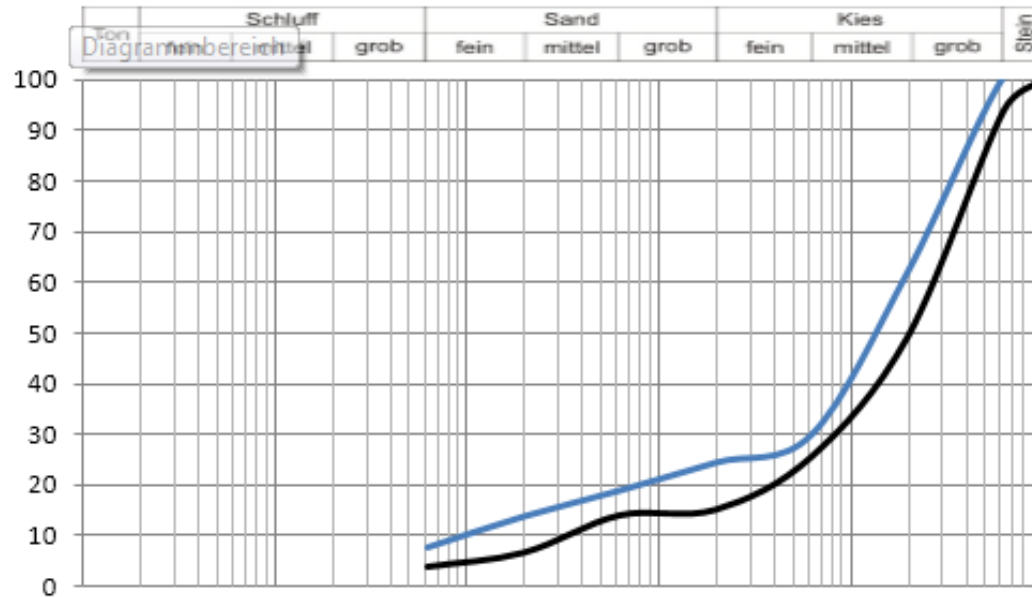


Anlage 4: Ergebnisse der geotechnischen Bodenuntersuchungen



| Benennung und Kurzzeichen nach DIN EN ISO 14688-1 | | Hochterrassenschotter (schwarz) | Niederterrassenschotter (blau) |
|---|----------|---------------------------------|--------------------------------|
| Stein | Co | 100 | 100 |
| Kies | CGr | 94 | 100 |
| | MGrr | 49 | 62 |
| | FGr | 25 | 30 |
| Sand | CSa | 15 | 24 |
| | MSa | 14 | 19 |
| | FSa | 7 | 14 |
| Schluff, Ton | Si + Cl | 4 | 8 |
| Bodenart | | saCGr | sisGr |
| U = d_{60}/d_{10} | nach DIN | 80 | 200 |
| C | 18196 | 6,5 | 18 |
| Entnahmetiefe | | 0,4-0,6 m u. GOK | 0,7-0,8 m u. GOK |

Abbildung 1: Siebcurve der Niederterrassenschotter (blau) und Hochterrassenschotter (schwarz) Proben mit tabellarischer Darstellung der Kornverteilung, Ungleichförmigkeitszahl U und Krümmungszahl C. Probenahme, Siebanalyse 29.09.2014.



Dichtebestimmung

mittels Densitometer / Ballonverfahren nach DIN 18125, Teil 2

| | | |
|------------------------|------------------|----------------------------------|
| Projekt / Projektnr.: | 02863 Pullach | Probentiefe: ca. 0,4 m u. Hangk. |
| Entnahmeort: | Habensch.str. 15 | Probe: Densi - Habenschadenstr. |
| Bearbeiter (Entnahme): | Wolf/Davies | Bearbeiter (Labor): Davies |
| Datum (Entnahme): | 17.09.2014 | Datum (Labor): 18.09.2014 |

| | |
|-----------------------|--|
| Gesteinsbeschreibung: | Terrassenschotter (G, s, u') ca. 0,4m u. Hangkante, Mu abgetragen |
|-----------------------|--|

| | | Formel | Probe 1 | Probe 2 | |
|-------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------|--|
| Dichte | Volumen | Nullmessung (vor Aushub) | L_0 [cm] | 23,00 | |
| | | Ablesung (nach Aushub) | L_1 [cm] | 26,80 | |
| | | Differenz der Ablesungen | $\Delta L = L_1 - L_0$ [cm] | 3,80 | |
| | | Querschnittsfläche des Zylinders | A [cm ²] | 283,53 | |
| | | Volumen der Probe | $V = \Delta L \cdot A$ [cm ³] | 1077,41 | |
| | Masse | Feuchte Probe + Behälter | $m_1 + m_{B1}$ [g] | 2327,89 | |
| | | Trockene Probe + Behälter | $m_D + m_{B1}$ [g] | 2224,46 | |
| | | Behälter | m_{B1} [g] | 305,61 | |
| | | Wasser | $m_w = m_1 - m_D$ [g] | 103,43 | |
| | | Feuchte Probe | m_1 [g] | 2022,28 | |
| | | Trockene Probe | m_D [g] | 1918,85 | |
| | Dichte der Probe | | $\rho = m_1 / V$ [g/cm³] | 1,877 | |
| | Trockendichte der Probe | | $\rho_D = m_D / V$ [g/cm³] | 1,781 | |
| | Wassergehalt durch Trocknen | Feuchte Probe + Behälter | $m_2 + m_{B2}$ [g] | 2327,89 | |
| Trockene Probe + Behälter | | $m_3 + m_{B2}$ [g] | 2224,46 | | |
| Behälter | | m_{B2} [g] | 305,61 | | |
| Wasser | | $m_w = m_2 - m_3$ [g] | 103,43 | | |
| Trockene Probe | | $m_D = m_3$ [g] | 1918,85 | | |
| Wassergehalt der Probe | | $m_w / m_D \cdot 100$ [%] | 5,39 | | |

| |
|------------|
| Bemerkung: |
|------------|



Dichtebestimmung

mittels Densitometer / Ballonverfahren nach DIN 18125, Teil 2

| | | |
|------------------------|---------------|----------------------------------|
| Projekt / Projektnr.: | 02863 Pullach | Probentiefe: ca. 0,3 m u. Hangk. |
| Entnahmeort: | Rabenwirt | Probe: Densi - Rabenwirt |
| Bearbeiter (Entnahme): | Wolf/Davies | Bearbeiter (Labor): Davies |
| Datum (Entnahme): | 17.09.2014 | Datum (Labor): 18.09.2014 |

| | |
|-----------------------|--|
| Gesteinsbeschreibung: | Schotter, rel. Hoher organ. Anteil, s. Korngrößenanalyse |
|-----------------------|--|

| | | Formel | Probe 1 | Probe 2 | |
|-------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------|--|
| Dichte | Volumen | Nullmessung (vor Aushub) | L_0 [cm] | 21,00 | |
| | | Ablesung (nach Aushub) | L_1 [cm] | 24,62 | |
| | | Differenz der Ablesungen | $\Delta L = L_1 - L_0$ [cm] | 3,62 | |
| | | Querschnittsfläche des Zylinders | A [cm ²] | 283,53 | |
| | | Volumen der Probe | $V = \Delta L \cdot A$ [cm ³] | 1026,38 | |
| | Masse | Feuchte Probe + Behälter | $m_1 + m_{B1}$ [g] | 2195,01 | |
| | | Trockene Probe + Behälter | $m_D + m_{B1}$ [g] | 2051,65 | |
| | | Behälter | m_{B1} [g] | 304,18 | |
| | | Wasser | $m_w = m_1 - m_D$ [g] | 143,36 | |
| | | Feuchte Probe | m_1 [g] | 1890,83 | |
| | | Trockene Probe | m_D [g] | 1747,47 | |
| | Dichte der Probe | | $\rho = m_1 / V$ [g/cm³] | 1,842 | |
| | Trockendichte der Probe | | $\rho_D = m_D / V$ [g/cm³] | 1,703 | |
| | Wassergehalt durch Trocknen | Feuchte Probe + Behälter | $m_2 + m_{B2}$ [g] | 2195,01 | |
| Trockene Probe + Behälter | | $m_3 + m_{B2}$ [g] | 2051,65 | | |
| Behälter | | m_{B2} [g] | 304,18 | | |
| Wasser | | $m_w = m_2 - m_3$ [g] | 143,36 | | |
| Trockene Probe | | $m_D = m_3$ [g] | 1747,47 | | |
| Wassergehalt der Probe | | $m_w / m_D \cdot 100$ [%] | 8,20 | | |

| |
|------------|
| Bemerkung: |
|------------|



Dichtebestimmung

mittels Densitometer / Ballonverfahren nach DIN 18125, Teil 2

| | | |
|------------------------|---------------|---------------------------------|
| Projekt / Projektnr.: | 02863 Pullach | Probentiefe: ca. 0,5m u. Hangk. |
| Entnahmeort: | Treppenweg | Probe: Densi - Treppenweg |
| Bearbeiter (Entnahme): | Wolf/Davies | Bearbeiter (Labor): Davies |
| Datum (Entnahme): | 17.09.2014 | Datum (Labor): 18.09.2014 |

| | |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Gesteinsbeschreibung: | Deckenschotter, s. Korngrößenanalyse |
|-----------------------|--------------------------------------|

| | | Formel | Probe 1 | Probe 2 | |
|-------------------------------|--------------------------------|---|---|--------------|--|
| Dichte | Volumen | Nullmessung (vor Aushub) | L_0 [cm] | 23,05 | |
| | | Ablesung (nach Aushub) | L_1 [cm] | 27,37 | |
| | | Differenz der Ablesungen | $\Delta L = L_1 - L_0$ [cm] | 4,32 | |
| | | Querschnittsfläche des Zylinders | A [cm ²] | 283,53 | |
| | | Volumen der Probe | $V = \Delta L \cdot A$ [cm ³] | 1224,85 | |
| | Masse | Feuchte Probe + Behälter | $m_1 + m_{B1}$ [g] | 2952,29 | |
| | | Trockene Probe + Behälter | $m_D + m_{B1}$ [g] | 2810,78 | |
| | | Behälter | m_{B1} [g] | 311,98 | |
| | | Wasser | $m_w = m_1 - m_D$ [g] | 141,51 | |
| | | Feuchte Probe | m_1 [g] | 2640,31 | |
| | | Trockene Probe | m_D [g] | 2498,8 | |
| | Dichte der Probe | | $\rho = m_1 / V$ [g/cm³] | 2,156 | |
| | Trockendichte der Probe | | $\rho_D = m_D / V$ [g/cm³] | 2,040 | |
| | Wassergehalt durch Trocknen | Feuchte Probe + Behälter | $m_2 + m_{B2}$ [g] | 2952,29 | |
| Trockene Probe + Behälter | | $m_3 + m_{B2}$ [g] | 2810,78 | | |
| Behälter | | m_{B2} [g] | 311,98 | | |
| Wasser | | $m_w = m_2 - m_3$ [g] | 141,51 | | |
| Trockene Probe | | $m_D = m_3$ [g] | 2498,8 | | |
| Wassergehalt der Probe | | $m_w / m_D \cdot 100$ [%] | 5,66 | | |

| |
|------------|
| Bemerkung: |
|------------|