AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 31.01.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1811467 - 176050

Auftrag	**1811467 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**176050 Abfall**
Probeneingang	**25.01.2017**
Probenahme	**23.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 1 Mutterboden**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Trockensubstanz	%	° **82,9**		0,1		DIN ISO 11465
Analyse in der Gesamtfraktion						keine Angabe
Färbung *		° **dunkelbraun**				visuell
Geruch *		° **materialtypisch**				sensorisch
Konsistenz *		° **lehmig**				visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	**0,96**		0,1		DIN EN 13137
EOX	mg/kg	**<1,0**		1		DIN 38414-17 (S 17)
Königswasseraufschluß						DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	**6,8**		1		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	**27**		5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/kg	**0,22**		0,06		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Chrom (Cr)	mg/kg	**23**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (Cu)	mg/kg	**9,9**		2		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (Ni)	mg/kg	**14**		5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**0,063**		0,02		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	**46**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	**<50**		50		DIN EN ISO 16703
Naphthalin	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,10**		0,1		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10680072-DE-P1

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 31.01.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1811467 - 176050

Kunden-Probenbezeichnung **MP 1 Mutterboden**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Eluaterstellung						DIN EN 12457-4
pH-Wert		**7,7**		4		DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**16,0**		10		DIN EN 27888 (C 8)
Chlorid (Cl)	mg/l	**<1,0**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Sulfat (SO4)	mg/l	**<1,0**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Arsen (As)	mg/l	**<0,010**		0,01		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	**<0,007**		0,007		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/l	**<0,050**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 25.01.2017
Ende der Prüfungen: 31.01.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10680072-DE-P2

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 31.01.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1811467 - 176054

Auftrag	**1811467 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**176054 Abfall**
Probeneingang	**25.01.2017**
Probenahme	**23.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 2 Lößlehm**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Trockensubstanz	%	° **86,0**		0,1		DIN ISO 11465
Analyse in der Gesamtfraktion						keine Angabe
Färbung *		° **dunkelbraun**				visuell
Geruch *		° **materialtypisch**				sensorisch
Konsistenz *		° **bröckelig**				visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	**0,20**		0,1		DIN EN 13137
EOX	mg/kg	**<1,0**		1		DIN 38414-17 (S 17)
Königswasseraufschluß						DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	**6,1**		1		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	**12**		5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/kg	**<0,060**		0,06		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Chrom (Cr)	mg/kg	**30**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (Cu)	mg/kg	**9,1**		2		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (Ni)	mg/kg	**20**		5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**0,032**		0,02		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	**36**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	**<50**		50		DIN EN ISO 16703
Naphthalin	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,10**		0,1		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10680072-DE-P3

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 31.01.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1811467 - 176054

Kunden-Probenbezeichnung **MP 2 Lößlehm**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Eluaterstellung						DIN EN 12457-4
pH-Wert		**8,3**		4		DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**16,0**		10		DIN EN 27888 (C 8)
Chlorid (Cl)	mg/l	**<1,0**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Sulfat (SO4)	mg/l	**<1,0**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Arsen (As)	mg/l	**<0,010**		0,01		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	**<0,007**		0,007		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/l	**<0,050**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 25.01.2017
Ende der Prüfungen: 31.01.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-37-10880072-DE-P4

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 31.01.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1811467 - 176055

Auftrag	**1811467 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**176055 Abfall**
Probeneingang	**25.01.2017**
Probenahme	**23.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 3 Geschiebemergel**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Trockensubstanz	%	° **85,9**		0,1		DIN ISO 11465
Analyse in der Gesamtfraktion						keine Angabe
Färbung *		° **hellbraun**				visuell
Geruch *		° **materialtypisch**				sensorisch
Konsistenz *		° **lehmig**				visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	**<0,10**		0,1		DIN EN 13137
EOX	mg/kg	**<1,0**		1		DIN 38414-17 (S 17)
Königswasseraufschluß						DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	**4,1**		1		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	**8,6**		5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/kg	**0,11**		0,06		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Chrom (Cr)	mg/kg	**25**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (Cu)	mg/kg	**7,6**		2		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (Ni)	mg/kg	**21**		5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**0,033**		0,02		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	**36**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	**<50**		50		DIN EN ISO 16703
Naphthalin	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,10**		0,1		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.
Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

DOC-27-10680072-DE-P5

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 31.01.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1811467 - 176055

Kunden-Probenbezeichnung **MP 3 Geschiebemergel**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Eluaterstellung						DIN EN 12457-4
pH-Wert		**8,8**		4		DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**91,0**		10		DIN EN 27888 (C 8)
Chlorid (Cl)	mg/l	**14**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Sulfat (SO4)	mg/l	**2,5**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Arsen (As)	mg/l	**<0,010**		0,01		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	**<0,007**		0,007		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/l	**<0,050**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 25.01.2017
Ende der Prüfungen: 31.01.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10680072-DE-P6

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 31.01.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1811467 - 176056

Auftrag	**1811467 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**176056 Abfall**
Probeneingang	**25.01.2017**
Probenahme	**23.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 4 Sande**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Trockensubstanz	%	° **94,2**		0,1		DIN ISO 11465
Analyse in der Gesamtfraktion						keine Angabe
Färbung *		° **braun**				visuell
Geruch *		° **materialtypisch**				sensorisch
Konsistenz *		° **sandig**				visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	**<0,10**		0,1		DIN EN 13137
EOX	mg/kg	**<1,0**		1		DIN 38414-17 (S 17)
Königswasseraufschluß						DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	**5,3**		1		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	**6,5**		5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/kg	**0,088**		0,06		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Chrom (Cr)	mg/kg	**11**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (Cu)	mg/kg	**4,0**		2		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (Ni)	mg/kg	**11**		5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**<0,020**		0,02		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	**20**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	**<50**		50		DIN EN ISO 16703
Naphthalin	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,10**		0,1		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10880072-DE-P7

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 31.01.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1811467 - 176056

Kunden-Probenbezeichnung **MP 4 Sande**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Eluaterstellung						DIN EN 12457-4
pH-Wert		**9,5**		4		DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**36,0**		10		DIN EN 27888 (C 8)
Chlorid (Cl)	mg/l	**<1,0**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Sulfat (SO4)	mg/l	**<1,0**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Arsen (As)	mg/l	**<0,010**		0,01		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	**<0,007**		0,007		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/l	**<0,050**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 25.01.2017
Ende der Prüfungen: 31.01.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00
Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 31.01.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1811467 - 176057

Auftrag	**1811467 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**176057 Abfall**
Probeneingang	**25.01.2017**
Probenahme	**23.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 5 Ton/Mergel**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Trockensubstanz	%	° **89,0**		0,1		DIN ISO 11465
Analyse in der Gesamtfraktion						keine Angabe
Färbung *		° **hellbraun**				visuell
Geruch *		° **materialtypisch**				sensorisch
Konsistenz *		° **bröckelig**				visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	**<0,10**		0,1		DIN EN 13137
EOX	mg/kg	**<1,0**		1		DIN 38414-17 (S 17)
Königswasseraufschluß						DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	**3,4**		1		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	**7,6**		5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/kg	**0,14**		0,06		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Chrom (Cr)	mg/kg	**19**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (Cu)	mg/kg	**7,6**		2		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (Ni)	mg/kg	**20**		5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**<0,020**		0,02		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	**29**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	**<50**		50		DIN EN ISO 16703
Naphthalin	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,10**		0,1		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10680072-DE-P9

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 31.01.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1811467 - 176057

Kunden-Probenbezeichnung **MP 5 Ton/Mergel**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Eluaterstellung						DIN EN 12457-4
pH-Wert		**9,3**		4		DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**50,0**		10		DIN EN 27888 (C 8)
Chlorid (Cl)	mg/l	**3,1**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Sulfat (SO4)	mg/l	**2,1**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Arsen (As)	mg/l	**<0,010**		0,01		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	**<0,007**		0,007		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/l	**<0,050**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 25.01.2017
Ende der Prüfungen: 31.01.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00
Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178172

Auftrag	**1812653 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**178172 Abfall**
Probeneingang	**31.01.2017**
Probenahme	**31.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP: KB 45 Fahrbahn**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Backenbrecher						DIN ISO 11466
Trockensubstanz	%	° **99,2**		0,1		DIN ISO 11465
Analyse in der Gesamtfraktion						keine Angabe
Naphthalin	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,50** mv)		0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	**0,41** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthen	mg/kg	**0,63** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	**0,65** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**1,69** x)				Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4
Phenolindex	mg/l	**<0,010**		0,01		DIN EN ISO 14402

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 31.01.2017
Ende der Prüfungen: 06.02.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P13

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178172

Kunden-Probenbezeichnung **MP: KB 45 Fahrbahn**

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

DOC-27-10690894-DE-P14

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178175

Auftrag	**1812653 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**178175 Abfall**
Probeneingang	**31.01.2017**
Probenahme	**31.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP: KB 51 Fahrbahn**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Backenbrecher						DIN ISO 11466
Trockensubstanz	%	° **97,6**		0,1		DIN ISO 11465
Analyse in der Gesamtfraktion						keine Angabe
Naphthalin	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,50** mv)		0,5		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	**0,27** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	**0,49** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,25** mv)		0,25		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**0,760** x)				Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4
Phenolindex	mg/l	**<0,010**		0,01		DIN EN ISO 14402

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 31.01.2017
Ende der Prüfungen: 06.02.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P15

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178175
Kunden-Probenbezeichnung **MP: KB 51 Fahrbahn**

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P16

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178309

Auftrag	**1812653 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**178309 Abfall**
Probeneingang	**31.01.2017**
Probenahme	**31.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP: KB 48 Fahrbahn**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode	
Trockensubstanz	%	°	**99,4**	0,1		DIN ISO 11465(OB)	u)
Analyse in der Gesamtfraktion						keine Angabe(OB)	u)
Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	%	°	**<0,008**	0,008		BIA 7487: 04-1997(OB)	u)
Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]	%	°	**<0,008**	0,008		BIA 7487: 04-1997(OB)	u)
Protokoll zur BIA Auswertung		°	**s. Anlage**			BIA 7487: 04-1997(OB)	u)
Naphthalin	mg/kg		**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Acenaphthylen	mg/kg		**<0,050**	0,1		DIN ISO 18287(OB)	u)
Acenaphthen	mg/kg		**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Fluoren	mg/kg		**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Phenanthren	mg/kg		**0,47**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Anthracen	mg/kg		**0,070**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Fluoranthen	mg/kg		**0,45**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Pyren	mg/kg		**0,40**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		**0,13**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Chrysen	mg/kg		**0,17**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg		**0,11**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg		**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Benzo(a)pyren	mg/kg		**0,059**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Benzo(ghi)perylen	mg/kg		**0,082**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		**1,94** x)			DIN ISO 18287	

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4(OB)	u)
Phenolindex	mg/l		**<0,010**	0,01		DIN EN ISO 14402(OB)	u)

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
u) Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10090894-DE-P17

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178309

Kunden-Probenbezeichnung **MP: KB 48 Fahrbahn**

Agrolab-Gruppen-Labore
Untersuchung durch
(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14289_01_00

Methoden

BIA 7487: 04-1997; DIN ISO 18287; DIN EN ISO 14402; DIN EN 12457-4; keine Angabe; DIN ISO 11465

Asbest:
Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)
Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Beginn der Prüfungen: 31.01.2017
Ende der Prüfungen: 06.02.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.
Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

DOC-27-10690894-DE-P18

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178310

Auftrag	**1812653 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**178310 Abfall**
Probeneingang	**31.01.2017**
Probenahme	**31.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**KB 49 ~~Fahrbahn~~** Radweg

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.		Methode	
Feststoff						
Backenbrecher					Backenbrecher(OB)	u)
Trockensubstanz	%	° **98,6**	0,1		DIN ISO 11465(OB)	u)
Analyse in der Gesamtfraktion					keine Angabe(OB)	u)
Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	%	° **<0,008**	0,008		BIA 7487: 04-1997(OB)	u)
Massengehalt Asbest WHO-Fasern [%]	%	° **<0,008**	0,008		BIA 7487: 04-1997(OB)	u)
Protokoll zur BIA Auswertung		° **s. Anlage**			BIA 7487: 04-1997(OB)	u)
Naphthalin	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,050**	0,1		DIN ISO 18287(OB)	u)
Acenaphthen	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Fluoren	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Phenanthren	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Anthracen	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Fluoranthen	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Pyren	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Chrysen	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**0,073**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,050**	0,05		DIN ISO 18287(OB)	u)
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**0,0730** x)			DIN ISO 18287	
Eluat						
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4(OB)	u)
Phenolindex	mg/l	**<0,010**	0,01		DIN EN ISO 14402(OB)	u)

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
u) Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P19

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178310

Kunden-Probenbezeichnung **KB 49 Fahrbahn**

Agrolab-Gruppen-Labore
Untersuchung durch
(OB) AGROLAB Standort Bruckberg, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14289_01_00

Methoden

Backenbrecher; DIN EN 12457-4; DIN EN ISO 14402; BIA 7487: 04-1997; DIN ISO 18287; keine Angabe; DIN ISO 11465

Asbest:
Auf die Beachtung der folgenden Gefahrstoffrichtlinien wird hingewiesen:

TRGS 517 "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen."

TRGS 519 "...für Tätigkeiten mit Asbest und asbesthaltigen Gefahrstoffen bei Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) und bei der Abfallbeseitigung..." (S. 2)
Insbesondere dürfen ASI-Arbeiten mit Asbest nur von geeigneten Fachbetrieben sowie Abbruch- und Sanierungsarbeiten bei Vorhandensein von Asbest in schwach gebundener Form nur von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden.

Alle asbesthaltigen Abfälle sind als gefährlicher Abfall gem. GefStoffV ordnungsgemäß zu entsorgen.

Beginn der Prüfungen: 31.01.2017
Ende der Prüfungen: 06.02.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P20

AGROLAB Labor GmbH
Niederlassung Bruckberg

QMF (QM-Formblatt)

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang 19.06.2013

Asbest-Massengehaltsbestimmung nach BIA 7487: 1997-04 QMF_510_BR_10_02

Analysennummer:	2213999- 700263	**Auswertungsdatum:**	06.02.2017
Auftrag: 1812653 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF		**Probenbezeichnung: MP: KB 48**	178308

Verfahrens-parameter	Formfaktor Amphibol	0,33
	Formfaktor Chrysotil	0,79
	Dichte Amphibol [g/cm³]	3
	Dichte Chrysotil [g/cm³]	2,6
	effektve Filterfläche [mm²]	314
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder	25
	Fläche eines Bildfeldes [mm²]	0,02
	Suspensionsvolumen [mL]	500
	Einwaage des Probenmaterials [g]	0,018
	Abpipettiertes Teilvolumen [mL]	10

Analyse-ergebnis	Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	<NG
	Massenanteil Asbest WHO-Faser [%]	<NG
	Massenanteil Asbest nicht WHO-Fasern [%]	<NG

Massengehalte < 0,008% werden nach BIA 7487, Kap. 5, als kleiner Nachweisgrenze bewertet.

Teilergebnis Chrysotil-Fasern

Fasernummer	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]	
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]	
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]	
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]	
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]	
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]	

Erstellt: Manfred Kanzler	Geprüft: Dr. Mandy Erdmann	Freigabe: Dr. Kerstin Nitschko
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:

Analysennummer:	2213999- 700263	**Auswertunsdatum:**	06.02.2017
Auftrag		**Probenbezeichnung:**	178308

Teilergebnis Amphibol-Fasern

Fasernummer	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1	14,1	1,19	6,59	1,98E-11	WHO
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]	1,98E-11
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]	1,24E-08
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]	0,003
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]	1,98E-11
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]	1,24E-08
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]	0,003
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]	
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]	

Erstellt: Manfred Kanzler	Geprüft: Dr. Mandy Erdmann	Freigabe: Dr. Kerstin Nitschko
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:

AGROLAB Labor GmbH
Niederlassung Bruckberg

QMF (QM-Formblatt)

Mess- und Ergebnisprotokoll – Anhang 19.06.2013

Asbest-Massengehaltsbestimmung nach BIA 7487: 1997-04 QMF_510_BR_10_02

Analysennummer:	2213999-700264	**Auswertungsdatum:**	06.02.2017
Auftrag: 1812653 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF		**Probenbezeichnung: KB 49 Fahrbahn**	178310

Verfahrens-parameter	Formfaktor Amphibol	0,33
	Formfaktor Chrysotil	0,79
	Dichte Amphibol [g/cm³]	3
	Dichte Chrysotil [g/cm³]	2,6
	effektve Filterfläche [mm²]	314
	Anzahl der ausgewerteten Bildfelder	25
	Fläche eines Bildfeldes [mm²]	0,02
	Suspensionsvolumen [mL]	500
	Einwaage des Probenmaterials [g]	0,017
	Abpipettiertes Teilvolumen [mL]	10

Analyse-ergebnis	Massengehalt Asbestfasern gesamt [%]	<NG
	Massenanteil Asbest WHO-Faser [%]	<NG
	Massenanteil Asbest nicht WHO-Fasern [%]	<NG

Massengehalte < 0,008% werden nach BIA 7487, Kap. 5, als kleiner Nachweisgrenze bewertet.

Teilergebnis Chrysotil-Fasern

Fasernummer	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]	
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]	
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]	
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]	
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]	
	Massengehalt an Chrysotilfasern in der Probe [%]	

Erstellt: Manfred Kanzler	Geprüft: Dr. Mandy Erdmann	Freigabe: Dr. Kerstin Nitschko
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:

Analysennummer:	2213999-700264	**Auswertunsdatum:**	06.02.2017
Auftrag		**Probenbezeichnung:**	178310

Teilergebnis Amphibol-Fasern

Fasernummer	Länge [µm]	Breite [µm]	Faser-Einzelvolumen [µm³]	Faser-Einzelmasse [g]	Faserart
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

alle	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]	
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]	
WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]	
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]	
nicht WHO	Fasergesamtmasse gezählt (0,5mm²) [g]	
	Fasergesamtmasse auf gesamten Filter [g]	
	Massengehalt an Amphibolfasern in der Probe [%]	

Erstellt: Manfred Kanzler	Geprüft: Dr. Mandy Erdmann	Freigabe: Dr. Kerstin Nitschko
Unterschrift:	Unterschrift:	Unterschrift:

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178162

Auftrag	**1812653 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**178162 Abfall**
Probeneingang	**31.01.2017**
Probenahme	**31.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 7 Beton**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Backenbrecher						DIN ISO 11466
Trockensubstanz	%	° **95,3**		0,1		DIN ISO 11465
Analyse in der Gesamtfraktion						keine Angabe
Aussehen *		° **Steine**				visuell
Färbung *		° **diverse Färbungen**				visuell
Geruch *		° **kalkig**				sensorisch
EOX	mg/kg	**1,4**		1		DIN 38414-17 (S 17)
Königswasseraufschluß						DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	**3,8**		1		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	**8,0**		5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/kg	**<0,060**		0,06		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Chrom (Cr)	mg/kg	**72**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (Cu)	mg/kg	**41**		2		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (Ni)	mg/kg	**15**		5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**<0,020**		0,02		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	**49**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	**<50**		50		DIN EN ISO 16703
Naphthalin	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,10**		0,1		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P3

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum	06.02.2017
Kundennr.	10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178162

Kunden-Probenbezeichnung **MP 7 Beton**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.		Methode
Eluaterstellung					DIN EN 12457-4
Färbung *		**farblos**			visuell
Trübung *		**keine**			visuell
Geruch *		**ohne**			DEV B1/2
pH-Wert		**11,1**	4		DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**486**	10		DIN EN 27888 (C 8)
Chlorid (Cl)	mg/l	**170**	1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Sulfat (SO4)	mg/l	**6,7**	1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Phenolindex	mg/l	**<0,010**	0,01		DIN EN ISO 14402
Arsen (As)	mg/l	**<0,010**	0,01		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	**<0,007**	0,007		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**	0,0005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**	0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	**0,020**	0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,014**	0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**	0,0002		DIN EN ISO 12846
Zink (Zn)	mg/l	**<0,050**	0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 31.01.2017
Ende der Prüfungen: 06.02.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P4

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178161

Auftrag	**1812653 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**178161 Abfall**
Probeneingang	**31.01.2017**
Probenahme	**31.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 6 Mutterboden Ahlumer Str/Schweigerstr.**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Feststoff						
Trockensubstanz	%	° **83,8**		0,1		DIN ISO 11465
Analyse in der Gesamtfraktion						keine Angabe
Färbung *		° **braun**				visuell
Geruch *		° **materialtypisch**				sensorisch
Konsistenz *		° **lehmig**				visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	**0,66**		0,1		DIN EN 13137
EOX	mg/kg	**<1,0**		1		DIN 38414-17 (S 17)
Königswasseraufschluß						DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	**6,8**		1		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	**18**		5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/kg	**<0,060**		0,06		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Chrom (Cr)	mg/kg	**29**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (Cu)	mg/kg	**11**		2		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (Ni)	mg/kg	**20**		5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**0,051**		0,02		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	**42**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	**51**		50		DIN EN ISO 16703
Naphthalin	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,10**		0,1		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Eluat

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P1

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178161

Kunden-Probenbezeichnung **MP 6 Mutterboden Ahlumer Str/Schweigerstr.**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Eluaterstellung						DIN EN 12457-4
pH-Wert		**8,0**		4		DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**32,0**		10		DIN EN 27888 (C 8)
Chlorid (Cl)	mg/l	**<1,0**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Sulfat (SO4)	mg/l	**<1,0**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Arsen (As)	mg/l	**<0,010**		0,01		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	**<0,007**		0,007		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846
Zink (Zn)	mg/l	**<0,050**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 31.01.2017
Ende der Prüfungen: 06.02.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P2

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178163

Auftrag	**1812653 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**178163 Abfall**
Probeneingang	**31.01.2017**
Probenahme	**31.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 8 Schottertragschicht Fahrbahn**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Backenbrecher				DIN ISO 11466
Trockensubstanz	%	° **95,3**	0,1	DIN ISO 11465
Analyse in der Gesamtfraktion				keine Angabe
Färbung *		° **diverse Färbungen**		visuell
Geruch *		° **verbrannt**		sensorisch
Konsistenz *		° **steinig**		visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	**1,4**	0,1	DIN EN 13137
EOX	mg/kg	**<1,0**	1	DIN 38414-17 (S 17)
Königswasseraufschluß				DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	**3,6**	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	**<5,0**	5	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/kg	**<0,060**	0,06	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Chrom (Cr)	mg/kg	**160**	3	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (Cu)	mg/kg	**20**	2	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (Ni)	mg/kg	**6,4**	5	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**0,028**	0,02	DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	**43**	3	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	**390**	50	DIN EN ISO 16703
Naphthalin	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,10**	0,1	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthen	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,050**	0,05	Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**		Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P5

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178163

Kunden-Probenbezeichnung **MP 8 Schottertragschicht Fahrbahn**

Eluat

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Eluaterstellung						DIN EN 12457-4
pH-Wert		**9,7**		4		DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**89,0**		10		DIN EN 27888 (C 8)
Chlorid (Cl)	mg/l	**5,4**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Sulfat (SO4)	mg/l	**11**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Arsen (As)	mg/l	**<0,010**		0,01		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	**<0,007**		0,007		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846
Zink (Zn)	mg/l	**<0,050**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 31.01.2017
Ende der Prüfungen: 06.02.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178164

Auftrag	**1812653 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**178164 Abfall**
Probeneingang	**31.01.2017**
Probenahme	**31.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 9 Kiestragschicht**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Backenbrecher						DIN ISO 11466
Trockensubstanz	%	° **93,2**		0,1		DIN ISO 11465
Analyse in der Gesamtfraktion						keine Angabe
Färbung *		° **hellbraun**				visuell
Geruch *		° **materialtypisch**				sensorisch
Konsistenz *		° **sandig/steinig**				visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	**0,11**		0,1		DIN EN 13137
EOX	mg/kg	**<1,0**		1		DIN 38414-17 (S 17)
Königswasseraufschluß						DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	**7,3**		1		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	**12**		5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/kg	**<0,060**		0,06		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Chrom (Cr)	mg/kg	**57**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (Cu)	mg/kg	**15**		2		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (Ni)	mg/kg	**28**		5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**0,029**		0,02		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	**46**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	**<50**		50		DIN EN ISO 16703
Naphthalin	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,10**		0,1		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	**0,085**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**0,0850** x)				Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P7

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178164

Kunden-Probenbezeichnung **MP 9 Kiestragschicht**

Eluat

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Eluaterstellung						DIN EN 12457-4
pH-Wert		**8,9**		4		DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**74,0**		10		DIN EN 27888 (C 8)
Chlorid (Cl)	mg/l	**26**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Sulfat (SO4)	mg/l	**5,7**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Arsen (As)	mg/l	**<0,010**		0,01		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	**<0,007**		0,007		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846
Zink (Zn)	mg/l	**<0,050**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 31.01.2017
Ende der Prüfungen: 06.02.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00
Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P8

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178165

Auftrag	**1812653 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**178165 Abfall**
Probeneingang	**31.01.2017**
Probenahme	**31.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 10 Schlacke**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Backenbrecher						DIN ISO 11466
Trockensubstanz	%	° **90,9**		0,1		DIN ISO 11465
Analyse in der Gesamtfraktion						keine Angabe
Färbung *		° **diverse Färbungen**				visuell
Geruch *		° **kalkig**				sensorisch
Konsistenz *		° **steinig**				visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	**0,25**		0,1		DIN EN 13137
EOX	mg/kg	**<1,0**		1		DIN 38414-17 (S 17)
Königswasseraufschluß						DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	**3,8**		1		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	**8,1**		5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/kg	**0,073**		0,06		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Chrom (Cr)	mg/kg	**40**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (Cu)	mg/kg	**12**		2		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (Ni)	mg/kg	**15**		5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**<0,020**		0,02		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	**34**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	**220**		50		DIN EN ISO 16703
Naphthalin	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,10**		0,1		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthen	mg/kg	**0,074**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	**0,090**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**0,164** x)				Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P9

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178165

Kunden-Probenbezeichnung **MP 10 Schlacke**

Eluat

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Eluaterstellung						DIN EN 12457-4
pH-Wert		**10,2**		4		DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**194**		10		DIN EN 27888 (C 8)
Chlorid (Cl)	mg/l	**15**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Sulfat (SO4)	mg/l	**190**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Arsen (As)	mg/l	**<0,010**		0,01		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	**<0,007**		0,007		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846
Zink (Zn)	mg/l	**<0,050**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 31.01.2017
Ende der Prüfungen: 06.02.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P10

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Kiel Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Ingenieurbüro BGA GbR
Zuckerbergweg 22
38124 Braunschweig

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178166

Auftrag	**1812653 Projekt: 309.16 Baugebiet "Am Södeweg", WF**
Analysennr.	**178166 Abfall**
Probeneingang	**31.01.2017**
Probenahme	**31.01.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 11 Aufschüttungen**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Trockensubstanz	%	° **89,3**		0,1		DIN ISO 11465
Analyse in der Gesamtfraktion						keine Angabe
Färbung *		° **diverse Färbungen**				visuell
Geruch *		° **materialtypisch**				sensorisch
Konsistenz *		° **erdig**				visuell
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	**0,49**		0,1		DIN EN 13137
EOX	mg/kg	**<1,0**		1		DIN 38414-17 (S 17)
Königswasseraufschluß						DIN ISO 11466
Arsen (As)	mg/kg	**6,5**		1		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/kg	**21**		5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/kg	**0,22**		0,06		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Chrom (Cr)	mg/kg	**31**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (Cu)	mg/kg	**13**		2		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (Ni)	mg/kg	**18**		5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**0,049**		0,02		DIN EN 1483
Zink (Zn)	mg/kg	**77**		3		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	**93**		50		DIN EN ISO 16703
Naphthalin	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,10**		0,1		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Acenaphthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Phenanthren	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Fluoranthen	mg/kg	**0,13**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Pyren	mg/kg	**0,12**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**0,077**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Chrysen	mg/kg	**0,094**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**0,093**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**0,095**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,050**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**0,067**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**0,069**		0,05		Merkblatt LUA NRW Nr. 1
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**0,745** x)				Merkblatt LUA NRW Nr. 1

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10690894-DE-P11

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 06.02.2017
Kundennr. 10077555

PRÜFBERICHT 1812653 - 178166

Kunden-Probenbezeichnung **MP 11 Aufschüttungen**

Eluat

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Eluaterstellung						DIN EN 12457-4
pH-Wert		**9,8**		4		DIN 38404-5 (C 5)
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**81,0**		10		DIN EN 27888 (C 8)
Chlorid (Cl)	mg/l	**1,6**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Sulfat (SO4)	mg/l	**10**		1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Arsen (As)	mg/l	**<0,010**		0,01		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	**<0,007**		0,007		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,014**		0,014		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846
Zink (Zn)	mg/l	**<0,050**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 31.01.2017
Ende der Prüfungen: 06.02.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

A. Krischker

AGROLAB Umwelt Kiel Frau Anne Krischker, Tel. 0431/22138-536
Kundenbetreuung Altlasten

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Hildesheim
HRB 200557
Ust./VAT-ID-Nr:
DE 198 696 523

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Jens Radicke

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14047-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

DOC-27-10930994-DE-P12