

GBA GESELLSCHAFT FÜR BIOANALYTIK MBH
Flensburger Straße 15 • 25421 Pinneberg



BWS GmbH
Boden, Wasser
Herr Meyer

Gotenstraße 14
20097 Hamburg

Prüfbericht-Nr.: 2014P503656 / 1

Auftraggeber	BWS GmbH Boden, Wasser
Eingangsdatum	27.02.2014
Projekt	Projekt A26 Ost-GB
Material	Boden
Kennzeichnung	siehe Tabelle
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	jeweils ca. 200 g
Auftragsnummer	14501905
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	GBA
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Analysenbeginn / -ende	27.02.2014 - 28.02.2014
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	keine
Bemerkung	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Pinneberg, 04.03.2014



Ralf Murzen
(Geschäftsführer)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Seite 1 von 7 zu Prüfbericht-Nr.: 2014P503656 / 1

Standort: Pinneberg
Telefon: +49 4101 79 46-0
Fax: +49 4101 79 46-26
E-Mail: pinneberg@gba-laborgruppe.de
Homepage: gba-laborgruppe.de

Commerzbank Hamburg
BLZ: 200 400 00
Konto: 449 655 000
IBAN: DE 17 2004 0000 0449 6550 00
BIC: COBADEFFXXX

USt.-Ident-Nr.: DE 118 554 138
St.-Nr.: 47/723/00196
Sitz der Gesellschaft: Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774

Geschäftsführer:
Manfred Giesecke
Ralf Murzen
Dr. Roland Bernerth
Carsten Schaffors
Dr. Herwig Döllefeld



Prüfbericht-Nr.: 2014P503656 / 1

Projekt A26 Ost-GB

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		001	002	003	004
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		1/1	1/2	2/1	2/2
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	<i>Einheit</i>				
Trockenrückstand	Masse-%	66,4	72,0	n.a.	n.a.
pH-Wert (CaCl ₂)		5,0	4,9	5,0	5,8
Glühverlust	Masse-% TM	11,7	5,4	n.a.	n.a.

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		005	006	007	008
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		3/1	3/2	3/3	4/1
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	<i>Einheit</i>				
pH-Wert (CaCl ₂)		5,9	5,7	5,9	5,0
Trockenrückstand	Masse-%	n.a.	n.a.	n.a.	43,6
Glühverlust	Masse-% TM	n.a.	n.a.	n.a.	40,8

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		009	010	011	012
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		4/2	4/3	4/4	5/1
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	<i>Einheit</i>				
Trockenrückstand	Masse-%	58,3	63,2	48,4	n.a.
pH-Wert (CaCl ₂)		4,0	5,2	5,5	4,5
Glühverlust	Masse-% TM	36,4	16,2	29,2	n.a.

Prüfbericht-Nr.: 2014P503656 / 1

Projekt A26 Ost-GB

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		013	014	015	016
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		5/2	6/1	6/2	6/3
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	Einheit				
pH-Wert (CaCl ₂)		4,7	3,8	4,2	4,6

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		017	018	019	020
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		7/1	7/2	7/3	9/1
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	Einheit				
pH-Wert (CaCl ₂)		5,2	5,2	5,8	5,7

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		021	022	023	024
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		9/2	9/3	10/1	10/2
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	Einheit				
pH-Wert (CaCl ₂)		5,7	5,7	5,4	4,7

Prüfbericht-Nr.: 2014P503656 / 1

Projekt A26 Ost-GB

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		025	026	027	028
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		10/3	11/1	11/2	11/3
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	Einheit				
pH-Wert (CaCl ₂)		4,3	4,3	4,3	4,3
Trockenrückstand	Masse-%	n.a.	52,4	43,4	16,9
Glühverlust	Masse-% TM	n.a.	25,8	40,6	88,7

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		029	030	031	032
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		11/4	13/1	13/2	13/3
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	Einheit				
Trockenrückstand	Masse-%	9,8	38,4	45,5	16,7
pH-Wert (CaCl ₂)		3,8	3,8	4,7	5,1
Glühverlust	Masse-% TM	89,9	28,0	23,4	77,8

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		033	034	035	036
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		15/1	15/2	18/1	18/2
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	Einheit				
Trockenrückstand	Masse-%	36,0	11,4	n.a.	n.a.
pH-Wert (CaCl ₂)		5,2	4,8	5,0	4,4
Glühverlust	Masse-% TM	26,0	90,9	n.a.	n.a.

Prüfbericht-Nr.: 2014P503656 / 1

Projekt A26 Ost-GB

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		037	038	039	040
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		21/1	21/2	21/3	23/1
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	Einheit				
Trockenrückstand	Masse-%	32,9	40,5	14,7	49,5
pH-Wert (CaCl ₂)		5,4	5,3	5,3	5,5
Glühverlust	Masse-% TM	30,1	29,1	80,5	14,7

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		041	042	043	044
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		23/2	25/1	25/2	25/3
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	Einheit				
Trockenrückstand	Masse-%	14,0	58,5	71,3	28,1
pH-Wert (CaCl ₂)		5,3	5,1	5,3	5,3
Glühverlust	Masse-% TM	85,6	11,8	9,9	46,4

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		045	046	047	048
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		25/4	26/1	26/2	27/1
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	Einheit				
Trockenrückstand	Masse-%	15,4	n.a.	n.a.	45,8
pH-Wert (CaCl ₂)		5,2	5,3	5,3	5,1
Glühverlust	Masse-% TM	68,5	n.a.	n.a.	15,2

Prüfbericht-Nr.: 2014P503656 / 1

Projekt A26 Ost-GB

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		049	050	051	052
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		27/2	27/3	27/4	27/5
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	Einheit				
Trockenrückstand	Masse-%	68,7	28,9	20,5	79,9
pH-Wert (CaCl ₂)		4,8	4,8	5,6	4,5
Glühverlust	Masse-% TM	7,5	46,3	69,8	0,7

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		053	054	055	056
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		28/1	28/2	28/3	29/1
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	Einheit				
pH-Wert (CaCl ₂)		4,7	4,8	4,8	4,6

Auftrag		14501905	14501905	14501905	14501905
Probe-Nr.		057	058	059	060
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		29/2	30/1	30/2	30/3
Probemenge		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 200 g
Probeneingang		27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014	27.02.2014
Analysenergebnisse	Einheit				
pH-Wert (CaCl ₂)		4,6	4,8	5,0	4,8

Prüfbericht-Nr. 2014P503656 / 1

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen

Parameter	Bestimmungs- grenze	Einheit	Methode
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN ISO 11465 ^a
pH-Wert (CaCl ₂)			DIN ISO 10390 ^a
Glühverlust	0,10	Masse-% TM	DIN 18128 ^a

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.