83	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr, As, Ni, Cu und Pb)	mg/kg TR	220,50	-	-	ngA	74,75	-	-	ngA

**Eluatanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
pH-Wert	-	8,3	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	105,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Arsen	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Blei	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	-	ngA	< 0,001	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	-	ngA	< 0,0002	Z 0	-	ngA
Zink	mg/l	< 0,01	Z 0	-	ngA	< 0,01	Z 0	-	ngA
Atrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Diuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Simazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Bromacil	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Hexazinon	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Glyphosat	µg/l	0,05	Z 1.1	-	-	0,013	Z 1.1	-	-
AMPA	µg/l	0,15	Z 1.2	-	-	0,038	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide	µg/l	0,20	Z 1.1	-	-	0,050	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide (ohne Glyphosat und AMPA)	µg/l	0,00	-	DK 0	ngA	0,000	-	DK 0	ngA
Glyphosat und AMPA	µg/l	0,20	-	DK 0	ngA	0,050	-	DK 0	ngA
<b>Gesamtbewertung</b>			<b>Z 2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>		<b>Z 1.2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>

**Projekt:** **Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14**  
**FF Esslingen Gbf, IBB 41000063**

**Probenobjekt:** **Weiche 146 (Schotter)**  
 Bundesland: Baden-Württemberg  
 Einstufung Zuordnungs-/Deponieklassen: gem. [U7], [U1] / gem. [U3]  
 Einstufung Gefährlichkeit: gem. [U4], [U7]  
 Probenummer: 100713638  
 Einstufung nach Vorerhebung: offensichtlich unbelastet  
 Siebfaktor (Umrechnung): 0,25, gem. RiLi 880.4010  
 Sieblinie: keine

Entnahmedatum: 09.-10.12.2010  
 Labor: Institut SGS Fresenius GmbH

ngA: nicht gefährlicher Abfall  
 gA: gefährlicher Abfall

**Feststoffanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
Trockensubstanz	Masse-%	92,10	-	-	-	-	-	-	-
Arsen	mg/kg TR	7,00	Z 0	-	ngA	1,75	Z 0	-	ngA
Blei	mg/kg TR	23,00	Z 0	-	ngA	5,75	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/kg TR	0,30	Z 0	-	ngA	0,08	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/kg TR	81,00	Z 1.1	-	ngA	20,25	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/kg TR	23,00	Z 0	-	ngA	5,75	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/kg TR	54,00	Z 1.1	-	ngA	13,50	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	Z 0	-	ngA	< 0,1	Z 0	-	ngA
Zink	mg/kg TR	83,00	Z 0	-	ngA	20,75	Z 0	-	ngA
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TR	67,00	Z 0	-	ngA	16,75	Z 0	-	ngA
PAK nach EPA	mg/kg TR	23,80	> Z 2	-	ngA	5,95	Z 1.2	-	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,20	-	-	ngA	0,05	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd und Hg)	mg/kg TR	0,30	-	-	ngA	0,08	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr und As)	mg/kg TR	88,30	-	-	ngA	22,08	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr, As, Ni, Cu und Pb)	mg/kg TR	188,30	-	-	ngA	47,08	-	-	ngA

**Eluatanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
pH-Wert	-	8,2	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	45,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Arsen	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Blei	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	-	ngA	< 0,001	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	-	ngA	< 0,0002	Z 0	-	ngA
Zink	mg/l	< 0,01	Z 0	-	ngA	< 0,01	Z 0	-	ngA
Atrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Diuron	µg/l	0,1	Z 1.1	DK 0	ngA	0,025	Z 1.1	DK 0	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Simazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Bromacil	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Hexazinon	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Glyphosat	µg/l	0,47	Z 2	-	-	0,118	Z 1.2	-	-
AMPA	µg/l	0,47	Z 2	-	-	0,118	Z 1.2	-	-
Summe Herbizide	µg/l	1,04	Z 2	-	-	0,260	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide (ohne Glyphosat und AMPA)	µg/l	0,10	-	DK 0	ngA	0,025	-	DK 0	ngA
Glyphosat und AMPA	µg/l	0,94	-	DK 0	ngA	0,235	-	DK 0	ngA
<b>Gesambewertung</b>			<b>&gt; Z 2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>		<b>Z 1.2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>

**Projekt:** **Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14**  
**FF Esslingen Gbf, IBB 41000063**

**Probenobjekt:** **Weiche 150 (Schotter)**  
 Bundesland: Baden-Württemberg  
 Einstufung Zuordnungs-/Deponieklassen: gem. [U7], [U1] / gem. [U3]  
 Einstufung Gefährlichkeit: gem. [U4], [U7]  
 Probenummer: 100713639  
 Einstufung nach Vorerhebung: offensichtlich unbelastet  
 Siebfaktor (Umrechnung): 0,25, gem. RiLi 880.4010  
 Sieblinie: keine

Entnahmedatum: 09.-10.12.2010  
 Labor: Institut SGS Fresenius GmbH

ngA: nicht gefährlicher Abfall  
 gA: gefährlicher Abfall

**Feststoffanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
Trockensubstanz	Masse-%	92,60	-	-	-	-	-	-	-
Arsen	mg/kg TR	13,00	Z 0	-	ngA	3,25	Z 0	-	ngA
Blei	mg/kg TR	26,00	Z 0	-	ngA	6,50	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/kg TR	0,50	Z 0	-	ngA	0,13	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/kg TR	67,00	Z 1.1	-	ngA	16,75	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/kg TR	71,00	Z 1.1	-	ngA	17,75	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/kg TR	82,00	Z 1.1	-	ngA	20,50	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/kg TR	0,10	Z 0	-	ngA	0,03	Z 0	-	ngA
Zink	mg/kg TR	150,00	Z 1.1	-	ngA	37,50	Z 0	-	ngA
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TR	120,00	Z 1.1	-	ngA	30,00	Z 0	-	ngA
PAK nach EPA	mg/kg TR	35,64	> Z 2	-	ngA	8,91	Z 1.2	-	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	1,30	-	-	ngA	0,33	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd und Hg)	mg/kg TR	0,60	-	-	ngA	0,15	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr und As)	mg/kg TR	80,60	-	-	ngA	20,15	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr, As, Ni, Cu und Pb)	mg/kg TR	259,60	-	-	ngA	64,90	-	-	ngA

**Eluatanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
pH-Wert	-	8,8	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	62,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Arsen	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Blei	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	-	ngA	< 0,001	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	-	ngA	< 0,0002	Z 0	-	ngA
Zink	mg/l	< 0,01	Z 0	-	ngA	< 0,01	Z 0	-	ngA
Atrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Diuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Simazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Bromacil	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Hexazinon	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Glyphosat	µg/l	0,46	Z 2	-	-	0,115	Z 1.2	-	-
AMPA	µg/l	1,16	> Z 2	-	-	0,290	Z 2	-	-
Summe Herbizide	µg/l	1,62	Z 2	-	-	0,405	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide (ohne Glyphosat und AMPA)	µg/l	0,00	-	DK 0	ngA	0,000	-	DK 0	ngA
Glyphosat und AMPA	µg/l	1,62	-	DK 0	ngA	0,405	-	DK 0	ngA
<b>Gesamtbewertung</b>			<b>&gt; Z 2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>		<b>Z 2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>

**Projekt:** **Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14**  
**FF Esslingen Gbf, IBB 41000063**

**Probenobjekt:** **Weichen 154, 155 (Schotter)**  
 Bundesland: Baden-Württemberg  
 Einstufung Zuordnungs-/Deponieklassen: gem. [U7], [U1] / gem. [U3]  
 Einstufung Gefährlichkeit: gem. [U4], [U7]  
 Probenummer: 100713640  
 Einstufung nach Vorerhebung: offensichtlich unbelastet  
 Siebfaktor (Umrechnung): 0,25, gem. RiLi 880.4010  
 Sieblinie: keine

Entnahmedatum: 09.-10.12.2010  
 Labor: Institut SGS Fresenius GmbH

ngA: nicht gefährlicher Abfall  
 gA: gefährlicher Abfall

**Feststoffanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
Trockensubstanz	Masse-%	93,50	-	-	-	-	-	-	-
Arsen	mg/kg TR	9,00	Z 0	-	ngA	2,25	Z 0	-	ngA
Blei	mg/kg TR	35,00	Z 0	-	ngA	8,75	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/kg TR	0,50	Z 0	-	ngA	0,13	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/kg TR	66,00	Z 1.1	-	ngA	16,50	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/kg TR	67,00	Z 1.1	-	ngA	16,75	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/kg TR	130,00	Z 1.2	-	ngA	32,50	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/kg TR	0,10	Z 0	-	ngA	0,03	Z 0	-	ngA
Zink	mg/kg TR	94,00	Z 0	-	ngA	23,50	Z 0	-	ngA
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TR	< 10	Z 0	-	ngA	< 10	Z 0	-	ngA
PAK nach EPA	mg/kg TR	2,52	Z 1.1	-	ngA	0,63	Z 0	-	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,16	-	-	ngA	0,04	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd und Hg)	mg/kg TR	0,60	-	-	ngA	0,15	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr und As)	mg/kg TR	75,60	-	-	ngA	18,90	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr, As, Ni, Cu und Pb)	mg/kg TR	307,60	-	-	ngA	76,90	-	-	ngA

**Eluatanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
pH-Wert	-	8,3	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	62,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Arsen	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Blei	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	-	ngA	< 0,001	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	-	ngA	< 0,0002	Z 0	-	ngA
Zink	mg/l	< 0,01	Z 0	-	ngA	< 0,01	Z 0	-	ngA
Atrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Diuron	µg/l	0,4	Z 2	DK 1	ngA	0,10	Z 1.1	DK 0	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Simazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Bromacil	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Hexazinon	µg/l	0,3	Z 2	DK 1	ngA	0,08	Z 1.1	DK 0	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Glyphosat	µg/l	0,13	Z 1.2	-	-	0,033	Z 1.1	-	-
AMPA	µg/l	0,44	Z 2	-	-	0,110	Z 1.2	-	-
Summe Herbizide	µg/l	1,27	Z 2	-	-	0,318	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide (ohne Glyphosat und AMPA)	µg/l	0,70	-	DK 0	ngA	0,175	-	DK 0	ngA
Glyphosat und AMPA	µg/l	0,57	-	DK 0	ngA	0,143	-	DK 0	ngA
<b>Gesamtbewertung</b>			<b>Z 2</b>	<b>DK 1</b>	<b>ngA</b>		<b>Z 1.2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>



**Projekt:** **Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14**  
**FF Esslingen Gbf, IBB 41000063**

**Probenobjekt:** **Weichen 157, 158 (Schotter)**  
**Bundesland:** Baden-Württemberg  
**Einstufung Zuordnungs-/Deponieklassen:** gem. [U7], [U1] / gem. [U3]  
**Einstufung Gefährlichkeit:** gem. [U4], [U7]  
**Probenummer:** 100713641  
**Einstufung nach Vorerhebung:** offensichtlich unbelastet  
**Siebfaktor (Umrechnung):** 0,25, gem. RiLi 880.4010  
**Sieblinie:** keine

**Entnahmedatum:** 09.-10.12.2010  
**Labor:** Institut SGS Fresenius GmbH

ngA: nicht gefährlicher Abfall  
gA: gefährlicher Abfall

**Feststoffanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
Trockensubstanz	Masse-%	89,20	-	-	-	-	-	-	-
Arsen	mg/kg TR	6,00	Z 0	-	ngA	1,50	Z 0	-	ngA
Blei	mg/kg TR	44,00	Z 0	-	ngA	11,00	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/kg TR	0,60	Z 0	-	ngA	0,15	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/kg TR	70,00	Z 1.1	-	ngA	17,50	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/kg TR	54,00	Z 1.1	-	ngA	13,50	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/kg TR	84,00	Z 1.1	-	ngA	21,00	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	Z 0	-	ngA	< 0,1	Z 0	-	ngA
Zink	mg/kg TR	110,00	Z 0	-	ngA	27,50	Z 0	-	ngA
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TR	170,00	Z 1.1	-	ngA	42,50	Z 0	-	ngA
PAK nach EPA	mg/kg TR	27,73	> Z 2	-	ngA	6,93	Z 1.2	-	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,72	-	-	ngA	0,18	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd und Hg)	mg/kg TR	0,60	-	-	ngA	0,15	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr und As)	mg/kg TR	76,60	-	-	ngA	19,15	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr, As, Ni, Cu und Pb)	mg/kg TR	258,60	-	-	ngA	64,65	-	-	ngA

**Eluatanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
pH-Wert	-	8,4	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	68,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Arsen	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Blei	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	-	ngA	< 0,001	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	-	ngA	< 0,0002	Z 0	-	ngA
Zink	mg/l	0,01	Z 0	-	ngA	0,003	Z 0	-	ngA
Atrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Diuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Simazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Bromacil	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Hexazinon	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Glyphosat	µg/l	0,75	Z 2	-	-	0,188	Z 1.2	-	-
AMPA	µg/l	1,19	> Z 2	-	-	0,298	Z 2	-	-
Summe Herbizide	µg/l	1,94	Z 2	-	-	0,485	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide (ohne Glyphosat und AMPA)	µg/l	0,00	-	DK 0	ngA	0,000	-	DK 0	ngA
Glyphosat und AMPA	µg/l	1,94	-	DK 0	ngA	0,485	-	DK 0	ngA
<b>Gesamtbewertung</b>			<b>&gt;Z 2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>		<b>Z 2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>

**Projekt:** **Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14**  
**FF Esslingen Gbf, IBB 41000063**

**Probenobjekt:** **Weiche 175 (Schotter)**  
 Bundesland: Baden-Württemberg  
 Einstufung Zuordnungs-/Deponieklassen: gem. [U7], [U1] / gem. [U3]  
 Einstufung Gefährlichkeit: gem. [U4], [U7]  
 Probenummer: 100713642  
 Einstufung nach Vorerhebung: offensichtlich unbelastet  
 Siebfaktor (Umrechnung): 0,25, gem. RiLi 880.4010  
 Sieblinie: keine

Entnahmedatum: 09.-10.12.2010  
 Labor: Institut SGS Fresenius GmbH

ngA: nicht gefährlicher Abfall  
 gA: gefährlicher Abfall

**Feststoffanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
Trockensubstanz	Masse-%	94,20	-	-	-	-	-	-	-
Arsen	mg/kg TR	6,00	Z 0	-	ngA	1,50	Z 0	-	ngA
Blei	mg/kg TR	18,00	Z 0	-	ngA	4,50	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/kg TR	0,30	Z 0	-	ngA	0,08	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/kg TR	18,00	Z 0	-	ngA	4,50	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/kg TR	22,00	Z 0	-	ngA	5,50	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/kg TR	12,00	Z 0	-	ngA	3,00	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	Z 0	-	ngA	< 0,1	Z 0	-	ngA
Zink	mg/kg TR	54,00	Z 0	-	ngA	13,50	Z 0	-	ngA
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TR	< 10	Z 0	-	ngA	< 10	Z 0	-	ngA
PAK nach EPA	mg/kg TR	1,28	Z 1.1	-	ngA	0,32	Z 0	-	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,09	-	-	ngA	0,02	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd und Hg)	mg/kg TR	0,30	-	-	ngA	0,08	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr und As)	mg/kg TR	24,30	-	-	ngA	6,08	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr, As, Ni, Cu und Pb)	mg/kg TR	76,30	-	-	ngA	19,08	-	-	ngA

**Eluatanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
pH-Wert	-	8,6	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	71,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Arsen	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Blei	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	-	ngA	< 0,001	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	-	ngA	< 0,0002	Z 0	-	ngA
Zink	mg/l	0,02	Z 0	-	ngA	0,005	Z 0	-	ngA
Atrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Diuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Simazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Bromacil	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Hexazinon	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Glyphosat	µg/l	0,26	Z 2	-	-	0,065	Z 1.1	-	-
AMPA	µg/l	0,44	Z 2	-	-	0,110	Z 1.2	-	-
Summe Herbizide	µg/l	0,70	Z 1.2	-	-	0,175	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide (ohne Glyphosat und AMPA)	µg/l	0,00	-	DK 0	ngA	0,000	-	DK 0	ngA
Glyphosat und AMPA	µg/l	0,70	-	DK 0	ngA	0,175	-	DK 0	ngA
<b>Gesambewertung</b>			<b>Z 2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>		<b>Z 1.2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>

**Projekt:** **Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14**  
**FF Esslingen GbF, IBB 41000063**

**Probenobjekt:** **Weichen 176, 177 (Schotter)**  
 Bundesland: Baden-Württemberg  
 Einstufung Zuordnungs-/Deponieklasse: gem. [U7], [U1] / gem. [U3]  
 Einstufung Gefährlichkeit: gem. [U4], [U7]  
 Probenummer: 100713643  
 Einstufung nach Vorerhebung: offensichtlich unbelastet  
 Siebfaktor (Umrechnung): 0,25, gem. RiLi 880.4010  
 Sieblinie: keine

Entnahmedatum: 09.-10.12.2010  
 Labor: Institut SGS Fresenius GmbH

ngA: nicht gefährlicher Abfall  
 gA: gefährlicher Abfall

**Feststoffanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
Trockensubstanz	Masse-%	93,30	-	-	-	-	-	-	-
Arsen	mg/kg TR	7,00	Z 0	-	ngA	1,75	Z 0	-	ngA
Blei	mg/kg TR	29,00	Z 0	-	ngA	7,25	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/kg TR	0,50	Z 0	-	ngA	0,13	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/kg TR	120,00	Z 1.2	-	ngA	30,00	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/kg TR	52,00	Z 1.1	-	ngA	13,00	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/kg TR	160,00	Z 1.2	-	ngA	40,00	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	Z 0	-	ngA	< 0,1	Z 0	-	ngA
Zink	mg/kg TR	120,00	Z 0	-	ngA	30,00	Z 0	-	ngA
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TR	92,00	Z 0	-	ngA	23,00	Z 0	-	ngA
PAK nach EPA	mg/kg TR	5,16	Z 1.2	-	ngA	1,29	Z 1.1	-	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,32	-	-	ngA	0,08	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd und Hg)	mg/kg TR	0,50	-	-	ngA	0,13	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr und As)	mg/kg TR	127,50	-	-	ngA	31,88	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr, As, Ni, Cu und Pb)	mg/kg TR	368,50	-	-	ngA	92,13	-	-	ngA

**Eluatanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
pH-Wert	-	8,4	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	92,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Arsen	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Blei	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	-	ngA	< 0,001	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	-	ngA	< 0,0002	Z 0	-	ngA
Zink	mg/l	< 0,01	Z 0	-	ngA	< 0,01	Z 0	-	ngA
Atrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Diuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Simazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Bromacil	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Hexazinon	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Glyphosat	µg/l	< 0,05	Z 0	-	-	< 0,05	Z 0	-	-
AMPA	µg/l	0,19	Z 1.2	-	-	0,048	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide	µg/l	0,19	Z 1.1	-	-	0,048	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide (ohne Glyphosat und AMPA)	µg/l	0,00	-	DK 0	ngA	0,000	-	DK 0	ngA
Glyphosat und AMPA	µg/l	0,19	-	DK 0	ngA	0,048	-	DK 0	ngA
<b>Gesamtbewertung</b>			<b>Z 1.2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>		<b>Z 1.1</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>

**Projekt:** **Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14**  
**FF Esslingen Gbf, IBB 41000063**

**Probenobjekt:** **Gleis GI 58 (Schotter)**  
 Bundesland: Baden-Württemberg  
 Einstufung Zuordnungs-/Deponieklasse: gem. [U7], [U1] / gem. [U3]  
 Einstufung Gefährlichkeit: gem. [U4], [U7]  
 Probenummer: 100713644  
 Einstufung nach Vorerhebung: offensichtlich unbelastet  
 Siebfaktor (Umrechnung): 0,25, gem. RiLi 880.4010  
 Sieblinie: keine

Entnahmedatum: 09.-10.12.2010  
 Labor: Institut SGS Fresenius GmbH

ngA: nicht gefährlicher Abfall  
 gA: gefährlicher Abfall

**Feststoffanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
Trockensubstanz	Masse-%	85,90	-	-	-	-	-	-	-
Arsen	mg/kg TR	5,00	Z 0	-	ngA	1,25	Z 0	-	ngA
Blei	mg/kg TR	20,00	Z 0	-	ngA	5,00	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	Z 0	-	ngA	< 0,2	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/kg TR	18,00	Z 0	-	ngA	4,50	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/kg TR	13,00	Z 0	-	ngA	3,25	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/kg TR	10,00	Z 0	-	ngA	2,50	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	Z 0	-	ngA	< 0,1	Z 0	-	ngA
Zink	mg/kg TR	57,00	Z 0	-	ngA	14,25	Z 0	-	ngA
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TR	84,00	Z 0	-	ngA	21,00	Z 0	-	ngA
PAK nach EPA	mg/kg TR	6,69	Z 1.2	-	ngA	1,67	Z 1.1	-	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,26	-	-	ngA	0,07	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd und Hg)	mg/kg TR	0,00	-	-	ngA	0,00	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr und As)	mg/kg TR	23,00	-	-	ngA	5,75	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr, As, Ni, Cu und Pb)	mg/kg TR	66,00	-	-	ngA	16,50	-	-	ngA

**Eluatanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
pH-Wert	-	8,2	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	183,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Arsen	mg/l	0,006	Z 0	-	ngA	0,0015	Z 0	-	ngA
Blei	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	-	ngA	< 0,001	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	-	ngA	< 0,0002	Z 0	-	ngA
Zink	mg/l	< 0,01	Z 0	-	ngA	< 0,01	Z 0	-	ngA
Atrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Diuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Simazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Bromacil	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Hexazinon	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Glyphosat	µg/l	< 0,05	Z 0	-	-	< 0,05	Z 0	-	-
AMPA	µg/l	< 0,05	Z 0	-	-	< 0,05	Z 0	-	-
Summe Herbizide	µg/l	0,00	Z 0	-	-	0,000	Z 0	-	-
Summe Herbizide (ohne Glyphosat und AMPA)	µg/l	0,00	-	DK 0	ngA	0,000	-	DK 0	ngA
Glyphosat und AMPA	µg/l	0,00	-	DK 0	ngA	0,000	-	DK 0	ngA
<b>Gesamtbewertung</b>			<b>Z 1.2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>		<b>Z 1.1</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>

**Projekt:** **Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14**  
**FF Esslingen Gbf, IBB 41000063**

**Probenobjekt:** **Gleis GI 56 (Schotter)**  
 Bundesland: Baden-Württemberg  
 Einstufung Zuordnungs-/Deponieklassen: gem. [U7], [U1] / gem. [U3]  
 Einstufung Gefährlichkeit: gem. [U4], [U7]  
 Probenummer: 100713645  
 Einstufung nach Vorerhebung: offensichtlich unbelastet  
 Siebfaktor (Umrechnung): 0,348  
 Sieblinie: Anteil <22,4mm: 34,8% (Probenummer: 100726657)

Entnahmedatum: 09.-10.12.2010  
 Labor: Institut SGS Fresenius GmbH

ngA: nicht gefährlicher Abfall  
 gA: gefährlicher Abfall

**Feststoffanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
Trockensubstanz	Masse-%	89,20	-	-	-	-	-	-	-
Arsen	mg/kg TR	7,00	Z 0	-	ngA	2,44	Z 0	-	ngA
Blei	mg/kg TR	28,00	Z 0	-	ngA	9,49	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/kg TR	0,30	Z 0	-	ngA	0,10	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/kg TR	27,00	Z 0	-	ngA	9,15	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/kg TR	46,00	Z 1.1	-	ngA	15,59	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/kg TR	22,00	Z 0	-	ngA	7,46	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	Z 0	-	ngA	< 0,1	Z 0	-	ngA
Zink	mg/kg TR	99,00	Z 0	-	ngA	33,56	Z 0	-	ngA
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TR	47,00	Z 0	-	ngA	15,93	Z 0	-	ngA
PAK nach EPA	mg/kg TR	3,56	Z 1.1	-	ngA	1,21	Z 0	-	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,26	-	-	ngA	0,09	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd und Hg)	mg/kg TR	0,30	-	-	ngA	0,10	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr und As)	mg/kg TR	34,30	-	-	ngA	11,63	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr, As, Ni, Cu und Pb)	mg/kg TR	130,30	-	-	ngA	44,17	-	-	ngA

**Eluatanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
pH-Wert	-	9,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	81,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Arsen	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Blei	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	-	ngA	< 0,001	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	-	ngA	< 0,0002	Z 0	-	ngA
Zink	mg/l	< 0,01	Z 0	-	ngA	< 0,01	Z 0	-	ngA
Atrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Diuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Simazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Bromacil	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Hexazinon	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Glyphosat	µg/l	0,09	Z 1.1	-	-	0,023	Z 1.1	-	-
AMPA	µg/l	0,14	Z 1.2	-	-	0,035	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide	µg/l	0,23	Z 1.1	-	-	0,058	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide (ohne Glyphosat und AMPA)	µg/l	0,00	-	DK 0	ngA	0,000	-	DK 0	ngA
Glyphosat und AMPA	µg/l	0,23	-	DK 0	ngA	0,058	-	DK 0	ngA
<b>Gesamtbewertung</b>			<b>Z 1.2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>		<b>Z 1.1</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>

**Projekt:** **Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14**  
**FF Esslingen Gbf, IBB 41000063**

**Probenobjekt:** Gleise GI 54, 55 (Schotter)  
 Bundesland: Baden-Württemberg  
 Einstufung Zuordnungs-/Deponieklassen: gem. [U7], [U1] / gem. [U3]  
 Einstufung Gefährlichkeit: gem. [U4], [U7]  
 Probenummer: 100713646  
 Einstufung nach Vorerhebung: offensichtlich unbelastet  
 Siebfaktor (Umrechnung): 0,25, gem. RiLi 880.4010  
 Sieblinie: keine

Entnahmedatum: 09.-10.12.2010  
 Labor: Institut SGS Fresenius GmbH

ngA: nicht gefährlicher Abfall  
 gA: gefährlicher Abfall

**Feststoffanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
Trockensubstanz	Masse-%	95,50	-	-	-	-	-	-	-
Arsen	mg/kg TR	5,00	Z 0	-	ngA	1,25	Z 0	-	ngA
Blei	mg/kg TR	6,00	Z 0	-	ngA	1,50	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	Z 0	-	ngA	< 0,2	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/kg TR	21,00	Z 0	-	ngA	5,25	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/kg TR	10,00	Z 0	-	ngA	2,50	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/kg TR	12,00	Z 0	-	ngA	3,00	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	Z 0	-	ngA	< 0,1	Z 0	-	ngA
Zink	mg/kg TR	29,00	Z 0	-	ngA	7,25	Z 0	-	ngA
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TR	< 10	Z 0	-	ngA	< 10	Z 0	-	ngA
PAK nach EPA	mg/kg TR	0,32	Z 0	-	ngA	0,08	Z 0	-	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	-	-	ngA	< 0,05	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd und Hg)	mg/kg TR	0,00	-	-	ngA	0,00	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr und As)	mg/kg TR	26,00	-	-	ngA	6,50	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr, As, Ni, Cu und Pb)	mg/kg TR	54,00	-	-	ngA	13,50	-	-	ngA

**Eluatanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
pH-Wert	-	8,8	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	53,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Arsen	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Blei	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	-	ngA	< 0,001	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	-	ngA	< 0,0002	Z 0	-	ngA
Zink	mg/l	< 0,01	Z 0	-	ngA	< 0,01	Z 0	-	ngA
Atrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Diuron	µg/l	0,1	Z 1.1	DK 0	ngA	0,03	Z 1.1	DK 0	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Simazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Bromacil	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Hexazinon	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Glyphosat	µg/l	0,26	Z 2	-	-	0,065	Z 1.1	-	-
AMPA	µg/l	1,10	> Z 2	-	-	0,275	Z 2	-	-
Summe Herbizide	µg/l	1,46	Z 2	-	-	0,365	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide (ohne Glyphosat und AMPA)	µg/l	0,10	-	DK 0	ngA	0,025	-	DK 0	ngA
Glyphosat und AMPA	µg/l	1,36	-	DK 0	ngA	0,340	-	DK 0	ngA
<b>Gesamtbewertung</b>			<b>&gt; Z 2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>		<b>Z 2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>

**Projekt:** **Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14**  
**FF Esslingen Gbf, IBB 41000063**

**Probenobjekt:** **Gleis GI 81 (Schotter)**  
 Bundesland: Baden-Württemberg  
 Einstufung Zuordnungs-/Deponieklasse: gem. [U7], [U1] / gem. [U3]  
 Einstufung Gefährlichkeit: gem. [U4], [U7]  
 Probenummer: 100713647  
 Einstufung nach Vorerhebung: offensichtlich unbelastet  
 Siebfaktor (Umrechnung): 0,25, gem. RiLi 880.4010  
 Sieblinie: keine

Entnahmedatum: 09.-10.12.2010  
 Labor: Institut SGS Fresenius GmbH

ngA: nicht gefährlicher Abfall  
 gA: gefährlicher Abfall

**Feststoffanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
Trockensubstanz	Masse-%	90,80	-	-	-	-	-	-	-
Arsen	mg/kg TR	5,00	Z 0	-	ngA	1,25	Z 0	-	ngA
Blei	mg/kg TR	16,00	Z 0	-	ngA	4,00	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/kg TR	0,30	Z 0	-	ngA	0,08	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/kg TR	25,00	Z 0	-	ngA	6,25	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/kg TR	18,00	Z 0	-	ngA	4,50	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/kg TR	16,00	Z 0	-	ngA	4,00	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	Z 0	-	ngA	< 0,1	Z 0	-	ngA
Zink	mg/kg TR	48,00	Z 0	-	ngA	12,00	Z 0	-	ngA
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TR	< 10	Z 0	-	ngA	< 10	Z 0	-	ngA
PAK nach EPA	mg/kg TR	2,25	Z 1.1	-	ngA	0,56	Z 0	-	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,15	-	-	ngA	0,04	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd und Hg)	mg/kg TR	0,30	-	-	ngA	0,08	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr und As)	mg/kg TR	30,30	-	-	ngA	7,58	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr, As, Ni, Cu und Pb)	mg/kg TR	80,30	-	-	ngA	20,08	-	-	ngA

**Eluatanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
pH-Wert	-	9,1	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	64,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Arsen	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Blei	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	-	ngA	< 0,001	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	-	ngA	< 0,0002	Z 0	-	ngA
Zink	mg/l	0,01	Z 0	-	ngA	0,0025	Z 0	-	ngA
Atrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Diuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Simazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Bromacil	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Hexazinon	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Glyphosat	µg/l	0,05	Z 1.1	-	-	0,013	Z 1.1	-	-
AMPA	µg/l	0,06	Z 1.1	-	-	0,015	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide	µg/l	0,11	Z 1.1	-	-	0,028	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide (ohne Glyphosat und AMPA)	µg/l	0,00	-	DK 0	ngA	0,000	-	DK 0	ngA
Glyphosat und AMPA	µg/l	0,11	-	DK 0	ngA	0,028	-	DK 0	ngA
<b>Gesamtbewertung</b>			<b>Z 1.1</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>		<b>Z 1.1</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>

**Projekt:** **Strecke 4700, Bahn-km 12,40 - 13,14**  
**FF Esslingen Gbf, IBB 41000063**

**Probenobjekt:** Gleise GI 78, 79 (Schotter)  
**Bundesland:** Baden-Württemberg  
**Einstufung Zuordnungs-/Deponieklasse:** gem. [U7], [U1] / gem. [U3]  
**Einstufung Gefährlichkeit:** gem. [U4], [U7]  
**Probenummer:** 100713648  
**Einstufung nach Vorerhebung:** offensichtlich unbelastet  
**Siebfaktor (Umrechnung):** 0,25, gem. RiLi 880.4010  
**Sieblinie:** keine

**Entnahmedatum:** 09.-10.12.2010  
**Labor:** Institut SGS Fresenius GmbH

ngA: nicht gefährlicher Abfall  
gA: gefährlicher Abfall

**Feststoffanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
Trockensubstanz	Masse-%	91,30	-	-	-	-	-	-	-
Arsen	mg/kg TR	5,00	Z 0	-	ngA	1,25	Z 0	-	ngA
Blei	mg/kg TR	67,00	Z 0	-	ngA	16,75	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/kg TR	0,30	Z 0	-	ngA	0,08	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/kg TR	65,00	Z 1.1	-	ngA	16,25	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/kg TR	56,00	Z 1.1	-	ngA	14,00	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/kg TR	43,00	Z 1.1	-	ngA	10,75	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	Z 0	-	ngA	< 0,1	Z 0	-	ngA
Zink	mg/kg TR	140,00	Z 1.1	-	ngA	35,00	Z 0	-	ngA
KW-Index (C10-C40)	mg/kg TR	360,00	Z 1.2	-	ngA	90,00	Z 0	-	ngA
PAK nach EPA	mg/kg TR	2,43	Z 1.1	-	ngA	0,61	Z 0	-	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,16	-	-	ngA	0,04	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd und Hg)	mg/kg TR	0,30	-	-	ngA	0,08	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr und As)	mg/kg TR	70,30	-	-	ngA	17,58	-	-	ngA
Summe Metalle (Cd, Hg, Cr, As, Ni, Cu und Pb)	mg/kg TR	236,30	-	-	ngA	59,08	-	-	ngA

**Eluatanalysen**

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte Feinanteil	Einstufung der Feinfraktion	Deponieklasse Feinfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Feinfraktion	Umrechnung der Analysenwerte	Einstufung der Gesamtfraktion	Deponieklasse Gesamtfraktion Herbizide	Gefährlichkeit Gesamtfraktion
pH-Wert	-	8,2	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	86,0	Z 0	-	-	-	Z 0	-	-
Arsen	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Blei	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Cadmium	mg/l	< 0,001	Z 0	-	ngA	< 0,001	Z 0	-	ngA
Chrom (gesamt)	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Kupfer	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Nickel	mg/l	< 0,005	Z 0	-	ngA	< 0,005	Z 0	-	ngA
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	Z 0	-	ngA	< 0,0002	Z 0	-	ngA
Zink	mg/l	< 0,01	Z 0	-	ngA	< 0,01	Z 0	-	ngA
Atrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Diuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Simazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Bromacil	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Hexazinon	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA	< 0,1	Z 0	DK 0	ngA
Glyphosat	µg/l	0,07	Z 1.1	-	-	0,018	Z 1.1	-	-
AMPA	µg/l	0,12	Z 1.2	-	-	0,030	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide	µg/l	0,19	Z 1.1	-	-	0,048	Z 1.1	-	-
Summe Herbizide (ohne Glyphosat und AMPA)	µg/l	0,00	-	DK 0	ngA	0,000	-	DK 0	ngA
Glyphosat und AMPA	µg/l	0,19	-	DK 0	ngA	0,048	-	DK 0	ngA
<b>Gesamtbewertung</b>			<b>Z 1.2</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>		<b>Z 1.1</b>	<b>DK 0</b>	<b>ngA</b>



Protokoll zur Entnahme von Altschotterproben

Auftraggeber:

DB Netz AG

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen, nichtzutreffendes bitte streichen

Datum:

12.01.2010

Proben-Nr.:

100713636

Vorhabenbezeichnung

HF Esslingen- Söf, 138 41000063

Zu beprobendes Objekt,

z.B. Gleis, Weiche mit Bauart, Haltebereich:

Weiche W 138, 139

Ergebnis der Vorerhebung:

☒ offensichtlich unbelastet ☐ erkennbar belastet

Infos beim AG einholen

Probenart	Masse	Untersuchungsziel
<input checked="" type="checkbox"/> Laborprobe hergestellt aus Einzelproben (über die Sammelprobe) von je 2,0 kg abgelesbte Schotter-Feinanteile der Körnunggröße 0-22,4 mm (Quadratlochsiebgebung)	2,0 kg aus <input checked="" type="checkbox"/> (Horizont b) <input type="checkbox"/> (Horizont c)	<input checked="" type="checkbox"/> Bestimmung der chemischen Belastung
<input type="checkbox"/> hergestellt aus 5 Einzelproben je 1 km Gleislänge	2,0 kg aus <input type="checkbox"/> Halde	
<input type="checkbox"/> hergestellt aus je .....m³km Gleislänge		
<input type="checkbox"/> hergestellt aus ..... Einzelproben aus Halde aus ca. .... t (Tonnen)		
<input checked="" type="checkbox"/> hergestellt aus 2 Einzelproben der Probenahmeplätze 1,2,3,4 (verzeichnet im Lageplan) aus der Weiche		
<input type="checkbox"/> hergestellt aus 5 Einzelproben, die mit der UUM gezogen wurden und vor Ort abgeleitet wurden		
<input type="checkbox"/> ..... Einzelproben aus der Gesamtfraction (Fraktion 0-63mm) in begründeten Fällen	....kg aus <input type="checkbox"/> (Horizont a) <input type="checkbox"/> (Horizont b) <input type="checkbox"/> (Horizont c) <input type="checkbox"/> Halde	<input type="checkbox"/> Bestimmung der chemischen Belastung
<input type="checkbox"/> mit der UUM gezogen, die Körnunggröße 0-22,4 mm wird im Labor zur Sammelprobe, dann zur Laborprobe abgeleitet		
<input type="checkbox"/> Gesamtschotterprobe (in begründeten Fällen)	20 kg aus <input type="checkbox"/> Gleis <input type="checkbox"/> Halde	<input type="checkbox"/> Bestimmung der Kornverteilung
<input type="checkbox"/> Sonstige Probe	....kg aus <input type="checkbox"/> (Horizont a) <input type="checkbox"/> (Horizont b) <input type="checkbox"/> (Horizont c) <input type="checkbox"/> Halde	Bestimmung der .....

Herkunft/ Probenahmeort:

Entnahmestelle/n der Einzelproben:

☒ Eingetragen im Lageplan

1) 4100, km 12,66, 0-03m, W138  
(Strecke, Kilometer, Bahnhof)  
2) 4100, km 12,69, 0-03m, W139  
(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

Schwelle:

Halde

Entnahmetag/Entnahmezeit:

10.12.2010

Entnahmetiefe

0-0,30m (W138); 0-0,45m (W139)

(Ab Schwellenoberkante)

Aussehen/ Geruch der Probe:

ohne Befund

Länge und Breite der erkennbar belasteten Fläche (Gleis, Weiche, Haltebereich)

Länge:

m

Breite:

m

Probe wird untersucht bei:

SJS Fresenius

Übergabedatum:

15.12.2010

Bedarftermin für Analyseergebnis:

Dipl.-Ing. C. W. Wende

Probenehmer: Name, Funktion:

Org. einheit:

Habbeleit & Partner GdBR  
Ingenieurbüro für Abfalltechnik, Altlastsanierung und Bauwesen  
Eichenweg 7, 79183 Waldkirch  
Tel. 076 84 474 36 90 Fax 076 84 474 36 99

Unterschrift des Probenehmers

Notiz/ Bemerkungen (ggf. Auf gesonderten Blatt):

Protokoll zur Entnahme von Altschotterproben

Auftraggeber:

DB Net AG

Datum: 11.01.2011

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen, nichtzutreffendes bitte streichen

Proben-Nr.: 100213637

Vorhabenbezeichnung

FF Esslingen S&F 123 41000063

Zu beprobendes Objekt:

Weichen W140, W142

z.B. Gleis, Weiche mit Bauart, Haltebereich:

Ergebnis der Vorerehebung:

☒ offensichtlich unbelastet ☐ erkennbar belastet

Infos beim AG einholen

Probenart

Masse

Untersuchungsziel

☒ Laborprobe hergestellt aus Einzelproben (über die Sammelprobe) von je 2,0 kg abgelesene Schotter-Feinanteile der Körnunggröße 0-22,4 mm (Quadratlochsiebgebung)

☐ hergestellt aus 5 Einzelproben je 1 km Gleislänge

☐ hergestellt aus .....m/km Gleislänge

☐ hergestellt aus ..... Einzelproben je 1 km Gleislänge

☐ hergestellt aus ca. .... (Tonnen)

☒ hergestellt aus ..... Einzelproben 1,2,3,4 (verzeichnet im Lageplan) aus der Weiche

☐ hergestellt aus 5 Einzelproben, die mit der UUM gezogen wurden und vor Ort abgelesen wurden

☐ .....kg aus (Horizont a)

☐ .....kg aus (Horizont b)

☐ .....kg aus (Horizont c)

☐ Halde

☒ Gleis

☐ Halde

Bestimmung der chemischen Belastung

Bestimmung der Kornverteilung

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Bestimmung der

Herkunft/ Probenahmeort:

Entnahmestelle/n der Einzelproben:

☒ Eingetragen im Lageplan

- 1) 4200, 2m 12,5, 0,0-0,34m, W140  
(Strecke, Kilometer, Bahnhof)
- 2) 4700, 2m 12,5, 0-0,30m, W142  
(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

Schwellen: W140 Holz

W142 Stahl

Entnahmetag/Entnahmezeit: 10.11.2010

Entnahmetiefe: 0-0,34m (W140); 0-0,30m (W142)

(Ab Schwellenoberkante)

Aussehen/ Geruch der Probe: ohne Befund

Länge und Breite der erkennbar belasteten Fläche (Gleis, Weiche, Haltebereich)

Länge:

m

m

Breite:

m

Probe wird untersucht bei:

S&S Tresewin

Übergabedatum: 15.11.2010

Bedarfsstermin für Analyseergebnis:

Dipl. Ing. (FH) A. Wendle

Probenehmer: Name, Funktion:

Henseleit & Partner GdBR  
Tiefbau Büro für Abfalltechnik, Altlastensanierung und Bauwesen  
Eichenweg 7 · 79183 Waldkirch  
Tel. 0 76 81 4 74 36 90 Fax 47 4 36 99

Org. einheit:

Unterschrift des Probenehmers

Notiz/ Bemerkungen (ggf. Auf gesonderten Blatt):

hoher FA > 25% ⇒ Gesamtschotterprobe



Vordruck 880.4010.02:

Protokoll zur Entnahme von Altschotterproben

Auftraggeber:

DB Net AG

Datum: 12.01.2014

Proben-Nr.: 100713638

Vorhabenbezeichnung

FF Göltinger Weg, Weiche W146

Zu beprobendes Objekt,

z.B. Gleis, Weiche mit Bauart, Haltebereich:

Ergebnis der Vorerhebung:

☒ offensichtlich unbelastet ☐ erkennbar belastet

Infos beim AG einholen

Probenart

Masse

Untersuchungsziel

☒ Laborprobe hergestellt aus Einzelproben (über die Sammelprobe) von je 2,0 kg abgesiebte Schotter-Feinanteile der Körnunggröße 0-22,4 mm (Quadratlochabsiebung)

☐ hergestellt aus 5 Einzelproben je 1 km Gleislänge

☐ hergestellt aus Einzelproben je ..... m/km Gleislänge

☐ hergestellt aus Einzelproben aus Halde von ca. .... t (Tonnen)

☒ hergestellt aus Einzelproben der Probenahmeplätze 1, 2, 3, 4 (verzeichnet im Lageplan) aus der Weiche

☐ hergestellt aus 5 Einzelproben, die mit der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ Einzelproben aus der Gesamtfraktion (Fraktion 0-63mm) in begründeten Fällen

☐ mit der UUM gezogen, die Körngröße 0-22,4 mm wird im Labor zur Sammelprobe, dann zur Laborprobe abgesiebt

☐ Gesamtschotterprobe (in begründeten Fällen)

☐ Sonstige Probe

2,0 kg aus ☒ (Horizont b) ☐ (Horizont c)

2,0 kg aus ☐ Halde

.....kg aus ☐ (Horizont a) ☐ (Horizont b) ☐ (Horizont c)

☐ Halde

20 kg aus ☐ Gleis ☐ Halde

.....kg aus ☐ (Horizont a) ☐ (Horizont b) ☐ (Horizont c)

☐ Halde

☒ Bestimmung der chemischen Belastung

☐ Bestimmung der chemischen Belastung

☐ Bestimmung der Kornverteilung

Bestimmung der

.....

880.4010V02

Protokoll zur Entnahme von Altschotterproben

Fachautor: TZF 62; Dipl. Ing. Martina Saidt; Tel.: (089-1308) 22163

Seite 1

Gültig ab: 01.02.2003

Herkunft/ Probenahmeort:

Entnahmestelle/n der Einzelproben:

☒ Eingetragen im Lageplan

Schwelle:

Beton

Entnahmetag/Entnahmezeit:

10.11.2010

Entnahmetiefe

0-0,44 m

(Ab Schwellenoberkante)

Aussehen/ Geruch der Probe:

ohne Befund

Länge und Breite der erkennbar belasteten Fläche (Gleis, Weiche, Haltebereich)

Länge:

m

Breite:

m

Probe wird untersucht bei

SS Freising

Übergabedatum:

15.12.2010

Bedarftermin für Analyseergebnis:

Probenehmer: Name, Funktion:

Dipl.-Ing. (FH) A. Wendt

Org.einheit:

Henssler & Partner GdBR  
Ingenieurbüro für Abfalltechnik, Altlastensanierung und Bauwesen

Eichenweg 7, 79183 Waldkirch

Tel. 07681/4743690, Fax 07681/4743699

Unterschrift des Probenehmers

Notiz/ Bemerkungen (ggf. Auf gesonderten Blatt):

Seite 2

Gültig ab: 01.02.2003





Vordruck 880.4010.02:

Protokoll zur Entnahme von Allschotterproben

Auftraggeber:

DB NL AG

Datum:

12.01.2011

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen,  
nichtzutreffendes bitte streichen

Vorhabenbezeichnung

TF Esslingen GSP 193 41000063

Zu beprobendes Objekt:

z.B. Gleis, Weiche mit Bauart, Haltebereich:

Weichen W154, W155

Ergebnis der Vorerhebung:

☒ offensichtlich unbelastet ☐ erkennbar belastet

Probenart

Masse

Untersuchungsziel

☒

Laborprobe hergestellt aus Einzelproben (über die Sammelprobe) von je 2,0 kg abgegebene Schotter-Feinanteile der Körnunggröße 0- < 22,4 mm (Quadratlochabseibung)

☐ hergestellt aus 5 Einzelproben je 1 km Gleislänge

☐ hergestellt aus ..... Einzelproben je ..... m/km Gleislänge

☐ hergestellt aus ..... Einzelproben aus Halde von ca. .... t (Tonnen)

☒ hergestellt aus ..... Einzelproben der Probenahmeplätze 1, 2, 3, 4 (verzeichnet im Lageplan) aus der Weiche

☐ hergestellt aus 5 Einzelproben, die mit der UUM gezogen wurden und vor Ort abge siebt wurden

☐ ..... Einzelproben aus der Gesamtfraktion (Fraktion 0-63mm) in begründeten Fällen

☐ mit der UUM gezogen, die Körngröße 0- < 22,4 mm wird im Labor zur Sammelprobe, dann zur Laborprobe abge siebt

☐ Gesamtschotterprobe (in begründeten Fällen)

☐ Sonstige Probe

2,0 kg aus ☒ (Horizont b) ☐ (Horizont c)

2,0 kg aus ☐ Halde

..... kg aus ☐ (Horizont a) ☐ (Horizont b) ☐ (Horizont c)

☐ Halde

20 kg aus ☐ Gleis ☐ Halde

..... kg aus ☐ (Horizont a) ☐ (Horizont b) ☐ (Horizont c)

☐ Halde

☐ Bestimmung der chemischen Belastung

☐ Bestimmung der Kornverteilung

Bestimmung der .....

.....

880.4010V02

Protokoll zur Entnahme von Allschotterproben

Fachautor: TZF 62; Dipl. Ing. Martina Saidt; Tel.: (089-1308) 22163

Seite 1

Gültig ab: 01.02.2003

Herkunft/ Probenahmeort:

Entnahmestelle/n der Einzelproben:

☒ Eingetragen im Lageplan

2.

1) 4700, 2m 12,68, 0-0,27m, W154  
(Strecke, Kilometer, Bahnhof)  
2) 4700, 2m 14,11, 0-0,32m, W155  
(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

Schwelle:

W154: Stahl

W155: Holz

Entnahmetag/Entnahmezeit:

10.12.2010

Entnahmetiefe

0-0,27m (W154); 0-0,32m (W155)

(Ab Schwellenoberkante)

Aussehen/ Geruch der Probe:

ohne Befund

Länge und Breite der erkennbar belasteten Fläche (Gleis, Weiche, Haltebereich)

Länge:

m

Breite:

m

Probe wird untersucht bei

335 Fresenius

Übergabedatum:

17.12.2010

Bedarftermin für Analyseergebnis:

Probenehmer: Name, Funktion:

Dipl.-Ing (FH) A. Wendle

Henselelt & Partner GdBR

Ingenieurbüro für Abfalltechnik, Altlastsanierung und Bauwesen

Eichenweg 7, 79183 Waldkirch

Tel. 07681/4743699, Fax 4743699

Unterschrift des Probenehmers

Notiz/ Bemerkungen (ggf. Auf gesonderten Blatt):

Seite 2

Gültig ab: 01.02.2003

Vordruck 880.4010.02:

Protokoll zur Entnahme von Altschotterproben

Auftraggeber:

Datum: 12.01.2011

Proben-Nr.: 100213641

Vorhabenbezeichnung

FF Esslingen Sbf 183 41 0000 83

Zu beprobendes Objekt

Wägen W17, W158

z.B. Gleis, Weiche mit Bauart, Haltebereich:

Ergebnis der Vorehebung:

offensichtlich unbelastet

erkennbar belastet

Probenart

Untersuchungsziel

Laborprobe hergestellt aus Einzelproben (über die Sammelprobe) von je 2,0 kg abgegebene Schotter-Feinanteile der Körnungsgröße 0- < 22,4 mm (Quadratlochsieb)

Bestimmung der chemischen Belastung

hergestellt aus 5 Einzelproben je 1 km Gleislänge

hergestellt aus Einzelproben je m/km Gleislänge

hergestellt aus Einzelproben aus Halde von ca. 1 (Tonnen)

hergestellt aus Einzelproben 1.2.3.4 (verzeichnet im Lageplan) aus der Weiche

hergestellt aus 5 Einzelproben, die mit der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

Einzelproben aus der Gesamtfraktion (Fraktion 0-63mm) in begründeten Fällen mit der UUM gezogen, die Körnungsgröße 0- < 22,4 mm wird im Labor zur Sammelprobe, dann zur Laborprobe abgesiebt

Bestimmung der chemischen Belastung

Gesamtschotterprobe (in begründeten Fällen)

Bestimmung der Kornverteilung

Sonstige Probe

Bestimmung der

Zutreffendes bitte ankreuzen, nichtzutreffendes bitte streichen

Herkunft/ Probenahmeort:

Entnahmestelle/n der Einzelproben:

Eingetragen im Lageplan

1) 4700,2m W17, 0-0,32m, W158  
(Strecke, Kilometer, Bahnhof)  
1) 4700,2m W17, 0-0,30m, W158  
(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

Schwelle:

Holz

Entnahmetag/Entnahmezeit:

10.12.2010

Entnahmetiefe

0-0,32m (W158) ; 0-0,30m (W158)

(Ab Schwellenoberkante)

Aussehen/ Geruch der Probe:

ohne Befund

Länge und Breite der erkennbar belasteten Fläche (Gleis, Weiche, Haltebereich)

Länge:

m

Breite:

m

Probe wird untersucht bei:

SS Freileitung

Übergabedatum:

15.12.2010

Bedarftermin für Analyseergebnis:

Probenehmer: Name, Funktion:

Dipl.-Ing. (FH) A. Wendle

Org. einheit:

Henselelt & Partner GdBR  
Ingenieurbüro für Abfalltechnik, Altlastensicherung und Bauwesen  
Eichenweg 7, 79183 Waldkirch  
Tel. 07661/4743600 Fax 4743699

Unterschrift des Probenehmers

Notiz/ Bemerkungen (ggf. Auf gesonderten Blatt):





Protokoll zur Entnahme von Altschotterproben

Auftraggeber:

DB Net AG

Datum:

12.01.2011

Vorhabenbezeichnung

77 Esslingen Gef 13B 41000063  
Weichen W176, W177

Zu beprobendes Objekt,  
z.B. Gleis, Weiche mit Bauart, Haltebereich:

Ergebnis der Vorerhebung: ☒ offensichtlich unbelastet ☐ erkennbar belastet

Infos beim AG einholen

Probenart

Masse

Untersuchungsziel

☒ Laborprobe hergestellt aus Einzelproben (über die Sammelprobe) von je 2,0 kg abgelebte Schotter-Feinanteile der Körnunggröße 0- < 22,4 mm (Quadratlochsiebablesung)

☐ hergestellt aus 5 Einzelproben je 1 km Gleislänge

☐ hergestellt aus ..... Einzelproben je ..... mkm Gleislänge

☐ hergestellt aus ..... Einzelproben aus Halde von ca ..... (Tonnen)

☒ hergestellt aus ..... Einzelproben 1,2,3,4 (verzeichnet im Lageplan) aus der Weiche

☐ hergestellt aus 5 Einzelproben, die mit der UUM gezogen wurden und vor Ort abgeleitet wurden

☐ ..... Einzelproben aus der Gesamtfraktion (Fraktion 0-63mm) in begründeten Fällen  
☐ mit der UUM gezogen, die Körnunggröße 0- < 22,4 mm wird im Labor zur Sammelprobe, dann zur Laborprobe abgeleitet

☐ Gesamtschotterprobe (in begründeten Fällen)

☐ Sonstige Probe

☐ ..... kg aus  
☐ (Horizont a)  
☐ (Horizont b)  
☐ (Horizont c)  
☐ Halde

☐ 20 kg aus  
☐ Gleis  
☐ Halde

☐ ..... kg aus  
☐ (Horizont a)  
☐ (Horizont b)  
☐ (Horizont c)  
☐ Halde

☐ Bestimmung der chemischen Belastung

☐ Bestimmung der Kornverteilung

Bestimmung der .....

Herkunft/ Probenahmeort:

Entnahmestelle/n der Einzelproben:

☒ Einzeltragen im Lageplan

1) 4700, 2m 12,21, 0-0,29m, W176  
(Strecke, Kilometer, Bahnhof)  
2) 4700, 2m 11,34, 0-0,28m, W177  
(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

Schwelle:

Stall

Entnahmetag/Entnahmezeit:

05.12.2010

Entnahmefläche

0-0,29m (W176) ; 0-0,28m (W177)

(Ab Schwellenoberkante)

Aussehen/ Geruch der Probe:

ohne Befund

Länge und Breite der erkennbar belasteten Fläche (Gleis, Weiche, Haltebereich)

Länge:

m

Breite:

m

Probe wird untersucht bei:

SSS Treiering

Übergabedatum:

15.12.2010

Bedarftermin für Analyseergebnis:

Probenehmer: Name, Funktion:

Dipl. Ing. A. Wendle

Org. einheit:

Hefeleit & Partner GdBR  
Ingenieurbüro für Abfalltechnik, Altlastensanierung und Bauwesen  
Eichenweg 7/79133 Waldkirch  
Tel. 07681 743699, Fax 4743699

Unterschrift des Probenehmers

Notiz/ Bemerkungen (ggf. auf gesonderten Blatt):



Vordruck 880.4010.02:

Protokoll zur Entnahme von Altschotterproben

Auftraggeber:

DB Netz AG

Datum: 12.01.2011

Proben-Nr.: 100713644

Vorhabenbezeichnung

FF Erdinger Ggf 10B 410000063

Zu beprobendes Objekt,

z.B. Gleis, Weiche mit Bauart, Haltebereich:

Gleis 6158

Ergebnis der Vorerhebung: ☒ offensichtlich unbelastet ☐ erkennbar belastet

Infos beim AG einholen

Probenart

Masse

Untersuchungsziel

☒ Laborprobe hergestellt aus Einzelproben (über die Sammelprobe) von je 2,0 kg abgelesene Schotter-Feinanteile der Körnunggröße 0- $\leq$ 22,4 mm (Quadratochabsiebung)

☐ hergestellt aus 5 Einzelproben je 1 km Gleislänge

☒ hergestellt aus Einzelproben je ..... mkm Gleislänge

☐ hergestellt aus Einzelproben aus Halde von ca ..... (Tonnen)

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen, die mit der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ Einzelproben aus der Gesamtfraktion (Fraktion 0-63mm) in begründeten Fällen ☐ mit der UUM gezogen, die Körngöße 0- $\leq$ 22,4 mm wird im Labor zur Sammelprobe, dann zur Laborprobe abgesiebt

☐ Gesamtschotterprobe (in begründeten Fällen)

☐ Sonstige Probe

2,0 kg aus ☒ (Horizont b) ☐ (Horizont c)

2,0 kg aus ☐ Halde

..... kg aus ☐ (Horizont a) ☐ (Horizont b) ☐ (Horizont c) ☐ Halde

20 kg aus ☐ Gleis ☐ Halde

..... kg aus ☐ (Horizont a) ☐ (Horizont b) ☐ (Horizont c) ☐ Halde

☒ Bestimmung der chemischen Belastung

☐ Bestimmung der chemischen Belastung

☐ Bestimmung der Kornverteilung

Bestimmung der .....

Herkunft/ Probenahmeort:

Entnahmestellen/ der Einzelproben:

☒ Eingetragen im Lageplan

Schwelle:

Holz

Entnahmetag/Entnahmezeit:

10.12.2010

Entnahmetiefe

0-0,37m

(Ab Schwellenoberkante)

Aussehen/ Geruch der Probe:

ohne Befund

Länge und Breite der erkennbar belasteten Fläche (Gleis, Weiche, Haltebereich)

Länge:

m

Breite:

m

Probe wird untersucht bei:

SSS Preserviert

Übergabedatum:

15.12.2010

Bedarftermin für Analyseergebnis:

Probenehmer: Name, Funktion:

Dipl. Ing (FH) A. Wendle

Org.einheit:

Henssleith & Partner GdBR  
Ingenieurbüro für Abfalltechnik, Altlastensanierung und Bauwesen  
Eichenweg 7, 79183 Waldkirch  
Tel. 07681/43690 Fax 07681/43699

Unterschrift des Probenehmers

Notiz/ Bemerkungen (ggf. Auf gesonderten Blatt):

Vordruck 880.4010.02:

Protokoll zur Entnahme von Altschotterproben

Auftraggeber:

DB Net AG

Datum:

12.01.2011

Vorhabenbezeichnung:

FF Esslingen S04 183 41000063

Zu beprobendes Objekt:

z.B. Gleis, Weiche mit Bauart, Haltebereich:

Gleis 8056

Ergebnis der Vorerhebung:

☒ offensichtlich unbelastet

☐ erkennbar belastet

Probenart

Masse

Untersuchungsziel

☒ Laborprobe hergestellt aus Einzelproben (über die Sammelprobe) von je 2,0 kg abgesiebte Schotter-Feinanteile der Körnunggröße 0-22,4 mm (Quadratlochabsiebung)

☐ hergestellt aus 5 Einzelproben je 1 km Gleislänge

☒ hergestellt aus Einzelproben je 1 km Gleislänge

☐ hergestellt aus Einzelproben aus Halde von ca. 1 (Tonnen)

☐ hergestellt aus Einzelproben 1.2.3.4 (verzeichnet im Lageplan) aus der Weiche

☐ hergestellt aus 5 Einzelproben, die mit der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ ..... Einzelproben aus der (Fraktion 0-63mm)

☐ In begründeten Fällen

☐ mit der UUM gezogen, die Körnunggröße 0-22,4 mm wird im Labor zur Sammelprobe, dann zur Laborprobe abgesiebt

☒ Gesamtschotterprobe (In begründeten Fällen)

☐ Sonstige Probe

2,0 kg aus ☒ (Horizont b) ☐ (Horizont c)

2,0 kg aus ☐ Halde

☒ Bestimmung der chemischen Belastung

☐ Bestimmung der Kornverteilung

☐ Bestimmung der Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

☐ Bestimmung der

Herkunft/ Probenahmeort:

Entnahmestelle/n der Einzelproben:

☒ Eingetragen im Lageplan

Schwellen:

Beton

Entnahmetag/Entnahmezeit:

10.12.2010

Entnahmetiefe

0-0,35m

(Ab Schwellenoberkante)

Aussehen/ Geruch der Probe:

ohne Befund

Länge und Breite der erkennbar belasteten Fläche (Gleis, Weiche, Haltebereich)

Länge:

m

m

Probe wird untersucht bei:

SS Freising

Übergabedatum:

15.12.2010

Bedarftermin für Analyseergebnis:

Probenehmer: Name, Funktion:

Dipl.-Ing. A. Wendt

Org.einheit:

Hensselt & Partner GdBR  
Ingenieurbüro für Abfalltechnik, Altlastensanierung und Bauwesen  
Eichenweg 7, 79783 Waldkirch  
Tel. 0 76 81 / 4 7 38 90, Fax 4 7 3 8 9 9

Unterschrift des Probenehmers

Notiz/ Bemerkungen (ggf. Auf gesonderten Blatt):



Vordruck 880.4010.02:  
Protokoll zur Entnahme von Altschotterproben

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen,  
nichtzutreffendes bitte streichen

Auftraggeber: DB Net AG

Datum: 11.01.2011

Vorhabenbezeichnung: FF Esslingen 804 138 41000063

Zu beprobendes Objekt: Gleise 54, 55

Ergebnis der Vorerhebung: ☒ offensichtlich unbelastet ☐ erkennbar belastet

Probenart	Masse	Untersuchungsziel
<input checked="" type="checkbox"/> Laborprobe hergestellt aus Einzelproben (über die Sammelprobe) von je 2,0 kg abgesiebte Schotter-Feinanteile der Körnunggröße 0-22,4 mm (Quadratlochsiebabgabe)	2,0 kg aus <input checked="" type="checkbox"/> (Horizont b) <input type="checkbox"/> (Horizont c)	<input checked="" type="checkbox"/> Bestimmung der chemischen Belastung
<input type="checkbox"/> hergestellt aus 5 Einzelproben je 1 km Gleislänge	2,0 kg aus <input type="checkbox"/> Halde	
<input checked="" type="checkbox"/> hergestellt aus 2 Einzelproben je 1 km Gleislänge		
<input type="checkbox"/> hergestellt aus Einzelproben aus Halde von ca. .... t (Tonnen)		
<input type="checkbox"/> hergestellt aus Einzelproben der Probennahmepunkte 1, 2, 3, 4; verzeichnet im Lageplan aus der Weiche		
<input type="checkbox"/> hergestellt aus 5 Einzelproben, die mit der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden		
<input type="checkbox"/> Einzelproben aus der Gesamtfraktion (Fraktion 0-63mm) in begründeten Fällen	.... kg aus <input type="checkbox"/> (Horizont a) <input type="checkbox"/> (Horizont b) <input type="checkbox"/> (Horizont c)	<input type="checkbox"/> Bestimmung der chemischen Belastung
<input type="checkbox"/> mit der UUM gezogen, die Körnung 0-22,4 mm wird im Labor zur Sammelprobe, dann zur Laborprobe abgesiebt		
<input type="checkbox"/> Gesamtschotterprobe (in begründeten Fällen)	20 kg aus <input type="checkbox"/> Gleis <input type="checkbox"/> Halde	<input type="checkbox"/> Bestimmung der Kornverteilung
<input type="checkbox"/> Sonstige Probe	.... kg aus <input type="checkbox"/> (Horizont a) <input type="checkbox"/> (Horizont b) <input type="checkbox"/> (Horizont c)	Bestimmung der .....

Herkunft/ Probenahmeort:  
Entnahmestelle/n der Einzelproben:  
☒ Eingetragen im Lageplan

1) 4300 km 12,56, 0-0,55, 91,53  
(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

2) 4300 km 12,52, 0-0,48, 91,53  
(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

Schwellen: Beton

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

(Strecke, Kilometer, Bahnhof)

Entnahmetag/Entnahmezeit: 10.12.2010

Entnahmetiefe: 0-0,55m (91,53); 0-0,48m (91,53)

(Ab Schwellenoberkante)

Aussehen/ Geruch der Probe: ohne Befund

Länge: m Breite: m

Probe wird untersucht bei: SSS Fresenius

Übergabedatum: 15.12.2010

Bedarftermin für Analyseergebnis:

Probenehmer: Name, Funktion: Dipl.-Ing. (FH) A. Wendle

Org.einheit: Henseleit & Partner GdBR  
Ingenieurbüro für Abfalltechnik, Altlastensanierung und Bauwesen  
Eichenweg 7, 91183 Waldkirch  
Tel. 07681 4713690 Fax 4748699

Unterschrift des Probenehmers: [Signature]

Notiz/ Bemerkungen (ggf. Auf gesonderten Blatt):

Vordruck 880.4010.02:
Protokoll zur Entnahme von Altschotterproben
Auftraggeber: DB AG
Datum: 11.01.2011
Proben-Nr.: 10071364
Vorbabenbezeichnung: 77 Esslingen 88 133 41000063
Zu beprobendes Objekt: Gleis R. & L.
Ergebnis der Vorerhebung: [X] offensichtlich unbelastet [ ] erkennbar belastet
[ ] Zutreffendes bitte ankreuzen, nichtzutreffendes bitte streichen

Herkunft/ Probenahmeort:
Entnahmestelle/n der Einzelproben:
[X] Eingetragen im Lageplan
Schwelle: Beton
Entnahmetag/Entnahmezeit: 09.11.2010
Entnahmetiefe: 0-0,32m (Ab Schwellenoberkante)
Aussehen/ Geruch der Probe: ohne Befund
Länge und Breite der erkennbar belasteten Fläche (Gleis, Weiche, Haltebereich):
Länge: m Breite: m
Probe wird untersucht bei: 315 Probenus
Bedarftermin für Analyseergebnis:
Probenehmer: Name, Funktion: Dipl. Ing. (FA) A. Wendt
Org.einheit: Henseleit & Partner GdBR
Notiz/ Bemerkungen (ggf. Auf gesonderten Blatt):



Vordruck 880.4010.02:

Protokoll zur Entnahme von Altschotterproben

Auftraggeber:

DB AG

Datum:

12.01.2011

Proben-Nr.:

100713648

Vorhabenbezeichnung

FF Esslingen Sph 133 41000063

Zu beprobendes Objekt,

z.B. Gleis, Weiche mit Bauart, Haltebereich:

Gleis 8.78, 8.79

Ergebnis der Vorerhebung:

☒ offensichtlich unbelastet

☐ erkennbar belastet

Probenart

Masse

Untersuchungsziel

☒ Laborprobe hergestellt aus Einzelproben (über die Sammelprobe) von je 2,0 kg abgesiebte Schotter-Feinanteile der Körnungsgröße 0-22,4 mm (Quadratlochabsiebung)

☐ hergestellt aus 5 Einzelproben je 1 km Gleislänge

☒ hergestellt aus 2 Einzelproben je 1 km Gleislänge

☐ hergestellt aus Einzelproben aus Halde von ca. 1 (Tonnen)

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

☐ hergestellt aus Einzelproben der UUM gezogen wurden und vor Ort abgesiebt wurden

Herkunft/ Probenahmeort:

Entnahmestelle/n der Einzelproben:

☒ Eingetragen im Lageplan

Schwelle:

Beton

Entnahmetag/Entnahmezeit:

09.12.2010

Entnahmetiefe

0-0,35m (8.78); 0-0,25m (8.79)

Aussehen/ Geruch der Probe:

ohne Befund

Länge und Breite der erkennbar belasteten Fläche (Gleis, Weiche, Haltebereich)

Länge:

m

Breite:

m

Probe wird untersucht bei:

SFS Preservius

Übergabedatum:

15.12.2010

Bedarftermin für Analyseergebnis:

Probenehmer: Name, Funktion:

Dipl.-Ing. (FH) A. Wendle

Org.einheit:

Henseler & Partner GdBR  
Ingenieurbüro für Abfalltechnik, Altlastensanierung und Bauwesen  
Eichenweg 7, 91033 Waldkirch  
Tel. 07681/4343660, Fax 07681/4343699

Unterschrift des Probenehmers

Notiz/ Bemerkungen (ggf. Auf gesonderten Blatt):

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Pestalozzistr. 78333 Stockach

Henseleit & Partner GdBR  
Ingenieurbüro für Abfalltechnik  
Altlastensanierung und Bauwesen  
Herrn Wendle  
Eichenweg 7  
79183 Waldkirch

## Prüfbericht 1033778

Auftrags Nr. 1835243  
Kunden Nr. 10037695

Herr Peter Breig  
Telefon +49 7771/8000-30  
Fax +49 7771/8000-35

Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH  
Pestalozzistr.  
78333 Stockach




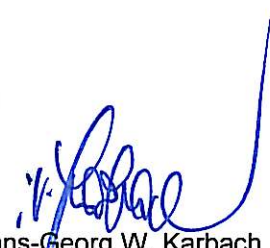
Stockach, den 30.12.2010

Ihr Auftrag/Projekt: BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
Ihr Bestellzeichen: 722(11)  
Ihr Bestelldatum: 13.12.2010

Prüfzeitraum von 15.12.2010 bis 20.12.2010  
erste laufende Probenummer 100713636  
Probeneingang am 15.12.2010

SGS INSTITUT FRESENIUS

  
Peter Breig  
Projektleiter

  
Hans-Georg W. Karbach  
Standortleiter

BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Prüfbericht Nr. 1033778  
Auftrag Nr. 1835243

Seite 2 von 11  
30.12.2010

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Feststoff

Probennummer	100713636	100713637	100713638
Bezeichnung	W138+W139	W140+W142	W146
	10.12.2010	10.12.2010	10.12.2010
Eingangsdatum:	15.12.2010	15.12.2010	15.12.2010

Parameter	Einheit					Bestimmungs- grenze	Methode
<b>Feststoffuntersuchungen :</b>							
Trockensubstanz 105°C	Masse-%	92,6	83,0	92,1	0,1	DIN ISO 11465	
<b>Metalle im Feststoff :</b>							
Arsen	mg/kg TR	11	10	7	2	DIN EN ISO 11885	
Blei	mg/kg TR	110	63	23	2	DIN EN ISO 11885	
Cadmium	mg/kg TR	0,6	0,5	0,3	0,2	DIN EN ISO 11885	
Chrom	mg/kg TR	32	48	81	1	DIN EN ISO 11885	
Kupfer	mg/kg TR	55	59	23	1	DIN EN ISO 11885	
Nickel	mg/kg TR	33	40	54	1	DIN EN ISO 11885	
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN 1483	
Zink	mg/kg TR	150	110	83	1	DIN EN ISO 11885	
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	70	87	67	10	DIN EN 14039	
<b>PAK (EPA) :</b>							
Naphthalin	mg/kg TR	0,08	0,14	5,9	0,05	DIN 38414-23	
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,1	< 0,1	0,7	0,1	DIN 38414-23	
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,09	0,13	0,05	DIN 38414-23	
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,11	0,17	0,05	DIN 38414-23	
Phenanthren	mg/kg TR	0,55	1,5	2,1	0,05	DIN 38414-23	
Anthracen	mg/kg TR	0,06	0,15	< 0,05	0,05	DIN 38414-23	
Fluoranthren	mg/kg TR	1,5	3,7	6,4	0,05	DIN 38414-23	
Pyren	mg/kg TR	1,3	2,9	4,8	0,05	DIN 38414-23	
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	0,78	1,7	0,93	0,05	DIN 38414-23	
Chrysen	mg/kg TR	1,1	2,1	1,5	0,05	DIN 38414-23	
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	1,0	2,2	0,73	0,05	DIN 38414-23	
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	0,45	1,0	0,15	0,05	DIN 38414-23	
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,58	1,5	0,20	0,05	DIN 38414-23	
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	0,08	0,48	< 0,05	0,05	DIN 38414-23	
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TR	0,25	0,91	< 0,05	0,05	DIN 38414-23	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	0,49	1,5	0,09	0,05	DIN 38414-23	
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	8,22	19,98	23,80		DIN 38414-23	

BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Prüfbericht Nr. 1033778  
Auftrag Nr. 1835243

Seite 3 von 11  
30.12.2010

Probennummer	100713636	100713637	100713638
Bezeichnung	W138+W139	W140+W142	W146
	10.12.2010	10.12.2010	10.12.2010

## Eluatuntersuchungen :

pH-Wert	8,4	8,3	8,2		DIN 38404-5
Elektr.Leitfähigkeit (25°C) µS/cm	85	105	45	1	DIN EN 27888

## Metalle im Eluat :

Arsen	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0002	DIN EN 1483
Zink	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885

## Pestizide :

2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Ethidimuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Hexazinon	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Bromacil	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Simazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Atrazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Diuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Dimefuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Terbutylazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369



BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Prüfbericht Nr. 1033778  
Auftrag Nr. 1835243

Seite 4 von 11  
30.12.2010

Proben durch IF-Kurier abgeholt		Matrix: Feststoff				
Probennummer		100713639	100713640	100713641		
Bezeichnung		W150	W154+W155	W157+W158		
		10.12.2010	10.12.2010	10.12.2010		
Eingangsdatum:		15.12.2010	15.12.2010	15.12.2010		
Parameter	Einheit				Bestimmungsgrenze	Methode
<b>Feststoffuntersuchungen :</b>						
Trockensubstanz 105°C	Masse-%	92,6	93,5	89,2	0,1	DIN ISO 11465
<b>Metalle im Feststoff :</b>						
Arsen	mg/kg TR	13	9	6	2	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/kg TR	26	35	44	2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/kg TR	0,5	0,5	0,6	0,2	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/kg TR	67	66	70	1	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/kg TR	71	67	54	1	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/kg TR	82	130	84	1	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/kg TR	0,1	0,1	< 0,1	0,1	DIN EN 1483
Zink	mg/kg TR	150	94	110	1	DIN EN ISO 11885
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	120	< 10	170	10	DIN EN 14039
<b>PAK (EPA) :</b>						
Naphthalin	mg/kg TR	0,35	< 0,05	0,51	0,05	DIN 38414-23
Acenaphthylen	mg/kg TR	0,2	< 0,1	0,4	0,1	DIN 38414-23
Acenaphthen	mg/kg TR	0,13	< 0,05	0,52	0,05	DIN 38414-23
Fluoren	mg/kg TR	0,12	< 0,05	0,61	0,05	DIN 38414-23
Phenanthren	mg/kg TR	1,6	0,19	8,7	0,05	DIN 38414-23
Anthracen	mg/kg TR	0,12	< 0,05	0,13	0,05	DIN 38414-23
Fluoranthren	mg/kg TR	11	0,37	6,2	0,05	DIN 38414-23
Pyren	mg/kg TR	8,4	0,37	4,0	0,05	DIN 38414-23
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	2,4	0,27	0,93	0,05	DIN 38414-23
Chrysen	mg/kg TR	4,6	0,38	1,8	0,05	DIN 38414-23
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	2,8	0,31	1,5	0,05	DIN 38414-23
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	1,1	0,12	0,54	0,05	DIN 38414-23
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	1,3	0,16	0,72	0,05	DIN 38414-23
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	0,29	0,07	0,10	0,05	DIN 38414-23
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	0,51	0,11	0,35	0,05	DIN 38414-23
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	0,72	0,17	0,72	0,05	DIN 38414-23
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	35,64	2,52	27,73		DIN 38414-23

BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Prüfbericht Nr. 1033778  
Auftrag Nr. 1835243

Seite 5 von 11  
30.12.2010

Probennummer	100713639	100713640	100713641
Bezeichnung	W150	W154+W155	W157+W158
	10.12.2010	10.12.2010	10.12.2010

## Eluatuntersuchungen :

pH-Wert	8,8	8,3	8,4		DIN 38404-5
Elektr.Leitfähigkeit (25°C) µS/cm	62	62	68	1	DIN EN 27888

## Metalle im Eluat :

Metall	Einheit	100713639	100713640	100713641	Norm
Arsen	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005 DIN EN ISO 11885
Blei	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005 DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001 DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005 DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005 DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005 DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0002 DIN EN 1483
Zink	mg/l	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01 DIN EN ISO 11885

## Pestizide :

Pestizid	Einheit	100713639	100713640	100713641	Norm
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1 DIN EN ISO 11369
Ethidimuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1 DIN EN ISO 11369
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1 DIN EN ISO 11369
Hexazinon	µg/l	< 0,1	0,3	< 0,1	0,1 DIN EN ISO 11369
Bromacil	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1 DIN EN ISO 11369
Simazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1 DIN EN ISO 11369
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1 DIN EN ISO 11369
Atrazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1 DIN EN ISO 11369
Diuron	µg/l	< 0,1	0,4	< 0,1	0,1 DIN EN ISO 11369
Dimefuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1 DIN EN ISO 11369
Terbuthylazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1 DIN EN ISO 11369
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1 DIN EN ISO 11369

BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Prüfbericht Nr. 1033778  
Auftrag Nr. 1835243

Seite 6 von 11  
30.12.2010

Proben durch IF-Kurier abgeholt		Matrix: Feststoff				
Probennummer		100713642	100713643	100713644		
Bezeichnung		W175	W176+W177	GI58		
		09.12.2010	09.12.2010	10.12.2010		
Eingangsdatum:		15.12.2010	15.12.2010	15.12.2010		
Parameter	Einheit				Bestimmungs- grenze	Methode
<b>Feststoffuntersuchungen :</b>						
Trockensubstanz 105°C	Masse-%	94,2	93,3	85,9	0,1	DIN ISO 11465
<b>Metalle im Feststoff :</b>						
Arsen	mg/kg TR	6	7	5	2	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/kg TR	18	29	20	2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/kg TR	0,3	0,5	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/kg TR	18	120	18	1	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/kg TR	22	52	13	1	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/kg TR	12	160	10	1	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN 1483
Zink	mg/kg TR	54	120	57	1	DIN EN ISO 11885
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	< 10	92	84	10	DIN EN 14039
<b>PAK (EPA) :</b>						
Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,19	< 0,05	0,05	DIN 38414-23
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,1	0,2	< 0,1	0,1	DIN 38414-23
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,21	< 0,05	0,05	DIN 38414-23
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,19	< 0,05	0,05	DIN 38414-23
Phenanthren	mg/kg TR	0,07	0,41	0,50	0,05	DIN 38414-23
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,08	< 0,05	0,05	DIN 38414-23
Fluoranthren	mg/kg TR	0,22	0,93	2,0	0,05	DIN 38414-23
Pyren	mg/kg TR	0,21	0,64	1,6	0,05	DIN 38414-23
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	0,11	0,36	0,41	0,05	DIN 38414-23
Chrysen	mg/kg TR	0,17	0,44	0,75	0,05	DIN 38414-23
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	0,16	0,45	0,45	0,05	DIN 38414-23
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	0,05	0,18	0,16	0,05	DIN 38414-23
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,09	0,32	0,26	0,05	DIN 38414-23
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,12	0,09	0,05	DIN 38414-23
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	0,08	0,18	0,16	0,05	DIN 38414-23
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	0,12	0,26	0,31	0,05	DIN 38414-23
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	1,28	5,16	6,69		DIN 38414-23

BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Prüfbericht Nr. 1033778  
Auftrag Nr. 1835243

Seite 7 von 11  
30.12.2010

Probennummer	100713642	100713643	100713644
Bezeichnung	W175	W176+W177	GI58
	09.12.2010	09.12.2010	10.12.2010

## Eluatuntersuchungen :

	8,6	8,4	8,2		
pH-Wert					DIN 38404-5
Elektr.Leitfähigkeit (25°C) µS/cm	71	92	183	1	DIN EN 27888

## Metalle im Eluat :

	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,006	0,005	
Arsen	mg/l	< 0,005	< 0,005	0,006	0,005	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0002	DIN EN 1483
Zink	mg/l	0,02	< 0,01	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885

## Pestizide :

	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Ethidimuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Hexazinon	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Bromacil	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Simazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Atrazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Diuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Dimefuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Terbuthylazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369



BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Prüfbericht Nr. 1033778  
Auftrag Nr. 1835243

Seite 8 von 11  
30.12.2010

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Feststoff

Probennummer	100713645	100713646	100713647
Bezeichnung	GI56	GI54+GI55	GI81
	10.12.2010	10.12.2010	09.12.2010
Eingangsdatum:	15.12.2010	15.12.2010	15.12.2010

Parameter	Einheit				Bestimmungs- grenze	Methode
<b>Feststoffuntersuchungen :</b>						
Trockensubstanz 105°C	Masse-%	89,2	95,5	90,8	0,1	DIN ISO 11465
<b>Metalle im Feststoff :</b>						
Arsen	mg/kg TR	7	5	5	2	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/kg TR	28	6	16	2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/kg TR	0,3	< 0,2	0,3	0,2	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/kg TR	27	21	25	1	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/kg TR	46	10	18	1	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/kg TR	22	12	16	1	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN 1483
Zink	mg/kg TR	99	29	48	1	DIN EN ISO 11885
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	47	< 10	< 10	10	DIN EN 14039
<b>PAK (EPA) :</b>						
Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	0,35	0,05	DIN 38414-23
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN 38414-23
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN 38414-23
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN 38414-23
Phenanthren	mg/kg TR	0,16	< 0,05	0,09	0,05	DIN 38414-23
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN 38414-23
Fluoranthren	mg/kg TR	0,80	0,13	0,46	0,05	DIN 38414-23
Pyren	mg/kg TR	0,58	0,11	0,28	0,05	DIN 38414-23
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	0,28	< 0,05	0,16	0,05	DIN 38414-23
Chrysen	mg/kg TR	0,41	0,08	0,19	0,05	DIN 38414-23
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	0,41	< 0,05	0,18	0,05	DIN 38414-23
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	0,15	< 0,05	0,09	0,05	DIN 38414-23
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,26	< 0,05	0,15	0,05	DIN 38414-23
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	0,13	< 0,05	0,08	0,05	DIN 38414-23
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	0,17	< 0,05	0,09	0,05	DIN 38414-23
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	0,21	< 0,05	0,13	0,05	DIN 38414-23
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	3,56	0,32	2,25		DIN 38414-23

BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Prüfbericht Nr. 1033778  
Auftrag Nr. 1835243

Seite 9 von 11  
30.12.2010

Probennummer	100713645	100713646	100713647
Bezeichnung	GI56	GI54+GI55	GI81
	10.12.2010	10.12.2010	09.12.2010

### Eluatuntersuchungen :

pH-Wert	9,0	8,8	9,1		DIN 38404-5
Elektr.Leitfähigkeit (25°C) µS/cm	81	53	64	1	DIN EN 27888

### Metalle im Eluat :

Arsen	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0002	DIN EN 1483
Zink	mg/l	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01	DIN EN ISO 11885

### Pestizide :

2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Ethidimuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Hexazinon	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Bromacil	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Simazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Atrazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Diuron	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Dimefuron	µg/l	< 0,1	0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Terbuthylazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369

BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Prüfbericht Nr. 1033778  
Auftrag Nr. 1835243

Seite 10 von 11  
30.12.2010

Proben durch IF-Kurier abgeholt      Matrix: Feststoff

Probennummer      100713648  
Bezeichnung      GI78+GI79  
                         09.12.2010

Eingangsdatum:      15.12.2010

Parameter	Einheit		Bestimmungs- grenze	Methode
<b>Feststoffuntersuchungen :</b>				
Trockensubstanz 105°C	Masse-%	91,3	0,1	DIN ISO 11465
<b>Metalle im Feststoff :</b>				
Arsen	mg/kg TR	5	2	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/kg TR	67	2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/kg TR	0,3	0,2	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/kg TR	65	1	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/kg TR	56	1	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/kg TR	43	1	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN 1483
Zink	mg/kg TR	140	1	DIN EN ISO 11885
KW-Index C10-C40	mg/kg TR	360	10	DIN EN 14039
<b>PAK (EPA) :</b>				
Naphthalin	mg/kg TR	0,38	0,05	DIN 38414-23
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN 38414-23
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN 38414-23
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN 38414-23
Phenanthren	mg/kg TR	0,18	0,05	DIN 38414-23
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN 38414-23
Fluoranthren	mg/kg TR	0,40	0,05	DIN 38414-23
Pyren	mg/kg TR	0,33	0,05	DIN 38414-23
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	0,17	0,05	DIN 38414-23
Chrysen	mg/kg TR	0,26	0,05	DIN 38414-23
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	0,18	0,05	DIN 38414-23
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	0,08	0,05	DIN 38414-23
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	0,16	0,05	DIN 38414-23
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	0,06	0,05	DIN 38414-23
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	0,09	0,05	DIN 38414-23
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	0,14	0,05	DIN 38414-23
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	2,43		DIN 38414-23

BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Prüfbericht Nr. 1033778  
Auftrag Nr. 1835243

Seite 11 von 11  
30.12.2010

Probennummer 100713648  
Bezeichnung GI78+GI79  
09.12.2010

**Eluatuntersuchungen :**

pH-Wert	8,2		DIN 38404-5
Elektr.Leitfähigkeit (25°C) µS/cm	86	1	DIN EN 27888

**Metalle im Eluat :**

Arsen	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Blei	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Nickel	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,0002	DIN EN 1483
Zink	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885

**Pestizide :**

2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Ethidimuron	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Desethylatrazin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Hexazinon	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Bromacil	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Simazin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Flazasulfuron	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Atrazin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Diuron	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Dimefuron	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Terbutylazin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369
Flumioxazin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11369



SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH · Pestalozzistr. · 78333 Stockach

Henseleit & Partner GdBR  
Ingenieurbüro für Abfalltechnik  
Altlastensanierung und Bauwesen  
Herrn Wendle  
Eichenweg 7  
79183 Waldkirch

Stockach, den 30.12.2008

Prüfbericht: 1835243-01  
Auftragsnummer: 1835243  
Kundennummer: 10037695

Herr P. Breig  
+49 07771/8000-30, Fax -35  
peter.breig@institut-fresenius.de

Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH  
Pestalozzistraße  
78333 Stockach



Ihr Auftrag/ Projekt: BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
Ihr Bestellzeichen: 722(11)  
Ihr Bestelldatum: 13.12.2010  
Probennahme durch: Auftraggeber  
Probeneingang am: 15.12.2010  
Ort der Prüfung: SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH, Im Maisel 14, 65232 Taunusstein

Sehr geehrter Herr Wendle,

wir bedanken uns für Ihren Auftrag und übermitteln Ihnen nachstehend die Untersuchungsergebnisse.

Mit freundlichen Grüßen

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V.  
Peter Breig  
Projektleiter

i.V.  
Hans-Georg W. Karbach  
Standortleiter

BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Prüfbericht: 1835243-01  
Auftrag Nr. 1835243

Seite 2 von 4  
30.12.2010

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix:Feststoff

Probennummer	100713636	100713637	100713638
Bezeichnung	W138+W139	W140+W142	W146
	10.12.2010	10.12.2010	10.12.2010

Eingangsdatum:	15.12.2010	15.12.2010	15.12.2010
----------------	------------	------------	------------

Parameter	Einheit				Bestimmungs- grenze	Methode
Glyphosat	µg/l	0,43	0,05	0,47	0,05	DIN 38407 F22
AMPA	µg/l	1,60	0,15	0,47	0,05	DIN 38407 F22

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix:Feststoff

Probennummer	100713639	100713640	100713641
Bezeichnung	W150	W154+W155	W157+W158
	10.12.2010	10.12.2010	10.12.2010

Eingangsdatum:	15.12.2010	15.12.2010	15.12.2010
----------------	------------	------------	------------

Parameter	Einheit				Bestimmungs- grenze	Methode
Glyphosat	µg/l	0,46	0,13	0,75	0,05	DIN 38407 F22
AMPA	µg/l	1,16	0,44	1,19	0,05	DIN 38407 F22

BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Prüfbericht: 1835243-01  
Auftrag Nr. 1835247

Seite 3 von 4  
30.12.2010

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix:Feststoff

Probennummer	100713642	100713643	100713644
Bezeichnung	W175	W176+W177	GI58
	09.12.2010	09.12.2010	10.12.2010

Eingangsdatum:	15.12.2010	15.12.2010	15.12.2010
----------------	------------	------------	------------

Parameter	Einheit				Bestimmungs- grenze	Methode
Glyphosat	µg/l	0,26	< 0,05	< 0,05	0,05	DIN 38407 F22
AMPA	µg/l	0,44	0,19	< 0,05	0,05	DIN 38407 F22

Proben durch IF-Kurier abgeholt Matrix:Feststoff

Probennummer	100713645	100713646	100713647
Bezeichnung	GI56	GI54+GI55	GL 81
	10.12.2010	10.12.2010	09.12.2010

Eingangsdatum:	15.12.2010	15.12.2010	15.12.2010
----------------	------------	------------	------------

Parameter	Einheit				Bestimmungs- grenze	Methode
Glyphosat	µg/l	0,09	0,26	0,05	0,05	DIN 38407 F22
AMPA	µg/l	0,14	1,1	0,06	0,05	DIN 38407 F22

BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Prüfbericht: 1835243-01  
Auftrag Nr. 1835247

Seite 4 von 4  
30.12.2010

Proben durch IF-Kurier abgeholt    Matrix:Feststoff

Probennummer                    100713648  
Bezeichnung                      GI78+GI79  
   09.12.2010

Eingangsdatum:                    15.12.2010                    15.12.2010                    15.12.2010

Parameter	Einheit		Bestimmungs- grenze	Methode
Glyphosat	µg/l	0,07	0,05	DIN 38407 F22
AMPA	µg/l	0,12	0,05	DIN 38407 F22



BV FF Esslingen, Schotterbeprobung  
722(11)

Anlage zum Prüfbericht Nr. 1033775  
Auftrag Nr. 1840292

Seite 1 von 1  
30.12.2010

Proben durch IF-Kurier abgeholt

Matrix: Feststoff

Probennummer	100726657	100726658
Bezeichnung	Gl56, 0-63 mm	W140, W142, 0-63 mm

Eingangsdatum:	23.12.2010	23.12.2010
----------------	------------	------------

Parameter	Einheit			Bestimmungs- grenze	Methode
<b>Siebanalyse</b>					
Anteil < 22,4 mm	%	34,8	33,9	0,001	Siebanalyse
Anteil > 22,4 mm	%	65,2	66,1	0,001	Siebanalyse