

Die Lagerungsdichte der Schmelzwassersande und der sandigen Auffüllungen wurde über den Bohrfortschritt als mitteldicht abgeschätzt.

Zum Erkundungszeitpunkt wurde das Grundwasser in Tiefen von 1,2 bis 1,8 m unter der Geländeoberkante angetroffen.

## **4.2 Bodenmechanische Kennziffern**

Anhand der manuellen und visuellen Beurteilung des Bohrgutes im Felde sowie meiner Erfahrungen mit geologisch und bodenmechanisch vergleichbaren Böden, können den wichtigsten Bodenarten folgende bodenmechanischen Kennziffern zugeordnet werden:

### **a) Mutterboden**

Benennung	(DIN 4022)	Sand, schluffig, humos
Bodengruppe	(DIN 18196)	OH
Bodenklasse	(DIN 18300)	1

### **b) Schmelzwassersand und sandige Auffüllung**

Benennung	(DIN 4022)	Sand, schwach schluffig bis schluffig, schwach kiesig bis kiesig
Bodengruppe	(DIN 18196)	SU/SU*
Bodenklasse	(DIN 18300)	3/4
Wichte, erdfeucht	cal $\gamma$	= 18-19,0 kN/m <sup>3</sup>
Wichte unter Auftrieb	cal $\gamma'$	= 10-11,0 kN/m <sup>3</sup>
Reibungswinkel	cal $\varphi'$	= 32,5°
Kohäsion	cal $c'$	= 0,0 kN/m <sup>2</sup>
Steifemodul	cal $E_s$	= 60,0 MN/m <sup>2</sup>
Lagerungsdichte		mitteldicht

c) Schmelzwasserlehm

Benennung	(DIN 4022)	Schluff, stark feinsandig
Bodengruppe	(DIN 18196)	UL
Bodenklasse	(DIN 18300)	4
Wichte, erdfeucht		cal $\gamma$ = 19-20,0 kN/m <sup>3</sup>
Wichte unter Auftrieb		cal $\gamma'$ = 9-10,0 kN/m <sup>3</sup>
Reibungswinkel		cal $\varphi'$ = 27,5°
Kohäsion		cal $c'$ = 3-5,0 kN/m <sup>2</sup>
Steifemodul		cal $E_s$ = 8 MN/m <sup>2</sup>
Konsistenz		weich bis steif

**5. Baugrundbeurteilung und Empfehlungen****5.1 Allgemeine Baugrundbeurteilung**

Im Baufeld des geplanten Einfamilienhauses stehen Schmelzwassersande an, die als gut tragfähig eingestuft werden können. Der eingeschaltete Schmelzwasserlehm ist setzungsempfindlicher. Allerdings ist er aufgrund seiner Tiefenlage und der geringen Schichtdicke in der er ansteht nicht setzungswirksam.

**5.2 Gründung des Gebäudes**

Der anstehende Mutterboden ist vollständig abzutragen und gegen eine Sandbettung einzutauschen, die lagenweise bis auf 98% der einfachen Proctordichte zu verdichten ist.










Bei einer Fundamentbreite von  $\geq 0,4$  m und einer frostsicheren Mindesteinbindetiefe von 0,8 m ist eine maximale Sohlpressung von

$$\sigma = 200 \text{ kN/m}^2$$

einzuhalten.

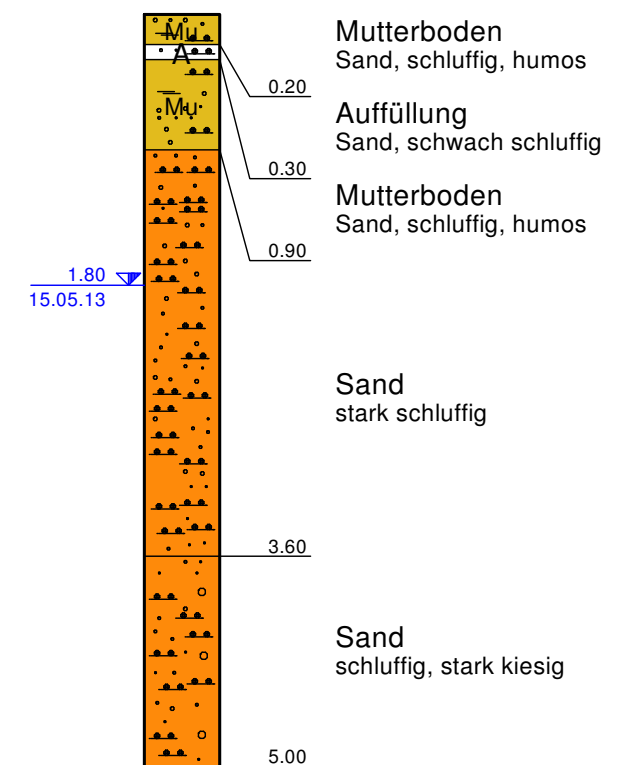
Es sind Setzungen von  $< 1$  cm bei entsprechend geringeren Setzungsunterschieden zu erwarten.

# Legende

	weich - steif		Auffüllung		schluffig
			Mutterboden		
			humos		
			kiesig		
			feinsandig		
			Sand		
			Schluff		

<b>Neubau eines Einfamilienhauses in Seelze</b>  <b>Profile</b>	Maßstab: ohne
	Anlage Nr. 2 Ausführungsdatum: 15.05.13

BS 4



Büro für Bodenprüfung GmbH Saatkamp 21 21335 Lüneburg Tel: 04131/935311	<h1>Schichtenverzeichnis</h1> für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: 3.1
---	--	----------------

Vorhaben: Neubau eines Einfamilienhauses in Seelze

Bohrung	BS 1	/ Blatt: 1	Höhe: 0.00 m	Datum: 15.05.13
---------	------	------------	--------------	--------------------

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.40	a) Sand, schluffig, humos							
	b)							
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g) Mutterboden	h) OH	i)				
2.10	a) Sand, schluffig, schwach kiesig							
	b) Grundwasser ab 1,2 m							
	c)	d) mittelschwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Schmelzwassersand	h) SU*	i)				
2.30	a) Schluff, stark feinsandig							
	b)							
	c) weich-steif	d) mittelschwer	e) dunkelgrau					
	f) Lehm	g) Schmelzwasserlehm	h) UL	i)				
5.00	a) Sand, kiesig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer	e) graubraun					
	f) Sand	g) Schmelzwassersand	h) SU*	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor