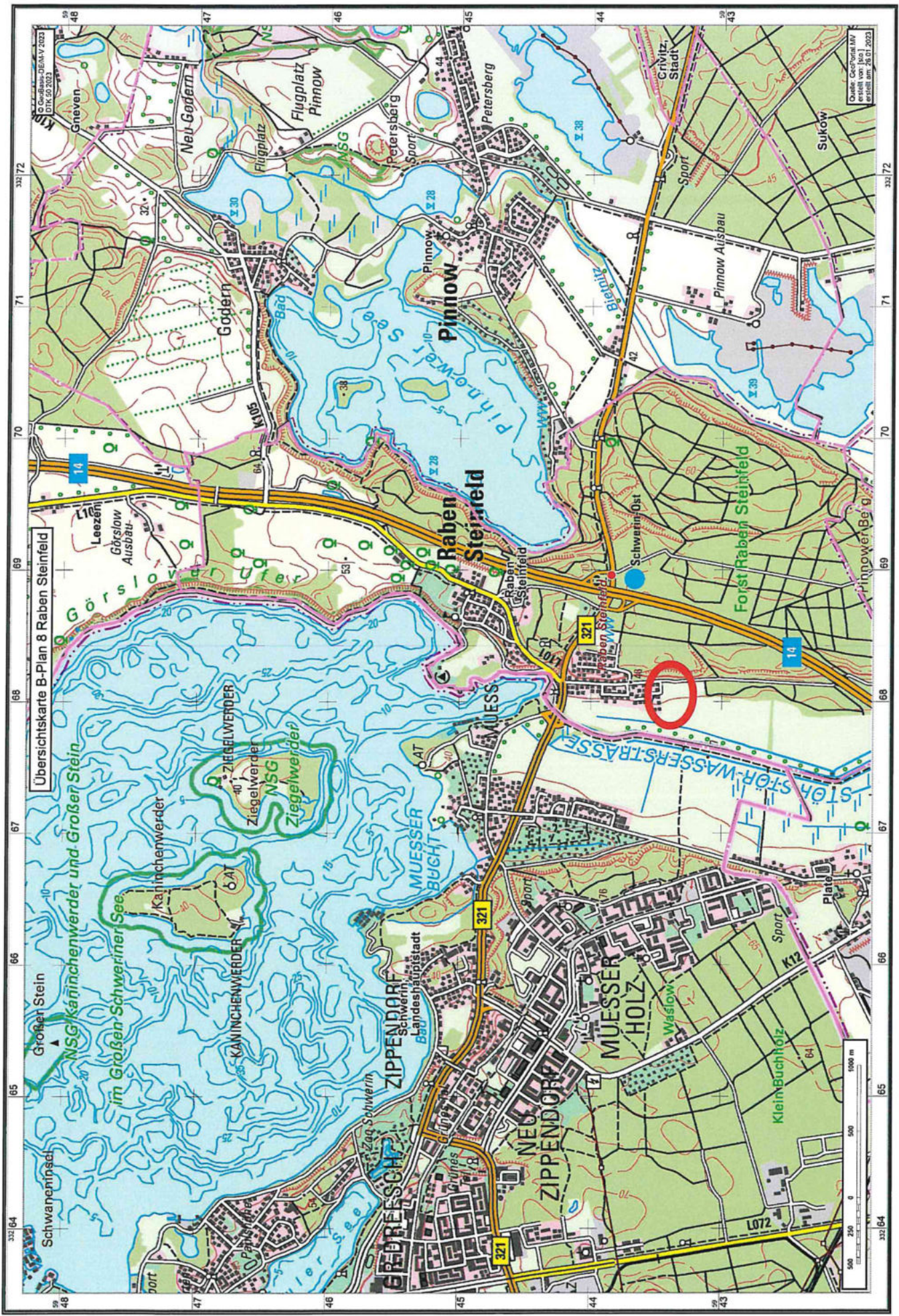




Übersichtskarte B-Plan 8 Raben Stein

0 500 1000 m

Quelle: GeoBasis-DEALY 2023  
Datum: 10.07.2023  
Erstellt am: 26.07.2023

The map shows the area around Rabenstein, with the Rabenstein Castle (Rabensteinburg) highlighted in black. The map includes labels for 'STOR-WASSERSTRASSE', 'Rabenstein', 'Kreuzkamp', 'Krugberg', and 'Rabensteinburg'. A scale bar indicates 0 to 1 km.

über den Bebauungsplan Nr. 8  
„Wohnbebauung Unterdorf Süd“

## VORENTWURF

Bearbeitungsstand 22.04.2022

**B-Plan 8 der Gemeinde Raben Steinfeld**

**BS 1**  
RKS 4,00 m

**BS 2**  
RKS 6,00 m

**BS 3**  
RKS 6,00 m

**BS 4**  
RKS 4,00 m  
LRS 4,00 m

**BS 5**  
RKS 6,00 m

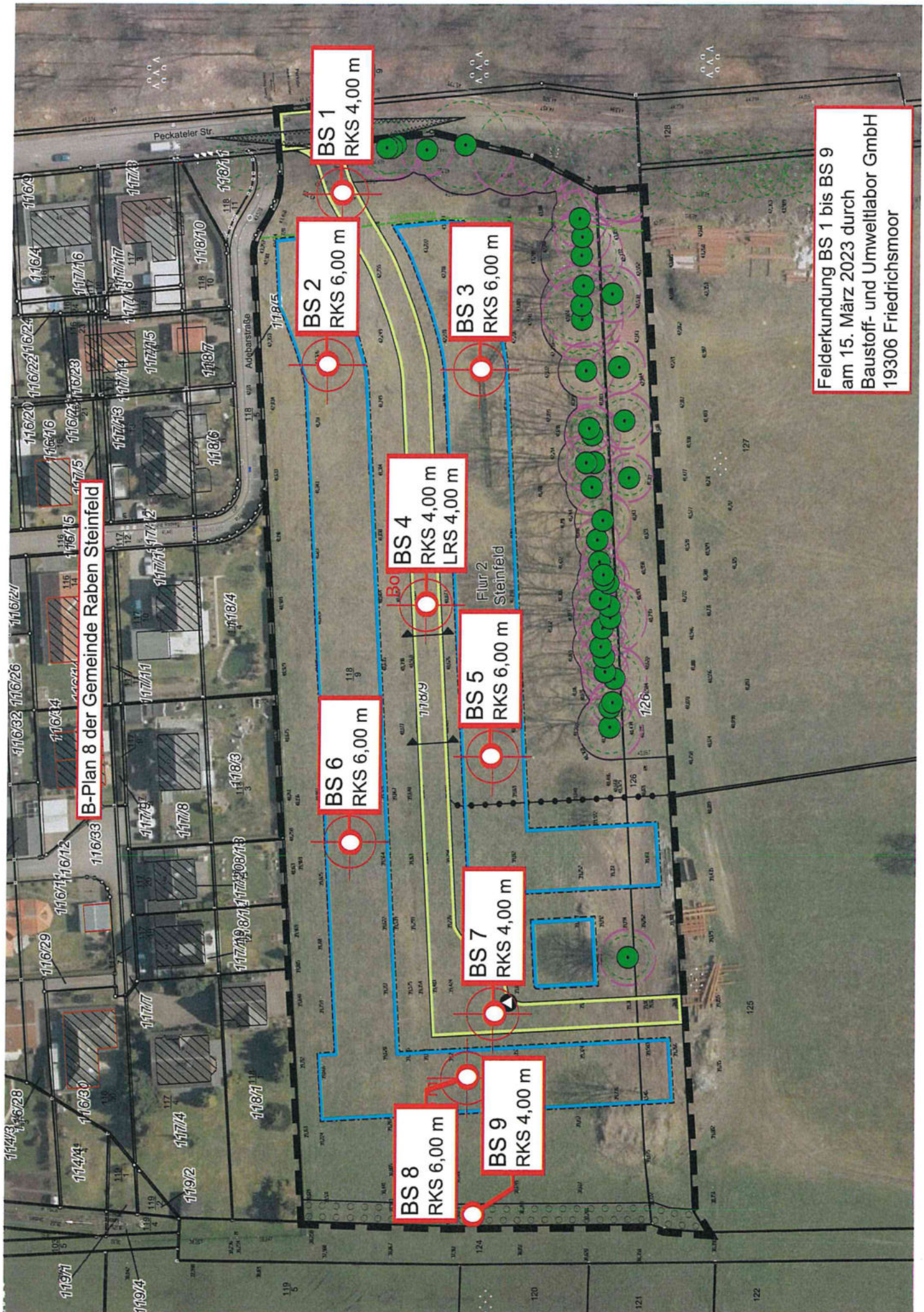
**BS 6**  
RKS 6,00 m

**BS 7**  
RKS 4,00 m

**BS 8**  
RKS 6,00 m

**BS 9**  
RKS 4,00 m

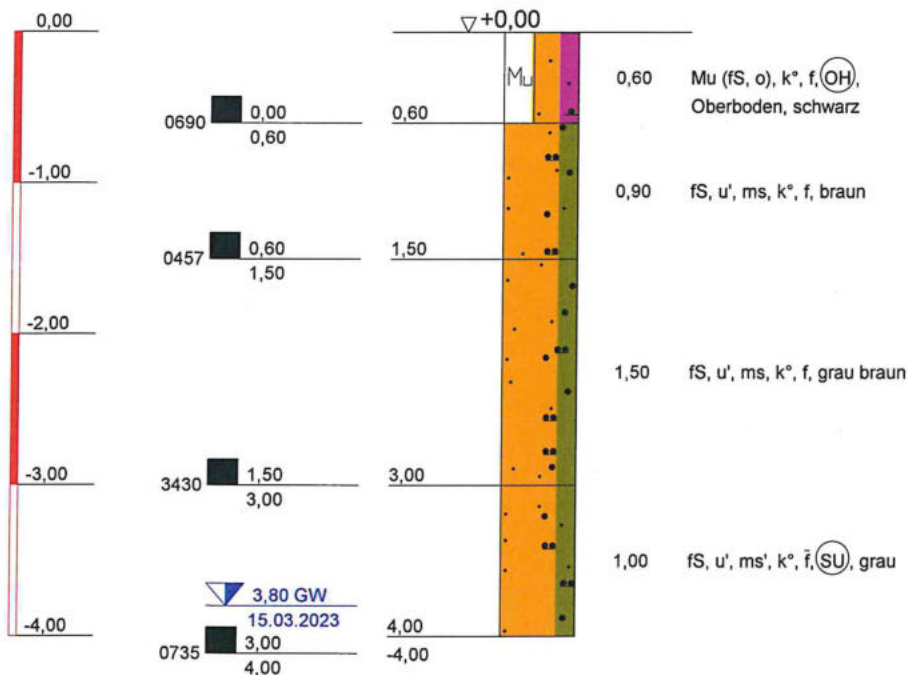
Felderkundung BS 1 bis BS 9  
am 15. März 2023 durch  
Baustoff- und Umweltlabor GmbH  
19306 Friedrichsmoor



# Bohrstelle BS 1

Station: Planstraße Ost

GOK



## Bohrstelle BS 1

| TIEFE | BODENART                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 0,60  | Mutterboden (Feinsand, organisch), kalkfrei, feucht, (OH), Oberboden, schwarz         |
| 1,50  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kalkfrei, feucht, braun                    |
| 3,00  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kalkfrei, feucht, grau braun               |
| 4,00  | Feinsand, schwach schluffig, schwach mittelsandig, kalkfrei, stark feucht, (SU), grau |

**Baustoff- und  
Umweltlabor GmbH**  
Schloßallee 2  
19306 Friedrichsmoor  
Tel.: 03 87 57 / 22 541  
Fax: 03 87 57 / 23 504

**Bauvorhaben:**  
B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld

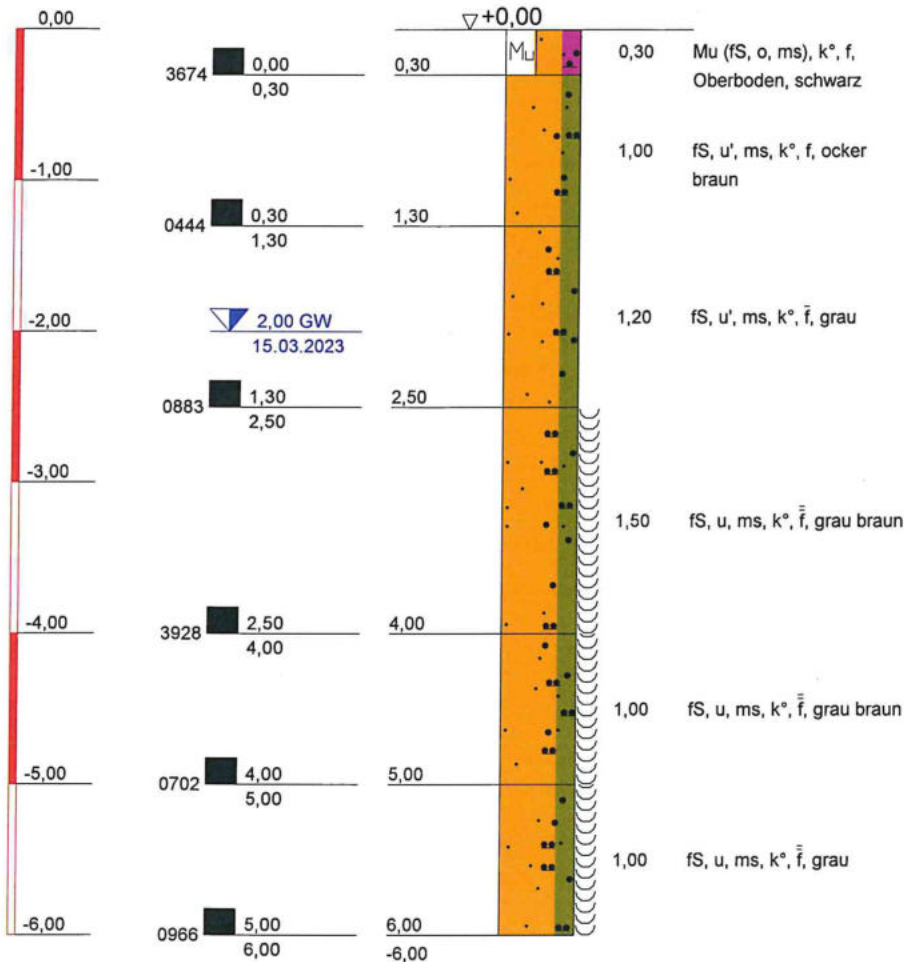
**Planbezeichnung:**  
Bohrprofile

Plan-Nr:  
Projekt-Nr: G 1310-B-2023  
Datum: 15.03.2023  
Maßstab: 1:50  
Bearbeiter: Fittke/Sto.

## Bohrstelle BS 2

Station: Baufläche Nord-Ost

GOK



### Bohrstelle BS 2

| TIEFE | BODENART                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 0,30  | Mutterboden (Feinsand, organisch, mittelsandig), kalkfrei, feucht, Oberboden, schwarz |
| 1,30  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kalkfrei, feucht, ocker braun              |
| 2,50  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kalkfrei, stark feucht, grau               |
| 4,00  | Feinsand, schluffig, mittelsandig, kalkfrei, naß, grau braun                          |
| 5,00  | Feinsand, schluffig, mittelsandig, kalkfrei, naß, grau braun                          |
| 6,00  | Feinsand, schluffig, mittelsandig, kalkfrei, naß, grau                                |

**Baustoff- und  
Umweltlabor GmbH**  
Schloßallee 2  
19306 Friedrichsmoor  
Tel.: 03 87 57 / 22 541  
Fax: 03 87 57 / 23 504

**Bauvorhaben:**  
B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld

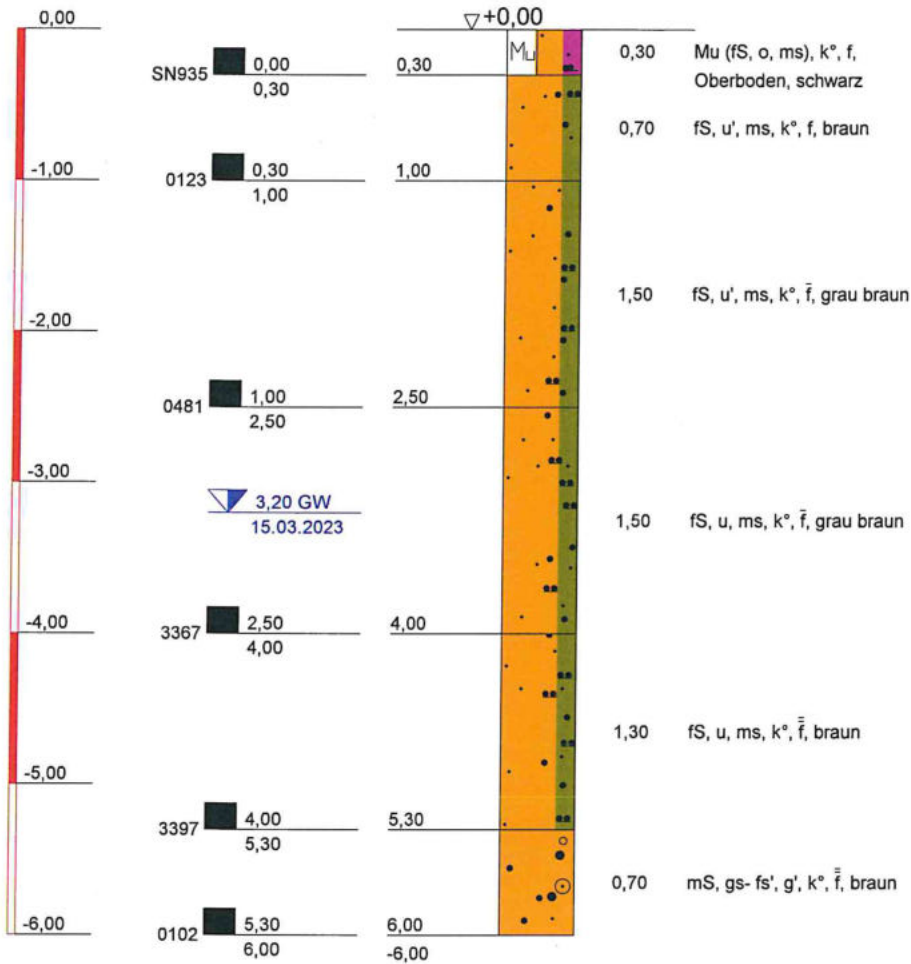
**Planbezeichnung:**  
Bohrprofile

Plan-Nr:  
Projekt-Nr: G 1310-B-2023  
Datum: 15.03.2023  
Maßstab: 1:50  
Bearbeiter: Fittke/Sto.

# Bohrstelle BS 3

Station: Baufläche Süd-Ost

GOK



## Bohrstelle BS 3

| TIEFE | BODENART                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 0,30  | Mutterboden (Feinsand, organisch, mittelsandig), kalkfrei, feucht, Oberboden, schwarz |
| 1,00  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kalkfrei, feucht, braun                    |
| 2,50  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kalkfrei, stark feucht, grau braun         |
| 4,00  | Feinsand, schluffig, mittelsandig, kalkfrei, stark feucht, grau braun                 |
| 5,30  | Feinsand, schluffig, mittelsandig, kalkfrei, naß, braun                               |
| 6,00  | Mittelsand, grobsandig- schwach feinsandig, schwach kiesig, kalkfrei, naß, braun      |

**Baustoff- und  
Umweltlabor GmbH**  
Schloßallee 2  
19306 Friedrichsmoor  
Tel.: 03 87 57 / 22 541  
Fax: 03 87 57 / 23 504

**Bauvorhaben:**  
B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld  
  
**Planbezeichnung:**  
Bohrprofile

Plan-Nr:  
Projekt-Nr: G 1310-B-2023  
Datum: 15.03.2023  
Maßstab: 1:50  
Bearbeiter: Fittke/Sto.

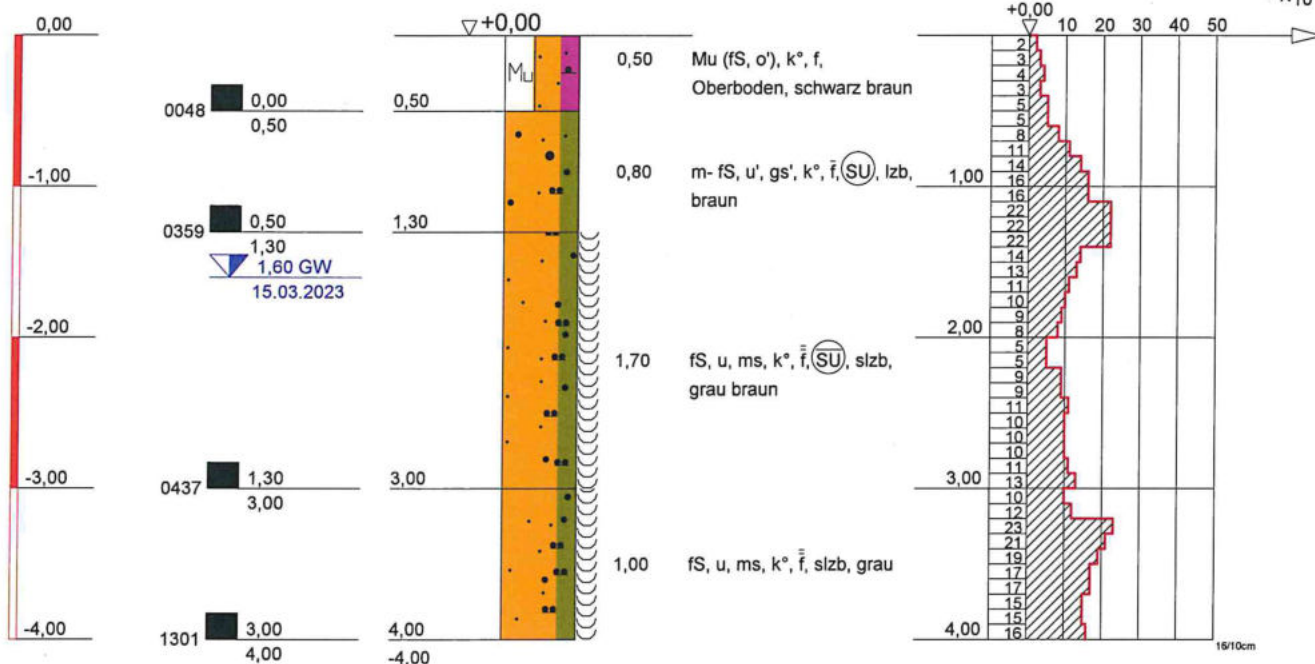
GOK

## Bohrstelle BS 4

Station: Planstraße Mitte

## LRS 1

DPL-5 bei BS 4



## Bohrstelle BS 4

| TIEFE | BODENART                                                                                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0,50  | Mutterboden (Feinsand, schwach organisch), kalkfrei, feucht, Oberboden, schwarz braun                 |
| 1,30  | Mittel- bis Feinsand, schwach schluffig, schwach grobsandig, kalkfrei, stark feucht, (SU), lzb, braun |
| 3,00  | Feinsand, schluffig, mittelsandig, kalkfrei, naß, (SU), slzb, grau braun                              |
| 4,00  | Feinsand, schluffig, mittelsandig, kalkfrei, naß, slzb, grau                                          |

**Baustoff- und  
Umweltlabor GmbH**  
Schloßallee 2  
19306 Friedrichsmoor  
Tel.: 03 87 57 / 22 541  
Fax: 03 87 57 / 23 504

**Bauvorhaben:**  
B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld

**Planbezeichnung:**  
Bohrprofile

Plan-Nr:

Projekt-Nr: G 1310-B-2023

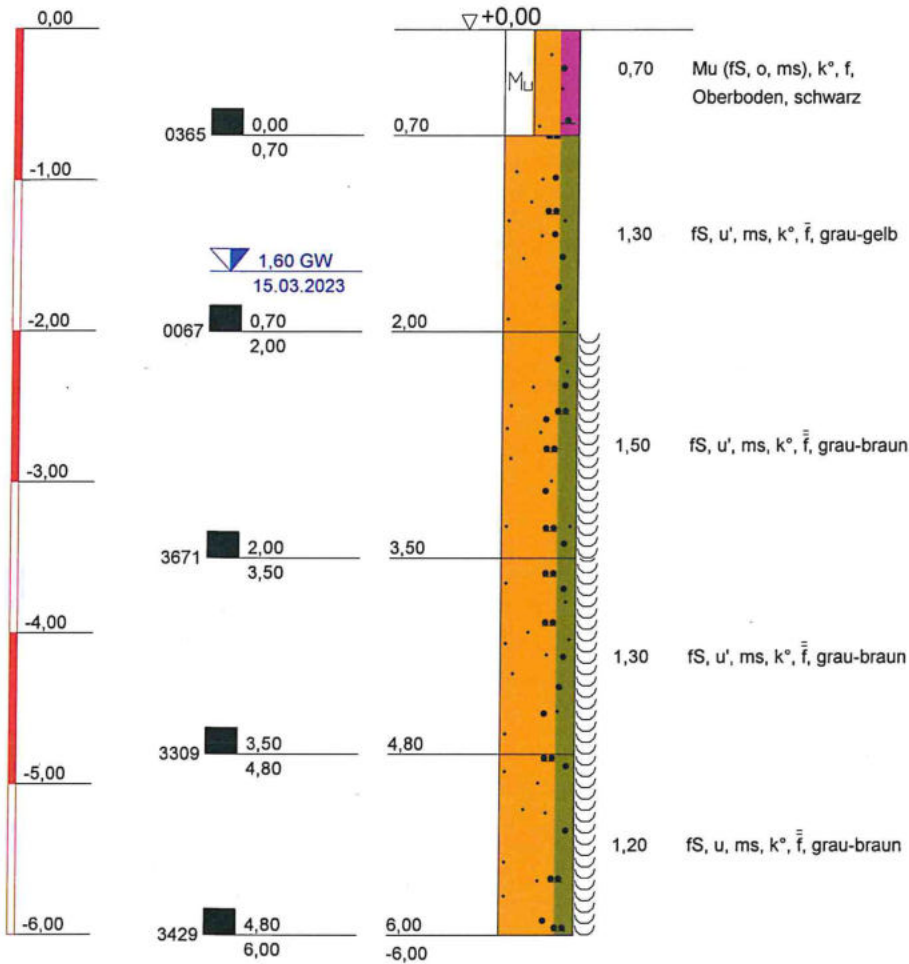
Datum: 15.03.2023

Maßstab: 1:50

Bearbeiter: Fittke/Sto.

# Bohrstelle BS 5 Station: Baufläche Süd-Mitte

GOK



## Bohrstelle BS 5

| TIEFE | BODENART                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 0,70  | Mutterboden (Feinsand, organisch, mittelsandig), kalkfrei, feucht, Oberboden, schwarz |
| 2,00  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kalkfrei, stark feucht, grau-gelb          |
| 3,50  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kalkfrei, naß, grau-braun                  |
| 4,80  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kalkfrei, naß, grau-braun                  |
| 6,00  | Feinsand, schluffig, mittelsandig, kalkfrei, naß, grau-braun                          |

**Baustoff- und  
Umweltlabor GmbH**  
Schloßallee 2  
19306 Friedrichsmoor  
Tel.: 03 87 57 / 22 541  
Fax: 03 87 57 / 23 504

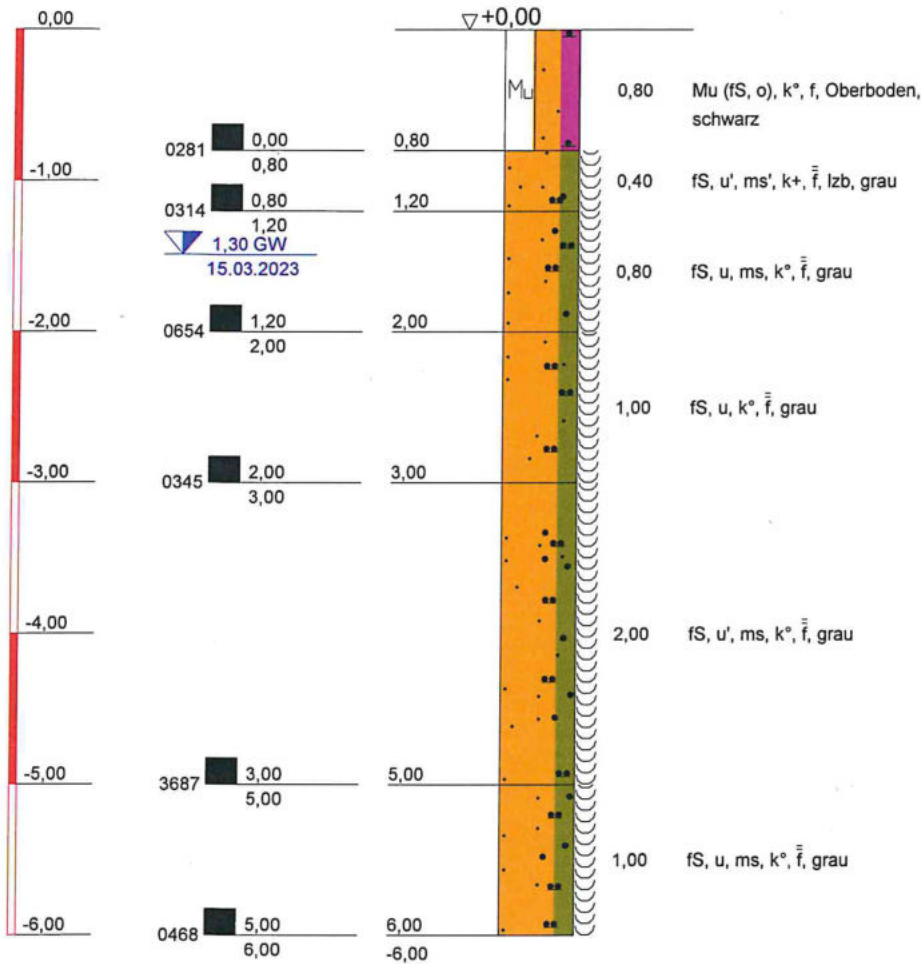
**Bauvorhaben:**  
B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld  
  
**Planbezeichnung:**  
Bohrprofile

Plan-Nr:  
Projekt-Nr: G 1310-B-2023  
Datum: 15.03.2023  
Maßstab: 1:50  
Bearbeiter: Fittke/Sto.

# Bohrstelle BS 6

Station: Baufläche Nord-Mitte

GOK



## Bohrstelle BS 6

| TIEFE | BODENART                                                                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 0,80  | Mutterboden (Feinsand, organisch), kalkfrei, feucht, Oberboden, schwarz       |
| 1,20  | Feinsand, schwach schluffig, schwach mittelsandig, kalkhaltig, naß, lzb, grau |
| 2,00  | Feinsand, schluffig, mittelsandig, kalkfrei, naß, grau                        |
| 3,00  | Feinsand, schluffig, kalkfrei, naß, grau                                      |
| 5,00  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kalkfrei, naß, grau                |
| 6,00  | Feinsand, schluffig, mittelsandig, kalkfrei, naß, grau                        |

**Baustoff- und  
Umweltlabor GmbH**  
Schloßallee 2  
19306 Friedrichsmoor  
Tel.: 03 87 57 / 22 541  
Fax: 03 87 57 / 23 504

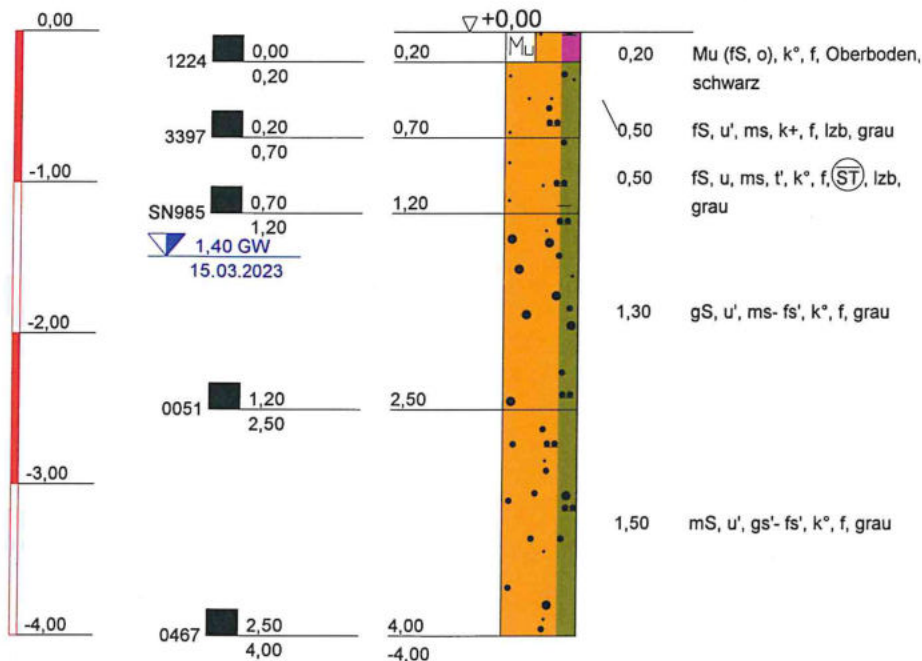
**Bauvorhaben:**  
B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld  
  
**Planbezeichnung:**  
Bohrprofile

Plan-Nr:  
Projekt-Nr: G 1310-B-2023  
Datum: 15.03.2023  
Maßstab: 1:50  
Bearbeiter: Fittke/Sto.

# Bohrstelle BS 7

Station: Planstraße West

GOK



## Bohrstelle BS 7

| TIEFE | BODENART                                                                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0,20  | Mutterboden (Feinsand, organisch), kalkfrei, feucht, Oberboden, schwarz                       |
| 0,70  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kalkhaltig, feucht, lzb, grau                      |
| 1,20  | Feinsand, schluffig, mittelsandig, schwach tonig, kalkfrei, feucht, (ST), lzb, grau           |
| 2,50  | Grobsand, schwach schluffig, mittelsandig- schwach feinsandig, kalkfrei, feucht, grau         |
| 4,00  | Mittelsand, schwach schluffig, schwach grobsandig- schwach feinsandig, kalkfrei, feucht, grau |

**Baustoff- und  
Umweltlabor GmbH**  
Schloßallee 2  
19306 Friedrichsmoor  
Tel.: 03 87 57 / 22 541  
Fax: 03 87 57 / 23 504

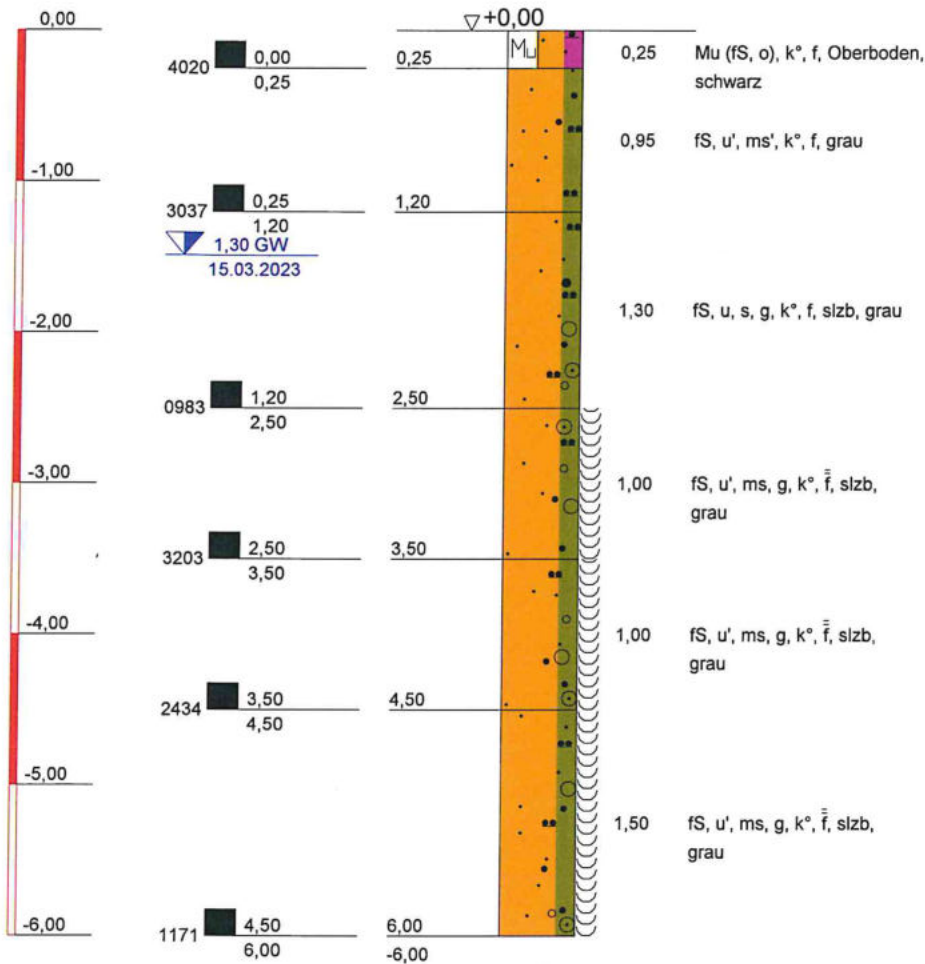
**Bauvorhaben:**  
B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld  
  
**Planbezeichnung:**  
Bohrprofile

Plan-Nr:  
Projekt-Nr: G 1310-B-2023  
Datum: 15.03.2023  
Maßstab: 1:50  
Bearbeiter: Fittke/Sto.

## Bohrstelle BS 8

Station: Baufläche West

GOK



### Bohrstelle BS 8

| TIEFE | BODENART                                                                     |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|
| 0,25  | Mutterboden (Feinsand, organisch), kalkfrei, feucht, Oberboden, schwarz      |
| 1,20  | Feinsand, schwach schluffig, schwach mittelsandig, kalkfrei, feucht, grau    |
| 2,50  | Feinsand, schluffig, sandig, kiesig, kalkfrei, feucht, slzb, grau            |
| 3,50  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kiesig, kalkfrei, naß, slzb, grau |
| 4,50  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kiesig, kalkfrei, naß, slzb, grau |
| 6,00  | Feinsand, schwach schluffig, mittelsandig, kiesig, kalkfrei, naß, slzb, grau |

**Baustoff- und  
Umweltlabor GmbH**  
Schloßallee 2  
19306 Friedrichsmoor  
Tel.: 03 87 57 / 22 541  
Fax: 03 87 57 / 23 504

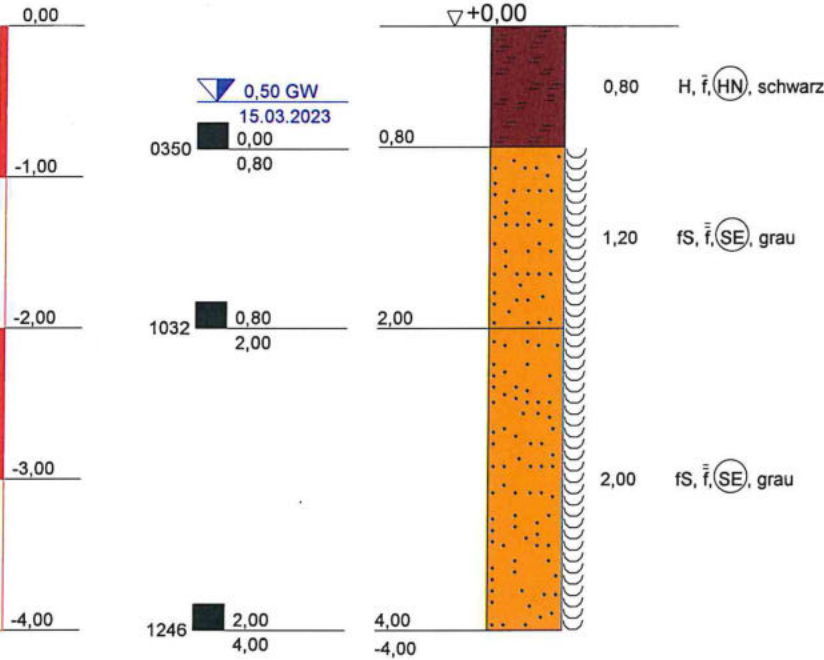
**Bauvorhaben:**  
B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld

**Planbezeichnung:**  
Bohrprofile

Plan-Nr:  
Projekt-Nr: G 1310-B-2023  
Datum: 15.03.2023  
Maßstab: 1:50  
Bearbeiter: Fittke/Sto.

# Bohrstelle BS 9 Station: Plangebiet West

GOK



| Bohrstelle BS 9 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| TIEFE           | BODENART                          |
| 0,80            | Torf, stark feucht, (HN), schwarz |
| 2,00            | Feinsand, naß, (SE), grau         |
| 4,00            | Feinsand, naß, (SE), grau         |

**Baustoff- und Umweltlabor GmbH**  
 Schloßallee 2  
 19306 Friedrichsmoor  
 Tel.: 03 87 57 / 22 541  
 Fax: 03 87 57 / 23 504

**Bauvorhaben:**  
 B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld  
  
**Planbezeichnung:**  
 Bohrprofile

Plan-Nr:  
 Projekt-Nr: G 1310-B-2023  
 Datum: 15.03.2023  
 Maßstab: 1:50  
 Bearbeiter: Fittke/Sto.





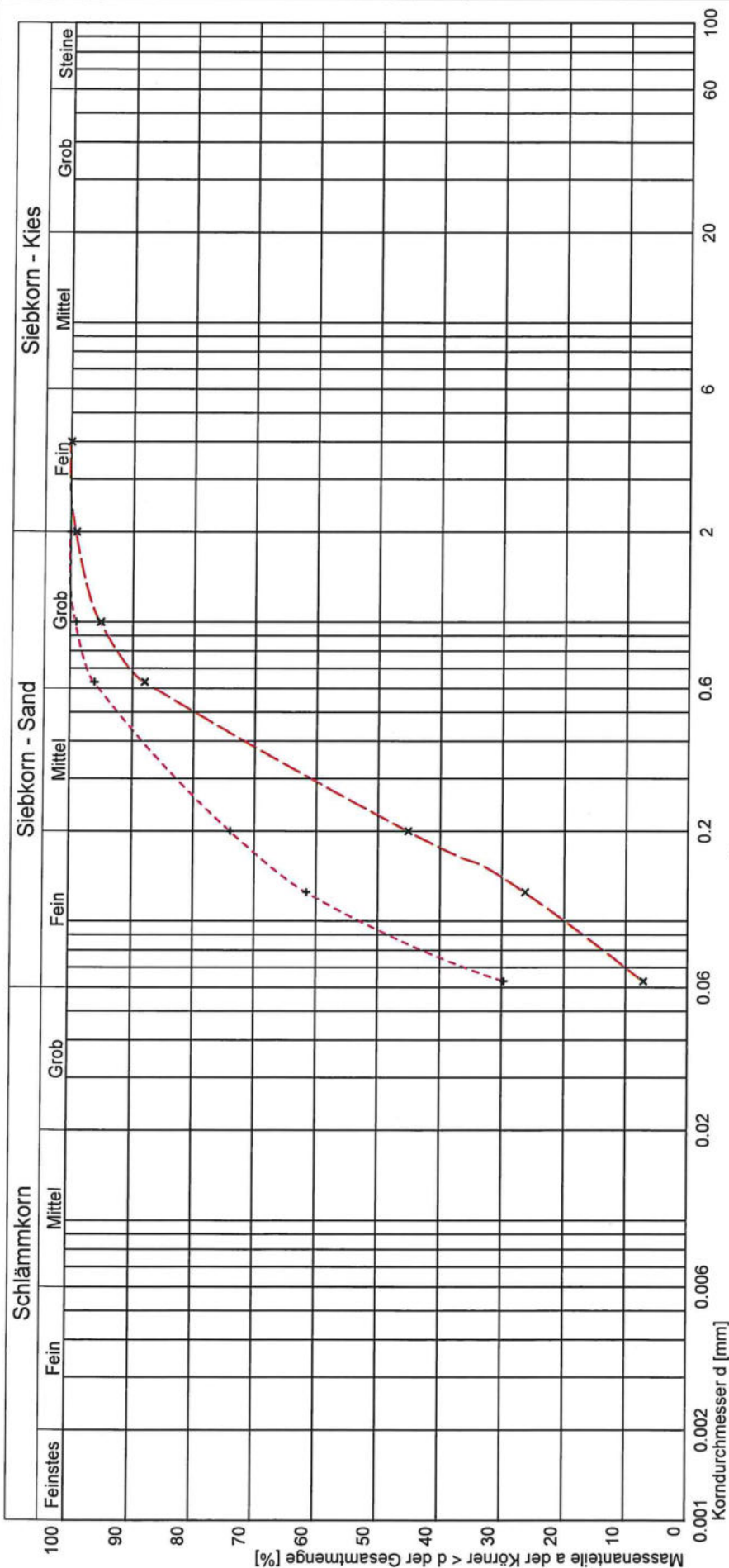
Prüfungs-Nr. : MK BS 4  
Bauvorhaben : B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld

Bestimmung der Korngrößenverteilung  
nach DIN EN ISO 17892-4

Art der Entnahme : gestört  
Entnahme am : 15.03.2023  
Ausgeführt am : 15.03.2023  
durch : Herr Fittke  
Auftraggeber : Planungsbüro H

Baustoff-und Umweltlabor GmbH  
Schloßallee 2  
15306 Friedrichsmoor  
Tel: 038757/22541  
Fax:038757/23504

Prüfungs-Nr. : MK BS 4  
Anlage : 1  
zu : G 1310-B-2023



|                              |                                                 |             |                                              |             |      |
|------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|-------------|------|
| Kurve Nr.:                   | BS4-2-0359                                      | X           | BS4-3-0437                                   | +           | BS 4 |
| Entnahmestelle               | BS 4                                            |             | BS 4                                         |             |      |
| Entnahmetiefe                | 0,50 - 1,30                                     | m unter GOK | 1,30 - 3,00                                  | m unter GOK |      |
| Bodenart                     | gemischtkörniger Boden                          |             | gemischtkörniger Boden                       |             |      |
| Bemerkung                    | Pr.-Nr.: 0359                                   |             | Pr.-Nr.: 0437                                |             |      |
| Arbeitsweise                 | Naß-/Trockensiebung                             |             | Naß-/Trockensiebung                          |             |      |
| U = d60/d10 / C <sub>u</sub> | 4,18                                            | 0,96        |                                              |             |      |
| Bodengruppe (DIN 18196)      | SU                                              |             | SU*                                          |             |      |
| Geologische Bezeichnung      |                                                 |             |                                              |             |      |
| kf-Wert                      | 1,841 * 10 <sup>-5</sup> [m/s] nach USBR/Bialas |             | 3,136 * 10 <sup>-5</sup> [m/s] nach Seelheim |             |      |
| Kornkennziffer:              | 0 1 9 0 0 mS-fS,gs',u'                          |             | 0 3 7 0 0 fS,ms,u                            |             |      |



Maßnahme: B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld  
Auftragsnummer: G 1310-B-2023



Maßnahme: B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld  
Auftragsnummer: G 1310-B-2023



Maßnahme: B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld  
Auftragsnummer: G 1310-B-2023



Maßnahme: B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld  
Auftragsnummer: G 1310-B-2023



Maßnahme: B-Plan der Gemeinde Raben Steinfeld  
Auftragsnummer: G 1310-B-2023





WESSLING GmbH, Haynauer Str. 60, 12249 Berlin

Baustoff- und Umweltlabor GmbH  
Herr Andreas Stolzenburg  
Schloßallee 2  
19306 FriedrichsmoorGeschäftsfeld: Umwelt  
Ansprechpartner: C. Tögel  
Durchwahl: +49 30 77 507 440  
Fax: +49 30 77 507 444  
E-Mail: Caren.Toegel@wessling.de

## Prüfbericht

### Maßnahme: B-Plan 8 der Gemeinde Raben Steinfeld G 1310-B-2023

|                     |                                                                  |             |              |       |            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------|------------|
| Prüfbericht Nr.     | CBE23-002181-1                                                   | Auftrag Nr. | CBE-01544-23 | Datum | 27.03.2023 |
| Probe Nr.           | 23-039737-01                                                     |             |              |       |            |
| Eingangsdatum       | 20.03.2023                                                       |             |              |       |            |
| Bezeichnung         | 23188 von BS 1, BS 3, BS 4, Bs 6, BS 7 und BS 8 (0,20 bis 3,00m) |             |              |       |            |
| Probenart           | Boden                                                            |             |              |       |            |
| Probenahme          | 15.03.2023                                                       |             |              |       |            |
| Probenahme durch    | ff- und Umweltlabor                                              |             |              |       |            |
| Probenehmer         | Herr Fittke                                                      |             |              |       |            |
| Probengefäß         | 1 Tüte                                                           |             |              |       |            |
| Anzahl Gefäße       | 1                                                                |             |              |       |            |
| Untersuchungsbeginn | 20.03.2023                                                       |             |              |       |            |
| Untersuchungsende   | 27.03.2023                                                       |             |              |       |            |

### Physikalische Untersuchung

|                 |                                                                  |    |      |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|----|------|
| Probe Nr.       | 23-039737-01                                                     |    |      |
| Bezeichnung     | 23188 von BS 1, BS 3, BS 4, Bs 6, BS 7 und BS 8 (0,20 bis 3,00m) |    |      |
| Trockensubstanz | Gew%                                                             | OS | 90,0 |

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Florian Weßling,  
Sven Polenz  
HRB 1953 AG Steinfurt



Prüfbericht Nr. **CBE23-002181-1** Auftrag Nr. **CBE-01544-23** Datum **27.03.2023**

**Summenparameter**

|                            |                                                                  |    |       |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------|----|-------|
| Probe Nr.                  | 23-039737-01                                                     |    |       |
| Bezeichnung                | 23188 von BS 1, BS 3, BS 4, Bs 6, BS 7 und BS 8 (0,20 bis 3,00m) |    |       |
| EOX                        | mg/kg                                                            | TS | <0,56 |
| Kohlenwasserstoffe C10-C22 | mg/kg                                                            | TS | <33   |
| Kohlenwasserstoffe C10-C40 | mg/kg                                                            | TS | <33   |
| TOC                        | Gew%                                                             | TS | 0,14  |

**Extraktions- und Reinigungsverfahren**

|                      |                                                                  |  |  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|--|--|
| Probe Nr.            | 23-039737-01                                                     |  |  |
| Bezeichnung          | 23188 von BS 1, BS 3, BS 4, Bs 6, BS 7 und BS 8 (0,20 bis 3,00m) |  |  |
| Königswasser-Extrakt | ja                                                               |  |  |

**Im Königswasser-Extrakt**

|                  |                                                                  |    |      |
|------------------|------------------------------------------------------------------|----|------|
| Probe Nr.        | 23-039737-01                                                     |    |      |
| Bezeichnung      | 23188 von BS 1, BS 3, BS 4, Bs 6, BS 7 und BS 8 (0,20 bis 3,00m) |    |      |
| Quecksilber (Hg) | mg/kg                                                            | TS | <0,1 |

**Elemente**

|              |                                                                  |    |      |
|--------------|------------------------------------------------------------------|----|------|
| Probe Nr.    | 23-039737-01                                                     |    |      |
| Bezeichnung  | 23188 von BS 1, BS 3, BS 4, Bs 6, BS 7 und BS 8 (0,20 bis 3,00m) |    |      |
| Arsen (As)   | mg/kg                                                            | TS | <5,0 |
| Blei (Pb)    | mg/kg                                                            | TS | <5,0 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg                                                            | TS | <0,2 |
| Chrom (Cr)   | mg/kg                                                            | TS | <5,0 |
| Kupfer (Cu)  | mg/kg                                                            | TS | <5,0 |
| Nickel (Ni)  | mg/kg                                                            | TS | <5,0 |
| Zink (Zn)    | mg/kg                                                            | TS | <20  |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Florian Weßling,  
Sven Polenz  
HRB 1953 AG Steinfurt



|                                       |                                 |                         |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Prüfbericht Nr. <b>CBE23-002181-1</b> | Auftrag Nr. <b>CBE-01544-23</b> | Datum <b>27.03.2023</b> |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

|                             |                                                                  |    |       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|----|-------|
| Probe Nr.                   | 23-039737-01                                                     |    |       |
| Bezeichnung                 | 23188 von BS 1, BS 3, BS 4, Bs 6, BS 7 und BS 8 (0,20 bis 3,00m) |    |       |
| Naphthalin                  | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Acenaphthylen               | mg/kg                                                            | TS | <0,11 |
| Acenaphthen                 | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Fluoren                     | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Phenanthren                 | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Anthracen                   | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Fluoranthren                | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Pyren                       | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Benzo(a)anthracen           | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Chrysen                     | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Benzo(b)fluoranthren        | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Benzo(k)fluoranthren        | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Benzo(a)pyren               | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Dibenz(a,h)anthracen        | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Benzo(ghi)perylene          | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren       | mg/kg                                                            | TS | <0,02 |
| Summe quantifizierter PAK16 | mg/kg                                                            | TS | n. b. |
| Summe PAK16 incl. ½ BG      | mg/kg                                                            | TS | 0,22  |

**Eluaterstellung**

|                               |                                                                  |    |       |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|----|-------|
| Probe Nr.                     | 23-039737-01                                                     |    |       |
| Bezeichnung                   | 23188 von BS 1, BS 3, BS 4, Bs 6, BS 7 und BS 8 (0,20 bis 3,00m) |    |       |
| Volumen des Auslaugungsmittel | ml                                                               | OS | 500,0 |
| Frischmasse der Messprobe     | g                                                                | OS | 56,2  |
| Erstellung eines Eluats       |                                                                  | OS | ja    |
| Feuchtegehalt                 | Gew%                                                             | TS | 11,1  |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Florian Weßling,  
Sven Polenz  
HRB 1953 AG Steinfurt



|                                       |                                 |                         |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Prüfbericht Nr. <b>CBE23-002181-1</b> | Auftrag Nr. <b>CBE-01544-23</b> | Datum <b>27.03.2023</b> |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|

**Im Eluat****Physikalische Untersuchung**

|                                   |                                                                  |         |      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|------|
| Probe Nr.                         | 23-039737-01                                                     |         |      |
| Bezeichnung                       | 23188 von BS 1, BS 3, BS 4, Bs 6, BS 7 und BS 8 (0,20 bis 3,00m) |         |      |
| pH-Wert                           | EL 10:1                                                          |         | 7,8  |
| Messtemperatur pH-Wert            | °C                                                               | EL 10:1 | 21,4 |
| Leitfähigkeit [25°C], elektrische | µS/cm                                                            | EL 10:1 | 127  |

**Anionen**

|                           |                                                                  |         |      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|------|
| Probe Nr.                 | 23-039737-01                                                     |         |      |
| Bezeichnung               | 23188 von BS 1, BS 3, BS 4, Bs 6, BS 7 und BS 8 (0,20 bis 3,00m) |         |      |
| Chlorid (Cl)              | mg/l                                                             | EL 10:1 | <1,0 |
| Sulfat (SO <sub>4</sub> ) | mg/l                                                             | EL 10:1 | <1,0 |

**Elemente**

|                  |                                                                  |         |      |
|------------------|------------------------------------------------------------------|---------|------|
| Probe Nr.        | 23-039737-01                                                     |         |      |
| Bezeichnung      | 23188 von BS 1, BS 3, BS 4, Bs 6, BS 7 und BS 8 (0,20 bis 3,00m) |         |      |
| Arsen (As)       | µg/l                                                             | EL 10:1 | <3,0 |
| Blei (Pb)        | µg/l                                                             | EL 10:1 | <5,0 |
| Cadmium (Cd)     | µg/l                                                             | EL 10:1 | <0,5 |
| Chrom (Cr)       | µg/l                                                             | EL 10:1 | <4,0 |
| Kupfer (Cu)      | µg/l                                                             | EL 10:1 | <5,0 |
| Nickel (Ni)      | µg/l                                                             | EL 10:1 | <5,0 |
| Zink (Zn)        | µg/l                                                             | EL 10:1 | <30  |
| Quecksilber (Hg) | µg/l                                                             | EL 10:1 | <0,2 |



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Florian Weßling,  
Sven Polenz  
HRB 1953 AG Steinfurt



|                 |                       |             |                     |       |                   |
|-----------------|-----------------------|-------------|---------------------|-------|-------------------|
| Prüfbericht Nr. | <b>CBE23-002181-1</b> | Auftrag Nr. | <b>CBE-01544-23</b> | Datum | <b>27.03.2023</b> |
|-----------------|-----------------------|-------------|---------------------|-------|-------------------|

**Abkürzungen und Methoden**

|                                                    |                                                               |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Trockensubstanz/Wassergehalt (TS/WG)               | DIN EN 14346 (2007-03) <sup>A</sup>                           |
| TOC (Gesamter organischer Kohlenstoff)             | DIN EN 15936 (2012-11) <sup>A</sup>                           |
| EOX (Extrahierbare organische Halogenverbindungen) | DIN 38414 S17 mod. (2017-01)                                  |
| KW-Index C10 - C22/40 (Kohlenwasserstoff-Index)    | DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09) <sup>A</sup> |
| PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) | DIN 38414 S23 (2002-02) <sup>A</sup>                          |
| Königswasserextrakt                                | DIN EN 13657-V3 (2003-01) <sup>A</sup>                        |
| Quecksilber (Hg)                                   | DIN EN ISO 12846 (2012-08) <sup>A</sup>                       |
| 10:1 Eluat                                         | DIN EN 12457-4 (2003-01) <sup>A</sup>                         |
| pH-Wert                                            | DIN EN ISO 10523 (2012-04) <sup>A</sup>                       |
| Leitfähigkeit                                      | DIN EN 27888 (1993-11) <sup>A</sup>                           |
| Chlorid                                            | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) <sup>A</sup>                     |
| Sulfat                                             | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) <sup>A</sup>                     |
| Elemente                                           | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup>                     |
| Quecksilber                                        | DIN EN ISO 12846 (2012-08) <sup>A</sup>                       |
| Elemente (As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Zn)              | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup>                     |

EL 10:1

OS

TS

Eluat 10:1

Originalsubstanz

Trockensubstanz

**Norm**

DIN 38414 S17 mod. (2017-01)

**Modifikation**

zusätzlich Böden, Extraktion mit Ultraschall

**ausführender Standort**

Umweltanalytik Rhein-Main  
Umweltanalytik Oppin  
Umweltanalytik Rhein-Main  
Umweltanalytik Rhein-Main  
Umweltanalytik Rhein-Main  
Umweltanalytik Rhein-Main  
Umweltanalytik Rhein-Main  
Umweltanalytik Rhein-Main  
Umweltanalytik Rhein-Main  
Umweltanalytik Rhein-Main  
Umweltanalytik Rhein-Main  
Umweltanalytik Rhein-Main

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

**Caren Tögel**

Chemisch-technische Assistentin

Sachverständige Umwelt und Wasser

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Weßling,  
Florian Weßling,  
Sven Polenz  
HRB 1953 AG Steinfurt

WESSLING GmbH, Haynauer Str. 60, 12249 Berlin

Baustoff- und Umweltlabor GmbH  
Herr Andreas Stolzenburg  
Schloßallee 2  
19306 Friedrichsmoor

Prüfberichtsnr.: CBE23-002181-1  
Auftragsnr.: CBE-01544-23  
Ansprechpartner: C. Tögel  
Durchwahl: +49 30 77 507 440  
eMail: Caren.Toegel@w  
essling.de  
Datum: 27.03.2023

## Untersuchungsergebnisse

**Maßnahme: B-Plan 8 der Gemeinde Raben Steinfeld**  
**G 1310-B-2023**

Caren Tögel  
Sachverständige Umwelt und Wasser

**Probenbewertung gemäß**  
**Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen**  
**- Technische Regeln - (LAGA TR Boden vom 05.11.2004)**

Proben-Nr.: 23-039737-01 Probenart: Boden  
 Auftraggeber: Baustoff- und Umweltlabor GmbH Probenahme durch: Baustoff- und Umweltlabor  
 Probenahme am: 15.03.2023 Probenehmer: Herr Fittke  
 Probenbezeichnung: 23188 von BS 1, BS 3, BS 4, BS 6, BS 7 und BS 8 (0,20 bis 3,00m)

Probenahmeort: Maßnahme: B-Plan 8 der Gemeinde Raben Steinfeld G 1310-B-2023

**Analysenergebnisse im Feststoff (Trockensubstanz) Sand**  
 Zuordnungswerte Feststoff für Boden (Tabelle II 1.2.-2 und Tabelle II 1.2.-4)

| Parameter                                              | Dimension | Analysenwert | Z 0                    | Z 1                | Z 2  | Z 0*                   | ZK  |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------------|------------------------|--------------------|------|------------------------|-----|
| Arsen                                                  | mg/kg TS  | <5           | 10                     | 45                 | 150  | 15 <sup>1)</sup>       | Z 0 |
| Blei                                                   | mg/kg TS  | <5           | 40                     | 210                | 700  | 140                    | Z 0 |
| Cadmium                                                | mg/kg TS  | <0,2         | 0,4                    | 3                  | 10   | 1 <sup>1)</sup>        | Z 0 |
| Chrom (gesamt)                                         | mg/kg TS  | <5           | 30                     | 180                | 600  | 120                    | Z 0 |
| Kupfer                                                 | mg/kg TS  | <5           | 20                     | 120                | 400  | 80                     | Z 0 |
| Nickel                                                 | mg/kg TS  | <5           | 15                     | 150                | 500  | 100                    | Z 0 |
| Thallium                                               | mg/kg TS  | n.a.         | 0,4                    | 2,1                | 7    | 0,7 <sup>1)</sup>      | -   |
| Quecksilber                                            | mg/kg TS  | <0,1         | 0,1                    | 1,5                | 5    | 1                      | Z 0 |
| Zink                                                   | mg/kg TS  | <20          | 60                     | 450                | 1500 | 300                    | Z 0 |
| Cyanide gesamt                                         | mg/kg TS  | n.a.         | -                      | 3                  | 10   | -                      | -   |
| TOC                                                    | Masse%    | 0,14         | 0,5(1,0) <sup>3)</sup> | 1,5                | 5    | 0,5(1,0) <sup>3)</sup> | Z 0 |
| EOX                                                    | mg/kg TS  | <0,56        | 1                      | 3 <sup>1)</sup>    | 10   | 1 <sup>1)</sup>        | Z 0 |
| Kohlenwasserstoffe (C <sub>10</sub> -C <sub>22</sub> ) | mg/kg TS  | <33          | 100                    | 300                | 1000 | 200                    | Z 0 |
| Kohlenwasserstoffe (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | mg/kg TS  | <33          | 100                    | 600                | 2000 | 400                    | Z 0 |
| BTX                                                    | mg/kg TS  | n.a.         | 1                      | 1                  | 1    | 1                      | -   |
| LHKW                                                   | mg/kg TS  | n.a.         | 1                      | 1                  | 1    | 1                      | -   |
| PCB <sub>6</sub>                                       | mg/kg TS  | n.a.         | 0,05                   | 0,15               | 0,5  | 0,1                    | -   |
| PAK <sub>16</sub>                                      | mg/kg TS  | 0,22         | 3                      | 3(9) <sup>2)</sup> | 30   | 3                      | Z 0 |
| Benzo(a)pyren                                          | mg/kg TS  | <0,02        | 0,3                    | 0,9                | 3    | 0,6                    | Z 0 |

- 1) bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen  
 2) für >3 und ≤ 9 mg/kg Ausnahmeregelung  
 3) bei C:N-Verhältnis >25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse%  
 4) Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 20 mg/kg.  
 5) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,5 mg/kg.  
 6) Der Wert 0,7 mg/kg gilt für Bodenmaterial Sand u. Lehm/Schluff. Für das Bodenmaterial Ton gilt der Wert von 1,0 mg/kg.

\* Verfüllung von Abgrabungen

**Analysenergebnisse im Eluat**  
 Zuordnungswerte Eluat für Boden (Tabelle II. 1.2.-3 und Tabelle II. 1.2.-5)

| Parameter      | Dimension | Analysenwert | Z 0/Z 0*  | Z 1.1     | Z 1.2  | Z 2               | ZK  |
|----------------|-----------|--------------|-----------|-----------|--------|-------------------|-----|
| pH-Wert        |           | 7,8          | 6,5 - 9,5 | 6,5 - 9,5 | 6 - 12 | 5,5 - 12          | Z 0 |
| Leitfähigkeit  | µS/cm     | 127          | 250       | 250       | 1500   | 2000              | Z 0 |
| Chlorid        | mg/l      | <1           | 30        | 30        | 50     | 100 <sup>7)</sup> | Z 0 |
| Sulfat         | mg/l      | <1           | 20        | 20        | 50     | 200               | Z 0 |
| Cyanid         | µg/l      | n.a.         | 5         | 5         | 10     | 20                | -   |
| Arsen          | µg/l      | <3           | 14        | 14        | 20     | 60 <sup>8)</sup>  | Z 0 |
| Blei           | µg/l      | <5           | 40        | 40        | 80     | 200               | Z 0 |
| Cadmium        | µg/l      | <0,5         | 1,5       | 1,5       | 3      | 6                 | Z 0 |
| Chrom (gesamt) | µg/l      | <4           | 12,5      | 12,5      | 25     | 60                | Z 0 |
| Kupfer         | µg/l      | <5           | 20        | 20        | 60     | 100               | Z 0 |
| Nickel         | µg/l      | <5           | 15        | 15        | 20     | 70                | Z 0 |
| Quecksilber    | µg/l      | <0,2         | <0,5      | <0,5      | 1      | 2                 | Z 0 |
| Zink           | µg/l      | <30          | 150       | 150       | 200    | 600               | Z 0 |
| Phenolindex    | µg/l      | n.a.         | 20        | 20        | 40     | 100               | -   |

- 7) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l  
 8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l  
 n.n. nicht nachgewiesen  
 n.a. nicht analysiert  
 n.b. nicht bestimmbar

C. Tögel  
 WESSLING GmbH  
 Haynauer Str. 60  
 12249 Berlin

Berlin, den 27.3.2023

**Hinweis:**

Die Zuordnung des untersuchten Materials erfolgt ausschließlich auf formaler Grundlage und ist nicht Gegenstand der akkreditierten Leistung. Einzel- und Sonderfallregelungen (z. B. durch Fußnoten) sind nicht berücksichtigt. Diese Klassenzuordnung ersetzt keine geologische Gutachterleistung unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen.



WESSLING GmbH, Haynauer Str. 60, 12249 Berlin

Baustoff- und Umweltlabor GmbH  
Herr Andreas Stolzenburg  
Schloßallee 2  
19306 Friedrichsmoor

Geschäftsfeld: Umwelt  
Ansprechpartner: C. Tögel  
Durchwahl: +49 30 77 507 440  
E-Mail: Caren.Toegel  
@wessling.de

## Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CBE23-002378-1

Datum: 31.03.2023

Auftrag Nr.: CBE-01544-23

**Auftrag:** Maßnahme: B-Plan 8 der Gemeinde Raben Steinfeld G 1310-B-2023

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Caren Tögel

Sachverständige Umwelt und Wasser

Chemisch-technische Assistentin



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit \* gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Wessling,  
Florian Wessling,  
Sven Polenz  
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

|                     |                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|
| Probe Nr.           | 23-039729-01                                                     |
| Bezeichnung         | 23187 von BS 1, BS 3, BS 4, BS 6, BS 7 und BS 8 (0,00 bis 0,80m) |
| Probenart           | Boden                                                            |
| Probenahme          | 15.03.2023                                                       |
| Probenahme durch    | Baustoff- und Umweltlabor GmbH                                   |
| Probenehmer         | Herr Fittke                                                      |
| Probengefäß         | 1 Tüte                                                           |
| Anzahl Gefäße       | 1                                                                |
| Eingangsdatum       | 20.03.2023                                                       |
| Untersuchungsbeginn | 20.03.2023                                                       |
| Untersuchungsende   | 31.03.2023                                                       |

**Probenvorbereitung****Physikalische Untersuchung**

|                                  | 23-039729-01   | MU  | Einheit | Bezug | Methode                          | aS |
|----------------------------------|----------------|-----|---------|-------|----------------------------------|----|
| Fraktion < 2mm                   | 88             | -/- | Gew%    | TS    | DIN 19747 (2009-07) <sup>A</sup> | RM |
| Fraktion > 2mm                   | 12             | -/- | Gew%    | TS    | DIN 19747 (2009-07) <sup>A</sup> | RM |
| Feststoffanalytik aus            | Siebdurchgang  | -/- |         |       | DIN 19747 (2009-07) <sup>A</sup> | RM |
| Eluatanalytik aus                | Gesamtfraktion | -/- |         |       | DIN 19747 (2009-07) <sup>A</sup> | RM |
| Lufttrocknung (40°C) vor Siebung | ja             | -/- |         |       | DIN 19747 (2009-07) <sup>A</sup> | RM |

**Physikalische Untersuchung**

|                 | 23-039729-01 | MU    | Einheit | Bezug | Methode                             | aS |
|-----------------|--------------|-------|---------|-------|-------------------------------------|----|
| Trockensubstanz | 84,3         | ± 4,2 | Gew%    | OS <2 | DIN EN 14346 (2007-03) <sup>A</sup> | RM |

**Extraktions- und Reinigungsverfahren**

|                      | 23-039729-01 | MU  | Einheit | Bezug | Methode                                | aS |
|----------------------|--------------|-----|---------|-------|----------------------------------------|----|
| Königswasser-Extrakt | ja           | -/- |         |       | DIN EN 13657-V3 (2003-01) <sup>A</sup> | RM |

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>A</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Anna Wessling,  
Florian Wessling,  
Sven Polenz  
HRB 1953 AG Steinfurt

**Im Königswasser-Extrakt****Elemente**

|                  | 23-039729-01 | MU    | Einheit | Bezug | Methode                                   | aS |
|------------------|--------------|-------|---------|-------|-------------------------------------------|----|
| Arsen (As)       | <5           | -/-   | mg/kg   | TS <2 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup> | RM |
| Blei (Pb)        | 13           | ± 4   | mg/kg   | TS <2 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup> | RM |
| Cadmium (Cd)     | <0,2         | -/-   | mg/kg   | TS <2 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup> | RM |
| Chrom (Cr)       | 6            | ± 1,8 | mg/kg   | TS <2 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup> | RM |
| Kupfer (Cu)      | 6            | ± 1,8 | mg/kg   | TS <2 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup> | RM |
| Nickel (Ni)      | <5           | -/-   | mg/kg   | TS <2 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup> | RM |
| Zink (Zn)        | 22           | ± 7   | mg/kg   | TS <2 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup> | RM |
| Quecksilber (Hg) | <0,1         | -/-   | mg/kg   | TS <2 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) <sup>A</sup> | RM |

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

|                           | 23-039729-01 | MU     | Einheit | Bezug | Methode                              | aS |
|---------------------------|--------------|--------|---------|-------|--------------------------------------|----|
| Naphthalin                | <0,02        | -/-    | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Acenaphthen               | <0,02        | -/-    | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Acenaphthylen             | <0,02        | -/-    | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Fluoren                   | <0,02        | -/-    | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Phenanthren               | <0,02        | -/-    | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Anthracen                 | <0,02        | -/-    | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Fluoranthren              | 0,03         | ± 0,01 | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Pyren                     | 0,02         | ± 0,01 | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Benzo(a)anthracen         | <0,02        | -/-    | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Chrysen                   | <0,02        | -/-    | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Benzo(b)fluoranthren      | 0,02         | ± 0,01 | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Benzo(k)fluoranthren      | <0,02        | -/-    | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Benzo(a)pyren             | <0,02        | -/-    | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Dibenz(a,h)anthracen      | <0,02        | -/-    | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Benzo(ghi)perylene        | <0,02        | -/-    | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren     | <0,02        | -/-    | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Summe quantifizierter PAK | 0,08         | ± 0,04 | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |
| Summe PAK incl. 1/2 BG    | 0,23         | ± 0,10 | mg/kg   | TS <2 | DIN ISO 18287 (2006-05) <sup>A</sup> | RM |



**Polychlorierte Biphenyle (PCB)**

|                            | 23-039729-01 | MU      | Einheit | Bezug | Methode                             | aS |
|----------------------------|--------------|---------|---------|-------|-------------------------------------|----|
| Summe PCB6 incl. 1/2 BG    | 0,036        | ± 0,016 | mg/kg   | TS <2 | DIN EN 15308 (2016-12) <sup>Δ</sup> | RM |
| Summe quantifizierter PCB6 | n. b.        | -/-     | mg/kg   | TS <2 | DIN EN 15308 (2016-12) <sup>Δ</sup> | RM |
| PCB Nr. 28                 | <0,012       | -/-     | mg/kg   | TS <2 | DIN EN 15308 (2016-12) <sup>Δ</sup> | RM |
| PCB Nr. 52                 | <0,012       | -/-     | mg/kg   | TS <2 | DIN EN 15308 (2016-12) <sup>Δ</sup> | RM |
| PCB Nr. 101                | <0,012       | -/-     | mg/kg   | TS <2 | DIN EN 15308 (2016-12) <sup>Δ</sup> | RM |
| PCB Nr. 138                | <0,012       | -/-     | mg/kg   | TS <2 | DIN EN 15308 (2016-12) <sup>Δ</sup> | RM |
| PCB Nr. 153                | <0,012       | -/-     | mg/kg   | TS <2 | DIN EN 15308 (2016-12) <sup>Δ</sup> | RM |
| PCB Nr. 180                | <0,012       | -/-     | mg/kg   | TS <2 | DIN EN 15308 (2016-12) <sup>Δ</sup> | RM |

**Sonstige Untersuchungen**

|                           | 23-039729-01 | MU      | Einheit | Bezug | Methode                                                           | aS |
|---------------------------|--------------|---------|---------|-------|-------------------------------------------------------------------|----|
| Humusgehalt (TOC * 1,724) | 3,28         | ± 0,328 | Gew%    | TS    | DIN EN 15936 (2012-11) mit Scheffer & Schachtschabel <sup>Δ</sup> | OP |

**Legende**

|                 |                       |                 |                                                                 |              |                                                                    |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>aS</b>       | ausführender Standort | <b>MU</b>       | Messunsicherheit (k=2, P=95%)                                   | <b>TS</b>    | Trockensubstanz                                                    |
| <b>OS &lt;2</b> | OS <2                 | <b>TS &lt;2</b> | TS <2                                                           | <b>n. n.</b> | nicht nachgewiesen (chemisch), nicht nachweisbar (mikrobiologisch) |
| <b>n. b.</b>    | nicht bestimmbar      | <b>n. a.</b>    | nicht analysiert (chemisch), nicht auswertbar (mikrobiologisch) | <b>RM</b>    | WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)                             |
| <b>OP</b>       | WESSLING GmbH Oppin   |                 |                                                                 |              |                                                                    |


 Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-14162-01-00

 Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit <sup>Δ</sup> gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

 Geschäftsführer:  
 Anna Weßling,  
 Florian Weßling,  
 Sven Polenz  
 HRB 1953 AG Steinfurt