

Prüfbericht Nr. **CAL20-048641-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **07.04.2020**
**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051490-18
Bezeichnung				7.1 - 2 D
<b>Naphthalin</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Phenanthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Chrysen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(b)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(k)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(ghi)perylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-048641-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>07.04.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.	<b>20-051490-19</b>
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	7.1 - 2 E
Probenart	Boden
Probenahme	25.03.2020
Probenahme durch	Golder Associates GmbH
Probengefäß	500ml BG HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	07.04.2020

### Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	20-051490-19		
Bezeichnung	7.1 - 2 E		
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>83,4</b>

### Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-051490-19		
Bezeichnung	7.1 - 2 E		
<b>tert.-Butylmethylether (MTBE)</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Cumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Hemellitil</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>

### Summenparameter

Probe Nr.	20-051490-19		
Bezeichnung	7.1 - 2 E		
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>

Prüfbericht Nr. **CAL20-048641-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **07.04.2020**
**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051490-19
Bezeichnung				7.1 - 2 E
<b>Naphthalin</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Phenanthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Chrysen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(b)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(k)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(ghi)perylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-048641-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>07.04.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.	<b>20-051490-21</b>
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	7.1 - 1 B
Probenart	Boden
Probenahme	24.03.2020
Probenahme durch	Golder Associates GmbH
Probengefäß	500ml BG HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	07.04.2020

### Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	20-051490-21		
Bezeichnung	7.1 - 1 B		
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>87,5</b>

### Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-051490-21		
Bezeichnung	7.1 - 1 B		
<b>tert.-Butylmethylether (MTBE)</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Cumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Hemellitil</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>

### Summenparameter

Probe Nr.	20-051490-21		
Bezeichnung	7.1 - 1 B		
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>

Prüfbericht Nr. **CAL20-048641-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **07.04.2020**
**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051490-21
Bezeichnung				7.1 - 1 B
<b>Naphthalin</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Phenanthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Chrysen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(b)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(k)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(ghi)perylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-048641-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>07.04.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.	<b>20-051490-23</b>
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	7.1 - 1 D
Probenart	Boden
Probenahme	24.03.2020
Probenahme durch	Golder Associates GmbH
Probengefäß	500ml BG HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	07.04.2020

**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	20-051490-23		
Bezeichnung	7.1 - 1 D		
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>84,9</b>

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051490-23		
Bezeichnung	7.1 - 1 D		
<b>tert.-Butylmethylether (MTBE)</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Cumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Hemellitilol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051490-23		
Bezeichnung	7.1 - 1 D		
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>

Prüfbericht Nr. **CAL20-048641-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **07.04.2020**
**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051490-23
Bezeichnung				7.1 - 1 D
<b>Naphthalin</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Phenanthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Chrysen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(b)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(k)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(ghi)perylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-048641-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>07.04.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.	<b>20-051490-24</b>
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	7.1 - 1 E
Probenart	Boden
Probenahme	24.03.2020
Probenahme durch	Golder Associates GmbH
Probengefäß	500ml BG HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	07.04.2020

**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	20-051490-24		
Bezeichnung	7.1 - 1 E		
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>84,5</b>

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051490-24		
Bezeichnung	7.1 - 1 E		
<b>tert.-Butylmethylether (MTBE)</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Cumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Hemellitil</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051490-24		
Bezeichnung	7.1 - 1 E		
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>



Prüfbericht Nr. **CAL20-048641-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **07.04.2020**
**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051490-24
Bezeichnung				7.1 - 1 E
<b>Naphthalin</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Phenanthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Chrysen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(b)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(k)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(ghi)perylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	

---

Prüfbericht Nr. **CAL20-048641-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **07.04.2020**

---

**Abkürzungen und Methoden**

Trockenrückstand/Wassergehalt in Abfällen  
 Polychlorierte Biphenyle (PCB)  
 Kohlenwasserstoffe in Abfall und Boden  
 BTEX (leichtfl. arom. Kohlenwasserst.)  
 LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)  
 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)  
 OS  
 TS

DIN EN 14346 Verf. A (2007-03)<sup>A</sup>  
 DIN EN 15308 (2008-05)<sup>A</sup>  
 DIN EN 14039 i.V. mit LAGA KW/04 (2005-01 / 2009-12)<sup>A</sup>  
 DIN ISO 22155 (2016-07)<sup>A</sup>  
 DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08)<sup>A</sup>  
 DIN ISO 18287 (2006-05)<sup>A</sup>  
 Originalsubstanz  
 Trockensubstanz

**ausführender Standort**

Umweltanalytik Altenberge  
 Umweltanalytik Altenberge  
 Umweltanalytik Walldorf  
 Umweltanalytik Rhein-Main  
 Umweltanalytik Rhein-Main  
 Umweltanalytik Walldorf

**Norm**

DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08)

**Modifikation**

Modifikation: zusätzlich Feststoffe, Extraktion mit Methanol oder 2-Methoxyethanol, Überführen eines Aliquots in Wasser



**Maria Germer**  
 Chemotechnikerin  
 Sachverständige Umwelt

WESSLING GmbH, Oststr. 7, 48341 Altenberge

Golder Associates GmbH  
 Herr Dipl.-Geol. Tobias Barkmann  
 Ernst-Grote-Str. 10  
 30916 Isernhagen

Geschäftsfeld: Umwelt  
 Ansprechpartner: M. Germer  
 Durchwahl: +49 2505 89 156  
 Fax: +49 2505 89 185  
 E-Mail: Maria.Germer@wessling.de

## Prüfbericht

### Projektnr.: 19117185, Blücher-Kaserne Aurich

Prüfbericht Nr.	CAL20-054098-2	Auftrag Nr.	CAL-10457-19	Datum	29.05.2020
Probe Nr.	20-051715-02				
Eingangsdatum	31.03.2020				
Bezeichnung	12.1 - 1 B				
Probenart	Boden				
Probenahme	24.03.2020				
Probenahme durch	Golder Associates GmbH				
Probengefäß	500ml BG HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	01.04.2020				
Untersuchungsende	21.04.2020				

### Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	20-051715-02		
Bezeichnung	12.1 - 1 B		
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>85,9</b>

### Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-051715-02		
Bezeichnung	12.1 - 1 B		
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Cumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>

Prüfbericht Nr.	CAL20-054098-2	Auftrag Nr.	CAL-10457-19	Datum	29.05.2020
Probe Nr.				20-051715-02	
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>		
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>		
<b>Hemellitol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>		
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>		
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>Polychlorierte Biphenyle (PCB)</b>					
Probe Nr.				20-051715-02	
Bezeichnung				12.1 - 1 B	
<b>PCB Nr. 28</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 52</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 101</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 118</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 138</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 153</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 180</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Summe der 6 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>Summe der 7 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>Summenparameter</b>					
Probe Nr.				20-051715-02	
Bezeichnung				12.1 - 1 B	
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>		
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>		

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.	<b>20-051715-04</b>
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	12.1 - 2 B
Probenart	Boden
Probenahme	24.03.2020
Probenahme durch	Golder Associates GmbH
Probengefäß	500ml BG HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	21.04.2020

### Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	20-051715-04		
Bezeichnung	12.1 - 2 B		
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>86,7</b>

### Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-051715-04		
Bezeichnung	12.1 - 2 B		
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Cumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Hemellitilol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>

### Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	20-051715-04		
Bezeichnung	12.1 - 2 B		
<b>PCB Nr. 28</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 118</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
Probe Nr.					20-051715-04
<b>PCB Nr. 138</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 153</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 180</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Summe der 6 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>Summe der 7 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>Summenparameter</b>					
Probe Nr.					20-051715-04
Bezeichnung					12.1 - 2 B
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>		
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>		

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.	<b>20-051715-06</b>
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	12.1 - 3 B
Probenart	Boden
Probenahme	24.03.2020
Probenahme durch	Golder Associates GmbH
Probengefäß	500ml BG HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	21.04.2020

**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	20-051715-06		
Bezeichnung	12.1 - 3 B		
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>83,2</b>

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051715-06		
Bezeichnung	12.1 - 3 B		
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Cumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Hemellitol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051715-06		
Bezeichnung	12.1 - 3 B		
<b>PCB Nr. 28</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 118</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
Probe Nr.					20-051715-06
<b>PCB Nr. 138</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 153</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 180</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Summe der 6 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>Summe der 7 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>Summenparameter</b>					
Probe Nr.					20-051715-06
Bezeichnung					12.1 - 3 B
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>		
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>		



Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.	<b>20-051715-07</b>
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	12.2 - 1 B
Probenart	Boden
Probenahme	23.03.2020
Probenahme durch	Golder Associates GmbH
Probengefäß	500ml BG HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	21.04.2020

**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	20-051715-07		
Bezeichnung	12.2 - 1 B		
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>77,8</b>

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051715-07		
Bezeichnung	12.2 - 1 B		
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Cumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Hemellitol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051715-07		
Bezeichnung	12.2 - 1 B		
<b>PCB Nr. 28</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 118</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
Probe Nr.					20-051715-07
<b>PCB Nr. 138</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 153</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 180</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Summe der 6 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>Summe der 7 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>Summenparameter</b>					
Probe Nr.					20-051715-07
Bezeichnung					12.2 - 1 B
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>		
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>		

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.	<b>20-051715-08</b>
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	12.2 - 2 B
Probenart	Boden
Probenahme	23.03.2020
Probenahme durch	Golder Associates GmbH
Probengefäß	500ml BG HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	21.04.2020

**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	20-051715-08		
Bezeichnung	12.2 - 2 B		
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>92,9</b>

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051715-08		
Bezeichnung	12.2 - 2 B		
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Cumul</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Hemellitilol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Pseudocumul</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051715-08		
Bezeichnung	12.2 - 2 B		
<b>PCB Nr. 28</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 118</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
Probe Nr.					20-051715-08
<b>PCB Nr. 138</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 153</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 180</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Summe der 6 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>Summe der 7 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>Summenparameter</b>					
Probe Nr.					20-051715-08
Bezeichnung					12.2 - 2 B
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>		
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>		

Prüfbericht Nr. **CAL20-054098-2** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **29.05.2020**

Probe Nr.	<b>20-051715-09</b>
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	12.2 - 3 B
Probenart	Boden
Probenahme	23.03.2020
Probenahme durch	Golder Associates GmbH
Probengefäß	500ml BG HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	21.04.2020

### Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	20-051715-09		
Bezeichnung	12.2 - 3 B		
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>81,6</b>

### Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-051715-09		
Bezeichnung	12.2 - 3 B		
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Cumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Hemellitol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>

### Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	20-051715-09		
Bezeichnung	12.2 - 3 B		
<b>PCB Nr. 28</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 118</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
Probe Nr.					20-051715-09
<b>PCB Nr. 138</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 153</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>PCB Nr. 180</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Summe der 6 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>Summe der 7 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>		
<b>Summenparameter</b>					
Probe Nr.					20-051715-09
Bezeichnung					12.2 - 3 B
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>		
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>		

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
Probe Nr.	<b>20-051715-10</b>				
Eingangsdatum	31.03.2020				
Bezeichnung	08 - 1 B				
Probenart	Boden				
Probenahme	24.03.2020				
Probenahme durch	Golder Associates GmbH				
Probengefäß	500ml BG HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	01.04.2020				
Untersuchungsende	21.04.2020				

### Physikalische Untersuchung

Probe Nr.				20-051715-10
Bezeichnung				08 - 1 B
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>84,5</b>	

### Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-051715-10
Bezeichnung				08 - 1 B
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Cumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Hemellitol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	

### Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.				20-051715-10
Bezeichnung				08 - 1 B
<b>PCB Nr. 28</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 52</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 101</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 118</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.				20-051715-10
<b>PCB Nr. 138</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 153</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 180</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Summe der 6 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	
<b>Summe der 7 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	

**Summenparameter**

Probe Nr.				20-051715-10
Bezeichnung				08 - 1 B
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>	
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>	

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.				20-051715-10
Bezeichnung				08 - 1 B
<b>Dichlormethan</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Tetrachlorethen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Tetrachlormethan</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Trichlormethan</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Trichlorethen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	



Prüfbericht Nr. **CAL20-054098-2** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **29.05.2020**

Probe Nr.	20-051715-10
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	08 - 1 B
Probenart	Boden
Probenahme	24.03.2020
Probenahme durch	Golder Associates GmbH
Probengefäß	500ml BG HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	25.05.2020
Untersuchungsende	29.05.2020

**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	20-051715-10
Bezeichnung	08 - 1 B
<b>Trockenrückstand</b>	Gew% OS <b>85,3</b>

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.	20-051715-10
Bezeichnung	08 - 1 B
<b>Naphthalin</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Acenaphthylen</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Acenaphthen</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Fluoren</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Phenanthren</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Anthracen</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Fluoranthren</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Pyren</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Benzo(a)anthracen</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Chrysen</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Benzo(b)fluoranthren</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Benzo(k)fluoranthren</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Benzo(a)pyren</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,02</b>
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	mg/kg TS <b>-/-</b>

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
Probe Nr.	<b>20-051715-11</b>				
Eingangsdatum	31.03.2020				
Bezeichnung	07.1 - 2 B				
Probenart	Boden				
Probenahme	25.03.2020				
Probenahme durch	Golder Associates GmbH				
Probengefäß	500ml BG HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	01.04.2020				
Untersuchungsende	21.04.2020				

**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				20-051715-11
Bezeichnung				07.1 - 2 B
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>88,9</b>	

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.				20-051715-11
Bezeichnung				07.1 - 2 B
<b>tert.-Butylmethylether (MTBE)</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Cumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Hemellitil</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>	
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	

**Summenparameter**

Probe Nr.				20-051715-11
Bezeichnung				07.1 - 2 B
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>	
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>	

Prüfbericht Nr. **CAL20-054098-2** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **29.05.2020**
**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051715-11
Bezeichnung				07.1 - 2 B
<b>Naphthalin</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Phenanthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Chrysen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(b)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(k)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(ghi)perylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.	<b>20-051715-12</b>
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	04.2 - 2 A
Probenart	Boden
Probenahme	23.03.2020
Probenahme durch	Golder Associates GmbH
Probengefäß	500ml BG HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	21.04.2020

### Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	20-051715-12		
Bezeichnung	04.2 - 2 A		
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>84,0</b>

### Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-051715-12		
Bezeichnung	04.2 - 2 A		
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Cumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Hemellitol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>

### Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	20-051715-12		
Bezeichnung	04.2 - 2 A		
<b>PCB Nr. 28</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 118</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.					20-051715-12
<b>PCB Nr. 138</b>	mg/kg	TS			<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 153</b>	mg/kg	TS			<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 180</b>	mg/kg	TS			<b>&lt;0,01</b>
<b>Summe der 6 PCB</b>	mg/kg	TS			<b>-/-</b>
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	mg/kg	TS			<b>-/-</b>
<b>Summe der 7 PCB</b>	mg/kg	TS			<b>-/-</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.					20-051715-12
Bezeichnung					04.2 - 2 A
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS			<b>&lt;30</b>
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS			<b>&lt;30</b>

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.					20-051715-12
Bezeichnung					04.2 - 2 A
<b>Naphthalin</b>	mg/kg	TS			<b>&lt;0,02</b>
<b>Acenaphthylen</b>	mg/kg	TS			<b>&lt;0,02</b>
<b>Acenaphthen</b>	mg/kg	TS			<b>0,06</b>
<b>Fluoren</b>	mg/kg	TS			<b>0,05</b>
<b>Phenanthren</b>	mg/kg	TS			<b>0,39</b>
<b>Anthracen</b>	mg/kg	TS			<b>0,10</b>
<b>Fluoranthren</b>	mg/kg	TS			<b>0,45</b>
<b>Pyren</b>	mg/kg	TS			<b>0,33</b>
<b>Benzo(a)anthracen</b>	mg/kg	TS			<b>0,23</b>
<b>Chrysen</b>	mg/kg	TS			<b>0,25</b>
<b>Benzo(b)fluoranthren</b>	mg/kg	TS			<b>0,18</b>
<b>Benzo(k)fluoranthren</b>	mg/kg	TS			<b>0,08</b>
<b>Benzo(a)pyren</b>	mg/kg	TS			<b>0,15</b>
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	mg/kg	TS			<b>0,02</b>
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	mg/kg	TS			<b>0,08</b>
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	mg/kg	TS			<b>0,10</b>
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	mg/kg	TS			<b>2,5</b>

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.	<b>20-051715-13</b>
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	04.1 - 1 A
Probenart	Boden
Probenahme	25.03.2020
Probenahme durch	Golder Associates GmbH
Probengefäß	500ml BG HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	21.04.2020

**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	20-051715-13		
Bezeichnung	04.1 - 1 A		
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>83,4</b>

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051715-13		
Bezeichnung	04.1 - 1 A		
<b>Benzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Toluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Xylol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Styrol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Cumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Mesitylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Hemellitilol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,1</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051715-13		
Bezeichnung	04.1 - 1 A		
<b>PCB Nr. 28</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 118</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-054098-2</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>29.05.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.				20-051715-13
<b>PCB Nr. 138</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 153</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 180</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Summe der 6 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	
<b>Summe der 7 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	

**Summenparameter**

Probe Nr.				20-051715-13
Bezeichnung				04.1 - 1 A
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>	
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;30</b>	

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051715-13
Bezeichnung				04.1 - 1 A
<b>Naphthalin</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthylen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Phenanthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>0,04</b>	
<b>Pyren</b>	mg/kg	TS	<b>0,02</b>	
<b>Benzo(a)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Chrysen</b>	mg/kg	TS	<b>0,02</b>	
<b>Benzo(b)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>0,02</b>	
<b>Benzo(k)fluoranthren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	mg/kg	TS	<b>0,11</b>	

Prüfbericht Nr. **CAL20-054098-2** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **29.05.2020**

Probe Nr.	20-051715-14
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	015.3 - 1 B
Probenart	Boden
Probenahme	25.03.2020
Probenahme durch	Golder Associates GmbH
Probengefäß	500ml BG HS
Anzahl Gefäße	2
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	21.04.2020

**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.	20-051715-14
Bezeichnung	015.3 - 1 B
<b>Trockenrückstand</b>	Gew% OS <b>84,3</b>

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051715-14
Bezeichnung	015.3 - 1 B
<b>Benzol</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,1</b>
<b>Toluol</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,1</b>
<b>Ethylbenzol</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,1</b>
<b>o-Xylol</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,1</b>
<b>Styrol</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,1</b>
<b>Cumol</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,1</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,1</b>
<b>Mesitylen</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,1</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,1</b>
<b>Hemellitol</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,1</b>
<b>Pseudocumol</b>	mg/kg TS <b>&lt;0,1</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	mg/kg TS <b>-/-</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051715-14
Bezeichnung	015.3 - 1 B
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg TS <b>&lt;30</b>
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg TS <b>&lt;30</b>



---

Prüfbericht Nr. **CAL20-054098-2** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **29.05.2020**

---

**Abkürzungen und Methoden**

Trockenrückstand/Wassergehalt in Abfällen  
 BTEX (leichtfl. arom. Kohlenwasserst.)  
 Polychlorierte Biphenyle (PCB)  
 Kohlenwasserstoffe in Abfall und Boden  
 LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)  
 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)  
 OS  
 TS

DIN EN 14346 Verf. A (2007-03)<sup>A</sup>  
 DIN ISO 22155 (2016-07)<sup>A</sup>  
 DIN EN 15308 (2008-05)<sup>A</sup>  
 DIN EN 14039 i.V. mit LAGA KW/04 (2005-01 / 2009-12)<sup>A</sup>  
 DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08)<sup>A</sup>  
 DIN ISO 18287 (2006-05)<sup>A</sup>  
 Originalsubstanz  
 Trockensubstanz

**ausführender Standort**

Umweltanalytik Walldorf  
 Umweltanalytik Rhein-Main  
 Umweltanalytik Walldorf  
 Umweltanalytik Walldorf  
 Umweltanalytik Rhein-Main  
 Umweltanalytik Walldorf

**Norm**

DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08)

**Modifikation**

Modifikation: zusätzlich Feststoffe, Extraktion mit Methanol oder 2-Methoxyethanol, Überführen eines Aliquots in Wasser

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CAL20-054098-1 vom 21.04.2020.



**Maria Germer**  
 Chemotechnikerin  
 Sachverständige Umwelt

WESSLING GmbH, Oststr. 7, 48341 Altenberge

Golder Associates GmbH  
 Herr Dipl.-Geol. Tobias Barkmann  
 Ernst-Grote-Str. 10  
 30916 Isernhagen

Geschäftsfeld: Umwelt  
 Ansprechpartner: M. Germer  
 Durchwahl: +49 2505 89 156  
 Fax: +49 2505 89 185  
 E-Mail: Maria.Germer@wessling.de

## Prüfbericht

### Projektnr.: 19117185, Blücher-Kaserne Aurich

Prüfbericht Nr.	CAL19-063279-1	Auftrag Nr.	CAL-10457-19	Datum	28.05.2019
Probe Nr.	19-081128-01				
Eingangsdatum	17.05.2019				
Bezeichnung	5-1C				
Probenart	Boden				
Probenahme	13.05.2019				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probenehmer	Larissa Batel				
Probengefäß	2 x 500 ml Braunglas 2 x HS + Methanol				
Anzahl Gefäße	4				
Untersuchungsbeginn	17.05.2019				
Untersuchungsende	28.05.2019				

### Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	19-081128-01		
Bezeichnung	5-1C		
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>84,7</b>

### Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	19-081128-01		
Bezeichnung	5-1C		
<b>PCB Nr. 28</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 118</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 153</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>
<b>PCB Nr. 180</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>

Prüfbericht Nr.	<b>CAL19-063279-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>28.05.2019</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.				19-081128-01
<b>Summe der 6 PCB</b>	mg/kg	TS	-/-	
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	mg/kg	TS	-/-	
<b>Summe der 7 PCB</b>	mg/kg	TS	-/-	

**Summenparameter**

Probe Nr.				19-081128-01
Bezeichnung				5-1C
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;50</b>	
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;50</b>	

**Glykole**

Probe Nr.				19-081128-01
Bezeichnung				5-1C
<b>Ethylenglykol</b>	mg/kg	OS	<b>&lt;0,25</b>	
<b>Diethylenglykol</b>	mg/kg	OS	<b>&lt;0,25</b>	
<b>Triethylenglykol</b>	mg/kg	OS	<b>&lt;0,25</b>	

Prüfbericht Nr.	<b>CAL19-063279-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>28.05.2019</b>
Probe Nr.	<b>19-081128-02</b>				
Eingangsdatum	17.05.2019				
Bezeichnung	5-1D				
Probenart	Boden				
Probenahme	13.05.2019				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probenehmer	Larissa Batel				
Probengefäß	2 x 500 ml Braunglas 2 x HS + Methanol				
Anzahl Gefäße	4				
Untersuchungsbeginn	17.05.2019				
Untersuchungsende	28.05.2019				

**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				19-081128-02
Bezeichnung				5-1D
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>82,1</b>	

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.				19-081128-02
Bezeichnung				5-1D
<b>PCB Nr. 28</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 52</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 101</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 118</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 138</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 153</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 180</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Summe der 6 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	
<b>Summe der 7 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	

**Summenparameter**

Probe Nr.				19-081128-02
Bezeichnung				5-1D
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;50</b>	
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;50</b>	

---

Prüfbericht Nr. **CAL19-063279-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **28.05.2019**

---

**Glykole**

Probe Nr.				19-081128-02
Bezeichnung				5-1D
<b>Ethylenglykol</b>	mg/kg	OS	<b>&lt;0,25</b>	
<b>Diethylenglykol</b>	mg/kg	OS	<b>&lt;0,25</b>	
<b>Triethylenglykol</b>	mg/kg	OS	<b>&lt;0,25</b>	

Prüfbericht Nr.	<b>CAL19-063279-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>28.05.2019</b>
Probe Nr.	<b>19-081128-03</b>				
Eingangsdatum	17.05.2019				
Bezeichnung	5-2C				
Probenart	Boden				
Probenahme	13.05.2019				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probenehmer	Larissa Batel				
Probengefäß	2 x 500 ml Braunglas 2 x HS + Methanol				
Anzahl Gefäße	4				
Untersuchungsbeginn	17.05.2019				
Untersuchungsende	28.05.2019				

**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				19-081128-03
Bezeichnung				5-2C
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>78,3</b>	

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.				19-081128-03
Bezeichnung				5-2C
<b>PCB Nr. 28</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 52</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 101</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 118</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 138</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 153</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 180</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Summe der 6 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	
<b>Summe der 7 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	

**Summenparameter**

Probe Nr.				19-081128-03
Bezeichnung				5-2C
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;50</b>	
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;50</b>	

Prüfbericht Nr.	<b>CAL19-063279-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>28.05.2019</b>
Probe Nr.	<b>19-081128-04</b>				
Eingangsdatum	17.05.2019				
Bezeichnung	5-2D				
Probenart	Boden				
Probenahme	13.05.2019				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probenehmer	Larissa Batel				
Probengefäß	2 x 500 ml Braunglas 2 x HS + Methanol				
Anzahl Gefäße	4				
Untersuchungsbeginn	17.05.2019				
Untersuchungsende	28.05.2019				

**Physikalische Untersuchung**

Probe Nr.				19-081128-04
Bezeichnung				5-2D
<b>Trockenrückstand</b>	Gew%	OS	<b>86,9</b>	

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.				19-081128-04
Bezeichnung				5-2D
<b>PCB Nr. 28</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 52</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 101</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 118</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 138</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 153</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>PCB Nr. 180</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Summe der 6 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	
<b>Summe der 7 PCB</b>	mg/kg	TS	<b>-/-</b>	

**Summenparameter**

Probe Nr.				19-081128-04
Bezeichnung				5-2D
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C22</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;50</b>	
<b>Kohlenwasserstoffe C10-C40</b>	mg/kg	TS	<b>&lt;50</b>	

---

Prüfbericht Nr.	<b>CAL19-063279-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>28.05.2019</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

---

**Abkürzungen und Methoden**

Trockenrückstand/Wassergehalt in Abfällen	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) <sup>A</sup>
Kohlenwasserstoffe in Abfall und Boden	DIN EN 14039 i.V. mit LAGA KW/04 (2005-01 / 2009-12) <sup>A</sup>
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN 15308 (2008-05) <sup>A</sup>
Glykole	WEX 1185
OS	Originalsubstanz
TS	Trockensubstanz

**ausführender Standort**

Umweltanalytik Altenberge
Umweltanalytik Walldorf
Umweltanalytik Altenberge

\*

\* Durchführung in Kooperationslabor

i.A.



**Guido Aversch**  
Dipl.-Ing. Chemie  
Sachverständiger Umwelt



WESSLING GmbH, Oststr. 7, 48341 Altenberge

 Golder Associates GmbH  
 Herr Dipl.-Geol. Tobias Barkmann  
 Ernst-Grote-Str. 10  
 30916 Isernhagen

 Geschäftsfeld: Umwelt  
 Ansprechpartner: M. Germer  
 Durchwahl: +49 2505 89 156  
 Fax: +49 2505 89 185  
 E-Mail: Maria.Germer@wessling.de

## Prüfbericht

**Projektnr.: 19117185, Blücher-Kaserne Aurich**

Prüfbericht Nr.	CAL20-052934-1	Auftrag Nr.	CAL-10457-19	Datum	20.04.2020
Probe Nr.	20-051639-01				
Eingangsdatum	31.03.2020				
Bezeichnung	4.2 GW				
Probenart	Grundwasser				
Probenahme	27.03.2020				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	3 x 1 L BG, 2 x 20 mL Septen				
Anzahl Gefäße	5				
Untersuchungsbeginn	01.04.2020				
Untersuchungsende	20.04.2020				

### Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-051639-01
Bezeichnung				4.2 GW
<b>Benzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>	
<b>Toluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>	
<b>Ethylbenzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>	
<b>m-, p-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>2,0</b>	
<b>o-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>	
<b>Styrol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>	
<b>Cumol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>	
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>	
<b>1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>	
<b>o-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>	
<b>1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>	
<b>1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>	
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	µg/l	WE	<b>2,0</b>	

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**
**Summenparameter**

Probe Nr.				20-051639-01
Bezeichnung				4,2 GW
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C22</b>	mg/l	WE		<b>&lt;0,2</b>
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C40</b>	mg/l	WE		<b>&lt;0,2</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.				20-051639-01
Bezeichnung				4,2 GW
<b>PCB Nr. 28</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 153</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 180</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,006</b>
<b>Summe der 6 PCB</b>	µg/l	WE		<b>-/-</b>
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)</b>	µg/l	WE		<b>-/-</b>

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051639-01
Bezeichnung				4,2 GW
<b>Naphthalin</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,02</b>
<b>Acenaphthylen</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,02</b>
<b>Acenaphthen</b>	µg/l	WE		<b>0,07</b>
<b>Fluoren</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,02</b>
<b>Phenanthren</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,02</b>
<b>Anthracen</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,02</b>
<b>Fluoranthen</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,02</b>
<b>Pyren</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,02</b>
<b>Benzo(a)anthracen</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,02</b>
<b>Chrysen</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,02</b>
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,01</b>
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,01</b>
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,003</b>
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,01</b>
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,01</b>
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/l	WE		<b>&lt;0,01</b>
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	µg/l	WE		<b>0,07</b>

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-052934-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>20.04.2020</b>
Probe Nr.					20-051639-01
Bezeichnung					4.2 GW
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

Probe Nr.	20-051639-02
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	3 GW
Probenart	Grundwasser
Probenahme	27.03.2020
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	3 x 1 L BG, 2 x 20 mL Septen
Anzahl Gefäße	5
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	20.04.2020

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051639-02		
Bezeichnung	3 GW		
<b>Benzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,3</b>
<b>Toluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Ethylbenzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>o-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Styrol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Cumol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051639-02		
Bezeichnung	3 GW		
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C22</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C40</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051639-02		
Bezeichnung	3 GW		
<b>PCB Nr. 28</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 153</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>

Prüfbericht Nr.	CAL20-052934-1	Auftrag Nr.	CAL-10457-19	Datum	20.04.2020
Probe Nr.					20-051639-02
<b>PCB Nr. 180</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>		
<b>Summe der 6 PCB</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>					
Probe Nr.					20-051639-02
Bezeichnung					3 GW
<b>Naphthalin</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Acenaphthylen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Acenaphthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Fluoren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Phenanthren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Benzo(a)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Chrysen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,003</b>		
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		
<b>Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)</b>					
Probe Nr.					20-051639-02
Bezeichnung					3 GW
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

Probe Nr.	20-051639-03
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	03 GW
Probenart	Grundwasser
Probenahme	27.03.2020
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	3 x 1 L BG, 2 x 20 mL Septen
Anzahl Gefäße	5
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	20.04.2020

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051639-03		
Bezeichnung	03 GW		
<b>Benzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,3</b>
<b>Toluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Ethylbenzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>o-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Styrol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Cumol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051639-03		
Bezeichnung	03 GW		
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C22</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C40</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051639-03		
Bezeichnung	03 GW		
<b>PCB Nr. 28</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 153</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>

Prüfbericht Nr.	CAL20-052934-1	Auftrag Nr.	CAL-10457-19	Datum	20.04.2020
Probe Nr.					20-051639-03
<b>PCB Nr. 180</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>		
<b>Summe der 6 PCB</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>					
Probe Nr.					20-051639-03
Bezeichnung					03 GW
<b>Naphthalin</b>	µg/l	WE	<b>0,1</b>		
<b>Acenaphthylen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Acenaphthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Fluoren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Phenanthren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Benzo(a)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Chrysen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,003</b>		
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	µg/l	WE	<b>0,1</b>		
<b>Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)</b>					
Probe Nr.					20-051639-03
Bezeichnung					03 GW
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

Probe Nr.	20-051639-04
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	DP 12.1 B
Probenart	Grundwasser
Probenahme	27.03.2020
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	3 x 1 L BG, 2 x 20 mL Septen
Anzahl Gefäße	5
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	20.04.2020

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051639-04		
Bezeichnung	DP 12.1 B		
<b>Benzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,3</b>
<b>Toluol</b>	µg/l	WE	<b>1,5</b>
<b>Ethylbenzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>1,4</b>
<b>o-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>0,6</b>
<b>Styrol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Cumol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	µg/l	WE	<b>3,5</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051639-04		
Bezeichnung	DP 12.1 B		
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C22</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C40</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051639-04		
Bezeichnung	DP 12.1 B		
<b>PCB Nr. 28</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 153</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>



Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-052934-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>20.04.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.				20-051639-04
<b>PCB Nr. 180</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>	
<b>Summe der 6 PCB</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051639-04
Bezeichnung				DP 12.1 B
<b>Naphthalin</b>	µg/l	WE	<b>0,16</b>	
<b>Acenaphthylen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Phenanthren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Chrysen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,003</b>	
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	µg/l	WE	<b>0,16</b>	

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.				20-051639-04
Bezeichnung				DP 12.1 B
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

Probe Nr.	20-051639-05
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	15.1 GW
Probenart	Grundwasser
Probenahme	27.03.2020
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	3 x 1 L BG, 2 x 20 mL Septen
Anzahl Gefäße	5
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	20.04.2020

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051639-05		
Bezeichnung	15.1 GW		
<b>Benzol</b>	µg/l	WE	<b>0,3</b>
<b>Toluol</b>	µg/l	WE	<b>1,9</b>
<b>Ethylbenzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>1,1</b>
<b>o-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>0,5</b>
<b>Styrol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Cumol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)</b>	µg/l	WE	<b>0,6</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	µg/l	WE	<b>4,4</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051639-05		
Bezeichnung	15.1 GW		
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C22</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C40</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051639-05		
Bezeichnung	15.1 GW		
<b>PCB Nr. 28</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 153</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-052934-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>20.04.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.				20-051639-05
<b>PCB Nr. 180</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>	
<b>Summe der 6 PCB</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051639-05
Bezeichnung				15.1 GW
<b>Naphthalin</b>	µg/l	WE	<b>0,13</b>	
<b>Acenaphthylen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Phenanthren</b>	µg/l	WE	<b>0,04</b>	
<b>Anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Chrysen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,003</b>	
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	µg/l	WE	<b>0,17</b>	

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.				20-051639-05
Bezeichnung				15.1 GW
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

Probe Nr.	20-051639-06
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	7.1 GW
Probenart	Grundwasser
Probenahme	27.03.2020
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	3 x 1 L BG, 2 x 20 mL Septen
Anzahl Gefäße	5
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	20.04.2020

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051639-06		
Bezeichnung	7.1 GW		
<b>Benzol</b>	µg/l	WE	<b>0,4</b>
<b>Toluol</b>	µg/l	WE	<b>3,0</b>
<b>Ethylbenzol</b>	µg/l	WE	<b>0,5</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>2,0</b>
<b>o-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>1,0</b>
<b>Styrol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Cumol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>0,5</b>
<b>1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)</b>	µg/l	WE	<b>0,9</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	µg/l	WE	<b>8,3</b>
<b>tert.-Butylmethylether (MTBE)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051639-06		
Bezeichnung	7.1 GW		
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C22</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C40</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051639-06		
Bezeichnung	7.1 GW		
<b>PCB Nr. 28</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>

Prüfbericht Nr.	CAL20-052934-1	Auftrag Nr.	CAL-10457-19	Datum	20.04.2020
Probe Nr.					20-051639-06
<b>PCB Nr. 153</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>		
<b>PCB Nr. 180</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>		
<b>Summe der 6 PCB</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>					
Probe Nr.					20-051639-06
Bezeichnung					7.1 GW
<b>Naphthalin</b>	µg/l	WE	<b>0,87</b>		
<b>Acenaphthylen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Acenaphthen</b>	µg/l	WE	<b>0,95</b>		
<b>Fluoren</b>	µg/l	WE	<b>0,4</b>		
<b>Phenanthren</b>	µg/l	WE	<b>2,00</b>		
<b>Anthracen</b>	µg/l	WE	<b>0,29</b>		
<b>Fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>1,9</b>		
<b>Pyren</b>	µg/l	WE	<b>1,4</b>		
<b>Benzo(a)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>0,18</b>		
<b>Chrysen</b>	µg/l	WE	<b>0,52</b>		
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>0,31</b>		
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>0,15</b>		
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/l	WE	<b>0,31</b>		
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Benzo(ghi)perylen</b>	µg/l	WE	<b>0,35</b>		
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/l	WE	<b>0,26</b>		
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	µg/l	WE	<b>9,89</b>		
<b>Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)</b>					
Probe Nr.					20-051639-06
Bezeichnung					7.1 GW
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

Probe Nr.	20-051639-07
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	15.2 GW
Probenart	Grundwasser
Probenahme	27.03.2020
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	3 x 1 L BG, 2 x 20 mL Septen
Anzahl Gefäße	5
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	20.04.2020

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051639-07		
Bezeichnung	15.2 GW		
<b>Benzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,3</b>
<b>Toluol</b>	µg/l	WE	<b>1,2</b>
<b>Ethylbenzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>0,7</b>
<b>o-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Styrol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Cumol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	µg/l	WE	<b>1,9</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051639-07		
Bezeichnung	15.2 GW		
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C22</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C40</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051639-07		
Bezeichnung	15.2 GW		
<b>PCB Nr. 28</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 153</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-052934-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>20.04.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.				20-051639-07
<b>PCB Nr. 180</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>	
<b>Summe der 6 PCB</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051639-07
Bezeichnung				15.2 GW
<b>Naphthalin</b>	µg/l	WE	<b>0,12</b>	
<b>Acenaphthylen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthen</b>	µg/l	WE	<b>0,05</b>	
<b>Fluoren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Phenanthren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Chrysen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,003</b>	
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	µg/l	WE	<b>0,17</b>	

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.				20-051639-07
Bezeichnung				15.2 GW
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

Probe Nr.	<b>20-051639-08</b>
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	15.3 GW
Probenart	Grundwasser
Probenahme	27.03.2020
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	3 x 1 L BG, 2 x 20 mL Septen
Anzahl Gefäße	5
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	20.04.2020

#### Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-051639-08		
Bezeichnung	15.3 GW		
<b>Benzol</b>	µg/l	WE	<b>0,5</b>
<b>Toluol</b>	µg/l	WE	<b>1,9</b>
<b>Ethylbenzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>2,7</b>
<b>o-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Styrol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Cumol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)</b>	µg/l	WE	<b>0,5</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	µg/l	WE	<b>5,6</b>

#### Summenparameter

Probe Nr.	20-051639-08		
Bezeichnung	15.3 GW		
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C22</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C40</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>

#### Polychlorierte Biphenyle (PCB)

Probe Nr.	20-051639-08		
Bezeichnung	15.3 GW		
<b>PCB Nr. 28</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 153</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>



Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-052934-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>20.04.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.				20-051639-08
<b>PCB Nr. 180</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>	
<b>Summe der 6 PCB</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051639-08
Bezeichnung				15.3 GW
<b>Naphthalin</b>	µg/l	WE	<b>0,12</b>	
<b>Acenaphthylen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthen</b>	µg/l	WE	<b>0,04</b>	
<b>Fluoren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Phenanthren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Chrysen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,003</b>	
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	µg/l	WE	<b>0,16</b>	

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.				20-051639-08
Bezeichnung				15.3 GW
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

Probe Nr.	20-051639-09
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	4.1 GW
Probenart	Grundwasser
Probenahme	27.03.2020
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	3 x 1 L BG, 2 x 20 mL Septen
Anzahl Gefäße	5
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	20.04.2020

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051639-09		
Bezeichnung	4.1 GW		
<b>Benzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,3</b>
<b>Toluol</b>	µg/l	WE	<b>1,4</b>
<b>Ethylbenzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>0,6</b>
<b>o-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Styrol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Cumol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	µg/l	WE	<b>2,0</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051639-09		
Bezeichnung	4.1 GW		
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C22</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C40</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051639-09		
Bezeichnung	4.1 GW		
<b>PCB Nr. 28</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 153</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>

Prüfbericht Nr.	CAL20-052934-1	Auftrag Nr.	CAL-10457-19	Datum	20.04.2020
Probe Nr.					20-051639-09
<b>PCB Nr. 180</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>		
<b>Summe der 6 PCB</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>					
Probe Nr.					20-051639-09
Bezeichnung					4.1 GW
<b>Naphthalin</b>	µg/l	WE	<b>0,09</b>		
<b>Acenaphthylen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Acenaphthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Fluoren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Phenanthren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Benzo(a)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Chrysen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,003</b>		
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	µg/l	WE	<b>0,09</b>		
<b>Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)</b>					
Probe Nr.					20-051639-09
Bezeichnung					4.1 GW
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

Probe Nr.	20-051639-10
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	DP 7.1-1B
Probenart	Grundwasser
Probenahme	27.03.2020
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	3 x 1 L BG, 2 x 20 mL Septen
Anzahl Gefäße	5
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	20.04.2020

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051639-10		
Bezeichnung	DP 7.1-1B		
<b>Benzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,3</b>
<b>Toluol</b>	µg/l	WE	<b>2,6</b>
<b>Ethylbenzol</b>	µg/l	WE	<b>0,6</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>2,6</b>
<b>o-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>1,1</b>
<b>Styrol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Cumol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>0,8</b>
<b>1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)</b>	µg/l	WE	<b>0,9</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	µg/l	WE	<b>8,6</b>
<b>tert.-Butylmethylether (MTBE)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051639-10		
Bezeichnung	DP 7.1-1B		
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C22</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C40</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051639-10		
Bezeichnung	DP 7.1-1B		
<b>PCB Nr. 28</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

Probe Nr.	20-051639-10		
<b>PCB Nr. 153</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 180</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>Summe der 6 PCB</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.	20-051639-10		
Bezeichnung	DP 7.1-1B		
<b>Naphthalin</b>	µg/l	WE	<b>0,46</b>
<b>Acenaphthylen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>
<b>Acenaphthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>
<b>Fluoren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>
<b>Phenanthren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>
<b>Anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>
<b>Fluoranthren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>
<b>Pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>
<b>Benzo(a)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>
<b>Chrysen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>
<b>Benzo(b)fluoranthren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>
<b>Benzo(k)fluoranthren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,003</b>
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	µg/l	WE	<b>0,46</b>

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.	20-051639-10		
Bezeichnung	DP 7.1-1B		
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

Probe Nr.	20-051639-12
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	DP 4.2-2D
Probenart	Grundwasser
Probenahme	27.03.2020
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	3 x 1 L BG, 2 x 20 mL Septen
Anzahl Gefäße	5
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	20.04.2020

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051639-12		
Bezeichnung	DP 4.2-2D		
<b>Benzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,3</b>
<b>Toluol</b>	µg/l	WE	<b>1,9</b>
<b>Ethylbenzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>1,9</b>
<b>o-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>0,7</b>
<b>Styrol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Cumol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>0,5</b>
<b>1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)</b>	µg/l	WE	<b>0,9</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	µg/l	WE	<b>5,9</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051639-12		
Bezeichnung	DP 4.2-2D		
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C22</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C40</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,1</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051639-12		
Bezeichnung	DP 4.2-2D		
<b>PCB Nr. 28</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>
<b>PCB Nr. 153</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>

Prüfbericht Nr.	CAL20-052934-1	Auftrag Nr.	CAL-10457-19	Datum	20.04.2020
Probe Nr.					20-051639-12
<b>PCB Nr. 180</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,006</b>		
<b>Summe der 6 PCB</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5 )</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		
<b>Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</b>					
Probe Nr.					20-051639-12
Bezeichnung					DP 4.2-2D
<b>Naphthalin</b>	µg/l	WE	<b>0,66</b>		
<b>Acenaphthylen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Acenaphthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Fluoren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Phenanthren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Benzo(a)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Chrysen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>		
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,003</b>		
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>		
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	µg/l	WE	<b>0,66</b>		
<b>Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)</b>					
Probe Nr.					20-051639-12
Bezeichnung					DP 4.2-2D
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>		
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>		

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

Probe Nr.	20-051639-14
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	DP 15.2D
Probenart	Grundwasser
Probenahme	27.03.2020
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	1 L BG, 2 x 20 mL Septen
Anzahl Gefäße	5
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	20.04.2020

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051639-14		
Bezeichnung	DP 15.2D		
<b>Benzol</b>	µg/l	WE	<b>0,4</b>
<b>Toluol</b>	µg/l	WE	<b>4,0</b>
<b>Ethylbenzol</b>	µg/l	WE	<b>0,6</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>2,6</b>
<b>o-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>1,2</b>
<b>Styrol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>Cumol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>0,5</b>
<b>1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>
<b>1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)</b>	µg/l	WE	<b>0,8</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	µg/l	WE	<b>10</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051639-14		
Bezeichnung	DP 15.2D		
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C22</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C40</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051639-14		
Bezeichnung	DP 15.2D		
<b>PCB Nr. 28</b>	µg/l	WE	<b>n.a.</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	µg/l	WE	<b>n.a.</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	µg/l	WE	<b>n.a.</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	µg/l	WE	<b>n.a.</b>
<b>PCB Nr. 153</b>	µg/l	WE	<b>n.a.</b>



Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-052934-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>20.04.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.				20-051639-14
<b>PCB Nr. 180</b>	µg/l	WE	<b>n.a.</b>	
<b>Summe der 6 PCB</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051639-14
Bezeichnung				DP 15.2D
<b>Naphthalin</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthylen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Phenanthren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(a)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Chrysen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,01</b>	
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.				20-051639-14
Bezeichnung				DP 15.2D
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

Probe Nr.	20-051639-15
Eingangsdatum	31.03.2020
Bezeichnung	DP 12.2 B
Probenart	Grundwasser
Probenahme	27.03.2020
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	1 L BG, 2 x 20 mL Septen
Anzahl Gefäße	5
Untersuchungsbeginn	01.04.2020
Untersuchungsende	20.04.2020

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

Probe Nr.	20-051639-15		
Bezeichnung	DP 12.2 B		
<b>Benzol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>
<b>Toluol</b>	µg/l	WE	<b>5,9</b>
<b>Ethylbenzol</b>	µg/l	WE	<b>1,3</b>
<b>m-, p-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>6,1</b>
<b>o-Xylol</b>	µg/l	WE	<b>2,6</b>
<b>Styrol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>
<b>Cumol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>
<b>m-, p-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>
<b>1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>
<b>o-Ethyltoluol</b>	µg/l	WE	<b>0,49</b>
<b>1,2,3-Trimethylbenzol (Hemillitol)</b>	µg/l	WE	<b>1,0</b>
<b>1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>
<b>Summe nachgewiesener BTEX</b>	µg/l	WE	<b>17</b>

**Summenparameter**

Probe Nr.	20-051639-15		
Bezeichnung	DP 12.2 B		
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C22</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>
<b>Kohlenwasserstoff-Index &gt; C10-C40</b>	mg/l	WE	<b>&lt;0,2</b>

**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

Probe Nr.	20-051639-15		
Bezeichnung	DP 12.2 B		
<b>PCB Nr. 28</b>	µg/l	WE	<b>n.a.</b>
<b>PCB Nr. 52</b>	µg/l	WE	<b>n.a.</b>
<b>PCB Nr. 101</b>	µg/l	WE	<b>n.a.</b>
<b>PCB Nr. 138</b>	µg/l	WE	<b>n.a.</b>
<b>PCB Nr. 153</b>	µg/l	WE	<b>n.a.</b>

Prüfbericht Nr.	<b>CAL20-052934-1</b>	Auftrag Nr.	<b>CAL-10457-19</b>	Datum	<b>20.04.2020</b>
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Probe Nr.				20-051639-15
<b>PCB Nr. 180</b>	µg/l	WE	<b>n.a.</b>	
<b>Summe der 6 PCB</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	
<b>PCB gesamt (Summe 6 PCB x 5)</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

Probe Nr.				20-051639-15
Bezeichnung				DP 12.2 B
<b>Naphthalin</b>	µg/l	WE	<b>1,00</b>	
<b>Acenaphthylen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Acenaphthen</b>	µg/l	WE	<b>0,52</b>	
<b>Fluoren</b>	µg/l	WE	<b>0,29</b>	
<b>Phenanthren</b>	µg/l	WE	<b>1,2</b>	
<b>Anthracen</b>	µg/l	WE	<b>0,15</b>	
<b>Fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>0,63</b>	
<b>Pyren</b>	µg/l	WE	<b>0,44</b>	
<b>Benzo(a)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>0,12</b>	
<b>Chrysen</b>	µg/l	WE	<b>0,24</b>	
<b>Benzo(b)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>0,23</b>	
<b>Benzo(k)fluoranthen</b>	µg/l	WE	<b>0,13</b>	
<b>Benzo(a)pyren</b>	µg/l	WE	<b>0,26</b>	
<b>Dibenz(ah)anthracen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Benzo(ghi)perylene</b>	µg/l	WE	<b>0,18</b>	
<b>Indeno(1,2,3-cd)pyren</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,02</b>	
<b>Summe nachgewiesener PAK</b>	µg/l	WE	<b>5,39</b>	

**Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.				20-051639-15
Bezeichnung				DP 12.2 B
<b>Dichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>cis-1,2-Dichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Trichlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>1,1,1-Trichlorethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Tetrachlormethan</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Trichlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Tetrachlorethen</b>	µg/l	WE	<b>&lt;0,5</b>	
<b>Summe nachgewiesener LHKW</b>	µg/l	WE	<b>-/-</b>	

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

20-051639-01

Kommentare der Ergebnisse:

Kohlenwasserst.-Index W/E (GC): Aufgrund von zu wenig Probenmaterial wurde die Bestimmungsgrenze angehoben.

20-051639-01 bis -10, -12

Kommentare der Ergebnisse:

PCB (W/E): Aufgrund von Matrixstörungen wurde die Bestimmungsgrenze angehoben.

20-051639-05

-06, -14 und -15

Kommentare der Ergebnisse:

Kohlenwasserst.-Index W/E (GC): Aufgrund von Matrixstörungen wurde die Bestimmungsgrenze angehoben.

20-051639-06

Kommentare der Ergebnisse:

Kohlenwasserst.-Index W/E (GC), KW-Index > C10-C40: Mineralölkohlenwasserstoffe mit Kettenlängen < 10 anwesend; vorschriftsmäßig bei der Auswertung nicht berücksichtigt.

20-051639-06 und -14

Kommentare der Ergebnisse:

PAK (W/E): Aufgrund von zu wenig Probenmaterial wurde die Bestimmungsgrenze angehoben.

20-051639-14

und -15

Kommentare der Ergebnisse:

PCB (W/E), PCB gesamt: In der Probenflasche war viel Bodensatz, sodass nicht ausreichend Wasserphase für die Untersuchung entnommen werden konnte.

#### Abkürzungen und Methoden

Kohlenwasserstoff-Index in Wasser/Eluat (GC)

DIN EN ISO 9377-2 (2001-07)<sup>A</sup>

BTEX (leichtfl. arom. Kohlenwasserst.)

DIN 38407 F9 (1991-05)<sup>A</sup>

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

DIN 38407 F8 (1995-10)<sup>A</sup>

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

DIN 38407 F3 (1998-07)<sup>A</sup>

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)

DIN EN ISO 10301 (1997-08)<sup>A</sup>

BTEX (leichtfl. arom. Kohlenwasserst.)

DIN 38407 F9 (1991-05)<sup>A</sup>

W/E

Wasser/Eluat

#### ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge

Umweltanalytik München

Umweltanalytik Altenberge

Umweltanalytik Altenberge

Umweltanalytik München

Umweltanalytik Altenberge

---

Prüfbericht Nr. **CAL20-052934-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **20.04.2020**

---



**Maria Germer**  
Chemotechnikerin  
Sachverständige Umwelt

ProChem GmbH - Daimlerring 37 - 31135 Hildesheim  
 WESSLING GmbH  
 Frau Germer  
 Oststraße 7  
 48341 Altenberge

Bekannt gegebene Messstelle nach  
 § 29b BImSchG  
 für die Messungen nach  
 § 12 der 2. BImSchV  
 § 19 der 13. BImSchV  
 § 15 der 17. BImSchV  
 Nr. 5.3.3 TA Luft

Akkreditierte Messstelle  
 für Arbeitsplatzmessungen  
 gemäß  
 GefStoffV § 7 Abs. 10



Prüflaboratorium und Messstellen sind durch die DAkks nach  
 DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt für  
 den in der Urkundenanlage D-PL-14298-01-00 festgelegten Umfang.

Ihr Auftrag Nr.  
 1335006 CAL 10457-19

Projektleiter  
 Beate Schmidt

Telefon  
 +49 5121 - 74874-14

Datum  
 21.04.2020

## Prüfbericht Nr. 200781

Auftraggeber	s. Anschriftenfeld
Kunden-Nr.	324
Probenahme durch	Auftraggeber
Datum der Probenahme	-
Probeneingang	06.04.2020
Probenmaterial	Boden
Probenanzahl	2
Prüfungsbeginn	06.04.2020
Prüfungsende	20.04.2020

Prüfergebnisse:

Probe Nr.		200781/1.	200781/2.	
Probenbezeichnung	Methode	20-051600-17	20-051600-18	Einheit
Ethylenglykol	QMA-504-006 <sup>1;A</sup>	< 0,1	< 0,1	mg/kg
Diethylenglykol	QMA-504-006 <sup>1;A</sup>	< 0,1	< 0,1	mg/kg
Triethylenglykol	QMA-504-006 <sup>1;A</sup>	< 0,1	< 0,1	mg/kg

Projektleiterin:

Beate Schmidt  
 Laborleitung

<sup>1</sup> QMA-504-006, Rev.03; GC-MS.

A : Akkreditierte Methode – V : Validierte Methode – PV – Partiiell validierte Methode

Dieser Prüfbericht umfasst 1 Seite. Eine **auszugsweise** Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Prüfberichtes bedarf unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfmaterialien. Probebezeichnungen und Probevolumina zur Berechnung der Ergebnisse beruhen auf Angaben des Kunden.



**ANHANG H**

# Grundwassergleichenplan



**Legende**

Grundwasserstelle (GWM)  
 Angabe des Ruhewasserspiegels  
 6.607 m üNN



Gebäude



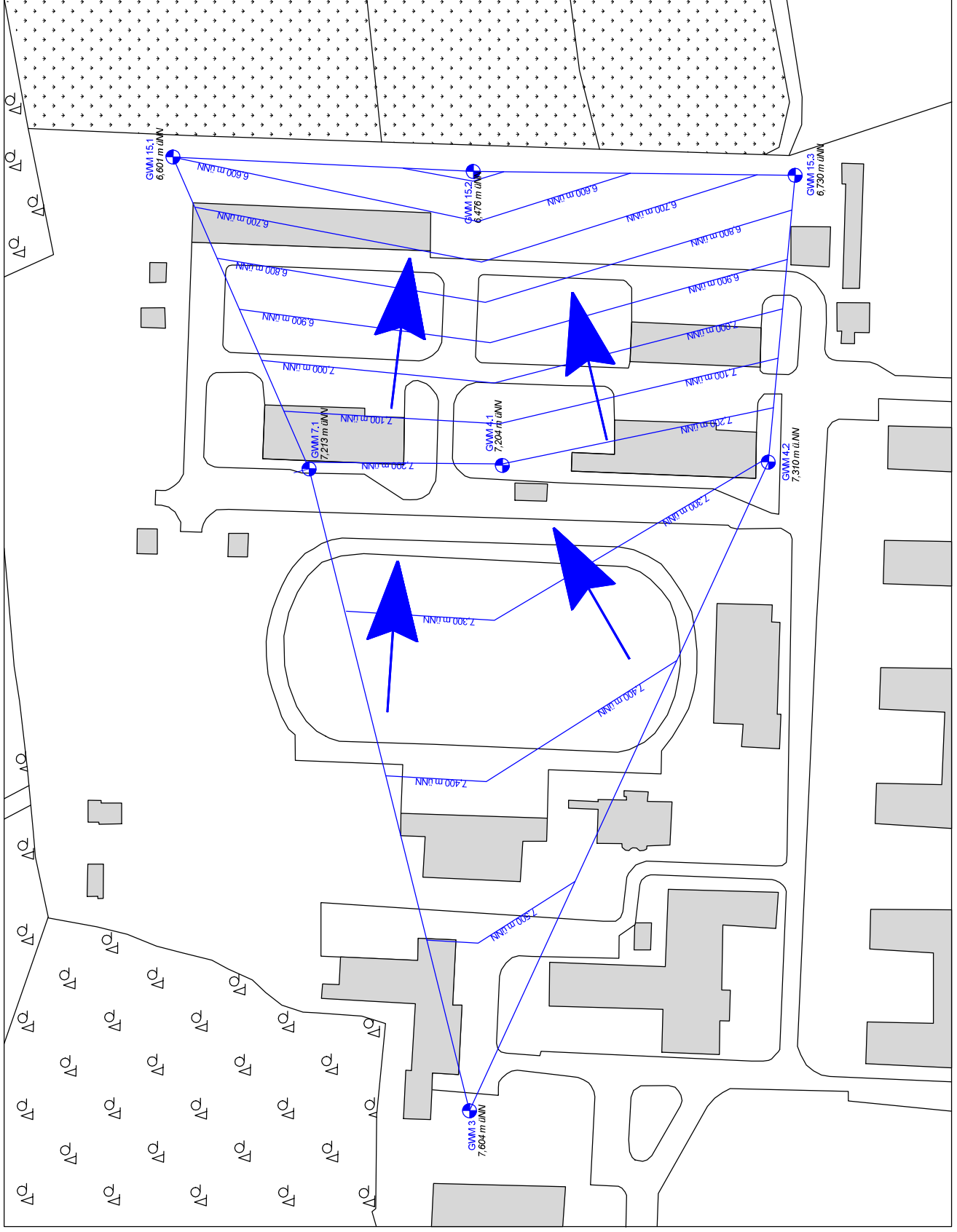
Ackerbau / Grünland



Wald



Grundwasserfließrichtung



**Auftraggeber**  
 Staatliches Baumanagement Ems-Weser  
 Peterstraße 24  
 26382 Wilhelmshaven

**Projekt**  
 Orientierende Untersuchung (Phase IIa)  
 Ehemalige Blücher-Kaserne Aurich

**Planart/Abbildung**  
 Grundwasserfließplan

Übersicht	Format	B2	Blatt	1/1
Datum	Name			
Stand/Verf.	Stand			
gepr.	Berechnung			

**Projekt-Nr. / Zeichnungs-Nr.**  
 19117185 A3 04 01

**Maßstab:**  
 1 : 2.000

Zust.	Änderung	Datum	Name

**GOLDER**  
 Golder Associates GmbH  
 Ernst-Crome-Strasse 10  
 30916 Isernhagen  
 Tel.: 0611 / 616 346 6060  
 E-Mail: hammer@golder.com

**ANHANG I**

# Protokolle Vermessung

Projektnummer : **1-19-1229**  
 Projektbeschreibung : **Ehem. Blücher-Kaserne (Aurich)**  
**Bodenuntersuchungen**



**LINDSCHULTE**  
**Ingenieurgesellschaft mbH**  
 Seilerbahn 7 • DE 48529 Nordhorn  
 Tel.: +49 59 21 / 88 44 - 0  
 Fax: +49 59 21 / 88 44 - 22  
 E-Mail: [nordhorn@lindschulte.de](mailto:nordhorn@lindschulte.de)  
 Internet: [www.lindschulte.de](http://www.lindschulte.de)

# KOORDINATENVERZEICHNIS

Gemessen: 26.03.2020 T. Ruping  
Instrumente: Tachymeter: Trimble S7 (37320508)  
 GNSS: Trimble R10 (5850F00669)  
 Nivellier: Trimble DiNi 0.7 (774214)  
Punktcodierung: Energy Service  
Lagesystem: ETRS89/UTM32  
Höhensystem: NHN (DHHN92)

## - Festpunkte -

Pkt.	Art	Rechtswert Y [m]	Hochwert X [m]	Höhe Z [m]	Bemerkung
MB28	900	399691.000	5926679.000	6.723	Höhenfestpunkt (Mauerbolzen)
MB28.1	900	399705.79	5926674.37	6.489	Ext. (für die GNSS-Messung)
MB627	900	399763.000	5926512.000	7.219	Höhenfestpunkt (Mauerbolzen)
HP1	900	400519.668	5926690.115	7.818	Hilfspunkt
HP2	900	400545.824	5926566.703	7.985	Hilfspunkt
HP3	900	400355.645	5926654.376	8.247	Hilfspunkt
200119	432	400518.025	5926688.309	7.820	Schachtdeckel (Höhenbezugspunkt)

## - Rammpegel -

Pkt.	Art	Rechtswert Y [m]	Hochwert X [m]	Höhe Z [m]	Bemerkung
GWM3	573	400282.648	5926695.039	8.694	Pegelhöhe (bei geöffneter Klappe)
GWM3.1		0.000	0.000	8.391	OK Gelände
GWM4.1	573	400525.045	5926680.943	8.444	Pegelhöhe (bei geöffneter Klappe)
GWM4.1.1		0.000	0.000	8.122	OK Gelände
GWM4.2	573	400527.751	5926575.806	8.450	Pegelhöhe (bei geöffneter Klappe)
GWM4.2.1		0.000	0.000	8.089	OK Gelände
GWM7.1	573	400526.552	5926756.450	8.463	Pegelhöhe (bei geöffneter Klappe)
GWM7.2.1		0.000	0.000	8.152	OK Gelände
GWM15.1	573	400646.682	5926811.708	8.181	Pegelhöhe (bei geöffneter Klappe)
GWM15.11		0.000	0.000	7.835	OK Gelände
GWM15.2	573	400640.422	5926693.334	7.976	Pegelhöhe (bei geöffneter Klappe)
GWM15.21		0.000	0.000	7.662	OK Gelände
GWM15.3	573	400639.428	5926571.680	8.050	Pegelhöhe (bei geöffneter Klappe)
GWM15.31		0.000	0.000	7.755	OK Gelände

Projektnummer : **1-19-1229**  
 Projektbeschreibung : **Ehem. Blücher-Kaserne (Aurich)**  
*Bodenuntersuchungen*



**LINDSCHULTE**  
**Ingenieurgesellschaft mbH**  
 Seilerbahn 7 • DE 48529 Nordhorn  
 Tel.: +49 59 21 / 88 44 - 0  
 Fax: +49 59 21 / 88 44 - 22  
 E-Mail: [nordhorn@lindschulte.de](mailto:nordhorn@lindschulte.de)  
 Internet: [www.lindschulte.de](http://www.lindschulte.de)

# KOORDINATENVERZEICHNIS

## - Rammkernsondierungen -

Pkt.	Art	Rechtswert Y [m]	Hochwert X [m]	Höhe Z [m]	Bemerkung
RKS3-1	407	400282.47	5926694.44	8.36	
RKS8-1	407	400622.82	5926697.61	8.04	
RKS26-1	407	400586.73	5926858.92	7.59	
RKS26-2	407	400588.31	5926861.42	7.55	
RKS26-3	407	400590.21	5926862.67	7.50	
RKS1.1-1	407	400335.44	5926755.63	8.47	
RKS1.2-1	407	400345.38	5926740.98	8.27	
RKS12.1D	407	400637.61	5926630.29	7.54	
RKS12.2D	407	400645.82	5926758.29	7.27	
RKS14.1-1	407	400504.54	5926780.63	8.11	
RKS14.2-1	407	400507.34	5926822.26	8.09	
RKS14.3-1	407	400586.00	5926807.68	8.10	
RKS14.4-1	407	400603.28	5926807.44	8.07	
RKS15.1-1	407	400646.50	5926811.36	7.79	
RKS15.2-1	407	400640.36	5926692.75	7.61	
RKS15.3-1	407	400639.32	5926571.13	7.69	
RKS4.1-1	407	400525.81	5926688.83	7.96	
RKS4.2-2	407	400528.25	5926576.25	8.05	
RKS4.2-1	407	400534.06	5926573.78	8.09	
RKS7.1-1	407	400526.45	5926755.94	8.06	
RKS7.1-2	407	400522.63	5926725.22	7.99	



# HÖHENANSCHLUSS

## BEZUGSPUNKT

Nach Rücksprache mit der Fa. Golder wurde für den Höhenanschluß der Schacht **200119** verwendet.

Höhenkontrolle per GNSS: 7.79 m ü. NHN



## NIVELLEMENTAUSWERTUNG

===== NIV-LINIE: 200119 -> 200119 =====							=====	
Punktbezeichnung	Strecke	R	M	V	Delta-H	Höhe	Korrektur mm/m	
200119	7.5	1.75920				7.820	0.00	7.820
HP1	6.2			1.76080	-0.00160	7.818	-0.15	7.818
HP1	6.2	1.75360						
200119	7.5			1.75170	0.00190	7.820	-0.30	7.820
Summen	27.3	3.51280		3.51250	0.00030			
				Sollwert:	0.00000			Korrektur (m): -0.00030

===== NIV-LINIE: HP1 -> HP1 =====							=====	
Punktbezeichnung	Strecke	R	M	V	Delta-H	Höhe	Korrektur mm/m	
HP1	6.2	1.74440				7.818	0.00	7.818
GWM4.1	7.2		1.11890			8.444	-0.01	8.444
GWM4.1.1	7.3		1.44110			8.122	-0.01	8.122
WP 01	7.2			1.47470	0.26970			
WP 01	49.8	1.39590						
GWM4.1	50.3		1.03980			8.444	-0.10	8.444
GWM7.1	26.4		1.02090			8.463	-0.10	8.463
GWM7.2.1	26.4		1.33140			8.152	-0.10	8.152
WP 02	26.8			1.28390	0.11200			
WP 02	26.2	1.27670						
GWM7.1	27.0		1.01350			8.463	-0.19	8.463
WP 03	33.5			1.55840	-0.28170			
WP 03	35.6	1.55490						
WP 04	36.1			1.22610	0.32880			
WP 04	11.7	1.21570						
GWM15.1	16.2		1.28180			8.181	-0.37	8.181
GWM15.11	16.3		1.62770			7.835	-0.37	7.835
WP 05	15.7			1.49450	-0.27880			
WP 05	57.5	1.47270						
GWM15.1	57.5		1.25840			8.183	-0.49	8.182
GWM15.2	62.1		1.46440			7.977	-0.49	7.976
GWM15.21	61.9		1.77830			7.663	-0.49	7.662
WP 06	62.5			1.64590	-0.17320			
WP 06	37.5	1.56920						
GWM15.2	38.1		1.38720			7.977	-0.65	7.976
WP 07	36.1			1.51560	0.05360			
WP 07	29.1	1.48940						
GWM15.3	25.9		1.28700			8.051	-0.76	8.050



# HÖHENANSCHLUSS

GWM15.31	25.8		1.58250			7.756	-0.76	7.755
WP 08	25.6			1.46980	0.01960			
WP 08	46.3	1.64370						
GWM15.3	48.3		1.46080			8.051	-0.87	8.050
HP2	50.1			1.52570	0.11800	7.986	-0.95	7.985
HP2	13.2	1.70960						
GWM4.2	16.7		1.24540			8.450	-0.97	8.449
GWM4.2.1	16.7		1.60560			8.090	-0.97	8.089
WP 09	16.0			1.52870	0.18090			
WP 09	36.8	1.26650						
GWM4.2	37.2		0.98280			8.451	-1.06	8.450
WP 10	40.0			1.50950	-0.24300			
WP 10	28.4	1.47800						
HP1	19.4			1.58270	-0.10470	7.819	-1.20	7.818
-----								
Summen	747.4	17.81670		17.81550	0.00120			

===== NIV-LINIE: HP2 -> HP2 =====

Punktbezeichnung	Strecke	R	M	V	Delta-H	Höhe	Korrektur	mm/m
HP2	66.4	1.53310				7.985	0.00	7.985
WP 01	65.6			1.51970	0.01340			
WP 01	39.9	1.74400						
WP 02	36.7			1.31610	0.42790			
WP 02	26.2	1.54850						
HP3	25.2			1.72800	-0.17950	8.247	0.00	8.247
HP3	25.2	1.71450						
WP 03	26.1			1.53570	0.17880			
WP 03	36.3	1.31770						
WP 04	39.4			1.74610	-0.42840			
WP 04	65.9	1.55250						
HP2	66.4			1.56470	-0.01220	7.985	0.00	7.985
-----								
Summen	519.3	9.41030		9.41030	0.00000			

===== NIV-LINIE: HP3 -> HP3 =====

Punktbezeichnung	Strecke	R	M	V	Delta-H	Höhe	Korrektur	mm/m
HP3	43.4	1.80560				8.247	0.00	8.247
GWM3	45.5		1.35840			8.694	-0.19	<b>8.694</b>
GWM3.1	45.3		1.66150			8.391	-0.19	8.391
WP 01	34.9			1.68880	0.11680			
WP 01	34.9	1.64370						
GWM3	45.6		1.31300			8.695	-0.51	8.694
HP3	43.4			1.75980	-0.11610	8.248	-0.70	8.247
-----								
Summen	156.6	3.44930		3.44860	0.00070			



# HÖHENANSCHLUSS

===== NIV-LINIE:			MB28 -> MB28				=====		
Punktbezeichnung	Strecke	R	M	V	Delta-H	Höhe	Korrektur	mm/m	
MB28	9.7	1.52310				6.723	0.00	6.723	
28.1	8.6			1.75720	-0.23410	6.489	-0.05	<b>6.489</b>	
28.1	8.6	1.71800							
MB28	9.6			1.48380	0.23420	6.723	-0.10	6.723	
Summen	36.5	3.24110		3.24100	0.00010				
				Sollwert:	0.00000			Korrektur (m) :-0.00010	

Kontrollpunkt aus der GNSS-Messung: **6.492**

## NIVELLEMENTAUSWERTUNG

\* MITTELUNG MEHRFACHER HÖHEN \*\*\*\*\*

Punktbezeichnung	Höhe	Mittel	Std.abw.
	(m)	(m)	(mm)
GWM3	8.694		
GWM3	8.694	8.694	0.0
GWM4.1	8.444		
GWM4.1	8.444	8.444	0.1
GWM4.2	8.449		
GWM4.2	8.450	8.450	0.2
GWM7.1	8.463		
GWM7.1	8.463	8.463	0.1
GWM15.1	8.181		
GWM15.1	8.182	8.181	0.7
GWM15.2	7.976		
GWM15.2	7.976	7.976	0.2
GWM15.3	8.050		
GWM15.3	8.050	8.050	0.0

# 1-19-1229 / Blücher Kaserne

Übersicht - Rammpegel

Legende

Pegel



GWM15.1

GWM35.2

GWM15.3

GWM7.1

GWM4.1

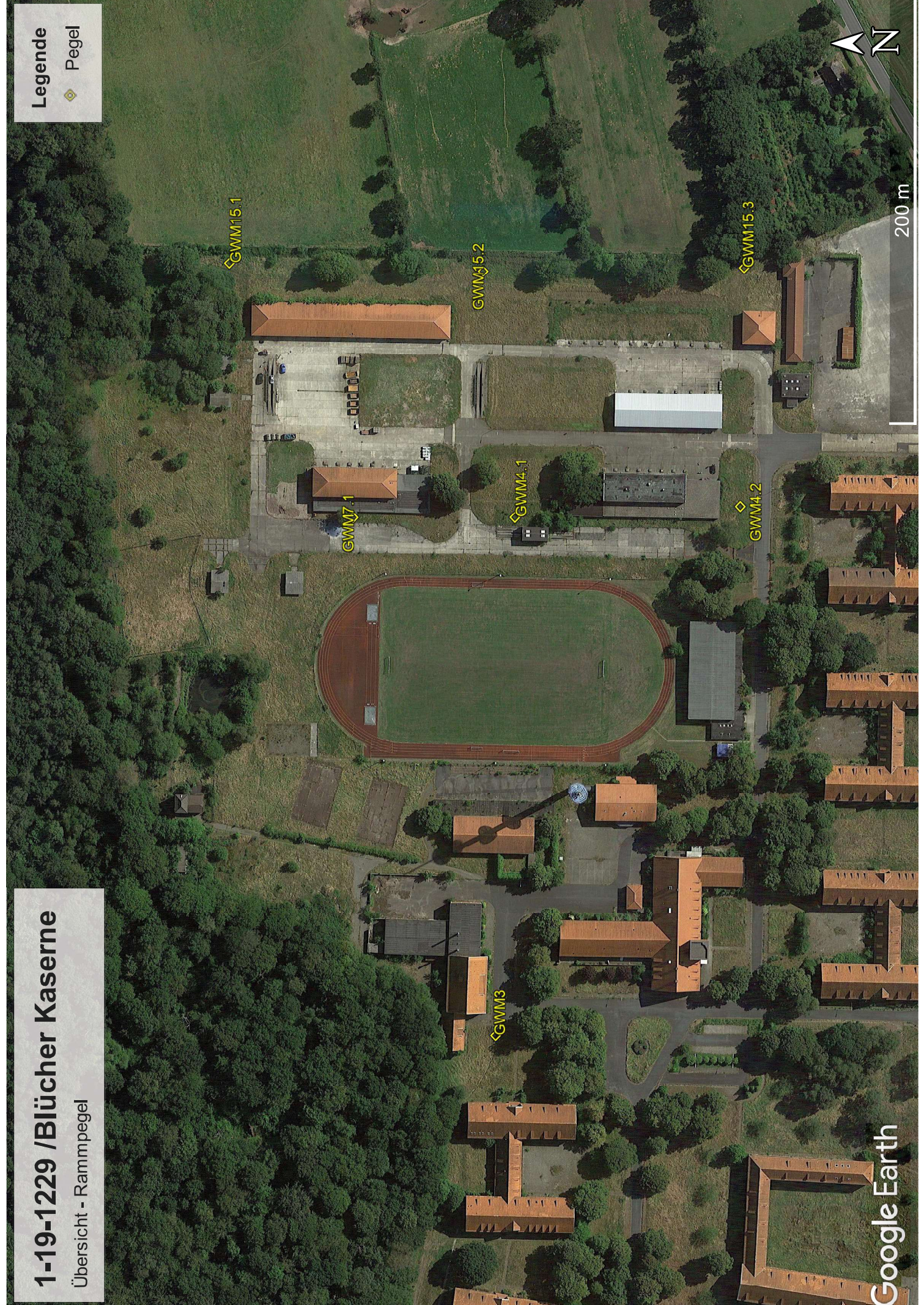
GWM4.2

GWM3




200 m

Google Earth

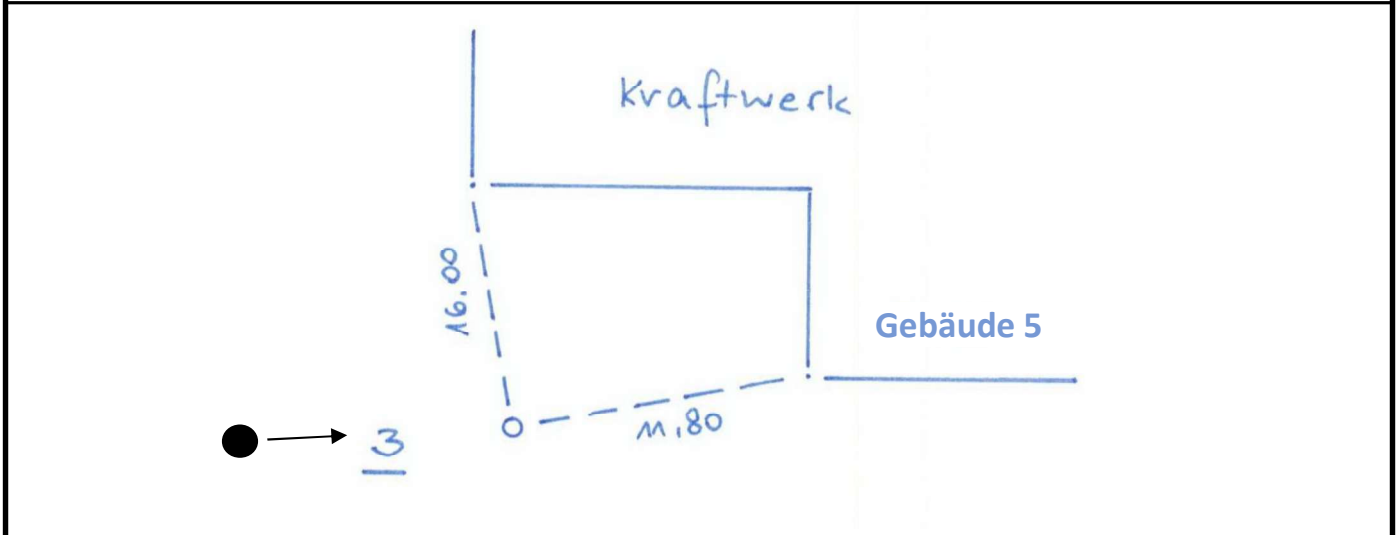




# Grundwassermessstellen

Liegenschaft:		Blücher-Kaserne				GWMS-Nr.	
LKNR.:						3	
Kreis:		Aurich		Dienststelle:			
Gemeinde:		Aurich					
Gemarkung:		Aurich					
GWMS-Nr.	Rechts(Y) in m	Hoch(X) in m	LS	Höhe in m Rohr OK	Höhe in m OK PVC-Rohr	Höhe in m Geländehöhe	HS
3	324 00 282,648	59 26 695,039	489	8,694		8,391	130
3	25 99 447,305	59 28 619,549	100				
erstellt im		 <b>LINDSCHULTE</b> Ingenieurgesellschaft mbH Seilerbahn 7 48529 Nordhorn Tel. (05921) 88 44 -0				März 2020	
durch							

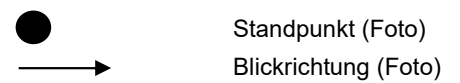
## Lageskizze (unmaßstäblich)



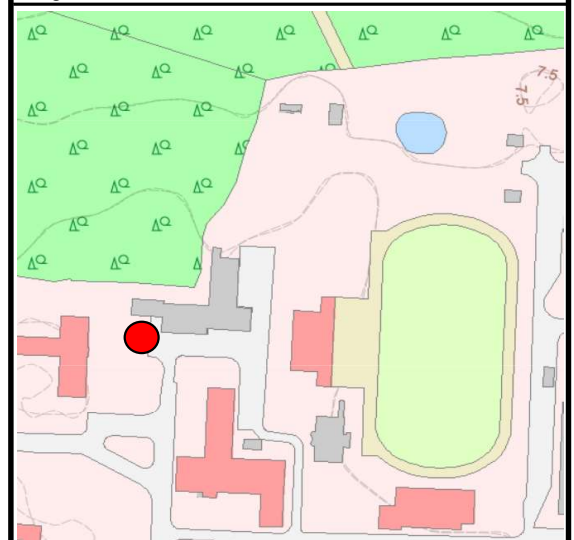
## Foto




## Legende



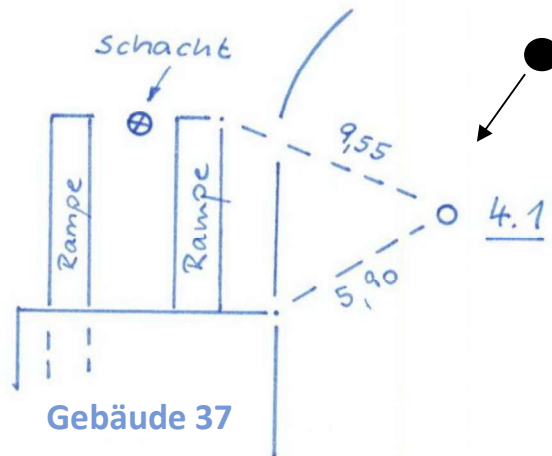
## Lageskizze



# Grundwassermessstellen

Liegenschaft: <b>Blücher-Kaserne</b>		GWMS-Nr.					
LKNR.:		<b>4.1</b>					
Kreis: <b>Aurich</b>		Dienststelle:					
Gemeinde: <b>Aurich</b>							
Gemarkung: <b>Aurich</b>							
GWMS-Nr.	Rechts(Y) in m	Hoch(X) in m	LS	Höhe in m Rohr OK	Höhe in m OK PVC-Rohr	Höhe in m Geländehöhe	HS
4.1	324 00 525,045	59 26 680,943	489	8,444		8,122	130
4.1	34 00 556,137	59 28 610,481	100				
erstellt im	 <b>LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH</b> Seilerbahn 7 48529 Nordhorn Tel. (05921) 88 44 -0					März 2020	
durch							

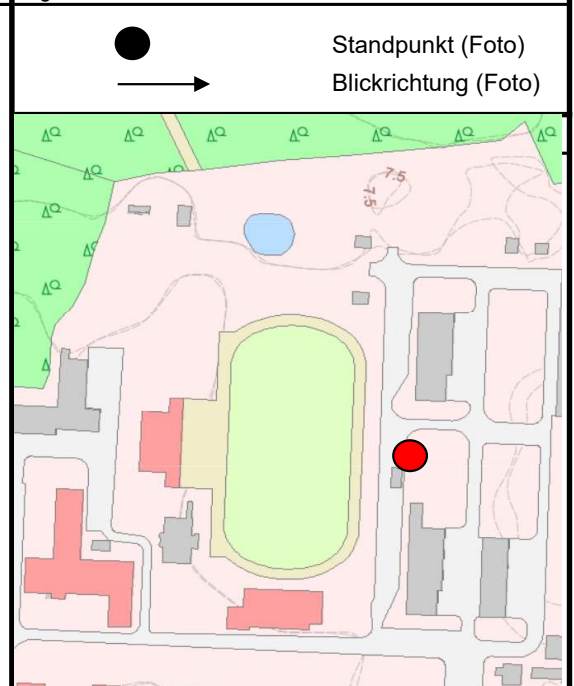
## Lageskizze (unmaßstäblich)




## Foto



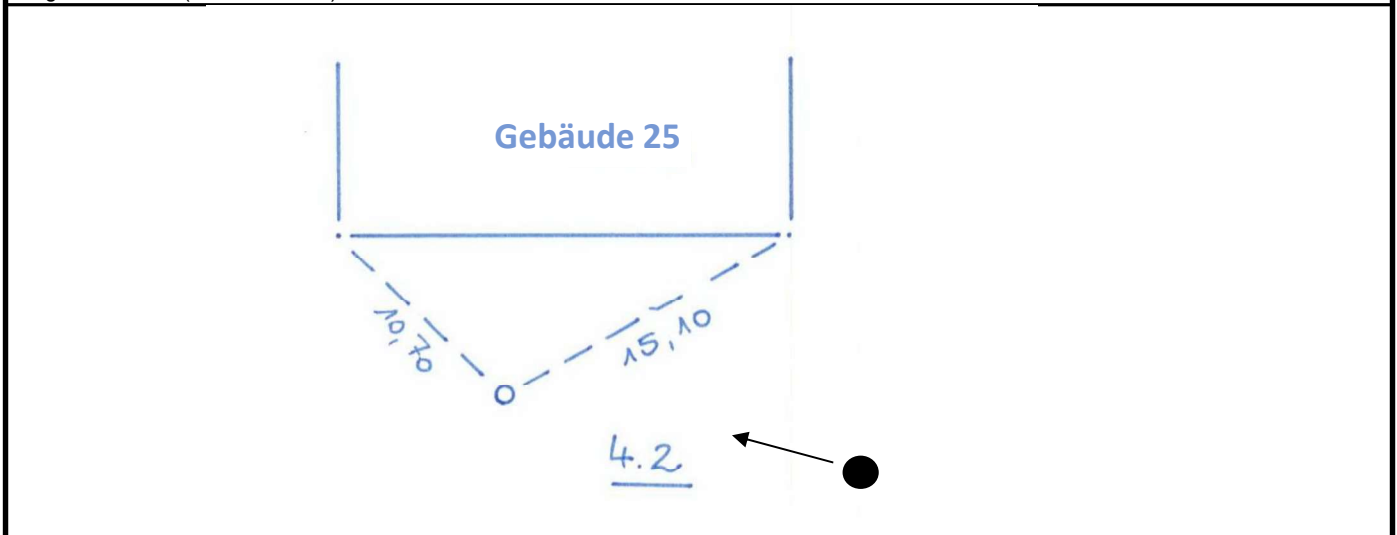
## Legende



# Grundwassermessstellen

Liegenschaft: <b>Blücher-Kaserne</b>		GWMS-Nr.					
LKNR.:		<b>4.2</b>					
Kreis: <b>Aurich</b>		Dienststelle:					
Gemeinde: <b>Aurich</b>							
Gemarkung: <b>Aurich</b>							
GWMS-Nr.	Rechts(Y) in m	Hoch(X) in m	LS	Höhe in m Rohr OK	Höhe in m OK PVC-Rohr	Höhe in m Geländehöhe	HS
4.2	324 00 527,751	59 26 575,806	489	8,450		8,089	130
4.2	34 00 558,846	59 28 505,302	100				
erstellt im	 <b>LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH</b> Seilerbahn 7 48529 Nordhorn Tel. (05921) 88 44 -0					März 2020	
durch							

## Lageskizze (unmaßstäblich)



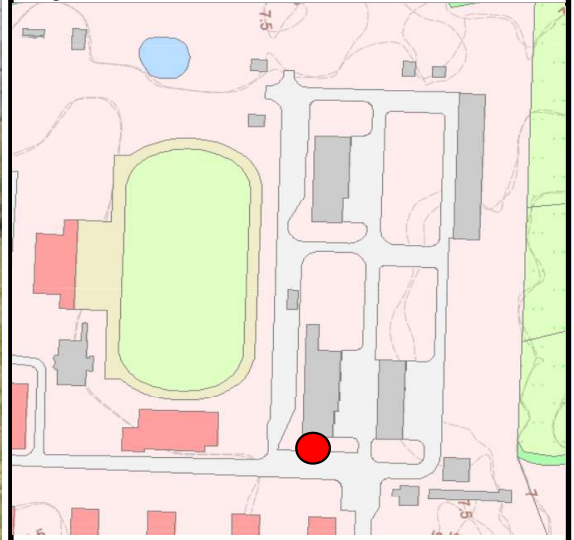
## Foto




## Legende

- Standpunkt (Foto)
- Blickrichtung (Foto)

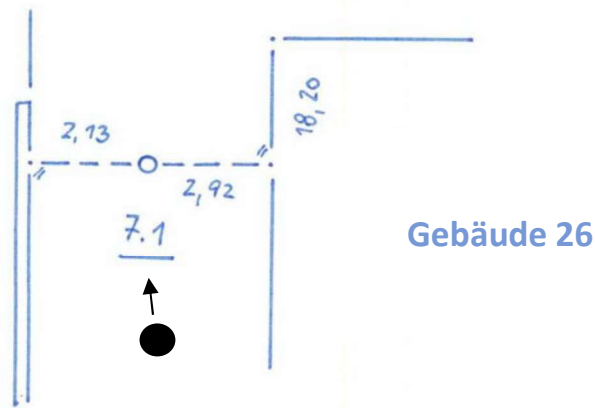
## Lageskizze



# Grundwassermessstellen

Liegenschaft: Blücher-Kaserne		GWMS-Nr.					
LKNR.:		7.1					
Kreis: Aurich		Dienststelle:					
Gemeinde: Aurich							
Gemarkung: Aurich							
GWMS-Nr.	Rechts(Y) in m	Hoch(X) in m	LS	Höhe in m Rohr OK	Höhe in m OK PVC-Rohr	Höhe in m Geländehöhe	HS
7.1	324 00 526,552	59 26 756,450	489	8,463		8,152	130
7.1	34 00 557,644	59 28 686,018	100				
erstellt im	 <b>LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH</b> Seilerbahn 7 48529 Nordhorn Tel. (05921) 88 44 -0					März 2020	
durch							

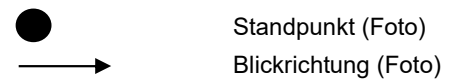
## Lageskizze (unmaßstäblich)



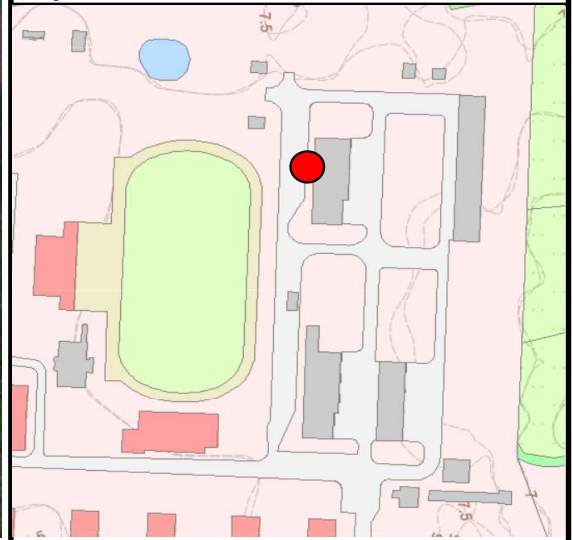
## Foto




## Legende



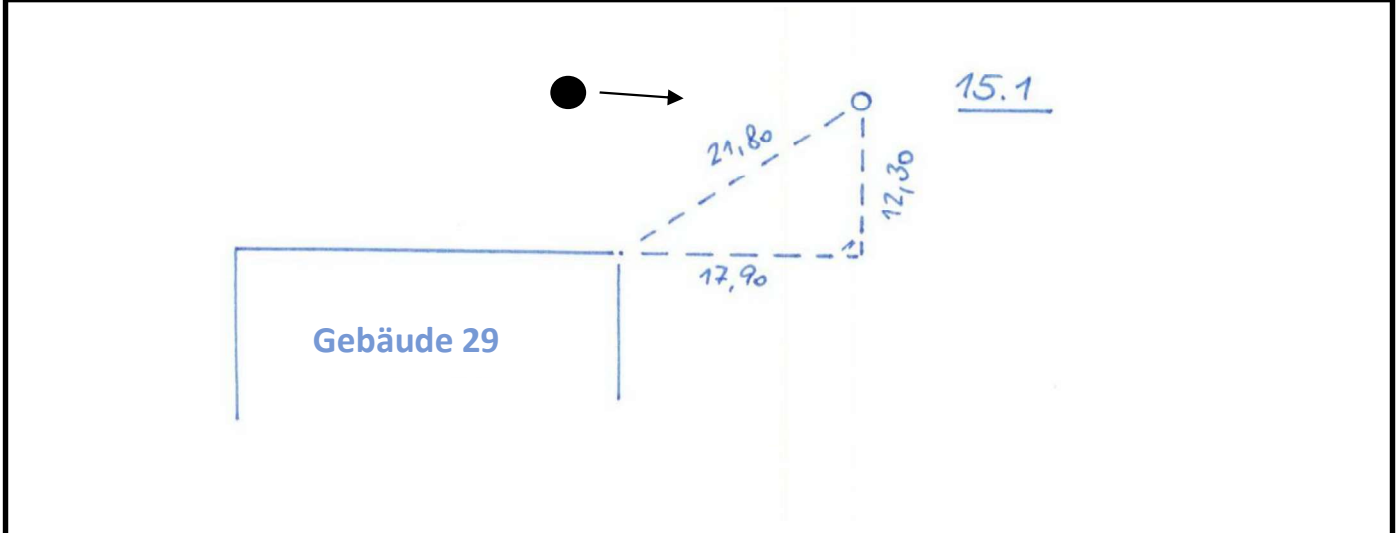
## Lageskizze



# Grundwassermessstellen

Liegenschaft: <b>Blücher-Kaserne</b>		GWMS-Nr.					
LKNR.:		<b>15.1</b>					
Kreis: <b>Aurich</b>		Dienststelle:					
Gemeinde: <b>Aurich</b>							
Gemarkung: <b>Aurich</b>							
GWMS-Nr.	Rechts(Y) in m	Hoch(X) in m	LS	Höhe in m Rohr OK	Höhe in m OK PVC - Rohr	Höhe in m Geländehöhe	HS
<b>15.1</b>	<b>324 00 646,682</b>	<b>59 26 811,708</b>	<b>489</b>	<b>8,181</b>		<b>7,835</b>	<b>130</b>
<b>15.1</b>	<b>34 00 677,821</b>	<b>59 28 741,300</b>	<b>100</b>				
erstellt im	 <b>LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH</b> Seilerbahn 7 48529 Nordhorn Tel. (05921) 88 44 -0					März 2020	
durch							

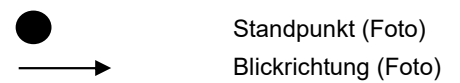
## Lageskizze (unmaßstäblich)



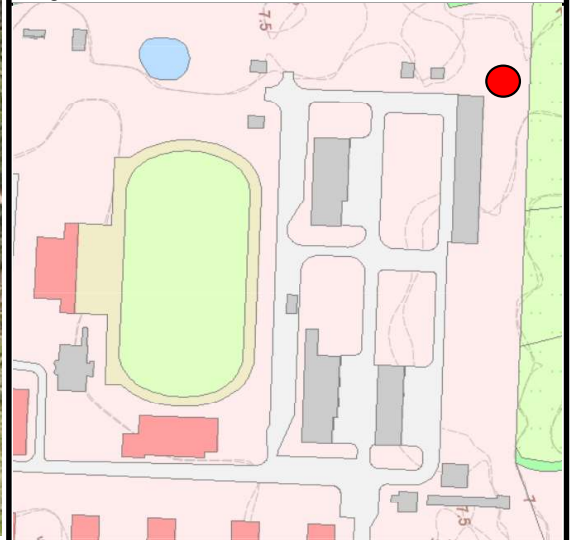
## Foto




## Legende



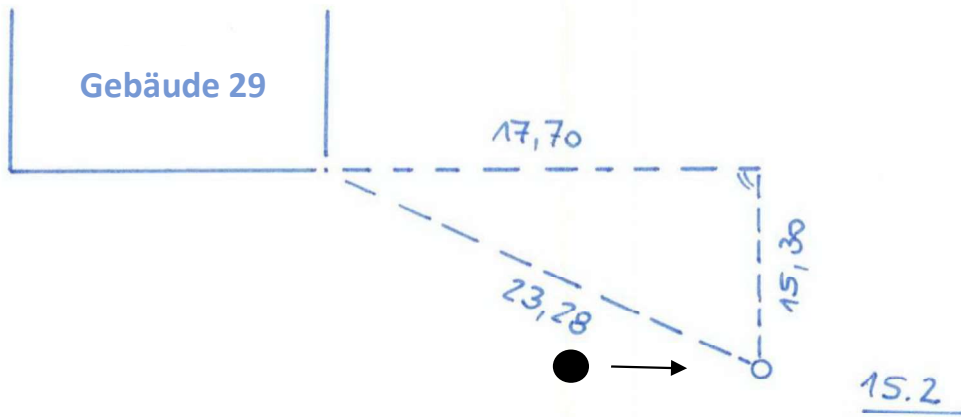
## Lageskizze



# Grundwassermessstellen

Liegenschaft: <b>Blücher-Kaserne</b>		GWMS-Nr.					
LKNR.:		<b>15.2</b>					
Kreis: <b>Aurich</b>		Dienststelle:					
Gemeinde: <b>Aurich</b>							
Gemarkung: <b>Aurich</b>							
GWMS-Nr.	Rechts(Y) in m	Hoch(X) in m	LS	Höhe in m Rohr OK	Höhe in m OK PVC-Rohr	Höhe in m Geländehöhe	HS
<b>15.2</b>	<b>324 00 640,422</b>	<b>59 26 693,334</b>	<b>489</b>	<b>7,976</b>		<b>7,662</b>	<b>130</b>
<b>15.2</b>	<b>34 00 671,560</b>	<b>59 28 622,879</b>	<b>100</b>				
erstellt im	 <b>LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH</b> Seilerbahn 7 48529 Nordhorn Tel. (05921) 88 44 -0					März 2020	
durch							

## Lageskizze (unmaßstäblich)



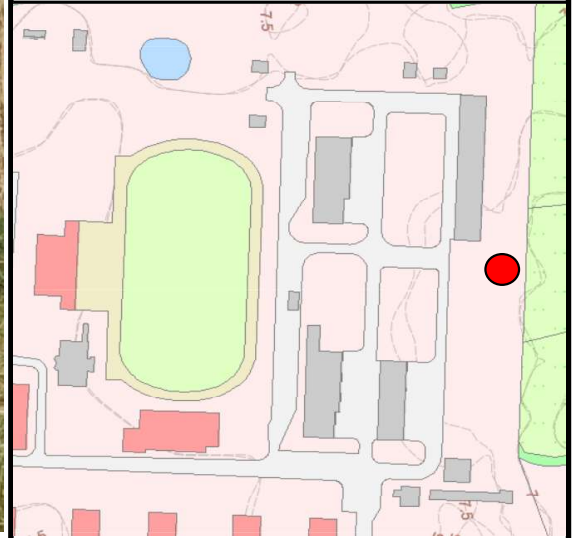
## Foto




## Legende

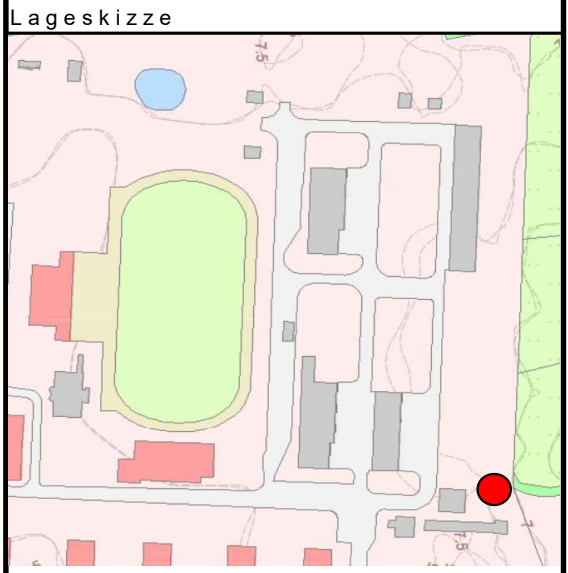
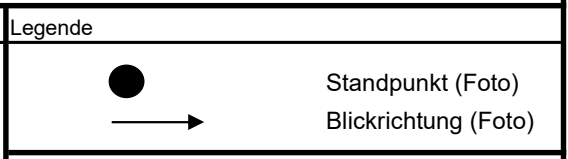
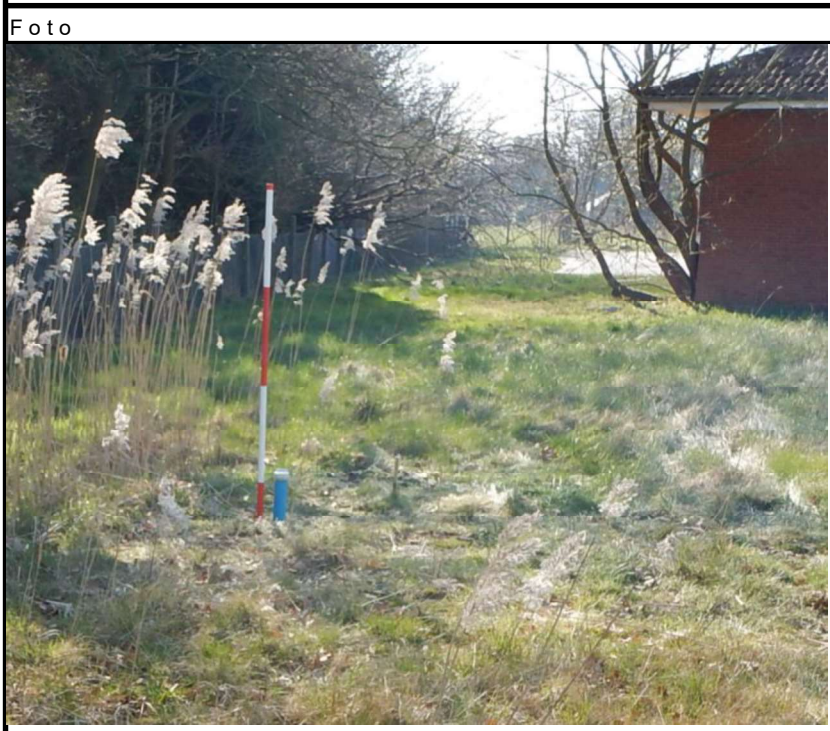
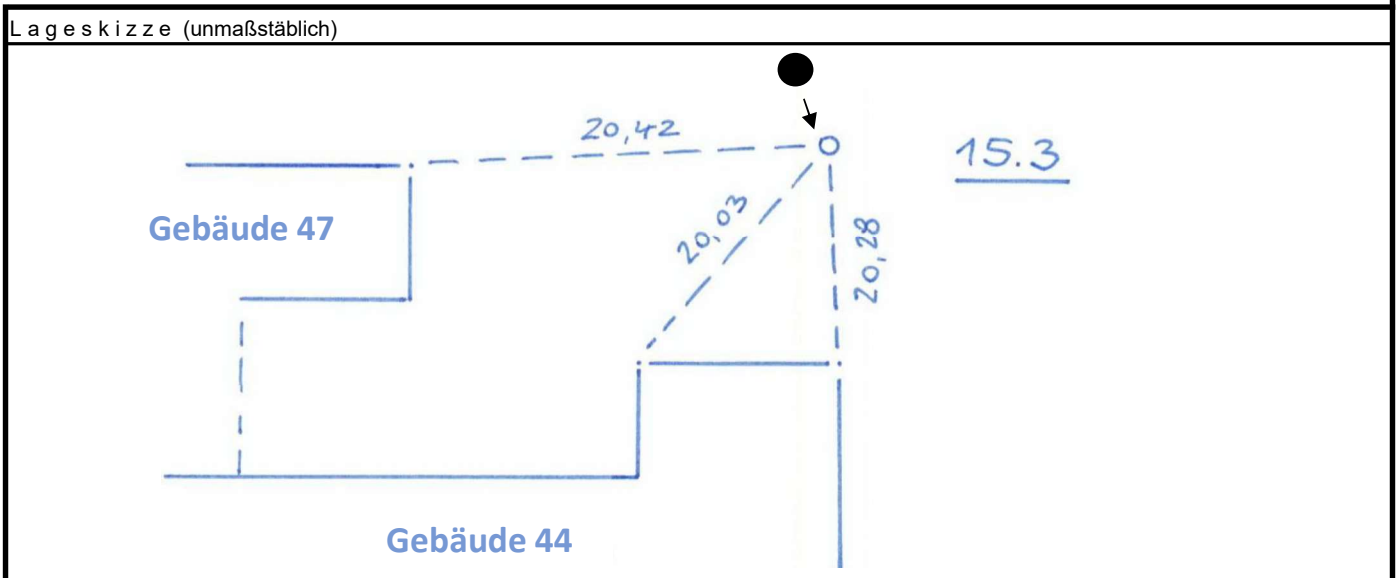
- Standpunkt (Foto)
- Blickrichtung (Foto)

## Lageskizze



# Grundwassermessstellen

Liegenschaft: <b>Blücher-Kaserne</b>		GWMS-Nr.					
LKNR.:		<b>15.3</b>					
Kreis: <b>Aurich</b>		Dienststelle:					
Gemeinde: <b>Aurich</b>							
Gemarkung: <b>Aurich</b>							
GWMS-Nr.	Rechts(Y) in m	Hoch(X) in m	LS	Höhe in m Rohr OK	Höhe in m OK PVC-Rohr	Höhe in m Geländehöhe	HS
<b>15.3</b>	<b>324 00 639,428</b>	<b>59 26 571,680</b>	<b>489</b>	<b>8,050</b>		<b>7,755</b>	<b>130</b>
<b>15.3</b>	<b>34 00 670,567</b>	<b>59 28 501,176</b>	<b>100</b>				
erstellt im	 <b>LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH</b> Seilerbahn 7 48529 Nordhorn Tel. (05921) 88 44 -0					März 2020	
durch							



# - FOTODOKUMENTATION -



Höhenbezugspunkt Schachtdeckel



GVM 4.1



- FOTODOKUMENTATION -



GWM 4.1



GWM 7.1

**- FOTODOKUMENTATION -**



GWM 7.1



GWM 15.1

**- FOTODOKUMENTATION -**



GWM 15.1



GWM 15.3

**- FOTODOKUMENTATION -**



GWM 15.3



GWM 4.2

# - FOTODOKUMENTATION -



GWM 4.1



GWM 3

**- FOTODOKUMENTATION -**



GWM 3



GWM 4.2

# - FOTODOKUMENTATION -



Höhenbezugspunkt Schachtdeckel und Hilfpunkt HP1



GWM 15.2

**- FOTODOKUMENTATION -**



GWM 15.2



GWM 15.2



**ANHANG J**

**Chromatogramme**

WESSLING GmbH, Oststr. 7, 48341 Altenberge

Golder Associates GmbH  
 Herr Dipl.-Geol. Tobias Barkmann  
 Ernst-Grote-Str. 10  
 30916 Isernhagen

Geschäftsfeld: Umwelt  
 Ansprechpartner: M. Germer  
 Durchwahl: +49 2505 89 156  
 Fax: +49 2505 89 185  
 E-Mail: Maria.Germer@wessling.de

## Prüfbericht

**Projektnr.: 19117185, Blücher-Kaserne Aurich**

Prüfbericht Nr.	CAL20-071557-1	Auftrag Nr.	CAL-10457-19	Datum	29.05.2020
Probe Nr.	20-051490-13				
Eingangsdatum	31.03.2020				
Bezeichnung	15.3 - 1 A				
Probenart	Boden				
Probenahme	25.03.2020				
Probenahme durch	Golder Associates GmbH				
Probengefäß	500ml BG HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	29.05.2020				
Untersuchungsende	29.05.2020				

Probe Nr.	20-051490-13
Bezeichnung	15.3 - 1 A
<b>KW-Chromatogramme</b>	<b>siehe Anlage</b>

---

Prüfbericht Nr. **CAL20-071557-1** Auftrag Nr. **CAL-10457-19** Datum **29.05.2020**

---

**Abkürzungen und Methoden**

Chromatogramme

WES 866 (2016-07)

**ausführender Standort**

Umweltanalytik Walldorf

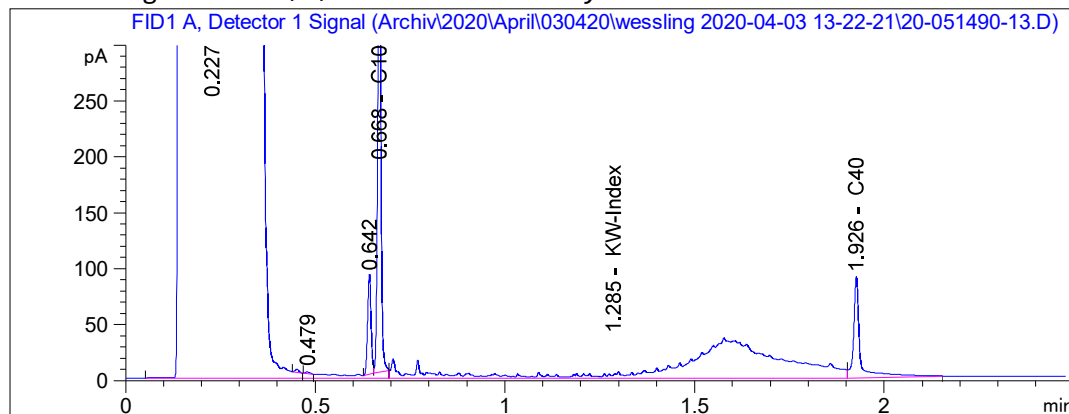


**Maria Germer**  
Chemotechnikerin  
Sachverständige Umwelt

```

=====
Acq. Operator   : SYSTEM                               Seq. Line :   63
Sample Operator : SYSTEM
Acq. Instrument : Intuvo 9000 Kurt                     Location  :   49 (F)
Injection Date  : 4/3/2020 8:36:17 PM                 Inj       :    1
                                                    Inj Volume: 1 µl

Acq. Method     : C:\Users\Public\Documents\ChemStation\1\Data\030420\wessling 2020-04-03 13-
                  22-21\010420_kw.M
Last changed    : 4/1/2020 4:42:58 PM by SYSTEM
Analysis Method : C:\Users\Public\Documents\ChemStation\1\Data\Archiv\2020\April\030420
                  \wessling 2020-04-03 13-22-21\010420_kw.M (Sequence Method)
Last changed    : 4/1/2020 4:42:58 PM by SYSTEM
  
```



External Standard Report

```

Sorted By      :      Signal
Calib. Data Modified : 4/1/2020 4:40:47 PM
Multiplier     :      1.0000
Dilution       :      1.0000
Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs
  
```

Signal 1: FID1 A, Detector 1 Signal

RetTime [min]	Type	Area [pA*s]	Amt/Area	Amount [ng/ul]	Grp	Name
0.668	V T	257.66049	4.00000e-2	10.30642		C10
1.285	VV +	651.56128	5.88872e-2	38.36861		KW-Index
1.926	VBA	108.89806	2.85714e-2	3.11137		C40

Totals : 51.78641

\*\*\* End of Report \*\*\*