

Absender: Adler Labor GmbH • Feldmesserweg 4 • 17034 Neubrandenburg

Leitplan
Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
Hauptsitz Berlin
Uhlandstraße 97
10715 Berlin

Prüfungsart	Anerkannte Prüfstelle gemäß RAP-Stra 15										
	A	BB	BE	C	D	D	F	G	H	I	K
	Boden / Bodenverbesserung	Straßenbaubitumen und Polymer-modifizierte Bitumen	Bitumen-emulsionen, Fließbitumen	Fugenfüllstoffe	Gesteinskörnungen	Fahrbahndecken aus Beton, Betontrag-schichten	Oberflächenbehandlungen, DSK	Asphalt	TS mit hydraulischen BM und Fahrbahnbeton Bodenverfestigung	Baustoffgemische für SuB und den Erdbau	Geokunststoffe im Erdbau und Beton-deckenbau
0					D0						
1	A 1								H 1	I 1	
2										I 2	
3	A 3	B 3			D 3	E 3	F 3	G 3	H 3	I 3	
4	A 4	B 4			D 4	E 4	F 4	G 4	H 4	I 4	

Anbau und Sanierung Regionale Schule in Waren Ergänzung zum geotechnischen Bericht N 75/24

Sehr geehrte Damen und Herren!

An den Bohrstelle 1, 2, 5 und 6 wurden zusätzlich zu den Baugrundaufschlüssen Rammsondierungen zur Ermittlung der Lagerungsdichte niedergebracht. Die Ergebnisse sind in Rammdiagrammen neben dem jeweiligen Bohrprofil in der Anlage 2 des geotechnischen Berichtes N 75/24 dargestellt.

Da gebeten wurde eine Aussage zu treffen ob eine Bohrpfahlgründung möglich ist, die mit ja getroffen werden kann. Wir empfehlen Mikropfähle mit einem maximalen Durchmesser von 30 Zentimetern.

Für die Bemessung der Pfähle werden folgende Werte für Mantelreibung (f_s) und Spitzendruck (q_c) aus den Rammsondierungen abgeleitet.

Bohrstelle BS 1 LRS 1						
		Lagerungsdichte		Spitzendruck	Bruchwert Mantelreibung	Steifemodul
Bodenart	Tiefe bis	D	Benennung	q_c	$q_{s,k}$	E_s
[-]	[m]	[-]	[-]	[MN/m ²]	[MN/m ²]	[MN/m ²]
Auffüllung (Sand)	1,00	0,13 – 0,30	sehr locker bis locker	1 - 4	20 – 90	12 – 18
Sand	3,90	0,30 – 0,50	mitteldicht	8 – 15	145 – 270	50 – 80
Sand	4,0	0,50 – 0,75	dicht	15 - 20	270 – 300	80 – 100

Regionale Schule Waren West

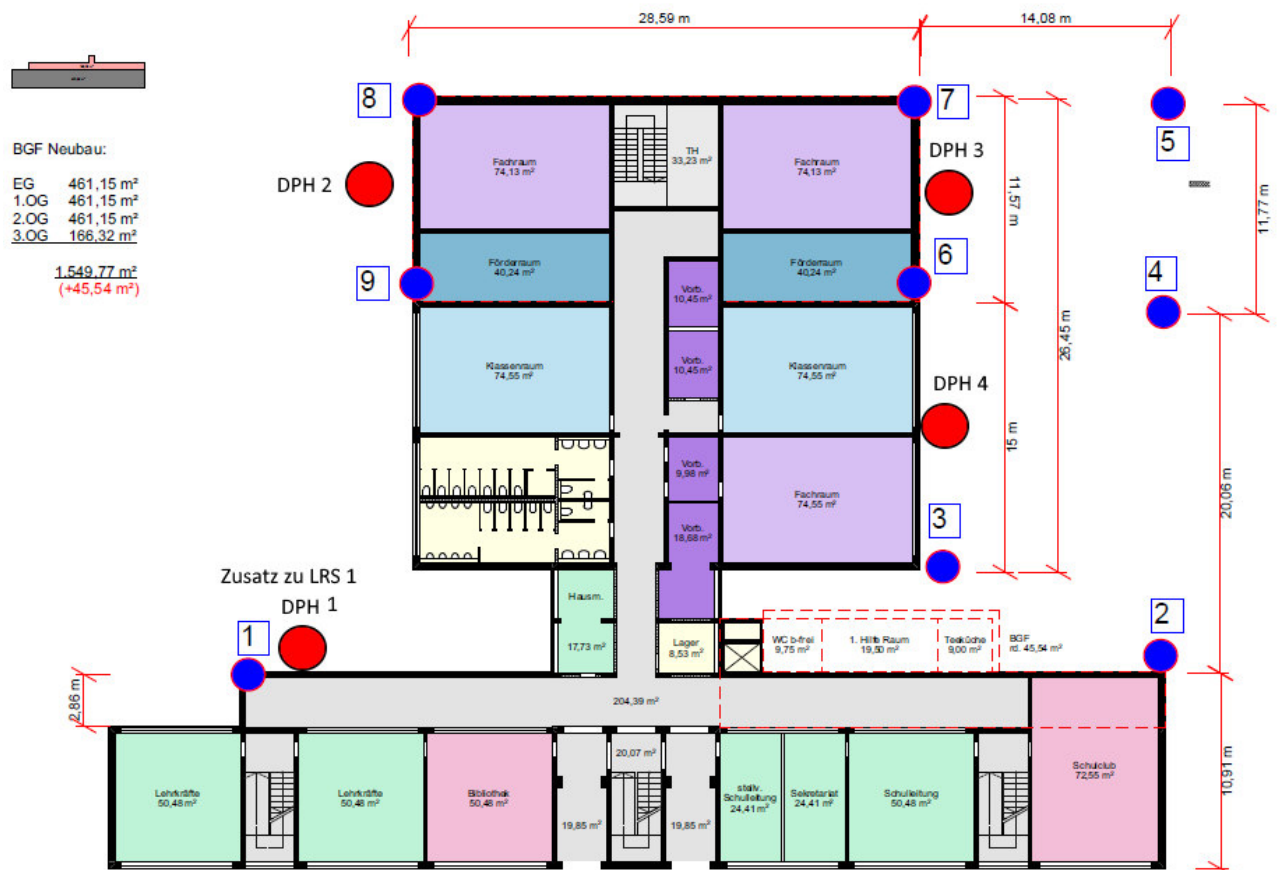
Bohrstelle BS 2 LRS 2						
		Lagerungsdichte		Spitzendruck	Bruchwert Mantelreibung	Steifemodul
Bodenart	Tiefe bis	D	Benennung	q_c	$q_{s,k}$	E_s
[-]	[m]	[-]	[-]	[MN/m ²]	[MN/m ²]	[MN/m ²]
Auffüllung / Sand	1,7	0,13 – 0,30	sehr locker bis locker	1 - 4	20 – 90	15 – 18
Sand	2,8	0,30 – 0,50	mitteldicht	8 - 15	145 – 270	50 – 80
Sand	3,1	0,13 – 0,30	sehr locker bis locker	1 - 4	20 – 90	15 – 18
Sand	3,7	0,30 – 0,50	mitteldicht	8 - 15	145 – 270	50 – 80
Sand	4,0	0,50 – 0,75	dicht	15 - 30	270 – 300	80 – 100

Bohrstelle BS 5 LRS 3						
		Lagerungsdichte		Spitzendruck	Bruchwert Mantelreibung	Steifemodul
Bodenart	Tiefe bis	D	Benennung	q_c	$q_{s,k}$	E_s
[-]	[m]	[-]	[-]	[MN/m ²]	[MN/m ²]	[MN/m ²]
Auffüllung / Sand	1,1	0,13 – 0,30	sehr locker bis locker	1 - 4	20 – 90	15 – 18
Sand	2,3	0,30 – 0,50	mitteldicht	8 - 15	145 – 270	50 – 80
Sand	2,7	0,50 – 0,75	dicht	15 - 30	270 – 300	80 – 100

Bohrstelle BS 6 LRS 4						
		Lagerungsdichte		Spitzendruck	Bruchwert Mantelreibung	Steifemodul
Bodenart	Tiefe bis	D	Benennung	q_c	$q_{s,k}$	E_s
[-]	[m]	[-]	[-]	[MN/m ²]	[MN/m ²]	[MN/m ²]
Auffüllung / Sand	0,3	0,15 – 0,30	locker	1 - 4	20 – 90	15 – 18
Sand	2,0	0,30 – 0,50	mitteldicht	8 - 15	145 – 270	50 – 80
Sand	2,6	0,50 – 0,75	dicht	15 - 30	270 – 300	80 – 100

Regionale Schule Waren West

Wir empfehlen für die Gründung auf Bohrpfählen weitere Rammsondierungen zur Bestimmung der Lagerungsdichten und daraus folgenden Berechnungsangaben ausführen zu lassen. Die zusätzlichen Rammsondierungen sollten bis in eine Tiefe von mindestens 8 Meter unter OK Gelände geführt werden und an folgenden Punkten (rote Markierung) des vorhandenen Bohrplanes erfolgen.



Zu den zulässigen Bodenpressungen haben wir Ihnen schon per Mail geantwortet. Eine Erhöhung der zulässigen Bodenpressungen unter dem Bestandsgebäude ist aus unserer Sicht nicht möglich, da wie an den Ergebnissen der Leichten Rammsondierung der Bohrstelle 1 ersichtlich wird, sind tiefere Auffüllungen in dem Gebäudebereich erfolgt, die nicht eingeschätzt werden können.

Neubrandenburg, den 25. Juli 2024

Adler
Prüfstellenleiter