

Laboratorien Dr. Döring Haferwende 12 28357 Bremen

Grundbaulabor Bremen  
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH  
Kleiner Ort 2

28357 BREMEN

22. November 2013

## PRÜFBERICHT 181113M

Auftragsnr. Auftraggeber: 119991, bremenports GmbH  
Projektbezeichnung: OTB, Bremerhaven  
Probenahme: durch Auftraggeber am 11.11.2013  
Probentransport: durch Auftraggeber am 18.11.2013  
Probeneingang: 18.11.2013  
Prüfzeitraum: 18.11.2013 - 22.11.2013  
Probennummer: 40722 - 40724 / 13  
Probenmaterial: Asphalt  
Verpackung: PE - Beutel  
Bemerkungen: -

### Sonstiges:

Der Messfehler dieser Prüfungen befindet sich im üblichen Rahmen. Näheres teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit.  
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Prüfgegenstände. Eine auszugsweise  
Vervielfältigung dieses Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Laboratorien Dr. Döring GmbH.

Analysenbefunde: Seite 2  
Messverfahren: Trockenmasse DIN ISO 11465  
PAK DIN ISO 18287  
Qualitätskontrolle:

B. Sc. Tanja Staal  
(Projektleiterin)

Dr. Joachim Döring  
(Geschäftsführer)



GRUNDBAULABOR BREMEN  
INGENIEURGESELLSCHAFT  
FÜR GEOTECHNIK MBH  
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 11 9991  
Bauherr: bremenports GmbH  
Bauwerk: Hinterlandanbindung OTB  
Ort: Brhv., Am Luneort  
Anlage : 3.3.1



DR. DÖRING  
LABORATORIEN

Labornummer	40722	40723	40724
Probenbezeichnung	BS 76	BS 77	BS 78
Entnahmetiefe	0,0-0,18m	0,0-0,175m	0,0-0,175m
Dimension	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]
Trockenmasse [%]	99,9	98,5	98,0
Naphthalin	0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthylen	0,01	< 0,01	0,01
Acenaphthen	0,22	0,08	< 0,01
Fluoren	0,25	0,08	< 0,01
Phenanthren	1,18	0,55	0,07
Anthracen	0,31	0,20	0,03
Fluoranthren	8,46	4,88	1,01
Pyren	7,19	4,06	1,51
Benzo(a)anthracen	4,20	2,49	0,54
Chrysen	4,20	2,32	0,68
Benzo(b)fluoranthren	7,16	4,31	2,32
Benzo(k)fluoranthren	1,90	1,36	0,56
Benzo(a)pyren	3,48	2,01	1,22
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,94	1,17	0,80
Dibenzo(a,h)anthracen	0,73	0,23	0,29
Benzo(g,h,i)perylene	2,14	1,19	1,13
<b>Summe PAK (EPA)</b>	<b>43,38</b>	<b>24,93</b>	<b>10,17</b>



GRUNDBAULABOR BREMEN  
INGENIEURGESELLSCHAFT  
FÜR GEOTECHNIK MBH  
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

Obj. Nr.: 11 9991  
Bauherr: bremenports GmbH  
Bauwerk: Hinterlandanbindung OTB  
Ort: Brhv., Am Luneort  
Anlage : 3.3.2

Laboratorien Dr. Döring Haferwende 12 28357 Bremen

Grundbaulabor Bremen  
Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH  
Kleiner Ort 2

28357 BREMEN

12. Dezember 2013

## PRÜFBERICHT 0612131

Auftragsnr. Auftraggeber: 119991, bremenports  
Projektbezeichnung: Hinterlandanbindung Offshore-terminal, Bremerhaven  
Probenahme: durch Auftraggeber  
Probentransport: durch Auftraggeber am 06.12.2013  
Probeneingang: 06.12.2013  
Prüfzeitraum: 06.12.2013 - 12.12.2013  
Probennummer: 42863 - 42869 / 13  
Probenmaterial: Asphaltbohrkerne  
Verpackung: PE - Beutel  
Bemerkungen: -  
Sonstiges: Der Messfehler dieser Prüfungen befindet sich im üblichen Rahmen. Näheres teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Laboratorien Dr. Döring GmbH.

Analysenbefunde: Seite 2  
Messverfahren: Trockenmasse DIN ISO 11465  
PAK DIN ISO 18287  
Qualitätskontrolle:

B. Sc. Tanja Staal  
(Projektleiterin)

Dr. Michael Ambrosius  
(stellv. Laborleiter)



GRUNDBAULABOR BREMEN  
INGENIEURGESELLSCHAFT  
FÜR GEOTECHNIK MBH  
KLEINER ORT 2 · 28357 BREMEN

**Obj. Nr.:** 11 9991  
**Bauherr:** bremenports GmbH  
**Bauwerk:** Hinterlandanbindung OTB  
**Ort:** Brhv., Am Luneort  
**Anlage :** 3.3.3



Labornummer	42863	42864	42865	42866
Probenbezeichnung	<b>DS 55</b>	<b>DS 57</b>	<b>DS 61</b>	<b>BS 59</b>
Entnahmetiefe	0,0-0,175m	0,0-0,115m	0,0-0,15m	0,0-0,145m
Dimension	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]
Trockenmasse [%]	98,6	99,6	99,3	99,6
Naphthalin	1,30	0,31	0,22	0,53
Acenaphthylen	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	0,95	0,46	0,40	0,41
Fluoren	0,67	0,27	0,26	0,17
Phenanthren	0,27	2,69	1,20	1,33
Anthracen	2,93	0,12	0,08	0,09
Fluoranthren	1,09	0,88	0,62	0,84
Pyren	0,53	0,31	0,49	0,52
Benzo(a)anthracen	0,17	0,22	0,15	0,34
Chrysen	0,20	0,30	0,20	0,44
Benzo(b)fluoranthren	0,10	0,26	0,28	0,68
Benzo(k)fluoranthren	0,02	0,07	0,05	0,13
Benzo(a)pyren	0,03	0,07	0,15	0,33
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01	0,04	0,09	0,18
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0,01	0,03	0,04	0,04
Benzo(g,h,i)perylene	0,03	0,01	0,24	0,41
<b>Summe PAK (EPA)</b>	<b>8,30</b>	<b>6,04</b>	<b>4,47</b>	<b>6,44</b>

Labornummer	42867	42868	42869	
Probenbezeichnung	<b>BS 63</b>	<b>BS 64</b>	<b>BS 66</b>	
Entnahmetiefe	0,0-0,18m	0,0-0,12m	0,0-0,27m	
Dimension	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	
Trockenmasse [%]	99,6	99,3	98,7	
Naphthalin	1,55	0,21	2,96	
Acenaphthylen	0,01	< 0,01	0,01	
Acenaphthen	1,18	0,11	1,38	
Fluoren	0,81	0,09	0,73	
Phenanthren	2,62	0,36	3,85	
Anthracen	0,35	0,05	0,45	
Fluoranthren	1,52	0,23	1,51	
Pyren	0,84	0,20	0,84	
Benzo(a)anthracen	0,22	0,10	0,24	
Chrysen	0,20	0,13	0,19	
Benzo(b)fluoranthren	0,28	0,27	0,26	
Benzo(k)fluoranthren	0,07	0,05	0,05	
Benzo(a)pyren	0,12	0,10	0,10	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,03	0,03	0,02	
Dibenzo(a,h)anthracen	0,03	0,05	0,03	
Benzo(g,h,i)perylene	0,16	0,23	0,16	
<b>Summe PAK (EPA)</b>	<b>9,99</b>	<b>2,21</b>	<b>12,78</b>	

