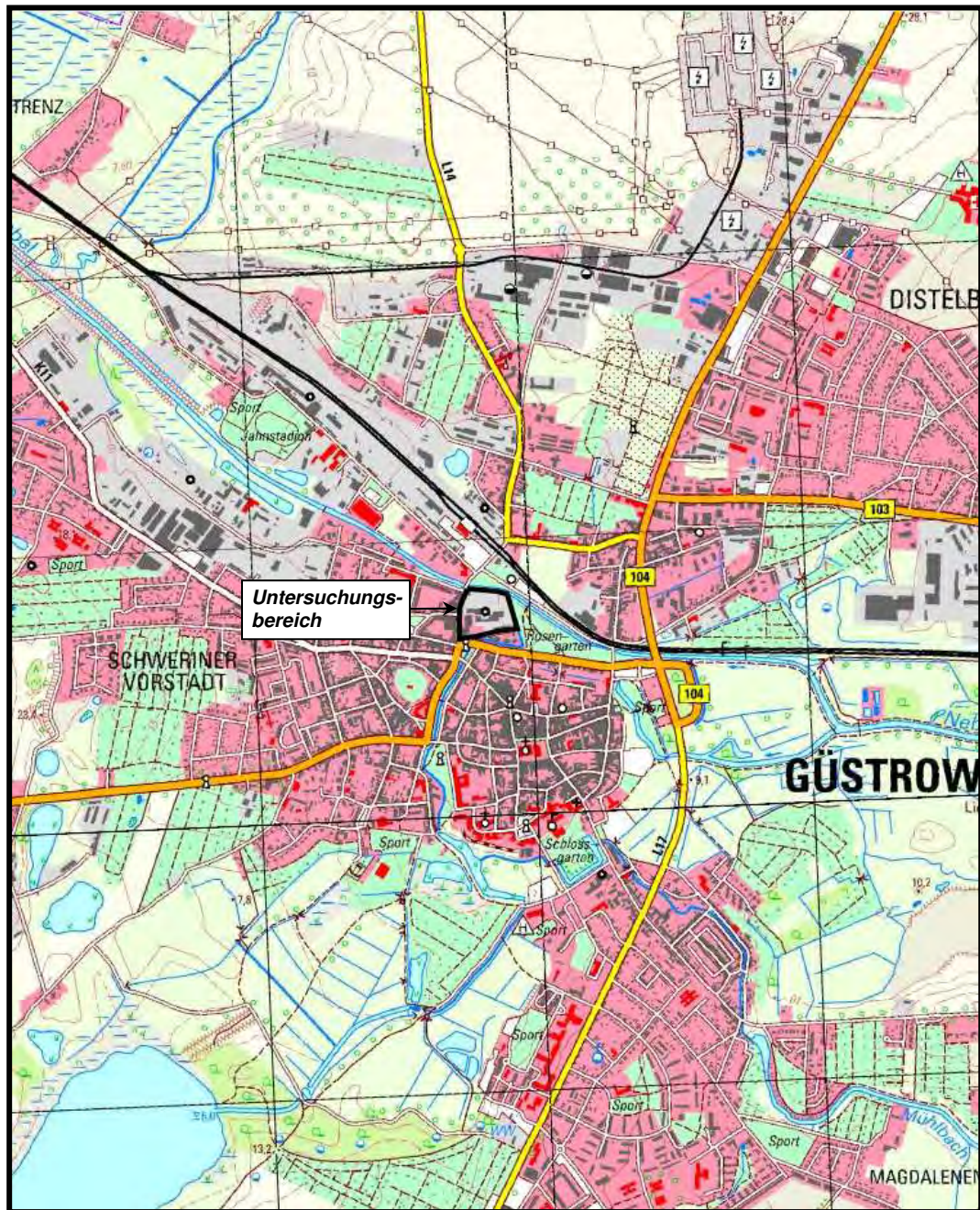




Projekt:

**B-Plan Nr. 77 der Barlachstadt Güstrow
„Altstadt Nord – Teilbereich A – Stahlhof“ /
Gefährdungsabschätzung gem. § 9 BBodSchG**

Planinhalt:

Übersichtsplan

Kartengrundlage:

GDI MV

Datum: **14.11.2016**

gezeichnet: **Ra.**

Anlage:

1

Projekt-Nr.:

2016/41/521

Maßstab:

1 : 25.000

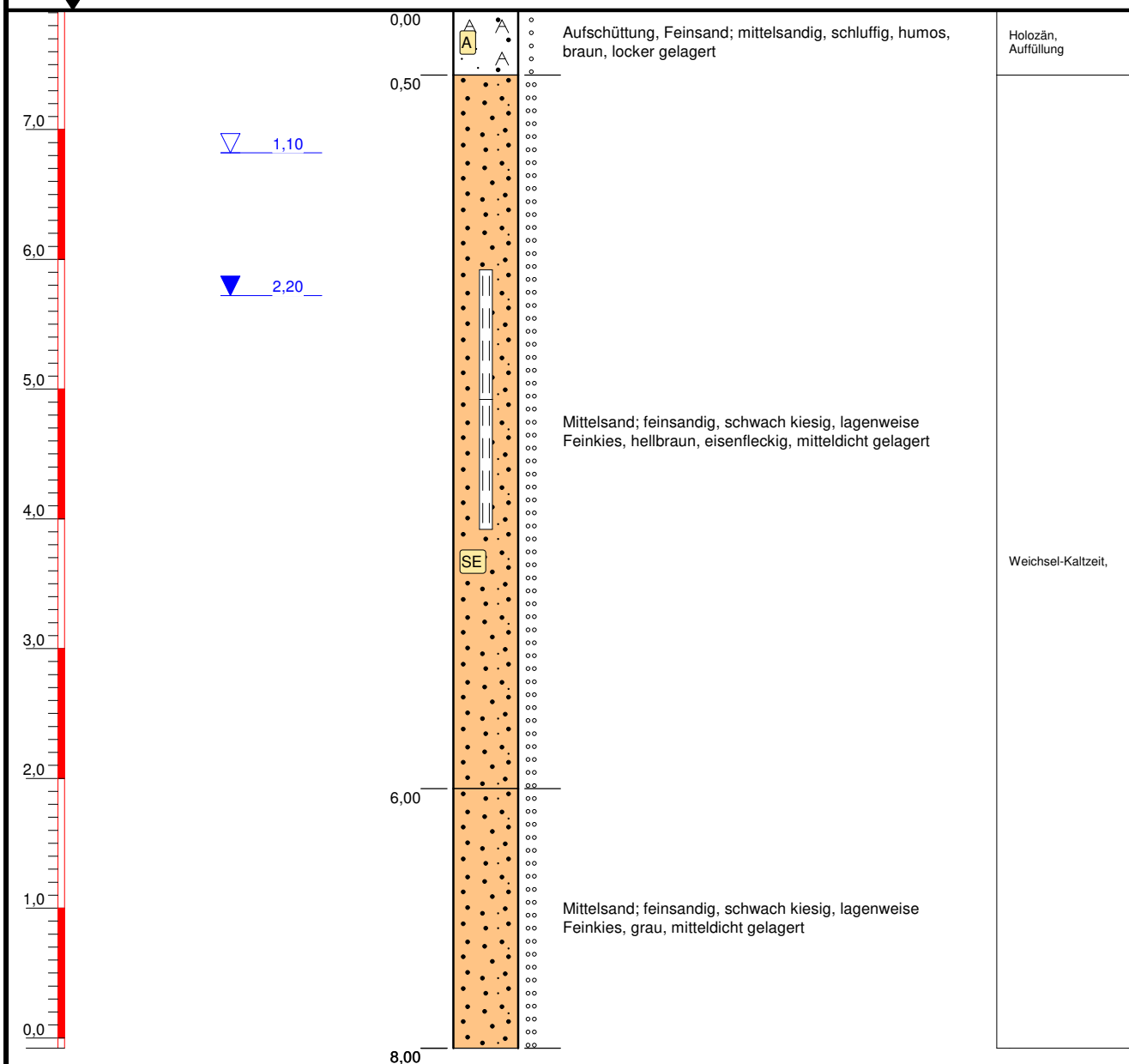
Bearbeiter:

P. Steinig

Ansatzpunkt:
ca. 7,92 m NHN

RKS 1/17

gebohrt 08.03.2017 bis 08.03.2017



Hinweis: Die im Profil dargestellten Wasserspiegel sind zeitbezogen und keine Bemessungswasserspiegel !!

Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt: Güstrow, Stahlhof

Bohrung: RKS 1/17 (2239-521-RKS01-03/017)

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Rechtswert: 4511499

Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock

Hochwert: 5962901

Bearbeiter: P. Steinig

Ansatzhöhe: 7,92 m

Datum: 08.03.2017

Endteufe: 8,00 m

HSW

Ingenieurbüro

Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH

Geology | Energy | Environment!

Gerhart-Hauptmann-Straße 19

D-18055 Rostock

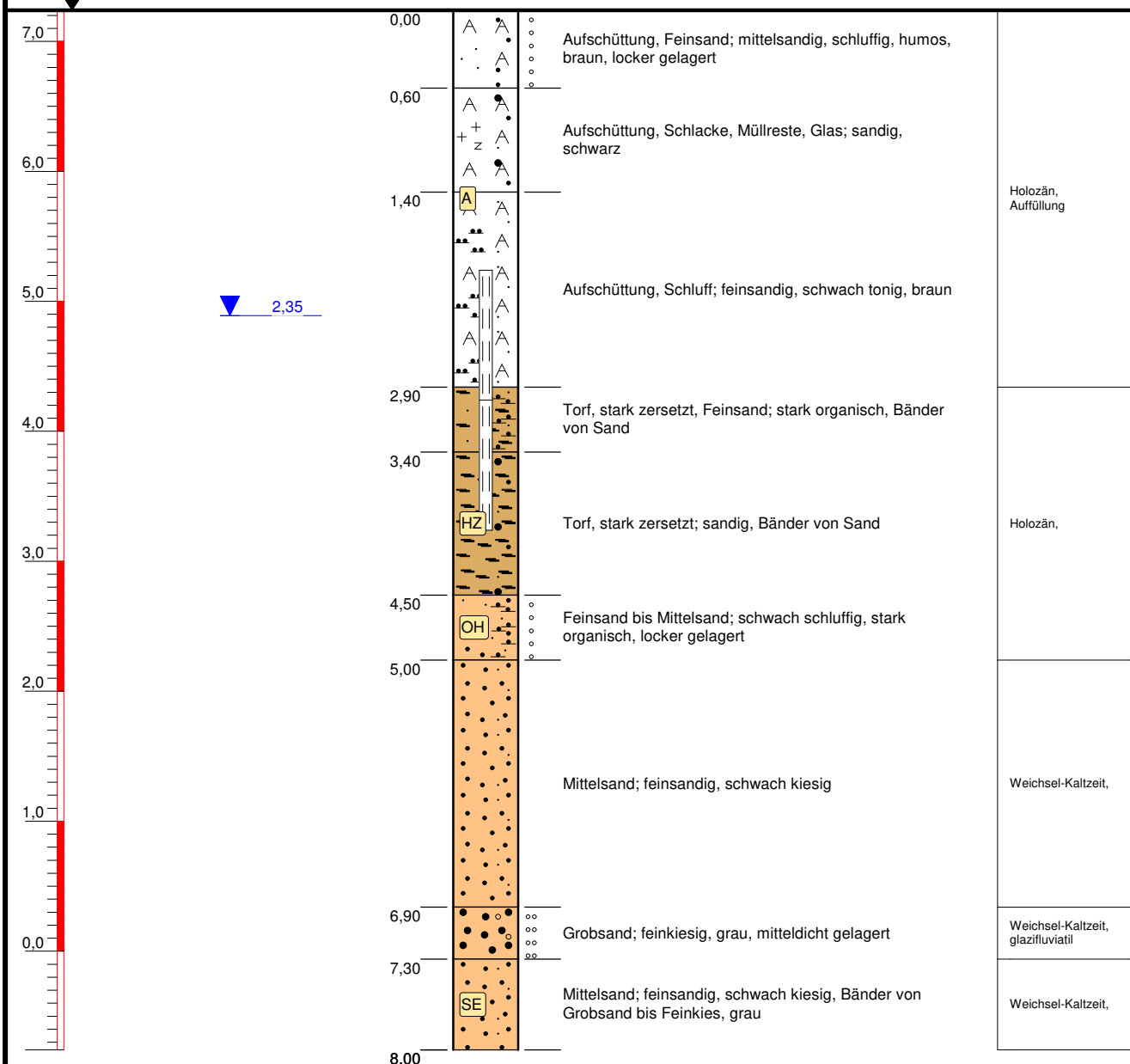
Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20

email: info@hsw-rostock.de

Ansatzpunkt:
ca. 7,24 m NHN

RKS 2/17

gebohrt 08.03.2017 bis 08.03.2017



Hinweis: Die im Profil dargestellten Wasserspiegel sind zeitbezogen und keine Bemessungswasserspiegel !!

Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt: Güstrow, Stahlhof

Bohrung: RKS 2/17 (2239-521-RKS02-03/017)

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Rechtswert: 4511579

Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock

Hochwert: 5963048

Bearbeiter: P. Steinig

Ansatzhöhe: 7,24 m

Datum: 08.03.2017

Endteufe: 8,00 m

HSW

Ingenieurbüro

Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH

Geology | Energy | Environment!

Gerhart-Hauptmann-Straße 19

D-18055 Rostock

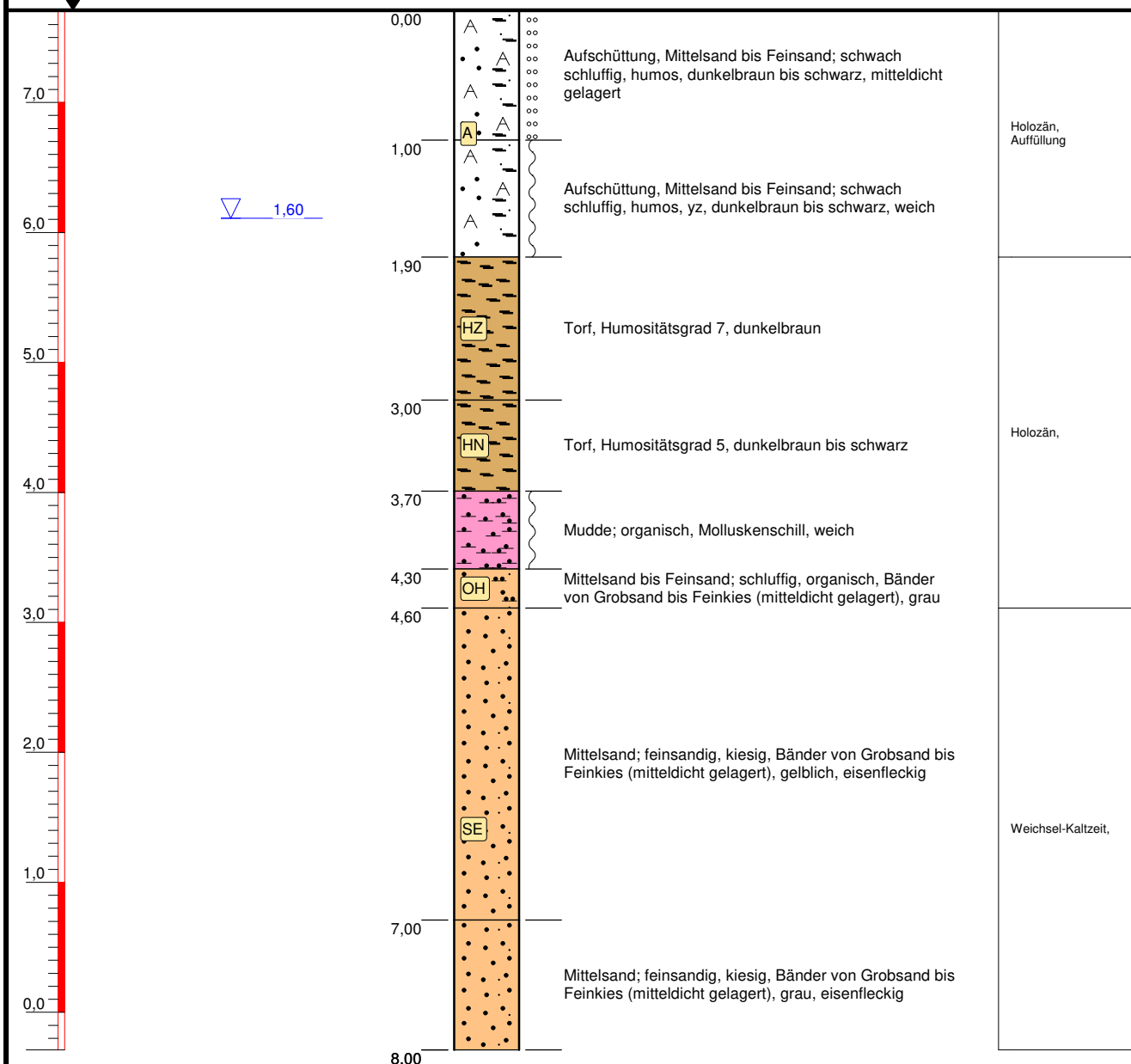
Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20

email: info@hsw-rostock.de

Ansatzpunkt:
ca. 7,71 m NHN

RKS 3/17

gebohrt 08.03.2017 bis 08.03.2017



Hinweis: Die im Profil dargestellten Wasserspiegel sind zeitbezogen und keine Bemessungswasserspiegel !!

Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt: Güstrow, Stahlhof

Bohrung: RKS 3/17 (2239-521-RKS03-03/017)

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Rechtswert: 4511522

Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock

Hochwert: 5962945

Bearbeiter: P. Steinig

Ansatzhöhe: 7,71 m

Datum: 08.03.2017

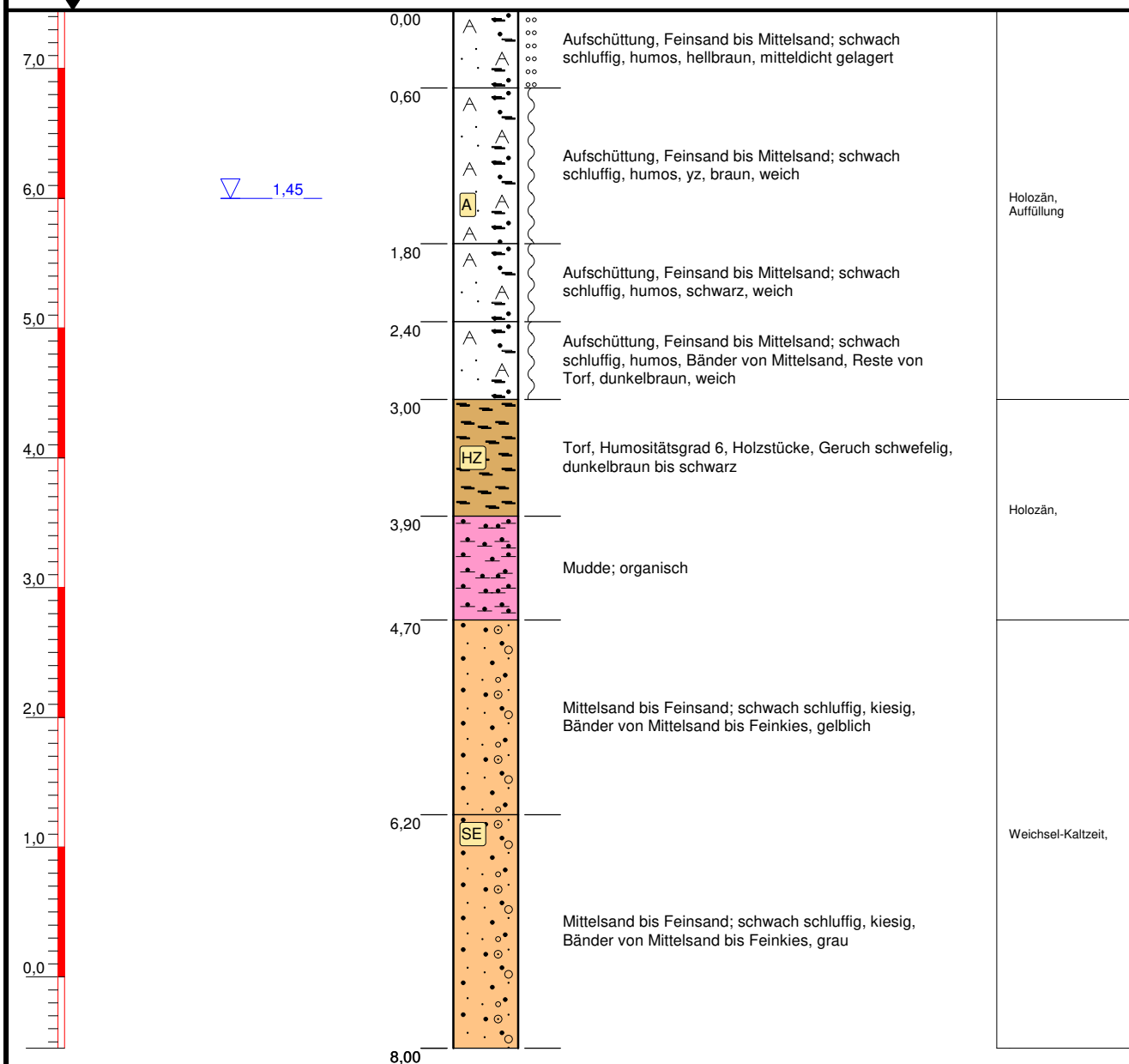
Endteufe: 8,00 m

HSW Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Geology | Energy | Environment!
Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de

Ansatzpunkt:
ca. 7,45 m NHN

RKS 4/17

gebohrt 08.03.2017 bis 08.03.2017



Hinweis: Die im Profil dargestellten Wasserspiegel sind zeitbezogen und keine Bemessungswasserspiegel !!

Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt: Güstrow, Stahlhof

Bohrung: RKS 4/17 (2239-521-RKS04-03/017)

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Rechtswert: 4511535

Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock

Hochwert: 5962919

Bearbeiter: P. Steinig

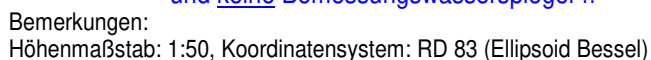
Ansatzhöhe: 7,45 m

Datum: 08.03.2017

Endteufe: 8,00 m

HSW Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Geology | Energy | Environment!
Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de

gebohrt 10.03.2017 bis 10.03.2017

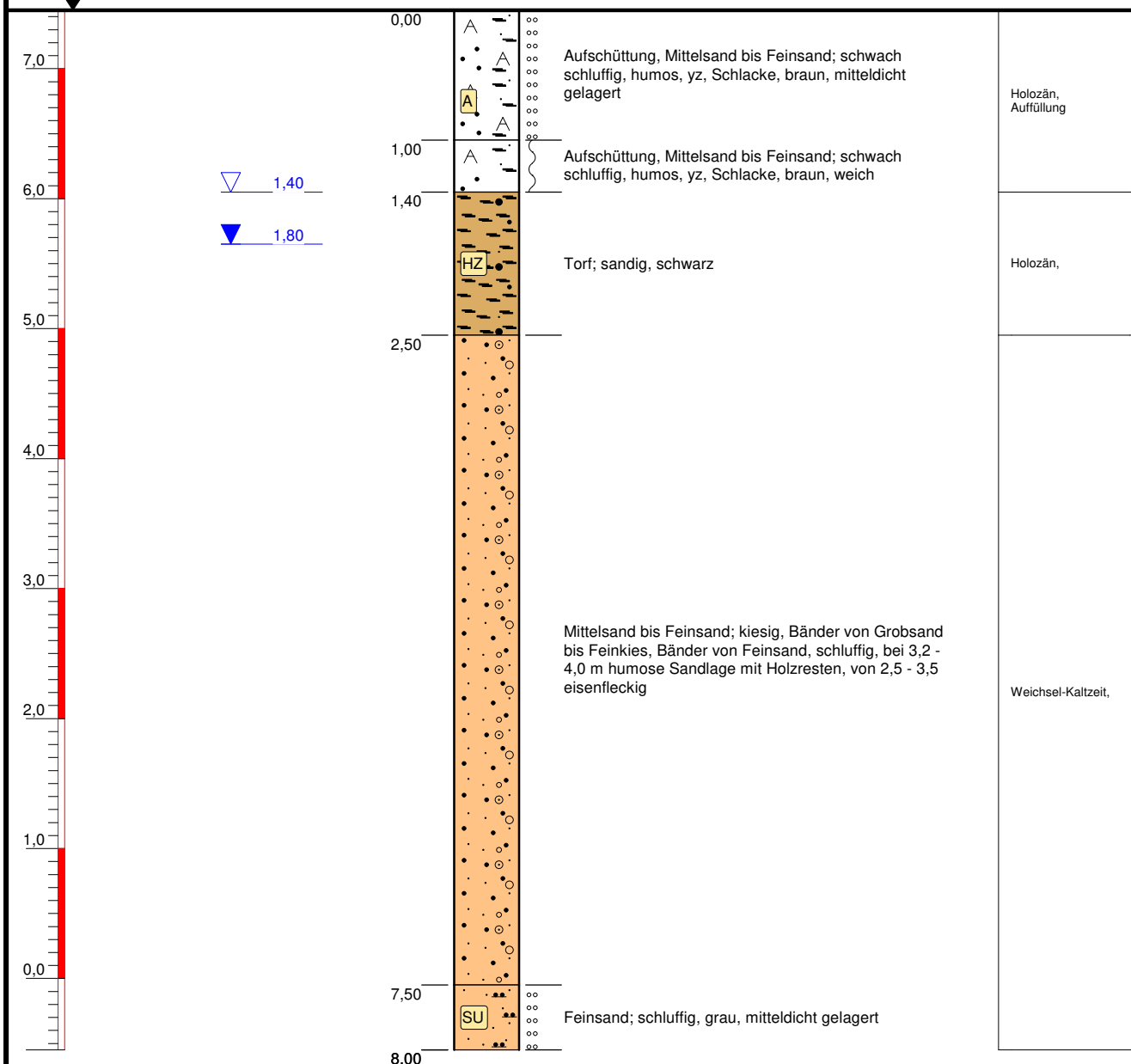


Projekt: Güstrow, Stahlhof		 H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Geology Energy Environment! Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de
Bohrung: RKS 5/17 (2239-521-RKS05-03/017)		
Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow	Rechtswert: 4511573	
Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert: 5962933	
Bearbeiter: P. Steinig	Ansatzhöhe: 7,66 m	
Datum: 10.03.2017	Endteufe: 8,00 m	

Ansatzpunkt:
ca. 7,45 m NHN

RKS 6/17

gebohrt 10.03.2017 bis 10.03.2017

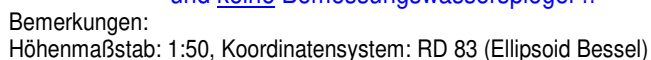


Hinweis: Die im Profil dargestellten Wasserspiegel sind zeitbezogen und keine Bemessungswasserspiegel !!

Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt: Güstrow, Stahlhof		 Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Geology Energy Environment! Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de		
Bohrung: RKS 6/17 (2239-521-RKS06-03/017)				
Auftraggeber:	Barlachstadt Güstrow		Rechtswert:	4511624
Bohrfirma:	H.S.W. GmbH Rostock		Hochwert:	5962937
Bearbeiter:	P. Steinig		Ansatzhöhe:	7,45 m
Datum:	10.03.2017		Endteufe:	8,00 m

gebohrt 10.03.2017 bis 10.03.2017

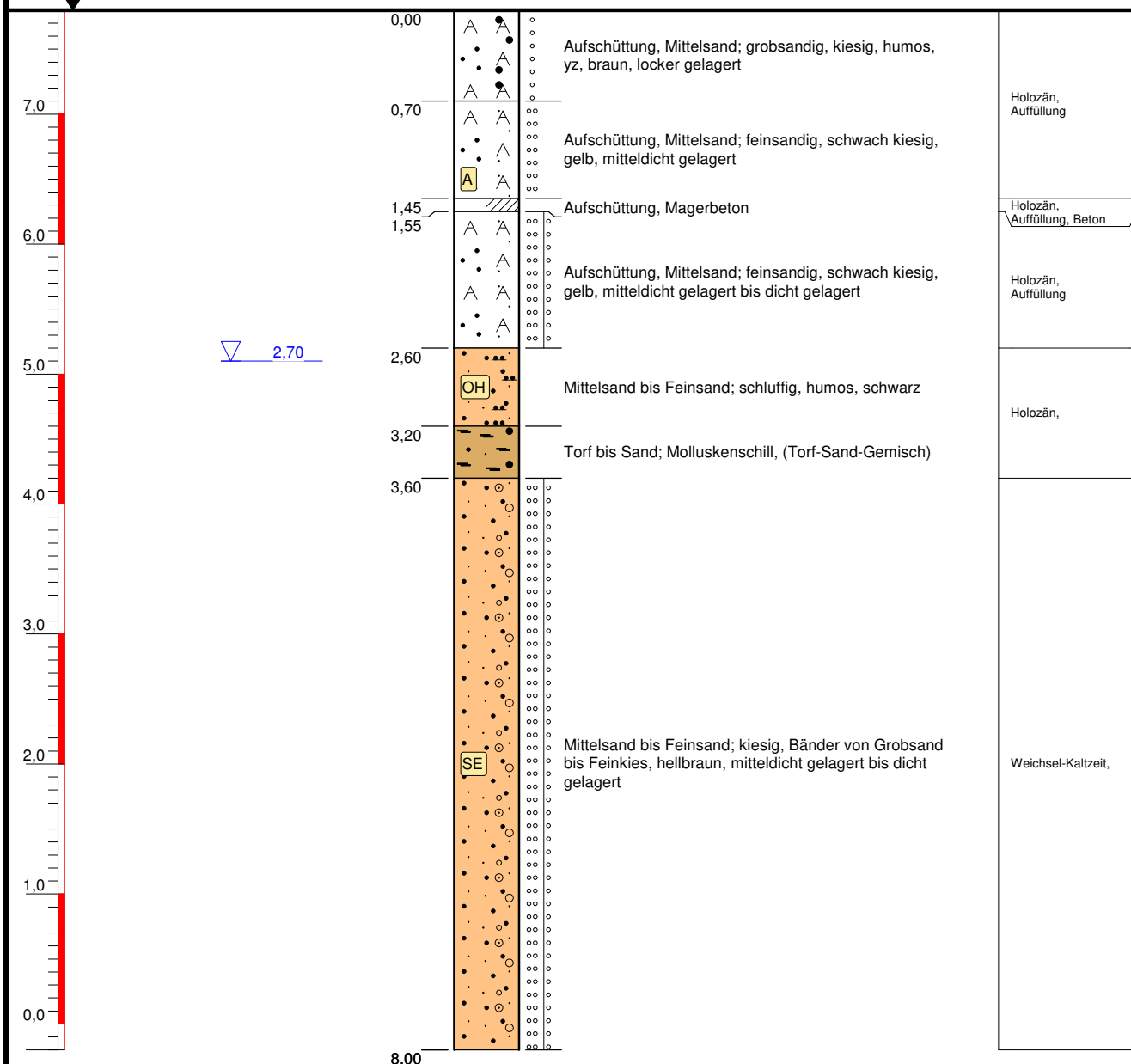


Projekt: Güstrow, Stahlhof		 H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Geology Energy Environment! Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de		
Bohrung: RKS 7/17 (2239-521-RKS07-03/017)				
Auftraggeber:	Barlachstadt Güstrow		Rechtswert:	4511594
Bohrfirma:	H.S.W. GmbH Rostock		Hochwert:	5962990
Bearbeiter:	P. Steinig		Ansatzhöhe:	7,77 m
Datum:	10.03.2017		Endteufe:	8,00 m

Ansatzpunkt:
ca. 7,80 m NHN

RKS 8/17

gebohrt 10.03.2017 bis 10.03.2017



Hinweis: Die im Profil dargestellten Wasserspiegel sind zeitbezogen und keine Bemessungswasserspiegel !!

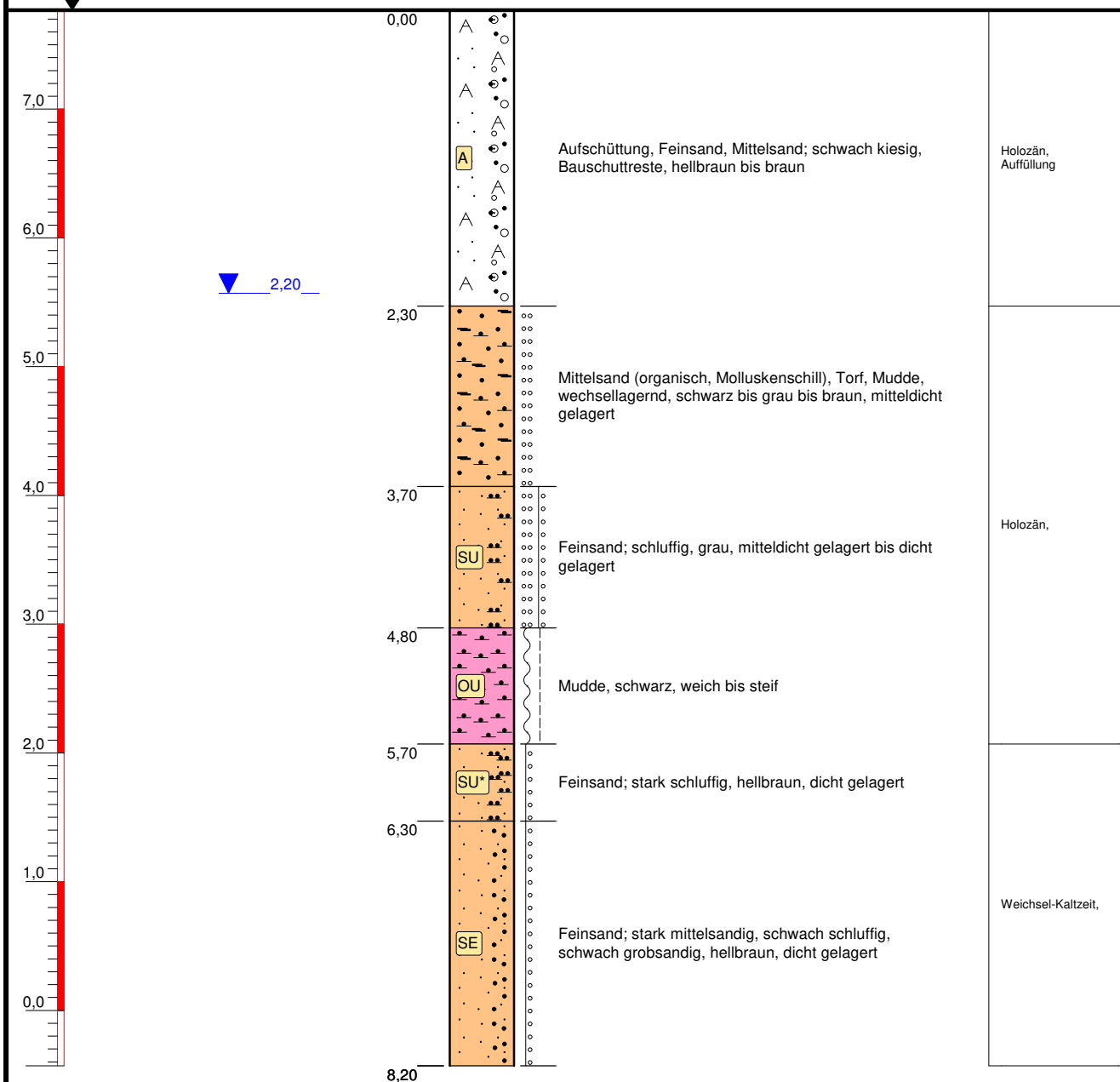
Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt:	Güstrow, Stahlhof	 Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Geology Energy Environment! Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de
Bohrung:	RKS 8/17 (2239-521-RKS08-03/017)	
Auftraggeber:	Barlachstadt Güstrow	
Bohrfirma:	H.S.W. GmbH Rostock	
Bearbeiter:	P. Steinig	
Datum:	10.03.2017	Rechtswert: 4511525 Hochwert: 5963018 Ansatzhöhe: 7,80 m Endteufe: 8,00 m

Ansatzpunkt:
ca. 7,77 m NHN

RKS 9/17

gebohrt 10.03.2017 bis 14.03.2017



Hinweis: Die im Profil dargestellten Wasserspiegel sind zeitbezogen und keine Bemessungswasserspiegel !!

Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt: Güstrow, Stahlhof

Bohrung: RKS 9/17 (2239-521-RKS09-03/017)

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Rechtswert: 4511481

Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock

Hochwert: 5963024

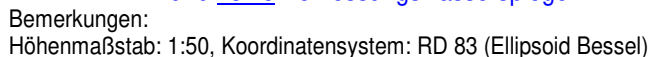
Bearbeiter: P. Steinig

Ansatzhöhe: 7,77 m

Datum: 10.03.2017

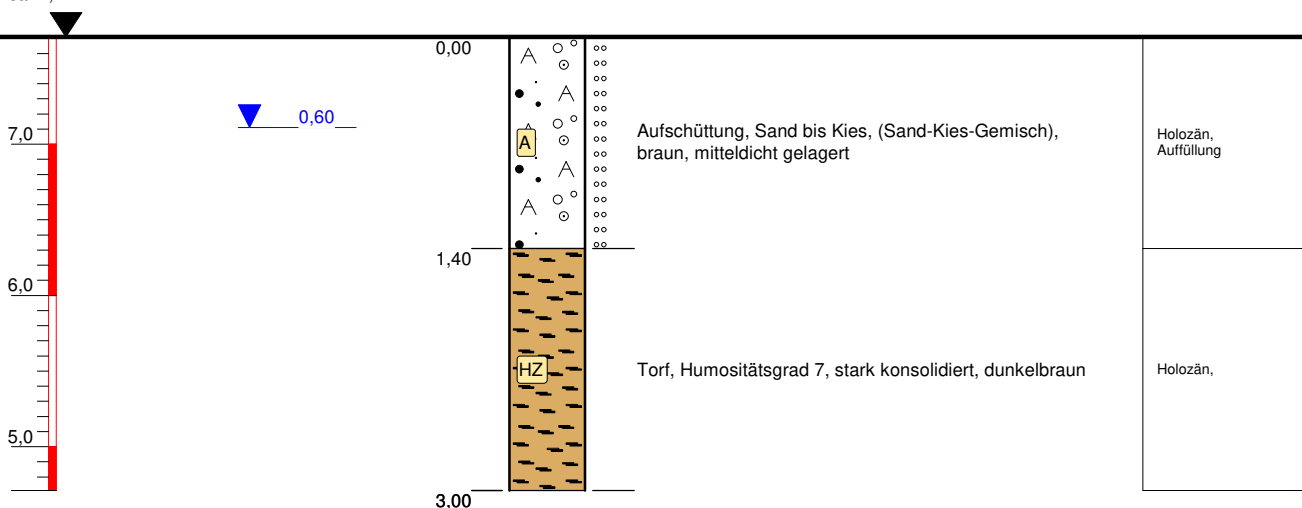
Endteufe: 8,20 m

HSW Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Geology | Energy | Environment!
Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de



Projekt:	Güstrow, Stahlhof		
Bohrung:	RKS 10/17 (2239-521-RKS10-03/017)		
Auftraggeber:	Barlachstadt Güstrow	Rechtswert:	4511476
Bohrfirma:	H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert:	5962998
Bearbeiter:	P. Steinig	Ansatzhöhe:	8,11 m
Datum:	10.03.2017	Endteufe:	8,20 m

gebohrt 10.03.2017 bis 14.03.2017



Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt:	Güstrow, Stahlhof		
Bohrung:	RKS 11/17 (2239-521-RKS11-03/017)		
Auftraggeber:	Barlachstadt Güstrow	Rechtswert:	4511552
Bohrfirma:	H.S.W. GmbH Rostock	Hochwert:	5962924
Bearbeiter:	P. Steinig	Ansatzhöhe:	7,71 m
Datum:	10.03.2017	Endteufe:	3,00 m

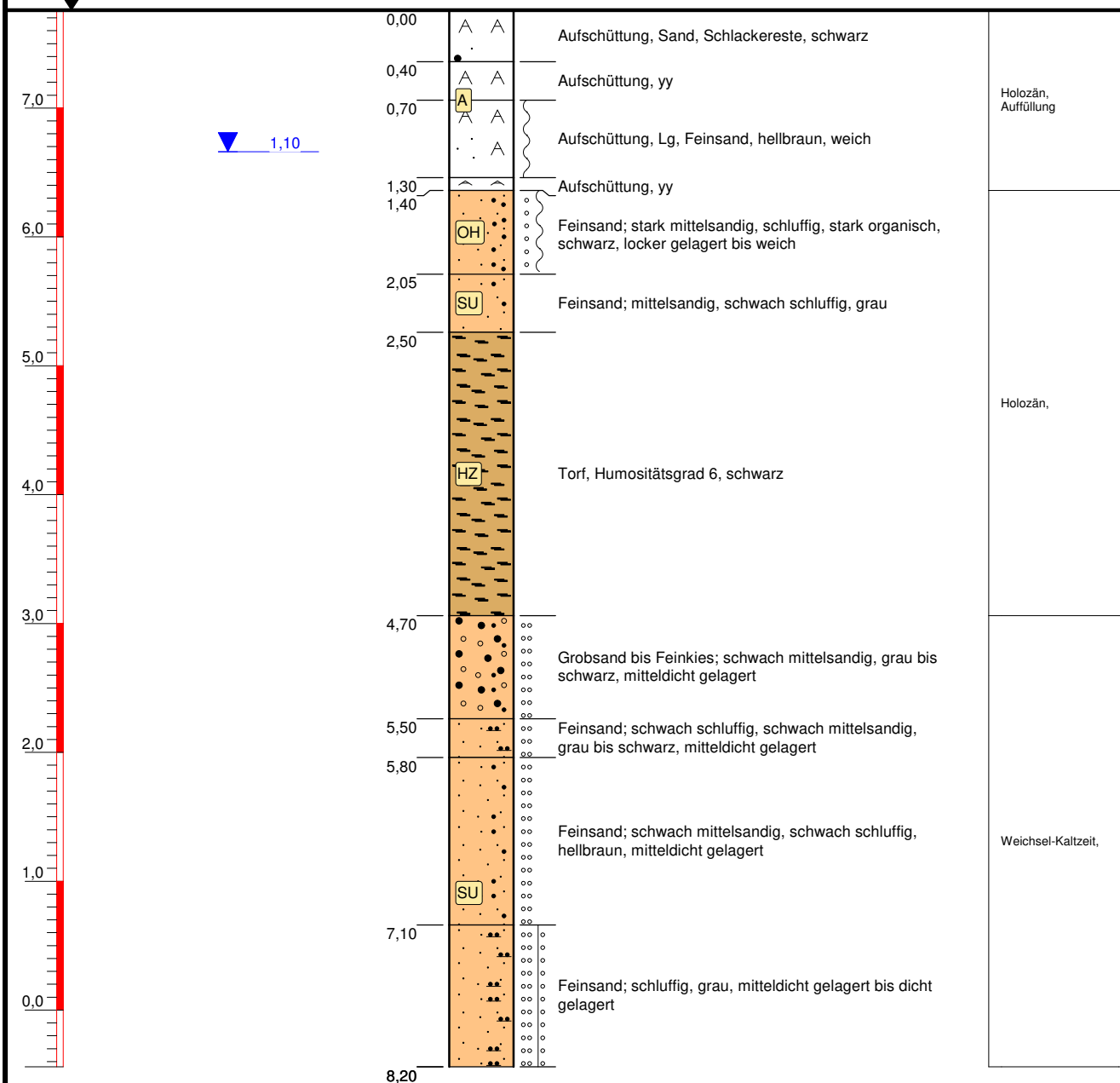


H.S.W. Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Geology | Energy | Environment!
Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de

Ansatzpunkt:
ca. 7,76 m NHN

RKS 12/17

gebohrt 10.03.2017 bis 14.03.2017



Hinweis: Die im Profil dargestellten Wasserspiegel sind zeitbezogen und keine Bemessungswasserspiegel !!

Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt: Güstrow, Stahlhof

Bohrung: RKS 12/17 (2239-521-RKS12-03/017)

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Rechtswert: 4511542

Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock

Hochwert: 5962990

Bearbeiter: P. Steinig

Ansatzhöhe: 7,76 m

Datum: 10.03.2017

Endteufe: 8,20 m

HSW

Ingenieurbüro

Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH

Geology | Energy | Environment!

Gerhart-Hauptmann-Straße 19

D-18055 Rostock

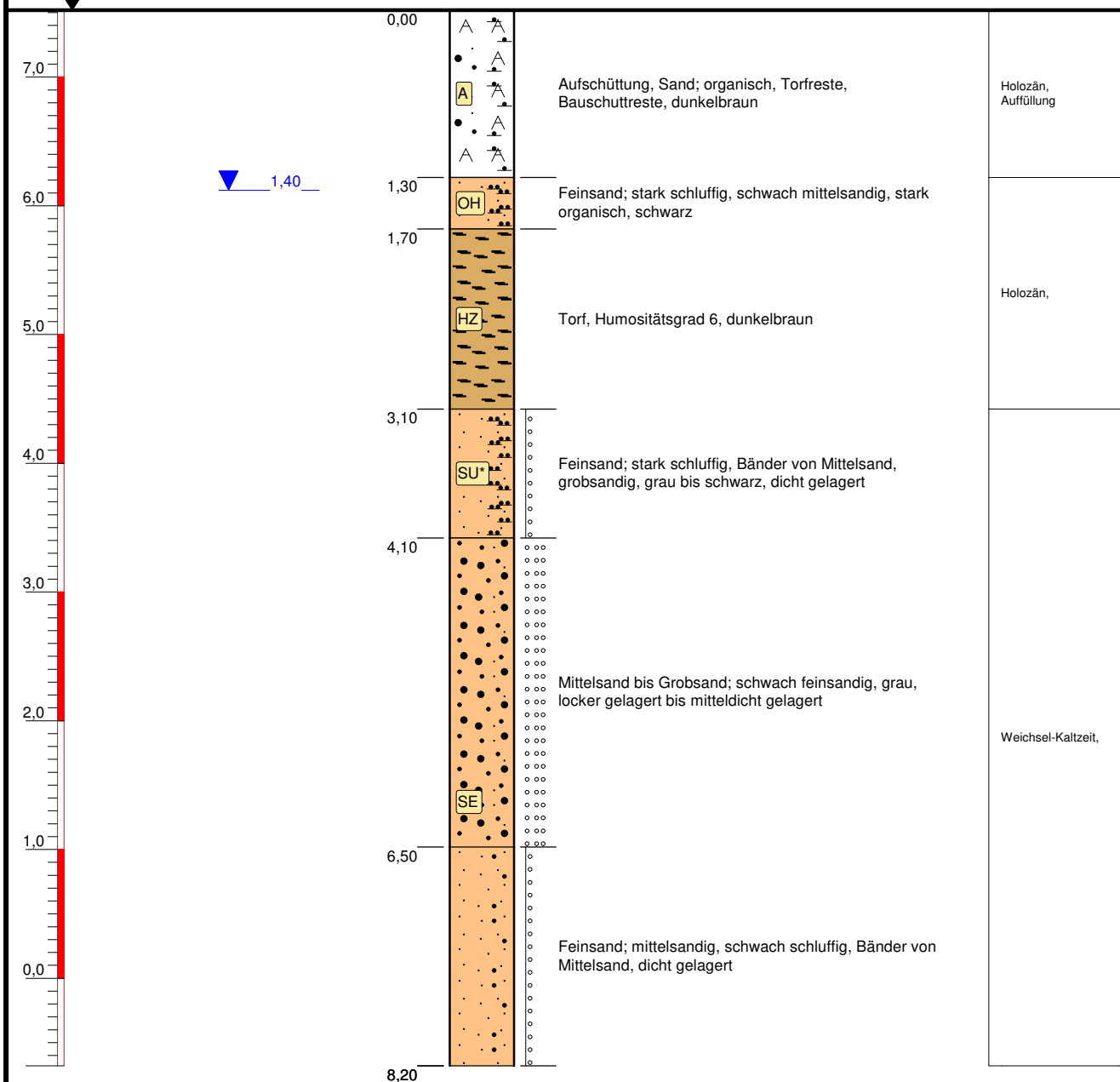
Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20

email: info@hsw-rostock.de

Ansatzpunkt:
ca. 7,52 m NHN

RKS 13/17

gebohrt 10.03.2017 bis 14.03.2017



Hinweis: Die im Profil dargestellten Wasserspiegel sind zeitbezogen und keine Bemessungswasserspiegel !!

Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt: Güstrow, Stahlhof

Bohrung: RKS 13/17 (2239-521-RKS13-03/017)

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Rechtswert: 4511596

Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock

Hochwert: 5962944

Bearbeiter: P. Steinig

Ansatzhöhe: 7,52 m

Datum: 10.03.2017

Endteufe: 8,20 m

HSW

Ingenieurbüro

Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH

Geology | Energy | Environment!

Gerhart-Hauptmann-Straße 19

D-18055 Rostock

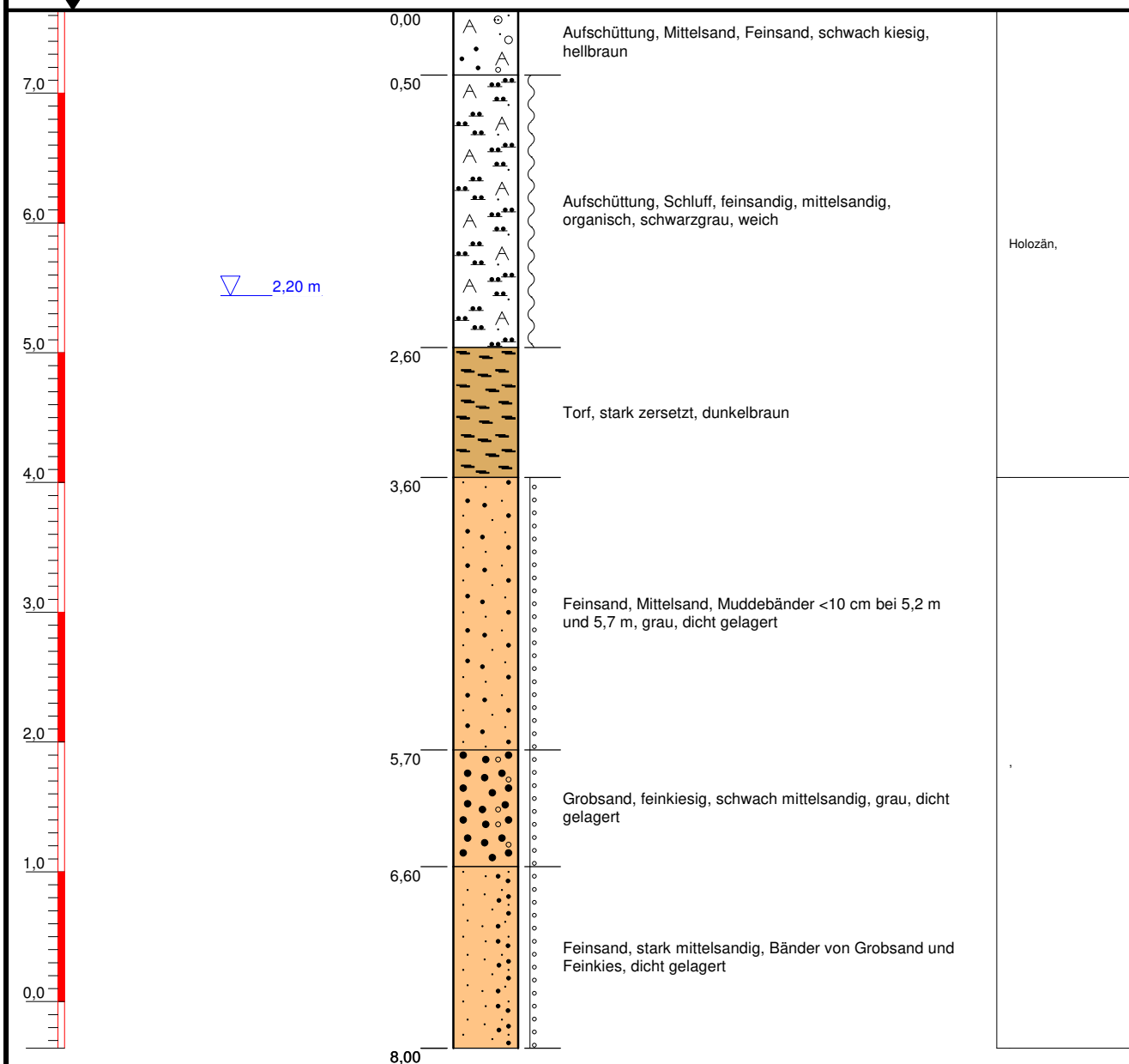
Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20

email: info@hsw-rostock.de

Ansatzpunkt:
ca. 7,64 m NHN

RKS 14/17

gebohrt 10.04.2017 bis 10.04.2017



Hinweis: Die im Profil dargestellten Wasserspiegel sind zeitbezogen und keine Bemessungswasserspiegel !!

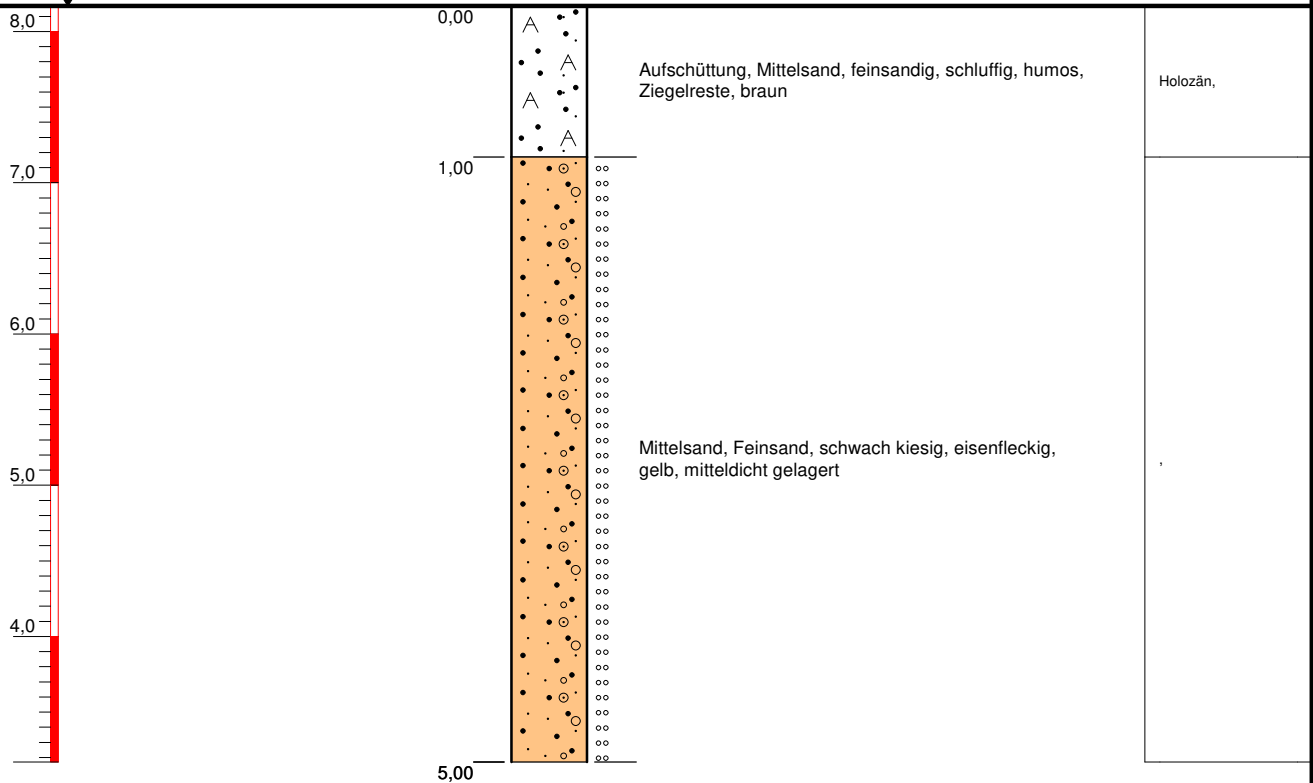
Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt: Güstrow, Stahlhof		 H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Geology Energy Environment! Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20 email: info@hsw-rostock.de		
Bohrung: RKS 14/17 (2239-521-RKS14-04/017)				
Auftraggeber:	Barlachstadt Güstrow		Rechtswert:	4511581
Bohrfirma:	H.S.W. GmbH Rostock		Hochwert:	5963002
Bearbeiter:	J.Pätzold		Ansatzhöhe:	7,64 m
Datum:	10.04.2017		Endteufe:	8,00 m

Ansatzpunkt:
ca. 8,17 m NHN

RKS 15/17

gebohrt 11.04.2017 bis 11.04.2017



Hinweis: Die im Profil dargestellten Wasserspiegel sind zeitbezogen und keine Bemessungswasserspiegel !!

Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt: Güstrow, Stahlhof

Bohrung: RKS 15/17 (2239-521-RKS15-04/017)

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Rechtswert: 4511501

Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock

Hochwert: 5962964

Bearbeiter: J.Pätzold

Ansatzhöhe: 8,17 m

Datum: 11.04.2017

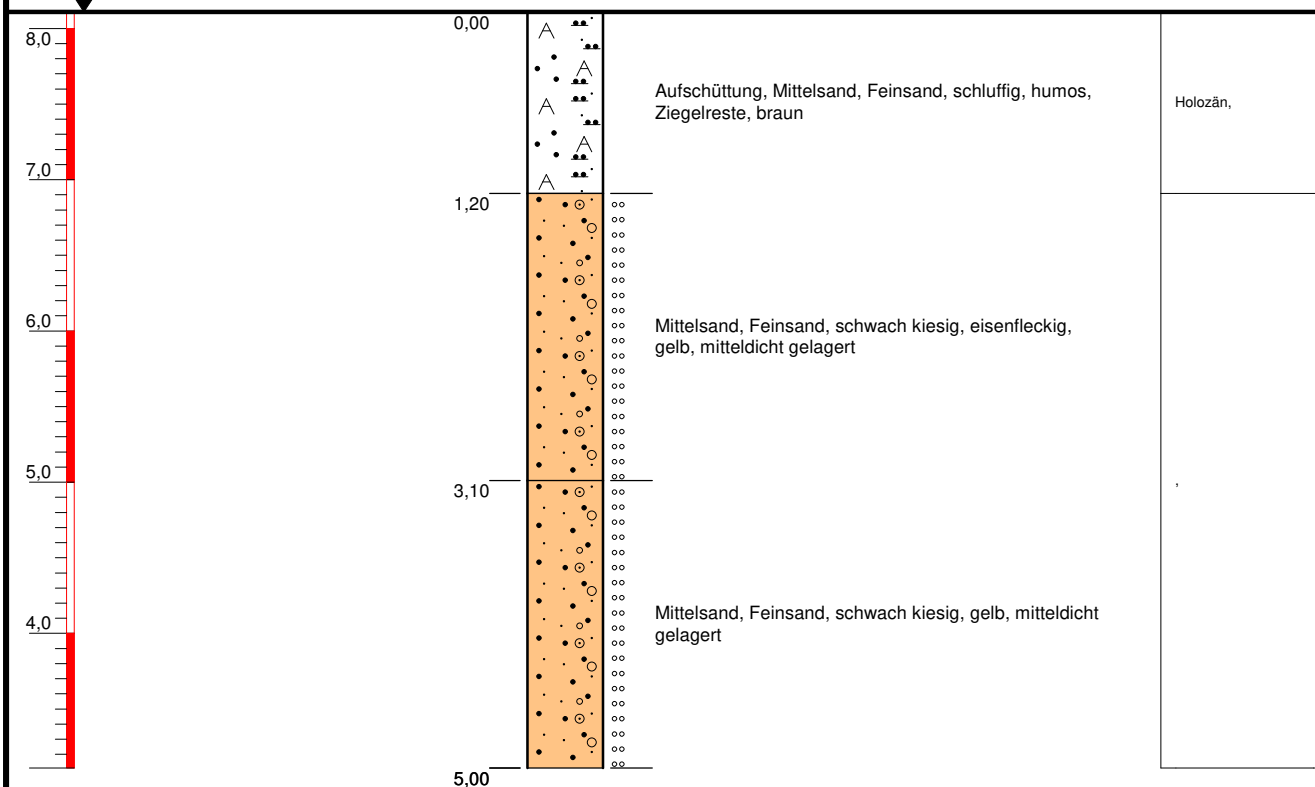
Endteufe: 5,00 m

HSW Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Geology | Energy | Environment!
Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de

Ansatzpunkt:
ca. 8,11 m NHN

RKS 16/17

gebohrt 11.04.2017 bis 11.04.2017



Hinweis: Die im Profil dargestellten Wasserspiegel sind zeitbezogen und keine Bemessungswasserspiegel !!

Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt: Güstrow, Stahlhof

Bohrung: RKS 16/17 (2239-521-RKS16-04/017)

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Rechtswert: 4511493

Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock

Hochwert: 5962928

Bearbeiter: J.Pätzold

Ansatzhöhe: 8,11 m

Datum: 11.04.2017

Endteufe: 5,00 m

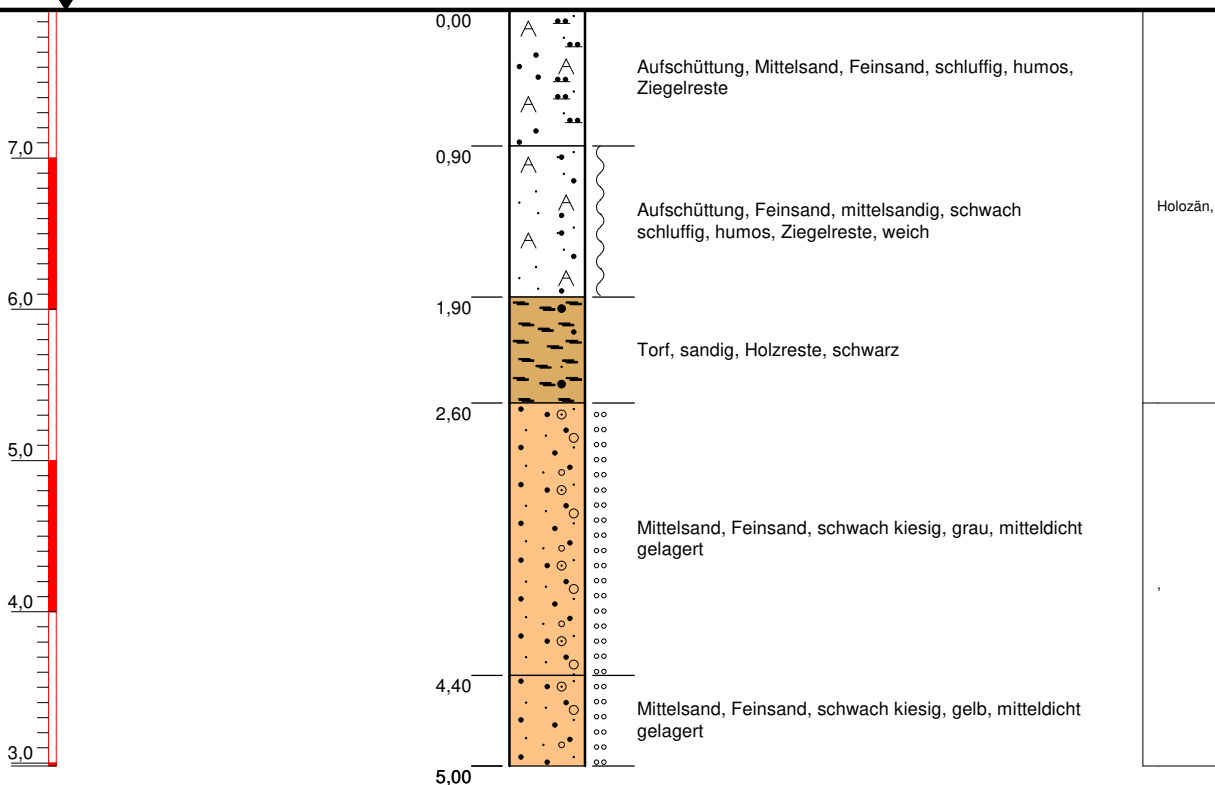


Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Geology | Energy | Environment!
Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de

Ansatzpunkt:
ca. 7,98 m NHN

RKS 17/17

gebohrt 11.04.2017 bis 11.04.2017



Hinweis: Die im Profil dargestellten Wasserspiegel sind zeitbezogen und keine Bemessungswasserspiegel !!

Bemerkungen:
Höhenmaßstab: 1:50, Koordinatensystem: RD 83 (Ellipsoid Bessel)

Projekt: Güstrow, Stahlhof

Bohrung: RKS 17/17 (2239-521-RKS17-04/017)

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Rechtswert: 4511518

Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock

Hochwert: 5962968

Bearbeiter: J.Pätzold

Ansatzhöhe: 7,98 m

Datum: 11.04.2017

Endteufe: 5,00 m



Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Geology | Energy | Environment!
Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 08.03.2017 bis: 08.03.2017		
Bohrung: RKS 1/17				HN+ 7,92m				
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 Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					
0,50	a) Aufschüttung, Feinsand; mittelsandig, schluffig, humos							
	b)							
	c) locker gelagert	d)	e) braun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A					
6,00	a) Mittelsand; feinsandig, schwach kiesig, lagenweise Feinkies			Grundwasserspiegel 1.10m Grundwasserspiegel in Ruhe 2.20m				
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) hellbraun, eisenfleckig					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SE					
8,00	a) Mittelsand; feinsandig, schwach kiesig, lagenweise Feinkies							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) grau					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SE					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 08.03.2017 bis: 08.03.2017		
Bohrung: RKS 2/17				HN+ 7,24m				
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
0,60	a) Aufschüttung, Feinsand; mittelsandig, schluffig, humos							
	b)							
	c) locker gelagert	d)	e) braun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A i)					
1,40	a) Aufschüttung, Schlacke, Müllreste, Glas; sandig							
	b)							
	c)	d)	e) schwarz					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A i)					
2,90	a) Aufschüttung, Schluff; feinsandig, schwach tonig			Grundwasserspiegel in Ruhe 2.35m				
	b)							
	c)	d)	e) braun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A i)					
3,40	a) Torf, stark zersetzt, Feinsand; stark organisch, Bänder von Sand							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g) Holozän	h) i)					
4,50	a) Torf, stark zersetzt; sandig, Bänder von Sand							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g) Holozän	h) HZ i)					

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 2		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 08.03.2017 bis: 08.03.2017		
Bohrung: RKS 2/17				HN+ 7,24m				
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					i) Kalk- gehalt
5,00	a) Feinsand bis Mittelsand; schwach schluffig, stark organisch							
	b)							
	c) locker gelagert	d)	e)					
	f)	g) Holozän	h) OH					i)
6,90	a) Mittelsand; feinsandig, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h)					i)
7,30	a) Grobsand; feinkiesig							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) grau					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h)					i)
8,00	a) Mittelsand; feinsandig, schwach kiesig, Bänder von Grobsand bis Feinkies							
	b)							
	c)	d)	e) grau					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SE					i)
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					i)

		Schichtenverzeichnis				Anlage: 4		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit:		
Bohrung: RKS 3/17				HN+ 7,71m		von: 08.03.2017 bis: 08.03.2017		
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
1,00	a) Aufschüttung, Mittelsand bis Feinsand; schwach schluffig, humos							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) dunkelbraun bis schwarz					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A i)					
1,90	a) Aufschüttung, Mittelsand bis Feinsand; schwach schluffig, humos, yz			Grundwasserspiegel 1.60m				
	b)							
	c) weich	d)	e) dunkelbraun bis schwarz					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A i)					
3,00	a) Torf, Humositätsgrad 7							
	b)							
	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f)	g) Holozän	h) HZ i)					
3,70	a) Torf, Humositätsgrad 5							
	b)							
	c)	d)	e) dunkelbraun bis schwarz					
	f)	g) Holozän	h) HN i)					
4,30	a) Mudde; organisch, Molluskenschill							
	b)							
	c) weich	d)	e)					
	f)	g) Holozän	h) i)					

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 2		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 08.03.2017 bis: 08.03.2017		
Bohrung: RKS 3/17				HN+ 7,71m				
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					i) Kalk- gehalt
4,60	a) Mittelsand bis Feinsand; schluffig, organisch, Bänder von Grobsand bis Feinkies (mitteldicht gelagert)							
	b)							
	c)	d)	e) grau					
	f)	g) Holozän	h) OH					i)
7,00	a) Mittelsand; feinsandig, kiesig, Bänder von Grobsand bis Feinkies (mitteldicht gelagert)							
	b)							
	c)	d)	e) gelblich, eisenfleckig					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SE					i)
8,00	a) Mittelsand; feinsandig, kiesig, Bänder von Grobsand bis Feinkies (mitteldicht gelagert)							
	b)							
	c)	d)	e) grau, eisenfleckig					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SE					i)
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					i)
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					i)

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 08.03.2017 bis: 08.03.2017		
Bohrung: RKS 4/17				HN+ 7,45m				
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
0,60	a) Aufschüttung, Feinsand bis Mittelsand; schwach schluffig, humos							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) hellbraun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A i)					
1,80	a) Aufschüttung, Feinsand bis Mittelsand; schwach schluffig, humos, yz			Grundwasserspiegel 1.45m				
	b)							
	c) weich	d)	e) braun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A i)					
2,40	a) Aufschüttung, Feinsand bis Mittelsand; schwach schluffig, humos							
	b)							
	c) weich	d)	e) schwarz					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A i)					
3,00	a) Aufschüttung, Feinsand bis Mittelsand; schwach schluffig, humos, Bänder von Mittelsand							
	b) Reste von Torf							
	c) weich	d)	e) dunkelbraun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A i)					
3,90	a) Torf, Humositätsgrad 6							
	b) Holzstücke, Geruch schwefelig							
	c)	d)	e) dunkelbraun bis schwarz					
	f)	g) Holozän	h) HZ i)					

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 2		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 08.03.2017 bis: 08.03.2017		
Bohrung: RKS 4/17				HN+ 7,45m				
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
4,70	a) Mudde; organisch							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g) Holozän	h)					i)
6,20	a) Mittelsand bis Feinsand; schwach schluffig, kiesig, Bänder von Mittelsand bis Feinkies							
	b)							
	c)	d)	e) gelblich					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SE					i)
8,00	a) Mittelsand bis Feinsand; schwach schluffig, kiesig, Bänder von Mittelsand bis Feinkies							
	b)							
	c)	d)	e) grau					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SE					i)
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					i)
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					i)

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.03.2017 bis: 10.03.2017		
Bohrung: RKS 5/17				HN+ 7,66m				
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					i) Kalk- gehalt
1,20	a) Aufschüttung, Mittelsand bis Feinsand; schwach schluffig, humos, yz			Grundwasserspiegel in Ruhe 0.15m Grundwasserspiegel 1.00m				
	b) Reste von Torf							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) braun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A					i)
2,00	a) Torf							
	b)							
	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f)	g) Holozän	h) HZ					i)
3,20	a) Torf; sandig							
	b)							
	c)	d)	e) schwarz					
	f)	g) Holozän	h) HZ					i)
7,50	a) Mittelsand bis Feinsand; kiesig, Bänder von Grobsand bis Feinkies							
	b) (von 4,8 - 5,0 m humose Lagen mit Holzresten)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) grau					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SE					i)
8,00	a) Feinsand; schluffig							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) grau					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SU					i)

		Schichtenverzeichnis				Anlage: 4				
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Seite: 1				
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 6/17				HN+ 7,45m		von: 10.03.2017 bis: 10.03.2017				
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 Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe i) Kalk- gehalt	
1,00	a) Aufschüttung, Mittelsand bis Feinsand; schwach schluffig, humos, yz, Schlacke									
	b)									
	c) mitteldicht gelagert		d)						e) braun	
	f) Auffüllung		g) Holozän						h) A i)	
1,40	a) Aufschüttung, Mittelsand bis Feinsand; schwach schluffig, humos, yz, Schlacke				Grundwasserspiegel 1.40m					
	b)									
	c) weich		d)						e) braun	
	f) Auffüllung		g) Holozän						h) A i)	
2,50	a) Torf; sandig				Grundwasserspiegel in Ruhe 1.80m					
	b)									
	c)		d)						e) schwarz	
	f)		g) Holozän						h) HZ i)	
7,50	a) Mittelsand bis Feinsand; kiesig, Bänder von Grobsand bis Feinkies, Bänder von Feinsand, schluffig									
	b) bei 3,2 - 4,0 m humose Sandlage mit Holzresten, von 2,5 - 3,5 eisenfleckig									
	c)		d)						e)	
	f)		g) Weichsel-Kaltzeit						h) i)	
8,00	a) Feinsand; schluffig									
	b)									
	c) mitteldicht gelagert		d)						e) grau	
	f)		g) Weichsel-Kaltzeit						h) SU i)	

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.03.2017 bis: 10.03.2017		
Bohrung: RKS 7/17				HN+ 7,77m				
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					i) Kalk- gehalt
0,80	a) Aufschüttung, Mittelsand; grobsandig, schwach kiesig, feinsandig, schwach schluffig, humos, yz							
	b)							
	c) locker gelagert	d)	e) hellbraun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A					i)
0,90	a) Aufschüttung, Schlacke							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A					i)
1,70	a) Aufschüttung, Mittelsand bis Feinsand; schluffig, humos			Grundwasserspiegel in Ruhe 1.70m				
	b)							
	c) steif	d)	e) braun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A					i)
3,10	a) Torf							
	b)							
	c)	d)	e) schwarz					
	f)	g) Holozän	h) HZ					i)
8,00	a) Mittelsand bis Feinsand; kiesig, Bänder von Grobsand bis Feinkies, lagenweise Feinsand, schluffig							
	b) von 3,1 m - 4,0 m eisenfleckig, humose Lage mit Holzresten bei 4,0 - 4,6 m							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) grau					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SW					i)

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.03.2017 bis: 10.03.2017		
Bohrung: RKS 8/17				HN+ 7,8m				
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
0,70	a) Aufschüttung, Mittelsand; grobsandig, kiesig, humos, yz							
	b)							
	c) locker gelagert	d)	e) braun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A i)					
1,45	a) Aufschüttung, Mittelsand; feinsandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) gelb					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A i)					
1,55	a) Aufschüttung, Magerbeton							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f) Auffüllung, Beton	g) Holozän	h) A i)					
2,60	a) Aufschüttung, Mittelsand; feinsandig, schwach kiesig							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert bis dicht gelagert	d)	e) gelb					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A i)					
3,20	a) Mittelsand bis Feinsand; schluffig, humos			Grundwasserspiegel 2.70m				
	b)							
	c)	d)	e) schwarz					
	f)	g) Holozän	h) OH i)					

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4		
						Seite: 2		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.03.2017 bis: 10.03.2017		
Bohrung: RKS 8/17					HN+ 7,8m			
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 Bemerkungen					Art Nr Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
3,60	a) Torf bis Sand; Molluskenschill							
	b) (Torf-Sand-Gemisch)							
	c)	d)	e)					
	f)	g) Holozän	h)	i)				
8,00	a) Mittelsand bis Feinsand; kiesig, Bänder von Grobsand bis Feinkies							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert bis dicht gelagert	d)	e) hellbraun					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SE	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

		Schichtenverzeichnis				Anlage: 4				
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Seite: 1				
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit:				
Bohrung: RKS 9/17				HN+ 7,77m		von: 10.03.2017 bis: 14.03.2017				
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 Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe i) Kalk- gehalt	
2,30	a) Aufschüttung, Feinsand, Mittelsand; schwach kiesig				Grundwasserspiegel in Ruhe 2.20m					
	b) Bauschuttreste									
	c)		d) Bohrhindernis						e) hellbraun bis braun	
	f) Auffüllung		g) Holozän						h) A i)	
3,70	a) Mittelsand (organisch, Molluskenschill), Torf, Mudde, wechsellagernd									
	b)									
	c) mitteldicht gelagert		d)						e) schwarz bis grau bis braun	
	f)		g) Holozän						h) i)	
4,80	a) Feinsand; schluffig									
	b)									
	c) mitteldicht gelagert bis dicht gelagert		d)						e) grau	
	f)		g) Holozän						h) SU i)	
5,70	a) Mudde									
	b)									
	c) weich bis steif		d)						e) schwarz	
	f)		g) Holozän						h) OU i)	
6,30	a) Feinsand; stark schluffig									
	b)									
	c) dicht gelagert		d)						e) hellbraun	
	f)		g) Weichsel-Kaltzeit						h) SU* i)	

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4		
						Seite: 2		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.03.2017 bis: 14.03.2017		
Bohrung: RKS 9/17					HN+ 7,77m			
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 Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
8,20	a) Feinsand; stark mittelsandig, schwach schluffig, schwach grobsandig							
	b)							
	c) dicht gelagert	d)	e) hellbraun					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SE	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.03.2017 bis: 14.03.2017		
Bohrung: RKS 10/17				HN+ 8,11m				
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					i) Kalk- gehalt
1,50	a) Aufschüttung, Sand; kiesig, yy							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert bis dicht gelagert	d)	e) dunkelbraun bis rot					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A					i)
2,70	a) Feinsand; stark schluffig			Grundwasserspiegel 1.70m Grundwasserspiegel in Ruhe 1.90m				
	b)							
	c) dicht gelagert	d)	e) hellbraun					
	f)	g) Holozän	h) SU*					i)
3,05	a) Mudde; Bänder von Torf							
	b)							
	c)	d)	e) braun					
	f)	g) Holozän	h) F					i)
3,30	a) Feinsand; stark schluffig							
	b)							
	c) dicht gelagert	d)	e) hellbraun					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SU*					i)
3,40	a) Feinkies; stark grobsandig							
	b)							
	c) dicht gelagert	d)	e) hellbraun					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SE					i)

	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben					Anlage: 4 Seite: 2				
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.03.2017 bis: 14.03.2017				
Bohrung: RKS 10/17					HN+ 8,11m					
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 Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe i) Kalk- gehalt	
4,40	a) Feinsand; stark schluffig									
	b)									
	c) dicht gelagert		d)						e) hellbraun	
	f)		g) Weichsel-Kaltzeit						h) SU* i)	
6,50	a) Feinsand; schluffig, schwach mittelsandig									
	b)									
	c) mitteldicht gelagert		d)						e) hellbraun	
	f)		g) Weichsel-Kaltzeit						h) SU i)	
8,20	a) Feinsand; schluffig, schwach mittelsandig, in Bändern (Grobsand, feinkiesig)									
	b)									
	c) mitteldicht gelagert		d)						e) hellbraun	
	f)		g) Weichsel-Kaltzeit						h) SU i)	
	a)									
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g)						h) i)	
	a)									
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g)						h) i)	
	a)									
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g)						h) i)	

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4		
						Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.03.2017 bis: 14.03.2017		
Bohrung: RKS 11/17					HN+ 7,71m			
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 Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
1,40	a) Aufschüttung, Sand bis Kies				Grundwasserspiegel in Ruhe 0.60m			
	b) (Sand-Kies-Gemisch)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) braun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A	i)				
3,00	a) Torf, Humositätsgrad 7							
	b) stark konsolidiert							
	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f)	g) Holozän	h) HZ	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

		Schichtenverzeichnis				Anlage: 4		
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit:		
Bohrung: RKS 12/17				HN+ 7,76m		von: 10.03.2017 bis: 14.03.2017		
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					i) Kalk- gehalt
0,40	a) Aufschüttung, Sand							
	b) Schlackereste							
	c)	d)	e) schwarz					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A					i)
0,70	a) Aufschüttung, yy							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A					i)
1,30	a) Aufschüttung, Lg, Feinsand			Grundwasserspiegel in Ruhe 1.10m				
	b)							
	c) weich	d)	e) hellbraun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A					i)
1,40	a) Aufschüttung, yy							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A					i)
2,05	a) Feinsand; stark mittelsandig, schluffig, stark organisch							
	b)							
	c) locker gelagert bis weich	d)	e) schwarz					
	f)	g) Holozän	h) OH					i)

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 2		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.03.2017 bis: 14.03.2017		
Bohrung: RKS 12/17				HN+ 7,76m				
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
2,50	a) Feinsand; mittelsandig, schwach schluffig							
	b)							
	c)	d)	e) grau					
	f)	g) Holozän	h) SU i)					
4,70	a) Torf, Humositätsgrad 6							
	b)							
	c)	d)	e) schwarz					
	f)	g) Holozän	h) HZ i)					
5,50	a) Grobsand bis Feinkies; schwach mittelsandig							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) grau bis schwarz					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) i)					
5,80	a) Feinsand; schwach schluffig, schwach mittelsandig							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) grau bis schwarz					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SU i)					
7,10	a) Feinsand; schwach mittelsandig, schwach schluffig							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) hellbraun					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SU i)					

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.03.2017 bis: 14.03.2017		
Bohrung: RKS 12/17					HN+ 7,76m			
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 Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
8,20	a) Feinsand; schluffig							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert bis dicht gelagert	d)	e) grau					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SU	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.03.2017 bis: 14.03.2017		
Bohrung: RKS 13/17				HN+ 7,52m				
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					i) Kalk-gehalt
1,30	a) Aufschüttung, Sand; organisch							
	b) Torfreste, Bauschuttreste							
	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) A					i)
1,70	a) Feinsand; stark schluffig, schwach mittelsandig, stark organisch			Grundwasserspiegel in Ruhe 1.40m				
	b)							
	c)	d)	e) schwarz					
	f)	g) Holozän	h) OH					i)
3,10	a) Torf, Humositätsgrad 6							
	b)							
	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f)	g) Holozän	h) HZ					i)
4,10	a) Feinsand; stark schluffig, Bänder von Mittelsand, grobsandig							
	b)							
	c) dicht gelagert	d)	e) grau bis schwarz					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SU*					i)
6,50	a) Mittelsand bis Grobsand; schwach feinsandig							
	b)							
	c) locker gelagert bis mitteldicht gelagert	d)	e) grau					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SE					i)

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.03.2017 bis: 14.03.2017		
Bohrung: RKS 13/17					HN+ 7,52m			
1	2				3	4	5	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
8,20	a) Feinsand; mittelsandig, schwach schluffig, Bänder von Mittelsand							
	b)							
	c) dicht gelagert	d)	e)					
	f)	g) Weichsel-Kaltzeit	h) SE	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.04.2017 bis: 10.04.2017		
Bohrung: RKS 14/17				HN+ 7,64m				
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					i) Kalk- gehalt
0,50	a) Aufschüttung, Mittelsand, Feinsand, schwach kiesig							
	b)							
	c)	d)	e) hellbraun					
	f)	g) Holozän	h)					i)
2,60	a) Aufschüttung, Schluff, feinsandig, mittelsandig, organisch			Grundwasserspiegel 2.20m (m)				
	b)							
	c) weich	d)	e) schwarzgrau					
	f)	g) Holozän	h)					i)
3,60	a) Torf, stark zersetzt							
	b)							
	c)	d)	e) dunkelbraun					
	f)	g) Holozän	h)					i)
5,70	a) Feinsand, Mittelsand							
	b) Muddebänder <10 cm bei 5,2 m und 5,7 m							
	c) dicht gelagert	d)	e) grau					
	f)	g)	h)					i)
6,60	a) Grobsand, feinkiesig, schwach mittelsandig							
	b)							
	c) dicht gelagert	d)	e) grau					
	f)	g)	h)					i)

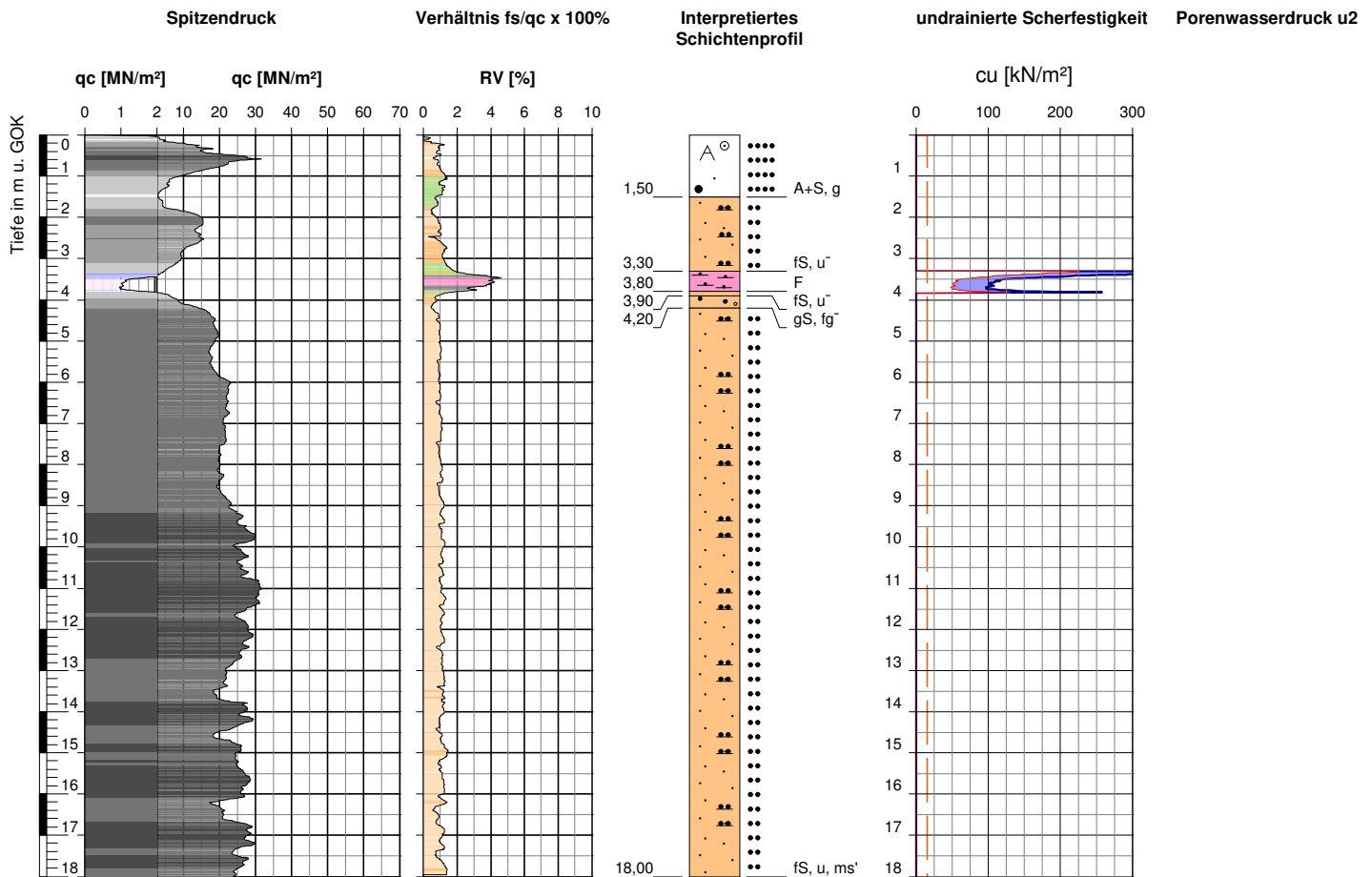
		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4		
						Seite: 2		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 10.04.2017 bis: 10.04.2017		
Bohrung: RKS 14/17					HN+ 7,64m			
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
8,00	a) Feinsand, stark mittelsandig							
	b) Bänder von Grobsand und Feinkies							
	c) dicht gelagert	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Anlage: 4 Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof					Bohrzeit: von: 11.04.2017 bis: 11.04.2017		
Bohrung: RKS 15/17			HN+ 8,17m				
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 Bemerkungen				Art Nr Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalkgehalt				
1,00	a) Aufschüttung, Mittelsand, feinsandig, schluffig, humos						
	b) Ziegelreste						
	c)	d)	e) braun				
	f)	g) Holozän	h) i)				
5,00	a) Mittelsand, Feinsand, schwach kiesig						
	b) eisenfleckig						
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) gelb				
	f)	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

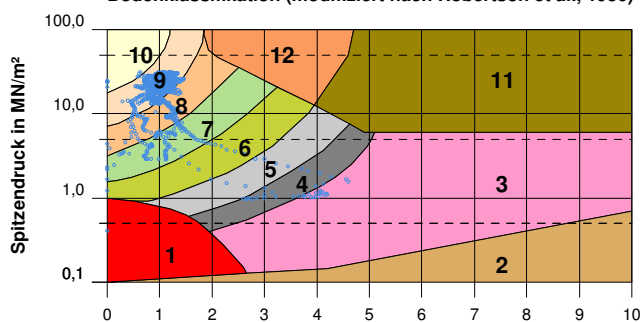
		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4				
						Seite: 1				
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 11.04.2017 bis: 11.04.2017				
Bohrung: RKS 16/17					HN+ 8,11m					
1	2				3	4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe	i) Kalk- gehalt
1,20	a) Aufschüttung, Mittelsand, Feinsand, schluffig, humos									
	b) Ziegelreste									
	c)		d)						e) braun	
	f)		g) Holozän						h)	i)
3,10	a) Mittelsand, Feinsand, schwach kiesig									
	b) eisenfleckig									
	c) mitteldicht gelagert		d)						e) gelb	
	f)		g)						h)	i)
5,00	a) Mittelsand, Feinsand, schwach kiesig									
	b)									
	c) mitteldicht gelagert		d)						e) gelb	
	f)		g)						h)	i)
	a)									
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g)						h)	i)
	a)									
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g)						h)	i)

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4 Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Stahlhof						Bohrzeit: von: 11.04.2017 bis: 11.04.2017		
Bohrung: RKS 17/17				HN+ 7,98m				
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 Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe i) Kalk- gehalt					
0,90	a) Aufschüttung, Mittelsand, Feinsand, schluffig, humos							
	b) Ziegelreste							
	c)	d)	e)					
	f)	g) Holozän	h)					i)
1,90	a) Aufschüttung, Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig, humos							
	b) Ziegelreste							
	c) weich	d)	e)					
	f)	g) Holozän	h)					i)
2,60	a) Torf, sandig							
	b) Holzreste							
	c)	d)	e) schwarz					
	f)	g) Holozän	h)					i)
4,40	a) Mittelsand, Feinsand, schwach kiesig							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) grau					
	f)	g)	h)					i)
5,00	a) Mittelsand, Feinsand, schwach kiesig							
	b)							
	c) mitteldicht gelagert	d)	e) gelb					
	f)	g)	h)					i)

2239-521-CPT01-03/017



Bodenklassifikation (modifiziert nach Robertson et al., 1986)

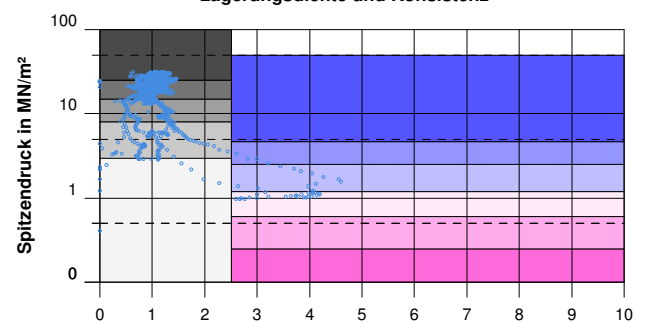


Farblegende Spitzendruck-Profil:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Sehr locker gelagerter, feinkörniger Boden | 7 Sand, schluffig bis Schluff, sandig |
| 2 Organischer Ton, Torf | 8 Sand bis Sand, schluffig |
| 3 Ton | 9 Kies, sandig bis Sand kiesig |
| 4 Ton, schluffig bis Ton | 10 Ton, steif bis sehr steif |
| 6 Schluff, sandig bis Schluff, tonig | 11 Ton, steif bis sehr steif |
| 5 Schluff, tonig bis Ton, schluffig | 12 Sand bis Sand, tonig |

Bodenarten 11 und 12 sind überkonsolidiert oder zementiert

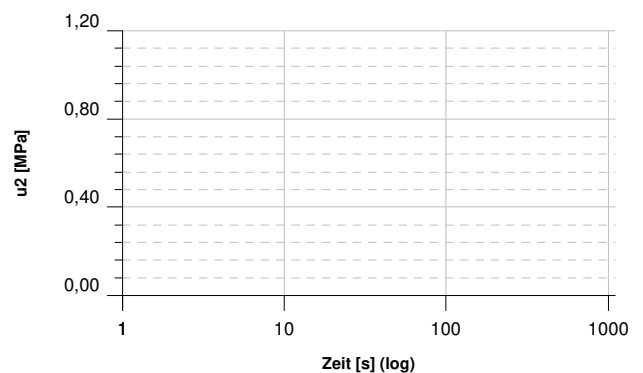
Lagerungsdichte und Konsistenz



Farblegende :

- | | | | |
|-------------|------------|------------|----------|
| sehr locker | dicht | breiig | steif |
| locker | sehr dicht | sehr weich | halbfest |
| mitteldicht | | weich | fest |

Diagramm zum Dissipationstest



Projekt: Güstrow, Stahlhof

Objektname: 2239-521-CPT01-03/017

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Bohrfirma: Vormann & Partner Bohrgesellschaft mbH

Bearbeiter: M. Boldt-Janz

Datum: 24.03.2017

Ostwert / Rechtswert: / 4511469 (RD83)

Nordwert / Hochwert: / 5963012 (RD83)

Ansatzhöhe: 8,29

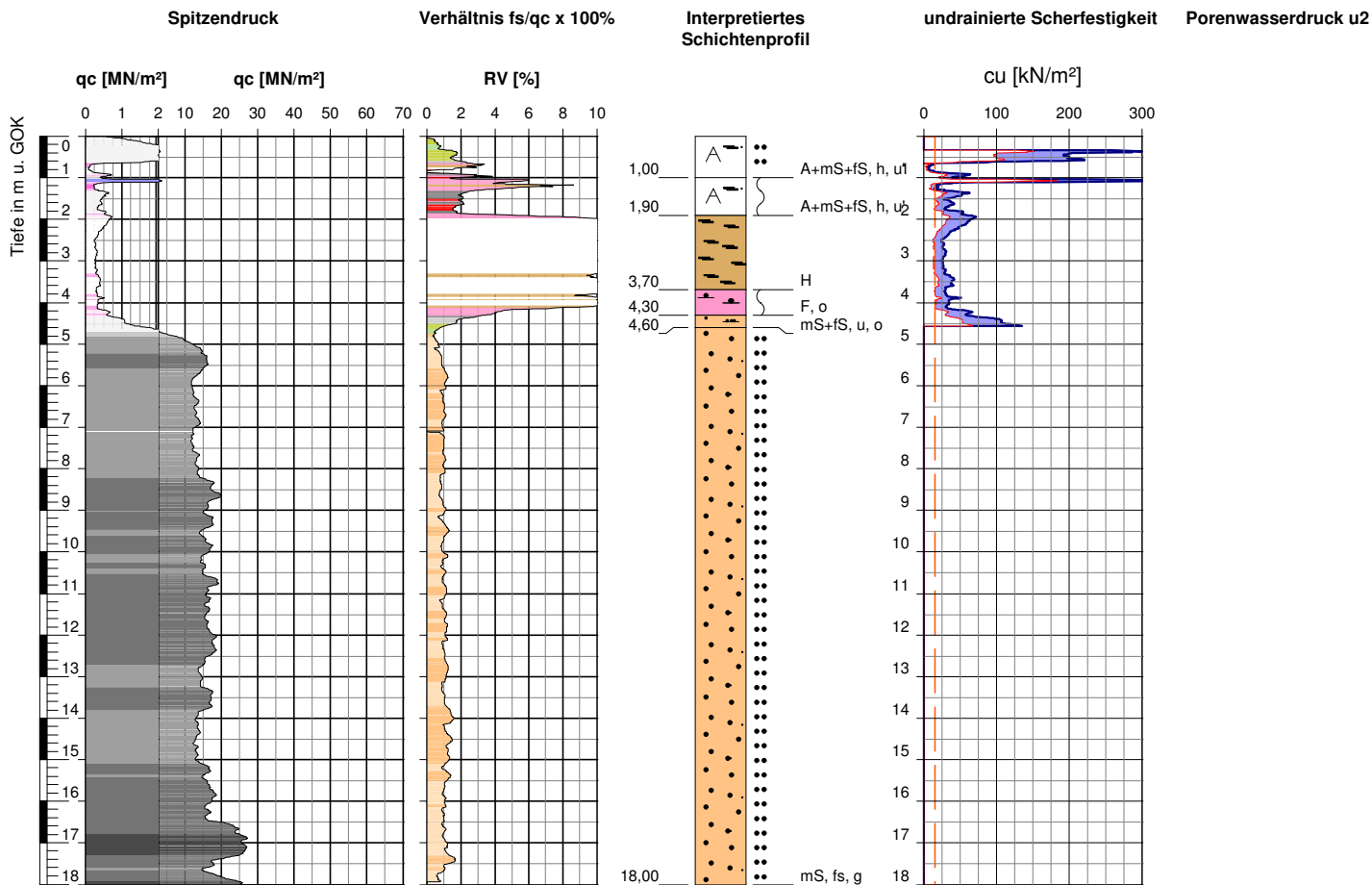
Endtiefe: 18,00

Druckdatum: 05.04.2017, 16:09:32

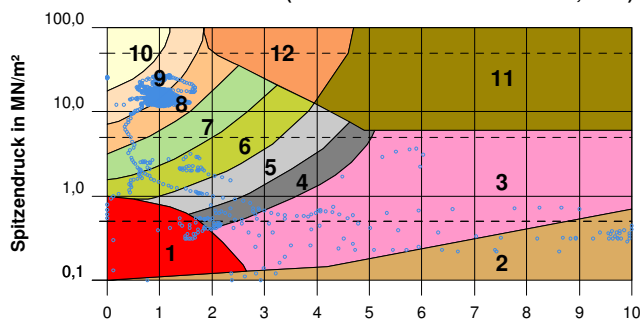
H.S.W.Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Geology | Energy | Environment!Gerhart-Hauptmann-Straße 19 | D-18055 Rostock
Fon 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de

Seite: 1/1

2239-521-CPT02-03/017



Bodenklassifikation (modifiziert nach Robertson et al., 1986)

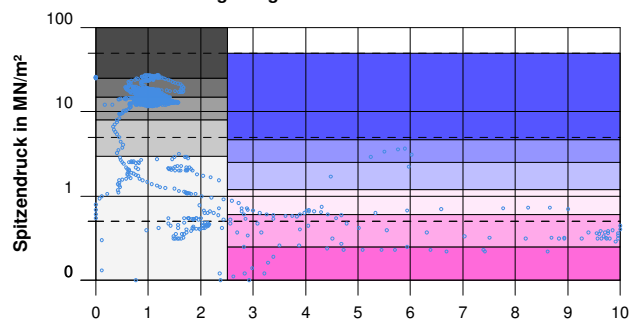


Farblegende Spitzendruck-Profil:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Sehr locker gelagerter, feinkörniger Boden | 7 Sand, schluffig bis Schluff, sandig |
| 2 Organischer Ton, Torf | 8 Sand bis Sand, schluffig |
| 3 Ton | 9 Kies, sandig bis Sand kiesig |
| 4 Ton, schluffig bis Ton | 10 Ton, steif bis sehr steif |
| 6 Schluff, sandig bis Schluff, tonig | 11 Ton, steif bis sehr steif |
| 5 Schluff, tonig bis Ton, schluffig | 12 Sand bis Sand, tonig |

Bodenarten 11 und 12 sind überkonsolidiert oder zementiert

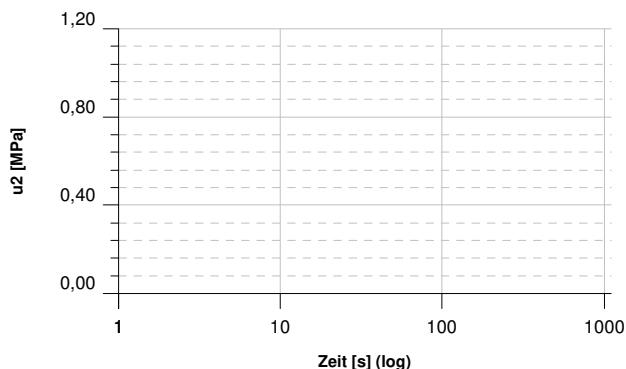
Lagerungsdichte und Konsistenz



Farblegende :

- | | | | |
|-------------|------------|------------|----------|
| sehr locker | dicht | breiig | steif |
| locker | sehr dicht | sehr weich | halbfest |
| mitteldicht | | weich | fest |

Diagramm zum Dissipationstest



Projekt: Güstrow, Stahlhof

Objektname: 2239-521-CPT02-03/017

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Bohrfirma: H.S.W. GmbH Rostock

Bearbeiter: M. Boldt-Janz

Datum: 24.03.2017

Ostwert / Rechtswert: / 4511515 (RD83)

Nordwert / Hochwert: / 5962921 (RD83)

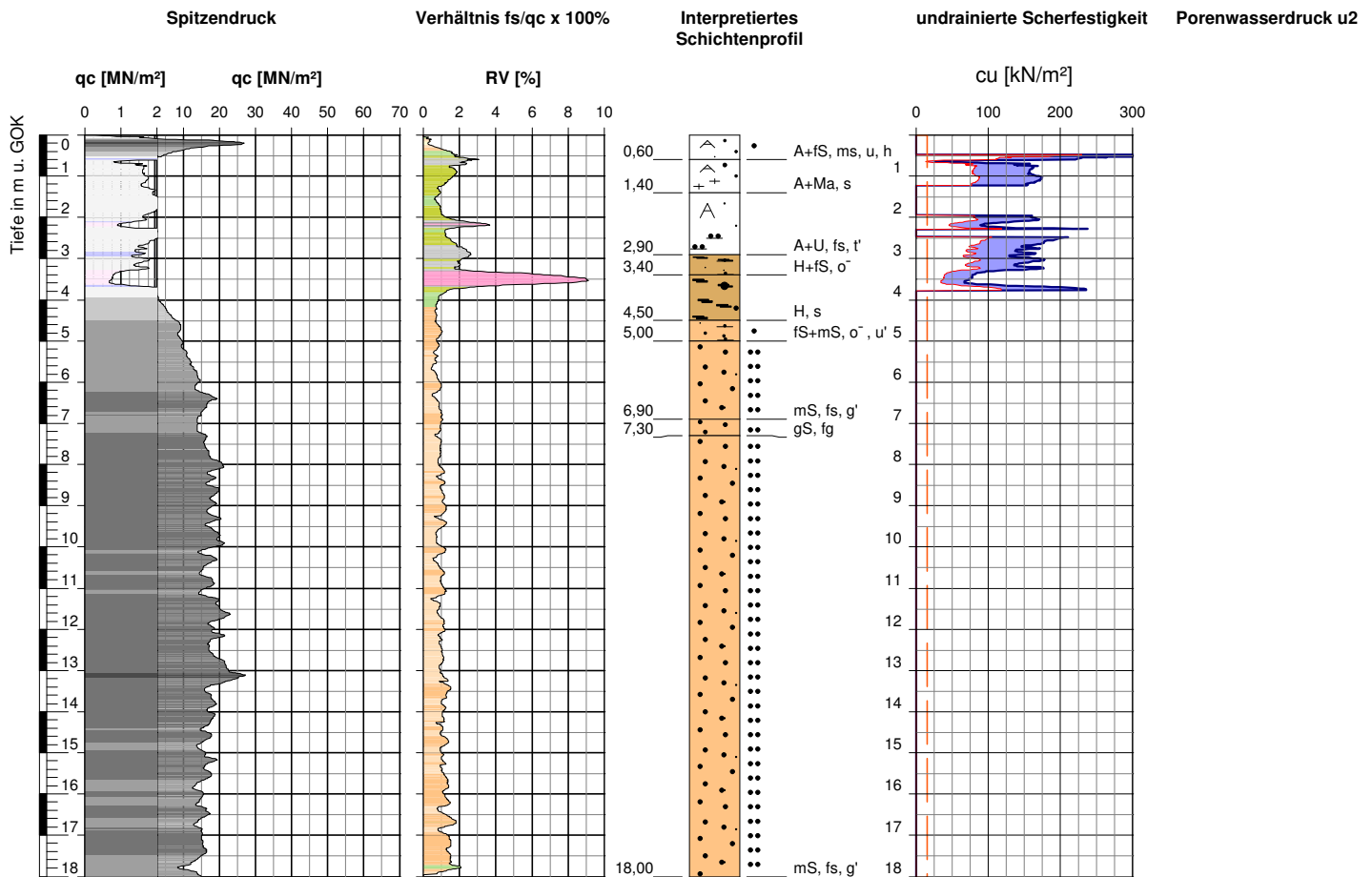
Ansatzhöhe: 7,80

Endtiefe: 18,00

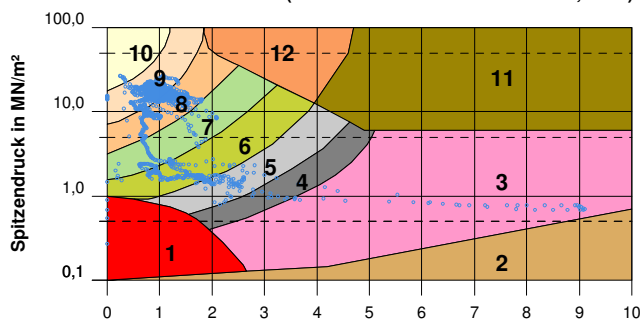
Druckdatum: 05.04.2017, 16:09:36

Seite: 1/1

2239-521-CPT03-03/017



Bodenklassifikation (modifiziert nach Robertson et al., 1986)

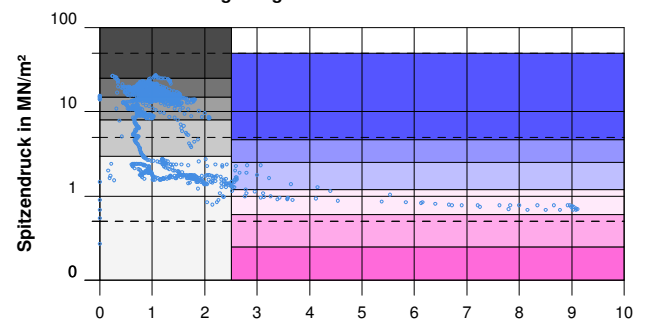


Farblegende Spitzendruck-Profil:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Sehr locker gelagerter, feinkörniger Boden | 7 Sand, schluffig bis Schluff, sandig |
| 2 Organischer Ton, Torf | 8 Sand bis Sand, schluffig |
| 3 Ton | 9 Kies, sandig bis Sand kiesig |
| 4 Ton, schluffig bis Ton | 10 Ton, steif bis sehr steif |
| 6 Schluff, sandig bis Schluff, tonig | 11 Ton, steif bis sehr steif |
| 5 Schluff, tonig bis Ton, schluffig | 12 Sand bis Sand, tonig |

Bodenarten 11 und 12 sind überkonsolidiert oder zementiert

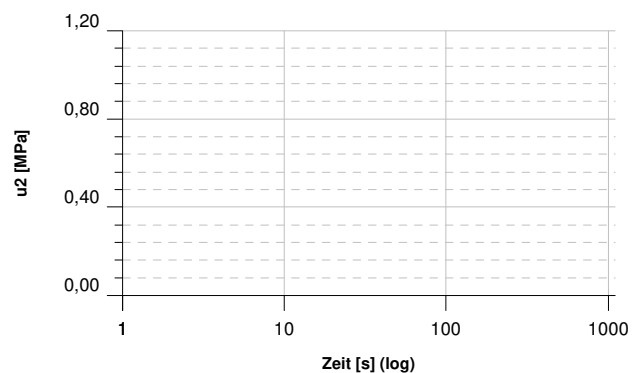
Lagerungsdichte und Konsistenz



Farblegende :

- | | | | |
|-------------|------------|------------|----------|
| sehr locker | dicht | breiig | steif |
| locker | sehr dicht | sehr weich | halbfest |
| mitteldicht | | weich | fest |

Diagramm zum Dissipationstest



Projekt: Güstrow, Stahlhof

Objektname: 2239-521-CPT03-03/017

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Bohrfirma: Vormann & Partner Bohrgesellschaft mbH

Bearbeiter: M. Boldt-Janz

Datum: 24.03.2017

Ostwert / Rechtswert: / 4511579 (RD83)

Nordwert / Hochwert: / 5963032 (RD83)

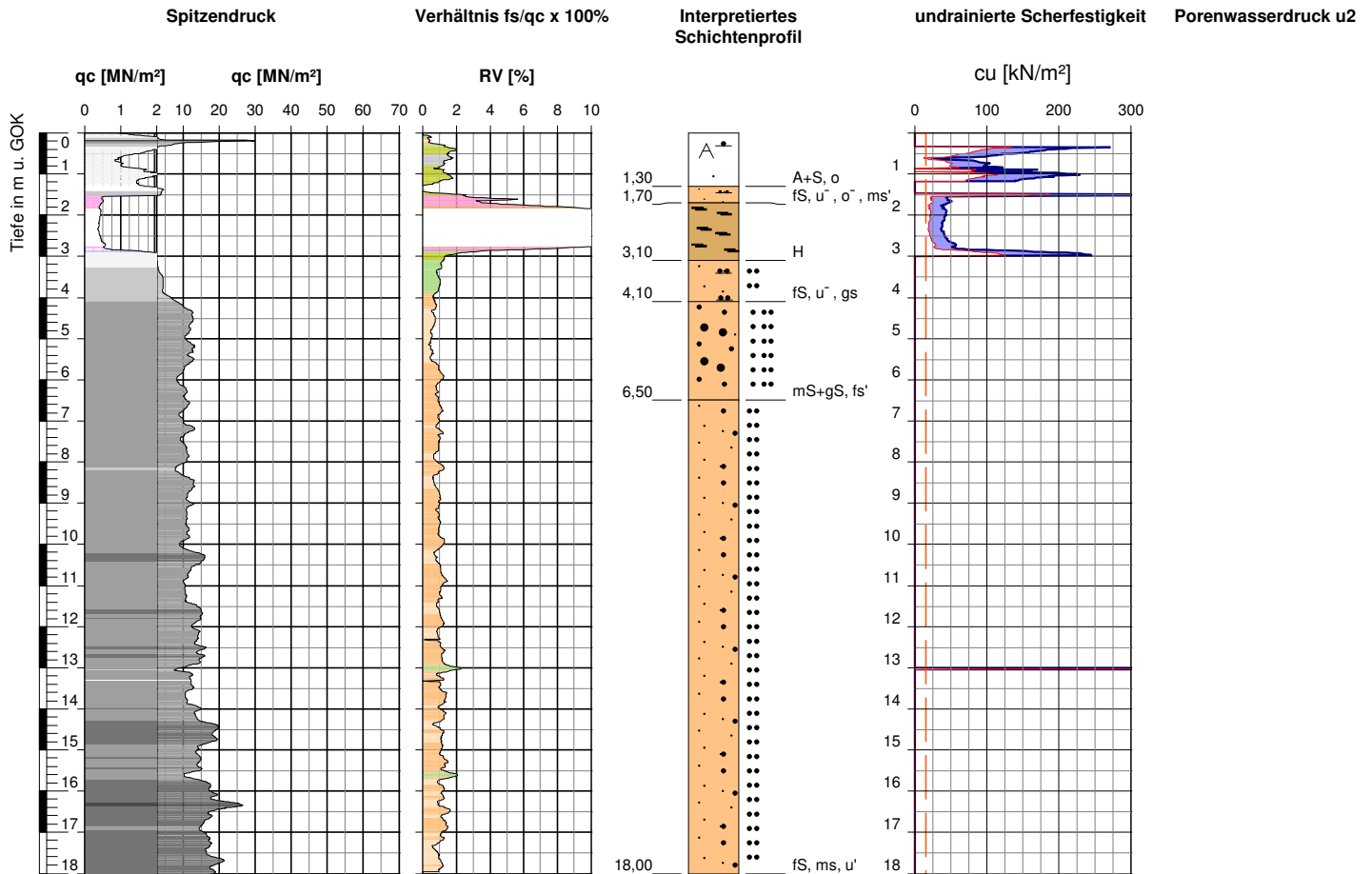
Ansatzhöhe: 7,24

Endtiefe: 18,00

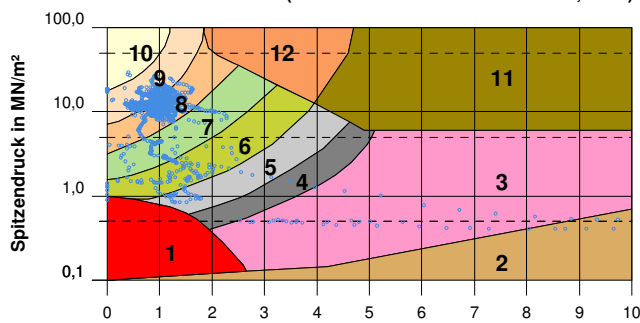
Druckdatum: 05.04.2017, 16:09:41

Seite: 1/1

2239-521-CPT04-03/017



Bodenklassifikation (modifiziert nach Robertson et al., 1986)

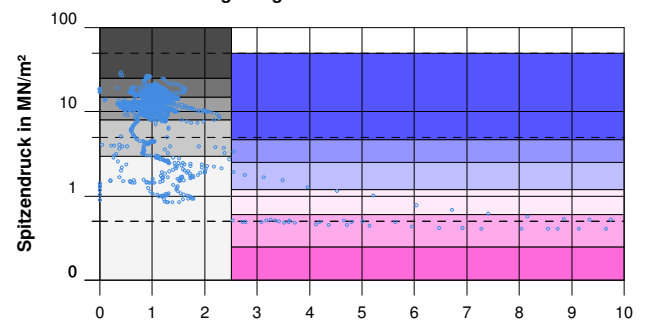


Farblegende Spitzendruck-Profil:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Sehr locker gelagerter, feinkörniger Boden | 7 Sand, schluffig bis Schluff, sandig |
| 2 Organischer Ton, Torf | 8 Sand bis Sand, schluffig |
| 3 Ton | 9 Kies, sandig bis Sand kiesig |
| 4 Ton, schluffig bis Ton | 10 Ton, steif bis sehr steif |
| 5 Schluff, tonig bis Ton, schluffig | 11 Ton, steif bis sehr steif |
| 6 Schluff, sandig bis Schluff, tonig | 12 Sand bis Sand, tonig |

Bodenarten 11 und 12 sind überkonsolidiert oder zementiert

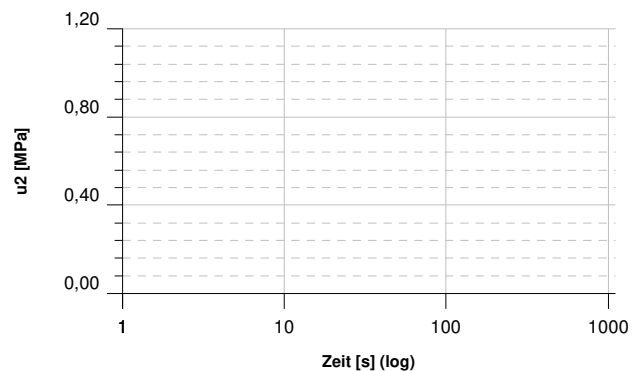
Lagerungsdichte und Konsistenz



Farblegende :

- | | | | |
|-------------|------------|------------|----------|
| sehr locker | dicht | breiig | steif |
| locker | sehr dicht | sehr weich | halbfest |
| mitteldicht | | weich | fest |

Diagramm zum Dissipationstest



Projekt: Güstrow, Stahlhof

Objektname: 2239-521-CPT04-03/017

Auftraggeber: Barlachstadt Güstrow

Bohrfirma: Vormann & Partner Bohrgesellschaft mbH

Bearbeiter: M. Boldt-Janz

Datum: 24.03.2017

Ostwert / Rechtswert: / 4511585 (RD83)

Nordwert / Hochwert: / 5962964 (RD83)

Ansatzhöhe: 7,52

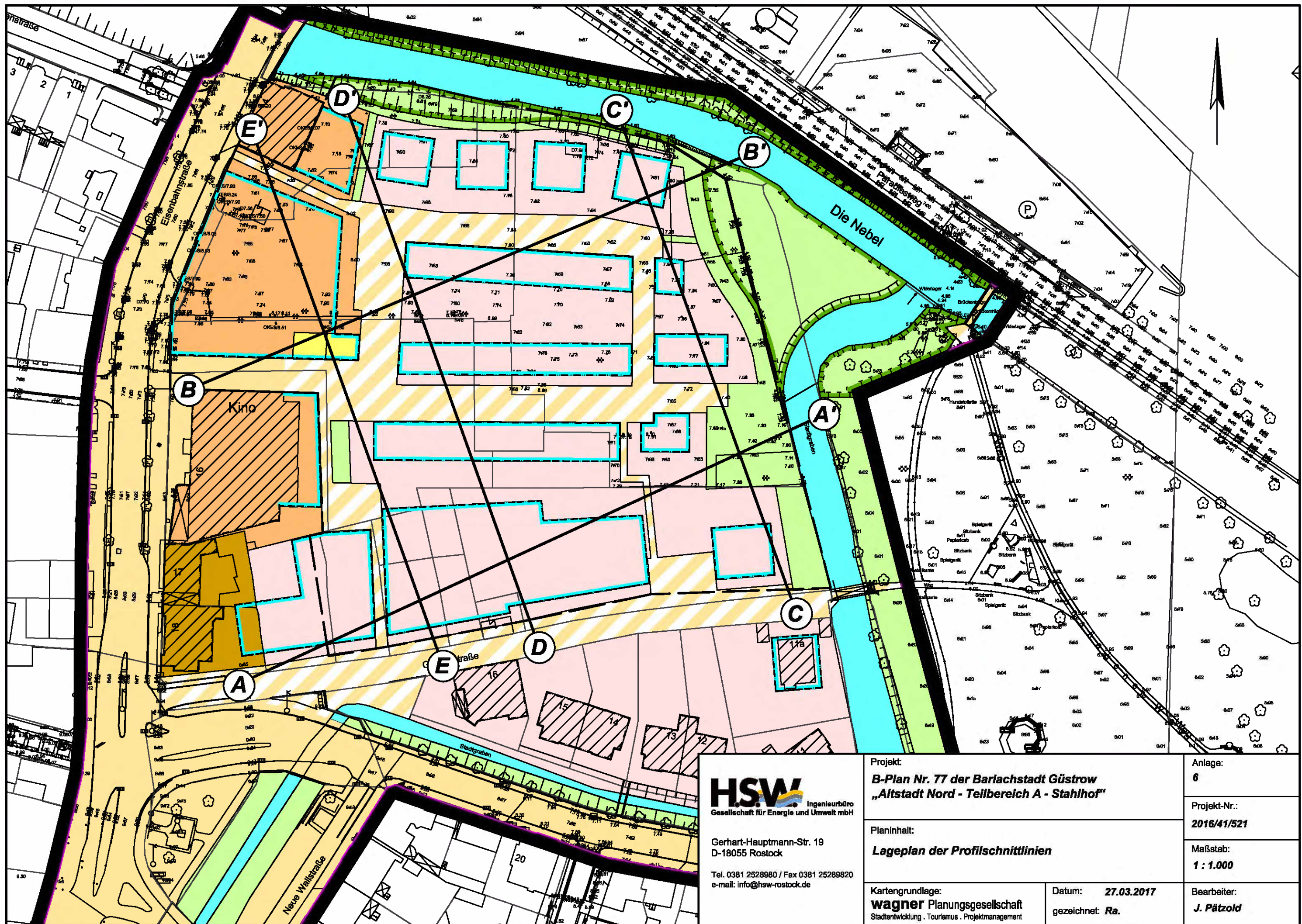
Endtiefe: 18,00

Druckdatum: 05.04.2017, 16:09:45



Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Geology | Energy | Environment!

Gerhart-Hauptmann-Straße 19 | D-18055 Rostock
Fon 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20
email: info@hsw-rostock.de



HSW Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH

Gerhart-Hauptmann-Str. 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381 2528980 / Fax 0381 25289820
e-mail: info@hsw-rostock.de

Projekt:
**B-Plan Nr. 77 der Barlachstadt Güstrow
„Altstadt Nord - Teilbereich A - Stahlhof“**

Planinhalt:
Lageplan der Profilschnittlinien

Kartengrundlage:
wagner Planungsgesellschaft
Stadtentwicklung · Tourismus · Projektmanagement

Datum: **27.03.2017**
gezeichnet: **Ra.**

Anlage:
6

Projekt-Nr.:
2016/41/521

Maßstab:
1 : 1.000

Bearbeiter:
J. Pätzold

Südwesten

Schnitt A-A'

Nordosten

A

A'

RKS 1/17

RKS 4/17

RKS 11/17

RKS 5/17

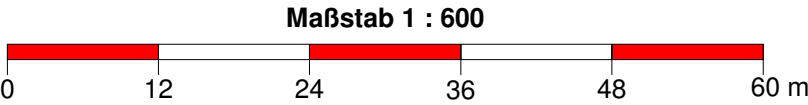
RKS 13/17

RKS 9/95

M 1:50



Abstand: [m]	40,2	17,4	22,8	25,5	17,1	
--------------	------	------	------	------	------	--



Projekt: 18273 Güstrow Erschließung B-Plan Nr. 77 "Altstadt Nord Teil A -Stahlhof"		Projekt-Nr.: 2016/21/521
Planinhalt: Profilschnitt SW-NE südliches Baufeld		Anlage: 6 Blatt: 1
Bohrfirma: H.S.W. GmbH	Auftraggeber: Stadt Güstrow	 Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Geology Energy Environment! Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Fon 0381.252898-0 Fax 0381.252898-20 info@hsw-rostock.de
Bearbeiter: J.Pätzold	gezeichnet: J.Pätzold Datum: 30.03.2017	
	geändert: Datum:	

Südwesten

Schnitt B-B'

Nordosten

B

RKS 6/94

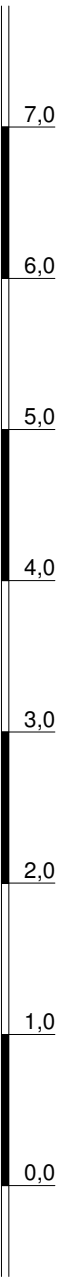
RKS 8/17

RKS 1/93

B'

S2

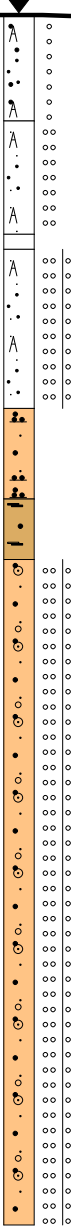
M 1:50



7,75 m



7,80 m



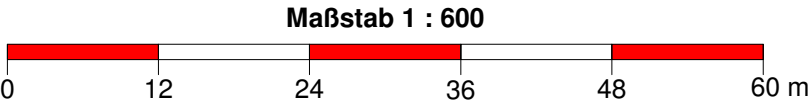
7,75 m



7,40 m



Abstand: [m]	63,6	22,9	45,9	
--------------	------	------	------	--



Projekt: 18273 Güstrow Erschließung B-Plan Nr. 77 "Altstadt Nord Teil A -Stahlhof"		Projekt-Nr.: 2016/21/521
Planinhalt: Profilschnitt SW-NE nördliches Baufeld		Anlage: 6 Blatt: 2
Bohrfirma: H.S.W. GmbH	Auftraggeber: Stadt Güstrow	 Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Geology Energy Environment! Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Fon 0381.252898-0 Fax 0381.252898-20 info@hsw-rostock.de
Bearbeiter: J.Pätzold	gezeichnet: J.Pätzold Datum: 30.03.2017	
	geändert: Datum:	

Südosten

Schnitt C-C'

Nordwesten

C

C'

RKS 6/17

RKS 7/17

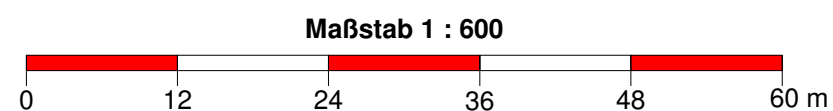
RKS 2/17

RKS 9/95

M 1:50



Abstand: [m]	25,5	34,9	59,3
--------------	------	------	------



Projekt: **18273 Güstrow**
Erschließung B-Plan Nr. 77 "Altstadt Nord Teil A -Stahlhof"

Planinhalt: **Profilschnitt NW-SE**
nördliches Baufeld

Maßstab: L 1 : 600
H 1 : 50

Bohrfirma: **H.S.W. GmbH**

Auftraggeber **Stadt Güstrow**

Bearbeiter: **J.Pätzold**

gezeichnet: J.Pätzold Datum: 30.03.2017

geändert: Datum:

Projekt-Nr.: **2016/21/521**

Anlage: 6 Blatt: **3**

H.S.W. Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Geology | Energy | Environment
Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Fon 0381.252898-0
Fax 0381.252898-20
info@hsw-rostock.de

Schnitt D-D'

Südosten

Nordwesten

D
RKS 5/17

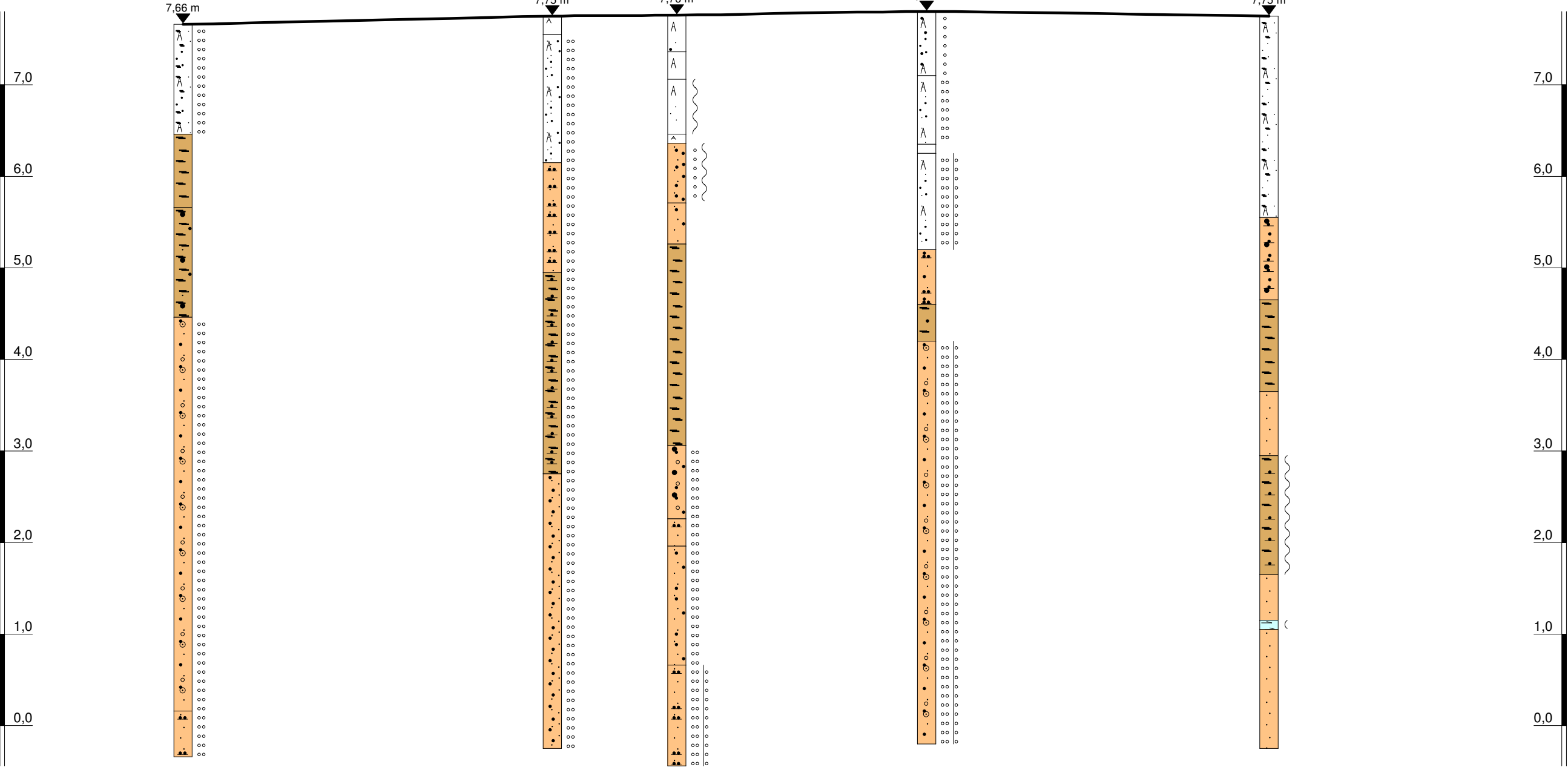
RKS 7/94

RKS 12/17

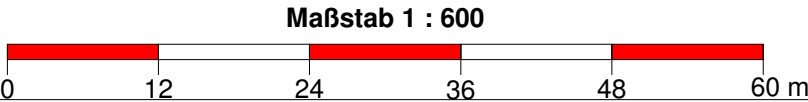
RKS 8/17

D'
S1

M 1:50

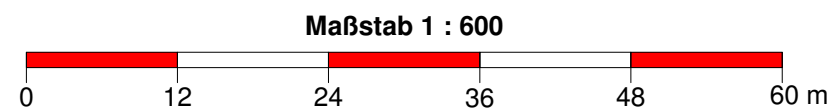
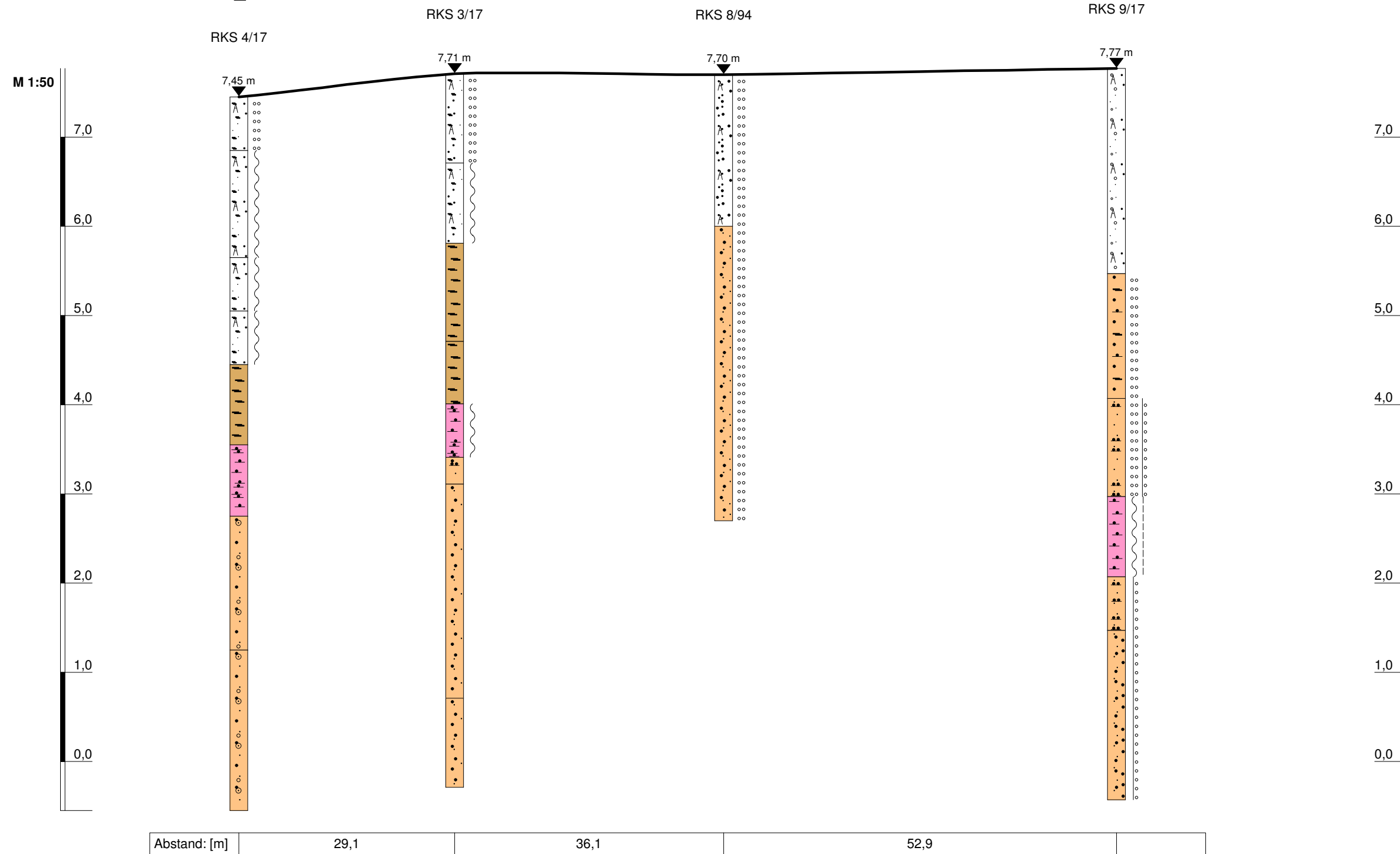


Abstand: [m]	48,5	16,3	32,8	44,8	
--------------	------	------	------	------	--



Projekt: 18273 Güstrow Erschließung B-Plan Nr. 77 "Altstadt Nord Teil A -Stahlhof"		Projekt-Nr.: 2016/21/521
Planinhalt: Profilschnitt NW-SE mittiges Baufeld		Anlage: 6 Blatt: 4
Maßstab: L 1 : 600 H 1 : 50		 H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Geology Energy Environment! Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Fon 0381.252898-0 Fax 0381.252898-20 info@hsw-rostock.de
Bohrfirma: H.S.W. GmbH	Auftraggeber Stadt Güstrow	
Bearbeiter: J.Pätzold	gezeichnet: J.Pätzold Datum: 30.03.2017	
	geändert: Datum:	

Südosten
E
Schnitt E-E'
Nordwesten
E'



Projekt: 18273 Güstrow Erschließung B-Plan Nr. 77 "Altstadt Nord Teil A -Stahlhof"		Projekt-Nr.: 2016/21/521
Planinhalt: Profilschnitt NW-SE westliches Baufeld		Anlage: 6 Blatt: 5
Bohrfirma: H.S.W. GmbH		 Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Geology Energy Environment! Gerhart-Hauptmann-Straße 19 D-18055 Rostock Fon 0381.252898-0 Fax 0381.252898-20 info@hsw-rostock.de
Auftraggeber Stadt Güstrow		
Bearbeiter: J.Pätzold	gezeichnet: J.Pätzold Datum: 30.03.2017	
geändert:		

Bearbeiter:

Datum: 27.03.2017

Körnungslinie

Beurteilung Material

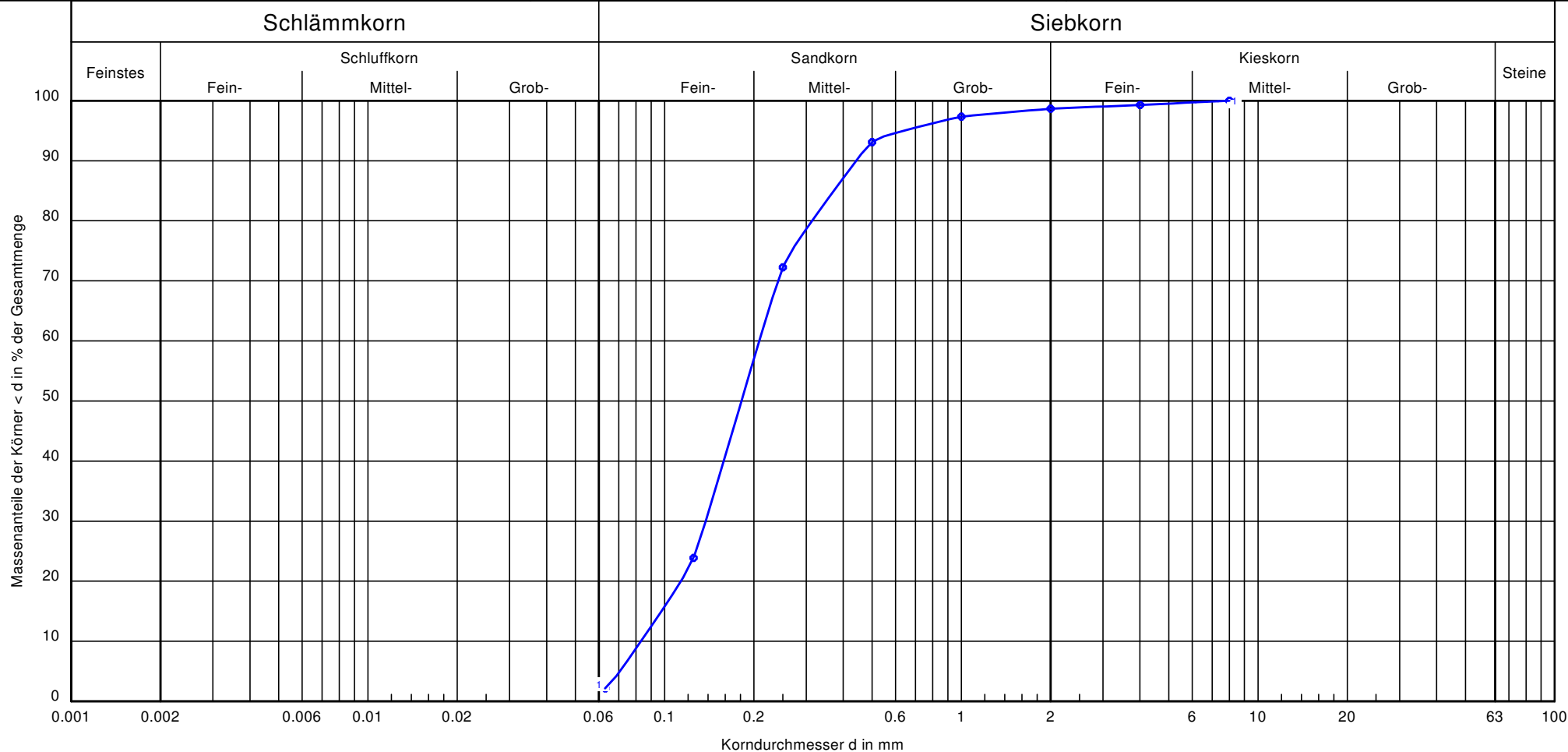
Güstrow, Stahlhof

Prüfungsnummer: 2016/21/521-1

Probe entnommen am: 08.03.2017

Art der Entnahme: gestörte Proben

Arbeitsweise: Nasssiebung



Kurve Nr.	1	Bemerkungen:	Bericht: 2016/21/521-1 Anlage: 7.1
Bezeichnung:	Beckensand		
Entnahmestelle:	RKS 1		
Tiefe:	1,0 - 6,0 m		
Cu/Cc	2.5/1.1		
T/U/S/G [%]:	- /2.2/96.5/1.4		
Bodenart:	fS, ms		
Kf-Wert (BEYER)	$6.9 \cdot 10^{-5}$		

Körnungslinie

Beurteilung Material

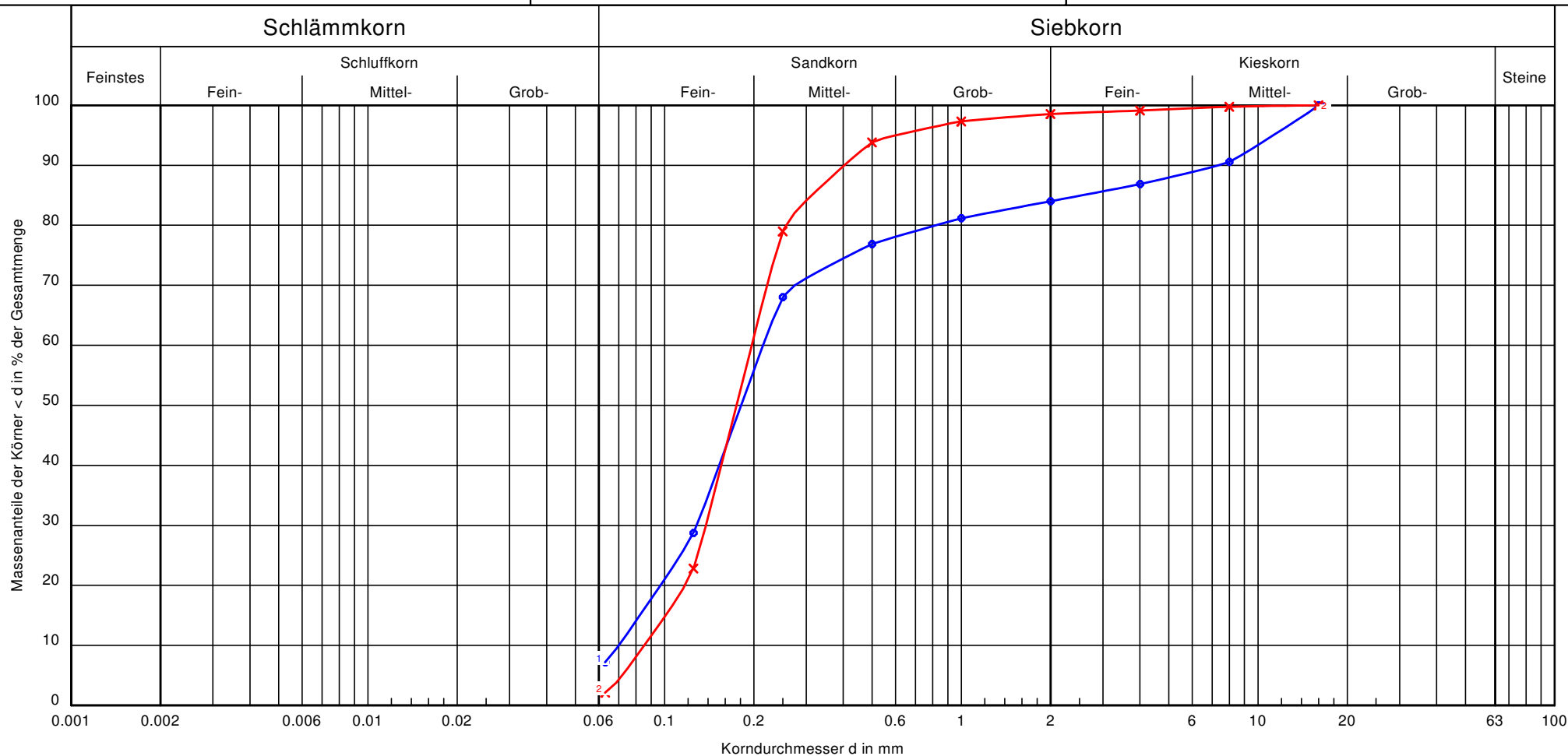
Güstrow, Stahlhof

Prüfungsnummer: 2016/21/521-1

Probe entnommen am: 08.03.2017

Art der Entnahme: gestörte Proben

Arbeitsweise: Nasssiebung



Kurve Nr.	1	2	Bemerkungen:	Bericht: 2016/21/521-1 Anlage: 7.2
Bezeichnung:	Aufschüttung	Beckensand		
Entnahmestelle:	RKS 2	RKS 2		
Tiefe:	2,0 - 2,9 m	6,0 - 8,0 m		
Cu/Cc	3.1/1.1	2.3/1.1		
T/U/S/G [%]:	- /7.2/76.8/16.0	- /2.1/96.4/1.4		
Bodenart:	fS, ms, u', gs', mg'	fS, ms		
Kf-Wert (BEYER)	$4.4 \cdot 10^{-5}$	$7.3 \cdot 10^{-5}$		

Körnungslinie

Beurteilung Material

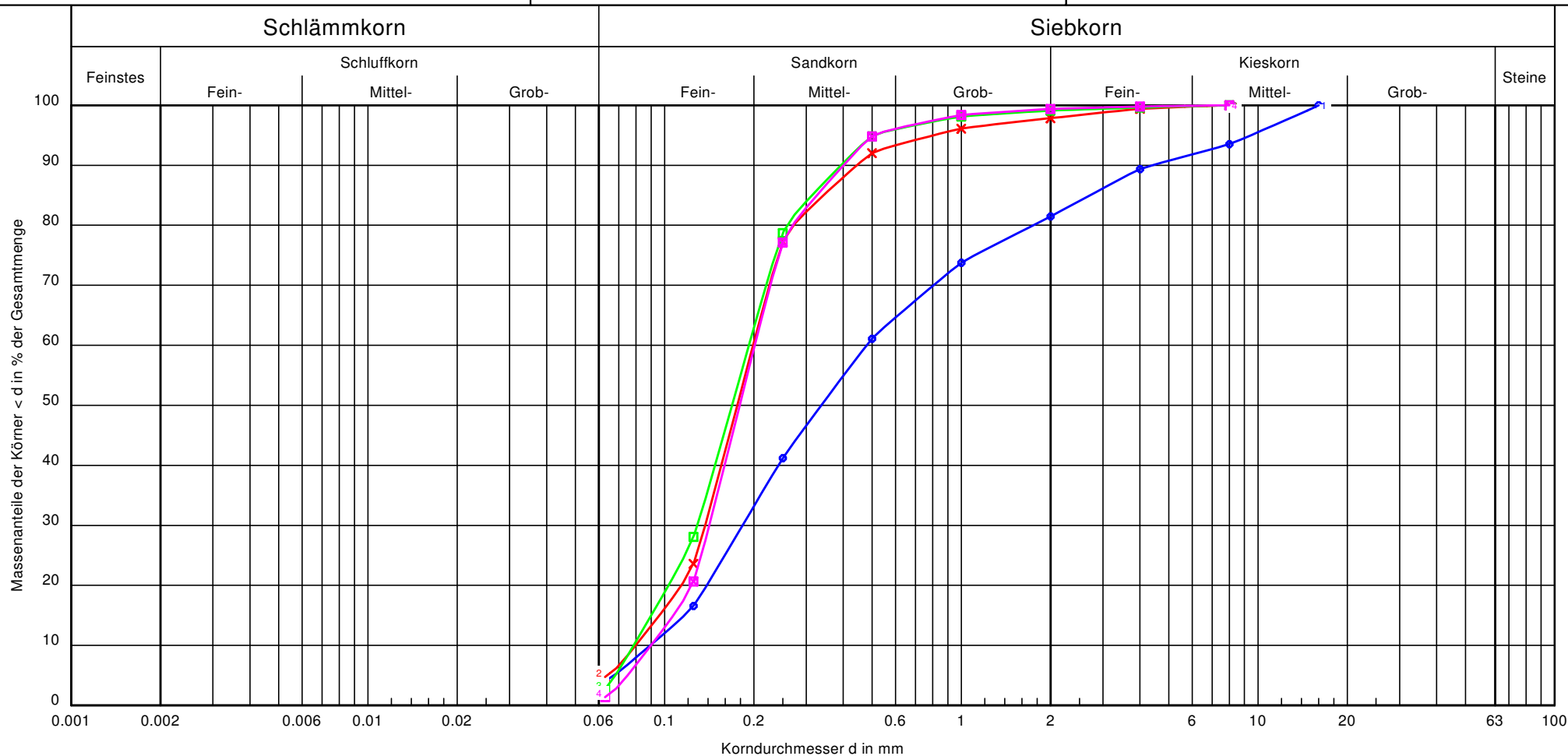
Güstrow, Stahlhof
Standort RKS 8

Prüfungsnummer: 2016/21/521-1

Probe entnommen am: 10.03.2017

Art der Entnahme: gestörte Proben

Arbeitsweise: Nasssiebung



Kurve Nr.	1	2	3	4	Bemerkungen:	Bericht: 2016/21/521-1 Anlage: 7.3
Bezeichnung:	Aufschüttung	Aufschüttung	Humoser Sand	Beckensand		
Entnahmestelle:	RKS 8	RKS 8	RKS 8	RKS 8		
Tiefe:	0,0 - 0,7 m	0,7 - 2,6 m	2,6 - 3,2 m	4,0 - 6,0 m		
Cu/Cc	5.4/0.8	2.5/1.2	2.4/1.1	2.2/1.1		
T/U/S/G [%]:	- /4.0/77.5/18.5	- /4.7/93.1/2.1	- /2.7/96.4/0.9	- /1.4/98.0/0.6		
Bodenart:	S, fg', mg'	fS, ms	fS, ms	fS, ms		
K-Wert (BEYER)	$6.4 \cdot 10^{-5}$	$6.4 \cdot 10^{-5}$	$6.2 \cdot 10^{-5}$	$8.1 \cdot 10^{-5}$		

Bauvorhaben: Güstrow, BV Stahlhof
Auftraggeber: Stadt Güstrow, Stadtentwicklungsamt
Bearbeiter: J.Pätzold

Entnahmeort /-datum: Güstrow, Stahlhof 08.+10.+14.03.+11.04.2017
Entnahme: gestörte Proben
Bodenart: Aufschüttung, Beckensande, Torf, Mudde



Geology | Energy | Environment !
 Gerhart - Hauptmann - Str. 19
 18055 Rostock
 Fon 0381.252898-0 / Fax 0381.252898-20

www.hsw-rostock.de

Bestimmung des Wassergehaltes nach DIN 18121-1

Aufschluss	Entnahme- tiefe [m]	Boden- art	Behälter- masse m_B	Zylinder- masse m_Z	Zylinder- volumen V_Z	feuchte Probe $m_m + m_B$	getrockn. Probe $m_d + m_B$	Trocken- masse m_d	Wasser- masse m_w	massebez. Wassergeh. w	Feucht- dichte ρ_m	Trocken- dichte ρ_d	Rein- dichte ρ_s	Poren- zahl e	Poren- anteil n	Feucht- wichte γ	Wichte Auftrieb γ'
RKS 1	1,0 - 6,0	SE	313,10			794,30	721,80	408,70	72,50	17,7%							
RKS 2	2,0 - 2,9	[A]	298,36			697,00	603,50	305,14	93,50	30,6%							
RKS 2	2,9 - 3,4	HZ	302,59			406,33	360,30	57,71	46,03	79,8%							
RKS 2	3,4 - 4,5	HZ	297,70			687,30	441,50	143,80	245,80	170,9%							
RKS 2	4,5 - 5,0	OH	300,73			423,13	381,10	80,37	42,03	52,3%							
RKS 2	6,0 - 8,0	SE	298,52			827,50	738,90	440,38	88,60	20,1%							
RKS 3	3,0 - 3,7	HZ	297,59			411,57	323,10	25,51	88,47	346,8%							
RKS 3	3,7 - 4,3	OU	297,70			416,80	343,50	45,80	73,30	160,0%							
RKS 3	4,3 - 4,6	OH	300,94			453,33	415,10	114,16	38,23	33,5%							
RKS 4	0,0 - 0,6	[A]	299,94			745,10	696,40	396,46	48,70	12,3%							
RKS 5	0,0 - 1,2	[A]	298,19			487,25	450,80	152,61	36,45	23,9%							
RKS 6	0,0 - 1,0	[A]	301,38			501,87	472,70	171,32	29,17	17,0%							
RKS 6	2,5 - 4,0	SE	300,65			490,55	453,20	152,55	37,35	24,5%							
RKS 7	0,0 - 0,8	[A]	298,38			403,84	390,00	91,62	13,84	15,1%							
RKS 8	0,0 - 0,7	[A]	306,27			374,21	368,60	62,33	5,61	9,0%							
RKS 8	0,7 - 2,6	[A]	303,51			618,60	585,07	281,56	33,53	11,9%							
RKS 8	2,6 - 3,2	OH	302,60			546,60	500,56	197,96	46,04	23,3%							
RKS 8	4,0 - 6,0	SE	313,06			633,20	584,28	271,22	48,92	18,0%							
RKS 10	3,1 - 4,2	SE	298,30			505,00	469,68	171,38	35,32	20,6%							
RKS 12	2,5 - 4,0	HZ	324,10			693,00	466,15	142,05	226,85	159,7%							
RKS 12	4,7 - 5,5	SE	299,61			604,60	568,82	269,21	35,78	13,3%							

ausgeführt: 14.03.+12.04.2017

J.Pätzold

Anlage: 8
 zu Bericht-Nr.: 2016/21/521-1

Bestimmung des Glühverlustes nach DIN 18128 GL

Vorhaben: **Güstrow, Stahlhof** Anlage: **9**
Auftraggeber: **Stadt Güstrow, Stadtentwicklungsamt** Blatt: **1**
Bericht: **2016/21/521-1**

Laborprotokolle

Probenbezeichnung:		HSW2017/03/08/ JP01		Glühzeit:		2 h
Entnahmestelle:		RKS 2	Entnahmetiefe:		2,9 - 3,4 m	
Bodengruppe (DIN 18196):		HZ	Wassergehalt:		79,8% Kalkgehalt:	
Masse der ungelühten Probe mit Behälter		$m_d + m_B$	62,12	62,58	62,73	
Masse der geglühten Probe mit Behälter		$m_{gl} + m_B$	59,93	60,28	60,41	
Masse des Behälters		m_B	42,57	41,98	42,93	
Massenverlust		$(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B) = \Delta m_{gl}$	2,19	2,30	2,32	
Trockenmasse des Bodens		$(m_d + m_B) - m_B = m_d$	19,55	20,60	19,80	
Glühverlust		V_{gl}	0,1120	0,1117	0,1172	
Glühverlust (Mittelwert)		V_{gl}	0,1136			
Glühverlust (Mittelwert)		V_{gl}	<u>11,4%</u>			

Probenbezeichnung:		HSW2017/03/08/ JP02		Glühzeit:		2 h	
Entnahmestelle:		RKS 2		Entnahmetiefe:		3,4 - 4,5 m	
Bodengruppe (DIN 18196):		HZ		Wassergehalt:		170,9% Kalkgehalt:	
Masse der ungelühten Probe mit Behälter				$m_d + m_B$	73,55	72,78	69,55
Masse der geglühten Probe mit Behälter				$m_{gl} + m_B$	69,06	68,08	65,50
Masse des Behälters				m_B	42,71	41,09	42,96
Massenverlust				$(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B) = \Delta m_{gl}$	4,49	4,70	4,05
Trockenmasse des Bodens				$(m_d + m_B) - m_B = m_d$	30,84	31,69	26,59
Glühverlust				V_{gl}	0,1456	0,1483	0,1523
Glühverlust (Mittelwert)				145	0,1487		
Glühverlust (Mittelwert)				V_{gl}	<u>14,9%</u>		

Probenbezeichnung:		HSW2017/03/08/ JP03		Glühzeit:		2 h
Entnahmestelle:		RKS 2	Entnahmetiefe:		4,5 - 5,0 m	
Bodengruppe (DIN 18196):		OH	Wassergehalt:		52,3% Kalkgehalt:	
Masse der ungelühten Probe mit Behälter			$m_d + m_B$	68,02	68,01	68,80
Masse der geglühten Probe mit Behälter			$m_{gl} + m_B$	66,59	66,53	67,41
Masse des Behälters			m_B	41,30	41,90	41,88
Massenverlust			$(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B) = \Delta m_{gl}$	1,43	1,48	1,39
Trockenmasse des Bodens			$(m_d + m_B) - m_B = m_d$	26,72	26,11	26,92
Glühverlust			V_{gl}	0,0535	0,0567	0,0516
Glühverlust (Mittelwert)			V_{gl}	0,0539		
Glühverlust (Mittelwert)			V_{gl}	<u>5,4%</u>		

Hinweis:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.

Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Prüfbericht erstellt: 14.03.2017

J.Pätzold

Bestimmung des Glühverlustes nach DIN 18128 GL

Vorhaben: **Güstrow, Stahlhof** Anlage: **9**
Auftraggeber: **Stadt Güstrow, Stadtentwicklungsamt** Blatt: **2**
Bericht: **2016/21/521-1**

Laborprotokolle

Probenbezeichnung:		HSW2017/03/08/ JP04		Glühzeit:		2 h	
Entnahmestelle:		RKS 3		Entnahmetiefe:		3,0 - 3,7 m	
Bodengruppe (DIN 18196):		HZ		Wassergehalt:		346,8% Kalkgehalt:	
Masse der ungelühten Probe mit Behälter			$m_d + m_B$	50,48	50,00	51,24	
Masse der geglühten Probe mit Behälter			$m_{gl} + m_B$	46,19	45,19	45,63	
Masse des Behälters			m_B	42,70	41,18	40,99	
Massenverlust			$(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B) = \Delta m_{gl}$	4,29	4,81	5,61	
Trockenmasse des Bodens			$(m_d + m_B) - m_B = m_d$	7,78	8,82	10,25	
Glühverlust			V_{gl}	0,5514	0,5454	0,5473	
Glühverlust (Mittelwert)			V_{gl}	0,5480			
Glühverlust (Mittelwert)			V_{gl}	<u>54,8%</u>			

Probenbezeichnung:		HSW2017/03/08/ JP05		Glühzeit:		2 h	
Entnahmestelle:		RKS 3		Entnahmetiefe:		3,7 - 4,3 m	
Bodengruppe (DIN 18196):		OU		Wassergehalt:		160,0% Kalkgehalt:	
Masse der ungelühten Probe mit Behälter		$m_d + m_B$		56,95	57,34	57,27	
Masse der geglühten Probe mit Behälter		$m_{gl} + m_B$		53,92	54,01	53,90	
Masse des Behälters		m_B		42,71	41,24	40,99	
Massenverlust		$(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B) = \Delta m_{gl}$		3,03	3,33	3,37	
Trockenmasse des Bodens		$(m_d + m_B) - m_B = m_d$		14,24	16,10	16,28	
Glühverlust		V_{gl}		0,2128	0,2068	0,2070	
Glühverlust (Mittelwert)		V_{gl}		0,2089			
Glühverlust (Mittelwert)		V_{gl}		<u>20,9%</u>			

Probenbezeichnung:		HSW2017/03/08/ JP06		Glühzeit:		2 h	
Entnahmestelle:		RKS 3		Entnahmetiefe:		4,3 - 4,6 m	
Bodengruppe (DIN 18196):		OH		Wassergehalt:		33,5% Kalkgehalt:	
Masse der ungelühten Probe mit Behälter			$m_d + m_B$	76,01	75,90	75,27	
Masse der geglühten Probe mit Behälter			$m_{gl} + m_B$	75,02	75,07	74,45	
Masse des Behälters			m_B	41,55	42,38	42,21	
Massenverlust			$(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B) = \Delta m_{gl}$	0,99	0,83	0,82	
Trockenmasse des Bodens			$(m_d + m_B) - m_B = m_d$	34,46	33,52	33,06	
Glühverlust			V_{gl}	0,0287	0,0248	0,0248	
Glühverlust (Mittelwert)			V_{gl}	0,0261			
Glühverlust (Mittelwert)			V_{gl}	<u>2,6%</u>			

Hinweis:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.

Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Prüfbericht erstellt: 14.03.2017

J.Pätzold

Bestimmung des Glühverlustes nach DIN 18128 GL

Vorhaben: **Güstrow, Stahlhof** Anlage: **9**
Auftraggeber: **Stadt Güstrow, Stadtentwicklungsamt** Blatt: **3**
Bericht: **2016/21/521-1**

Laborprotokolle

Probenbezeichnung:		HSW2017/03/08/ JP07		Glühzeit:		2 h
Entnahmestelle:		RKS 4	Entnahmetiefe:		0,0 - 0,6 m	
Bodengruppe (DIN 18196):		[A]	Wassergehalt:		12,3% Kalkgehalt:	
Masse der ungelühten Probe mit Behälter			$m_d + m_B$	72,19	72,40	72,80
Masse der geglühten Probe mit Behälter			$m_{gl} + m_B$	71,96	72,16	72,58
Masse des Behälters			m_B	42,56	40,97	42,95
Massenverlust			$(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B) = \Delta m_{gl}$	0,23	0,24	0,22
Trockenmasse des Bodens			$(m_d + m_B) - m_B = m_d$	29,63	31,43	29,85
Glühverlust			V_{gl}	0,0078	0,0076	0,0074
Glühverlust (Mittelwert)			V_{gl}	0,0076		
Glühverlust (Mittelwert)			V_{gl}	<u>0,8%</u>		

Probenbezeichnung:		HSW2017/03/10/ JP01		Glühzeit:		2 h	
Entnahmestelle:		RKS 5		Entnahmetiefe:		0,0 - 1,2 m	
Bodengruppe (DIN 18196):		[A]		Wassergehalt:		23,9% Kalkgehalt:	
Masse der ungelühten Probe mit Behälter		$m_d + m_B$		68,42	66,35	68,38	
Masse der geglühten Probe mit Behälter		$m_{gl} + m_B$		67,65	65,61	67,62	
Masse des Behälters		m_B		42,62	40,99	42,96	
Massenverlust		$(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B) = \Delta m_{gl}$		0,77	0,74	0,76	
Trockenmasse des Bodens		$(m_d + m_B) - m_B = m_d$		25,80	25,36	25,42	
Glühverlust		V_{gl}		0,0298	0,0292	0,0299	
Glühverlust (Mittelwert)		V_{gl}		0,0296			
Glühverlust (Mittelwert)		V_{gl}		<u>3,0%</u>			

Probenbezeichnung:		HSW2017/03/10/ JP02		Glühzeit:		2 h	
Entnahmestelle:		RKS 6		Entnahmetiefe:		0,0 - 1,0 m	
Bodengruppe (DIN 18196):		[A]		Wassergehalt:		17,0% Kalkgehalt:	
Masse der ungelühten Probe mit Behälter			$m_d + m_B$	68,69	68,38	68,76	
Masse der geglühten Probe mit Behälter			$m_{gl} + m_B$	67,82	67,48	67,82	
Masse des Behälters			m_B	42,88	41,44	41,26	
Massenverlust			$(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B) = \Delta m_{gl}$	0,87	0,90	0,94	
Trockenmasse des Bodens			$(m_d + m_B) - m_B = m_d$	25,81	26,94	27,50	
Glühverlust			V_{gl}	0,0337	0,0334	0,0342	
Glühverlust (Mittelwert)			V_{gl}	0,0338			
Glühverlust (Mittelwert)			V_{gl}	<u>3,4%</u>			

Hinweis:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.

Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Prüfbericht erstellt: 14.03.2017

J.Pätzold

Bestimmung des Glühverlustes nach DIN 18128 GL

Gerhart-Hauptmann-Str. 19, 18055 Rostock, Tel. 0381.252898-0 / Fax 252898-20



Vorhaben: **Güstrow, Stahlhof** Anlage: **9**
Auftraggeber: **Stadt Güstrow, Stadtentwicklungsamt** Blatt: **4**
Bericht: **2016/21/521-1**

Laborprotokolle

Probenbezeichnung:		HSW2017/03/10/ JP03		Glühzeit:		2 h		
Entnahmestelle:		RKS 6		Entnahmetiefe:		2,5 - 4,0 m		
Bodengruppe (DIN 18196):		SE		Wassergehalt:		24,5% Kalkgehalt:		
Masse der ungelühten Probe mit Behälter				$m_d + m_B$	86,54	86,25	87,20	
Masse der geglühten Probe mit Behälter				$m_{gl} + m_B$	85,96	85,72	86,67	
Masse des Behälters				m_B	41,57	42,41	42,25	
Massenverlust					$(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B) = \Delta m_{gl}$	0,58	0,53	0,53
Trockenmasse des Bodens						44,97	43,84	44,95
Glühverlust					V_{gl}	0,0129	0,0121	0,0118
Glühverlust (Mittelwert)					V_{gl}	0,0123		
Glühverlust (Mittelwert)					V_{gl}	<u>1,2%</u>		

Probenbezeichnung:		HSW2017/03/14/ JP01		Glühzeit:		2 h	
Entnahmestelle:		RKS 10		Entnahmetiefe:		3,1 - 4,2 m	
Bodengruppe (DIN 18196):		SU*		Wassergehalt:		20,6% Kalkgehalt:	
Masse der ungelühten Probe mit Behälter				$m_d + m_B$	94,92	87,66	90,60
Masse der geglühten Probe mit Behälter				$m_{gl} + m_B$	94,77	87,57	90,49
Masse des Behälters				m_B	42,11	41,91	41,64
Massenverlust				$(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B) = \Delta m_{gl}$	0,15	0,09	0,11
Trockenmasse des Bodens				$(m_d + m_B) - m_B = m_d$	52,81	45,75	48,96
Glühverlust				V_{gl}	0,0028	0,0020	0,0022
Glühverlust (Mittelwert)				V_{gl}	0,0024		
Glühverlust (Mittelwert)				V_{gl}	<u>0,2%</u>		

Probenbezeichnung:		HSW2017/03/14/ JP02		Glühzeit:		2 h		
Entnahmestelle:		RKS 12		Entnahmetiefe:		2,5 - 4,0 m		
Bodengruppe (DIN 18196):		HZ		Wassergehalt:		159,7% Kalkgehalt:		
Masse der ungelühten Probe mit Behälter				$m_d + m_B$	59,85	56,22	56,24	
Masse der geglühten Probe mit Behälter				$m_{gl} + m_B$	54,29	51,35	51,65	
Masse des Behälters				m_B	43,53	42,49	42,36	
Massenverlust					$(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B) = \Delta m_{gl}$	5,56	4,87	4,59
Trockenmasse des Bodens						16,32	13,73	13,88
Glühverlust				V_{gl}	0,3407	0,3547	0,3307	
Glühverlust (Mittelwert)				V_{gl}	0,3420			
Glühverlust (Mittelwert)				V_{gl}	<u>34,2%</u>			

Hinweis:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.
Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Prüfbericht erstellt: 15.03.2017

J.Pätzold

Bestimmung des Glühverlustes nach DIN 18128 GL

Gerhart-Hauptmann-Str. 19, 18055 Rostock, Tel. 0381.252898-0 / Fax 252898-20



Vorhaben: **Güstrow, Stahlhof** Anlage: **9**
Auftraggeber: **Stadt Güstrow, Stadtentwicklungsamt** Blatt: **5**
Bericht: **2016/21/521-1**

Laborprotokolle

Probenbezeichnung:	HSW2017/03/14/ JP03		Glühzeit:		2 h
Entnahmestelle:	RKS 12	Entnahmetiefe:	4,7 - 5,5 m		
Bodengruppe (DIN 18196):	SE	Wassergehalt:	13,3% Kalkgehalt:		
Masse der ungelühten Probe mit Behälter	$m_d + m_B$	90,52	87,18	86,47	
Masse der geglühten Probe mit Behälter	$m_{gl} + m_B$	90,30	87,00	86,28	
Masse des Behälters	m_B	42,84	41,52	41,19	
Massenverlust	$(m_d + m_B) - (m_{gl} + m_B) = \Delta m_{gl}$	0,22	0,18	0,19	
Trockenmasse des Bodens		47,68	45,66	45,28	
Glühverlust	V_{gl}	0,0046	0,0039	0,0042	
Glühverlust (Mittelwert)	V_{gl}	0,0043			
Glühverlust (Mittelwert)	V_{gl}	<u>0,4%</u>			

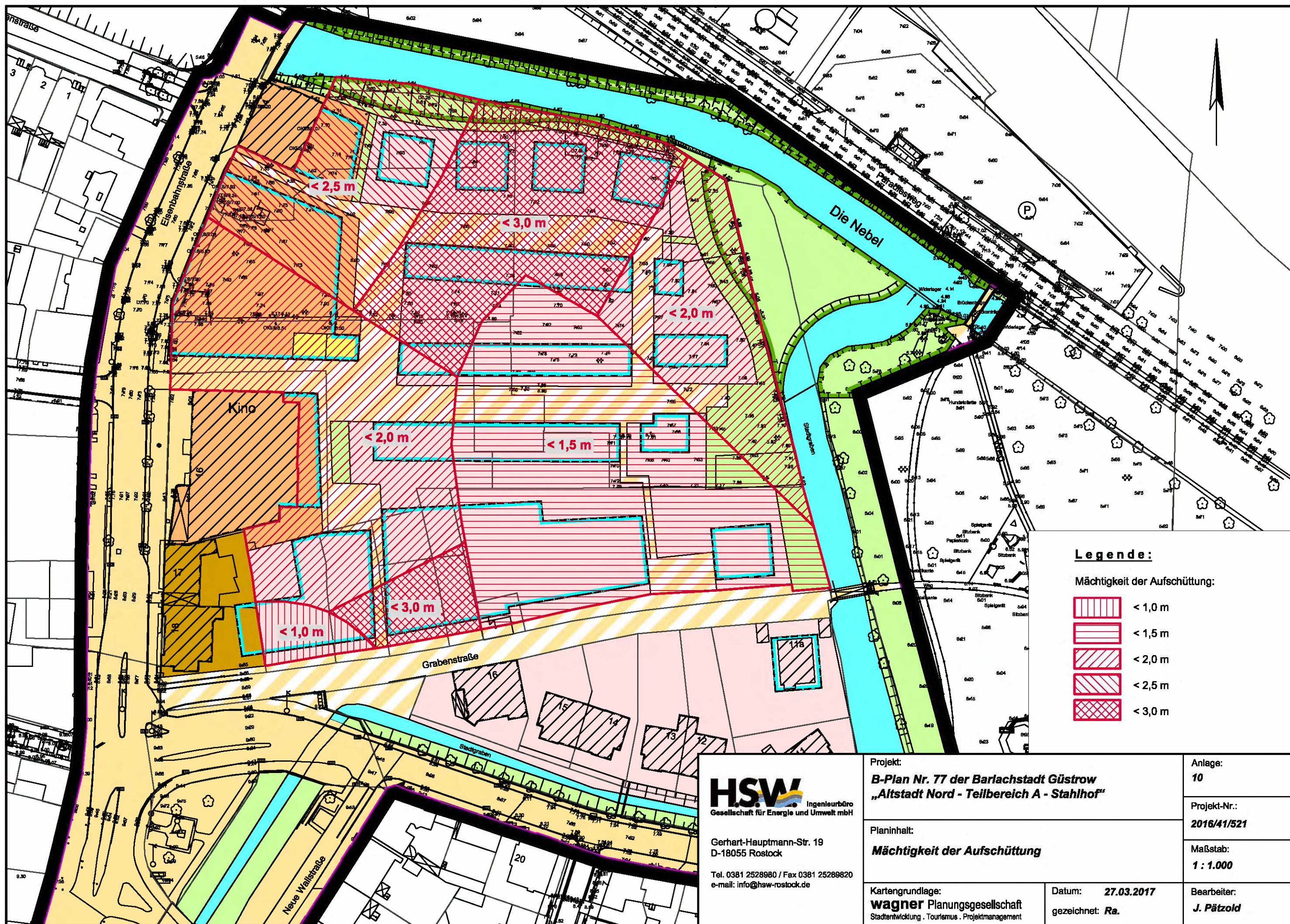
Hinweis:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.

Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Prüfbericht erstellt: 15.03.2017

J.Pätzold



Legende:

Mächtigkeit der Aufschüttung:

-  < 1,0 m
-  < 1,5 m
-  < 2,0 m
-  < 2,5 m
-  < 3,0 m

HSW Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH

Gerhart-Hauptmann-Str. 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381 2528980 / Fax 0381 25289820
e-mail: info@hsw-rostock.de

Projekt:
**B-Plan Nr. 77 der Barlachstadt Güstrow
„Altstadt Nord - Teilbereich A - Stahlhof“**

Planinhalt:
Mächtigkeit der Aufschüttung

Kartengrundlage:
wagner Planungsgesellschaft
Stadtentwicklung · Tourismus · Projektmanagement

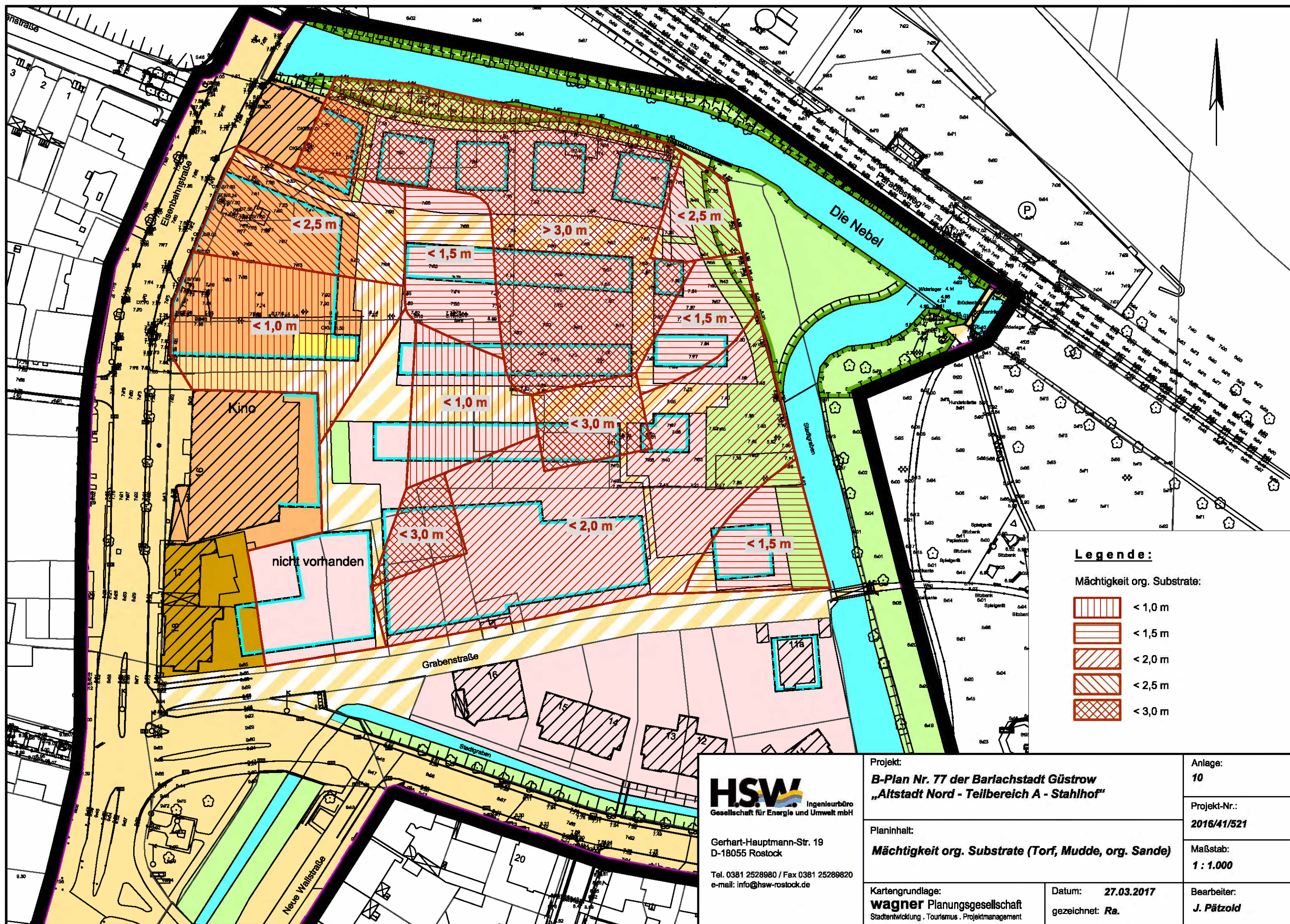
Datum: **27.03.2017**
gezeichnet: **Ra.**

Anlage:
10

Projekt-Nr.:
2016/41/521

Maßstab:
1 : 1.000

Bearbeiter:
J. Pätzold



Legende:

Mächtigkeit org. Substrate:

- < 1,0 m
- < 1,5 m
- < 2,0 m
- < 2,5 m
- < 3,0 m

HSW Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH

Gerhart-Hauptmann-Str. 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381 2528980 / Fax 0381 25289820
e-mail: info@hsw-rostock.de

Projekt:
**B-Plan Nr. 77 der Barlachstadt Güstrow
„Altstadt Nord - Teilbereich A - Stahlhof“**

Planinhalt:
Mächtigkeit org. Substrate (Torf, Mudde, org. Sande)

Kartengrundlage:
wagner Planungsgesellschaft
Stadtentwicklung · Tourismus · Projektmanagement

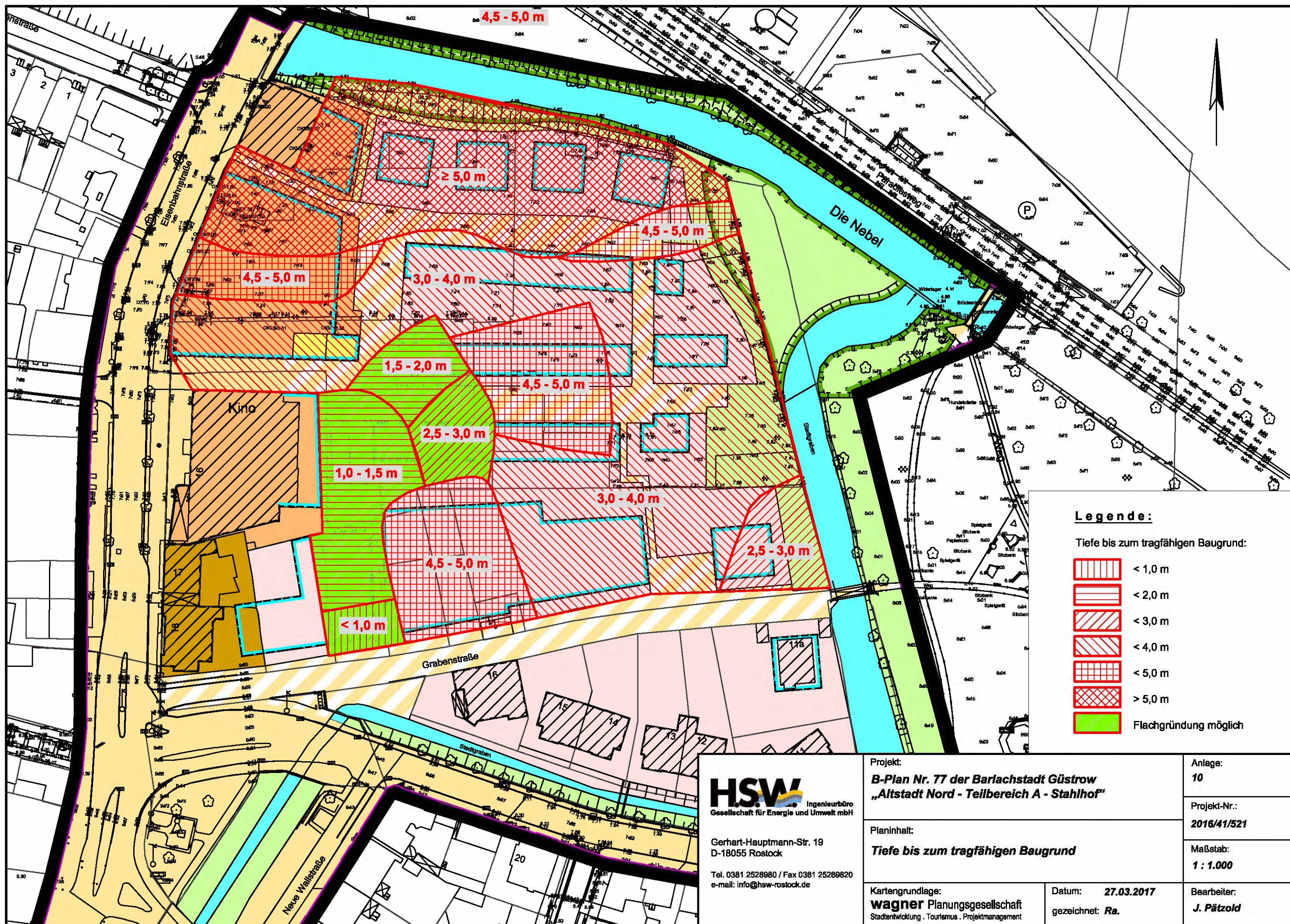
Datum: **27.03.2017**
gezeichnet: **Ra.**

Anlage:
10

Projekt-Nr.:
2016/41/521

Maßstab:
1 : 1.000

Bearbeiter:
J. Pätzold



Legende:

Tiefe bis zum tragfähigen Baugrund:

-  < 1,0 m
-  < 2,0 m
-  < 3,0 m
-  < 4,0 m
-  < 5,0 m
-  > 5,0 m
-  Flachgründung möglich

HSW Ingenieurbüro
Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH

Gerhart-Hauptmann-Str. 19
D-18055 Rostock
Tel. 0381 2528980 / Fax 0381 25289820
e-mail: info@hsw-rostock.de

Projekt:
**B-Plan Nr. 77 der Barlachstadt Güstrow
„Altstadt Nord - Teilbereich A - Stahlhof“**

Planinhalt:
Tiefe bis zum tragfähigen Baugrund

Kartengrundlage:
wagner Planungsgesellschaft
Stadtentwicklung · Tourismus · Projektmanagement

Datum: **27.03.2017**
gezeichnet: **Ra.**

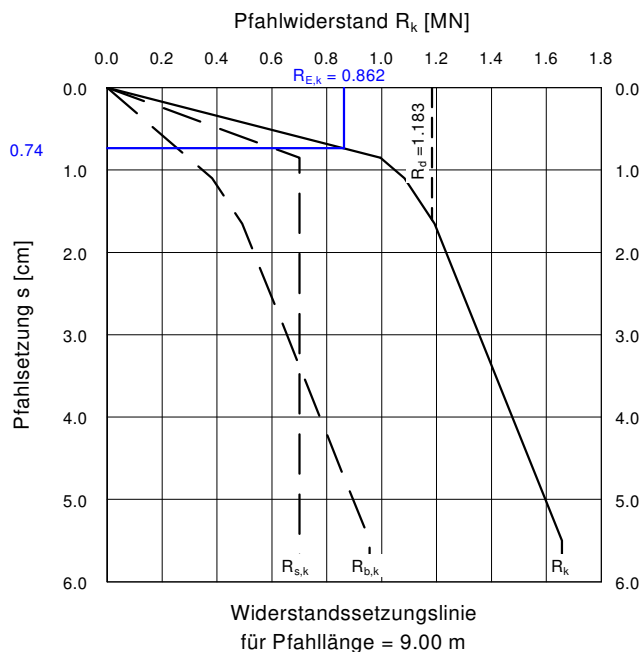
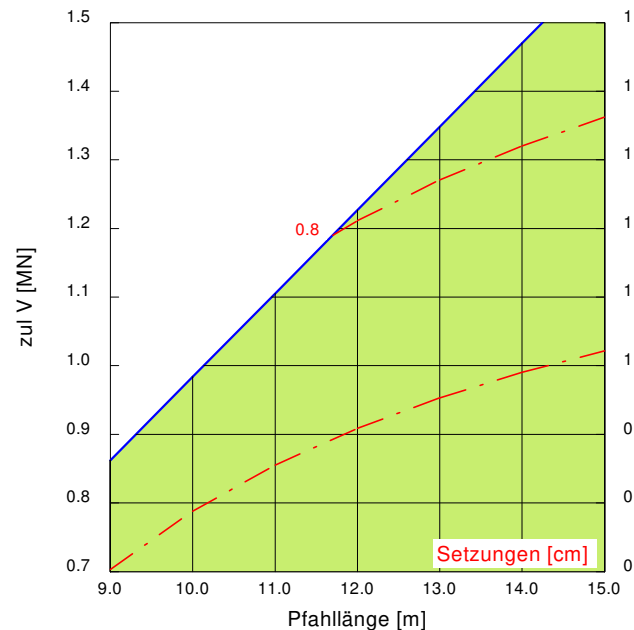
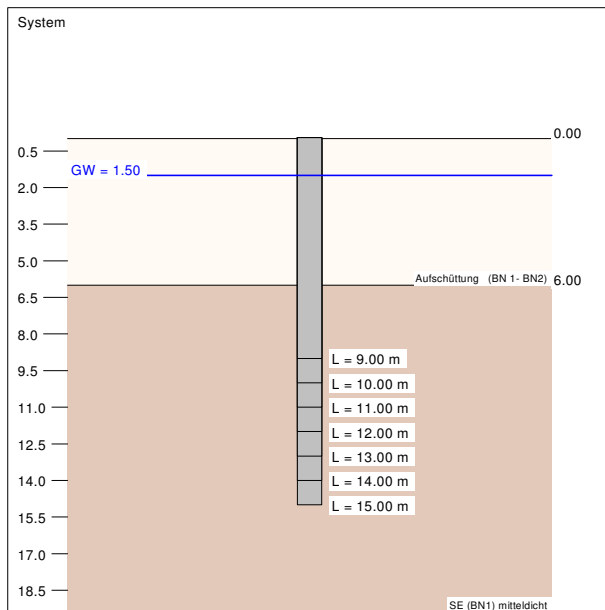
Anlage:
10

Projekt-Nr.:
2016/41/521

Maßstab:
1 : 1.000

Bearbeiter:
J. Pätzold

Boden	Tiefe [m]	q_c [MN/m ²]	$c_{u,k}$ [kN/m ²]	$q_{b,k02}$ [MN/m ²]	$q_{b,k03}$ [MN/m ²]	$q_{b,k10}$ [MN/m ²]	$q_{s,k}$ [MN/m ²]	Bezeichnung
	6.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	0.0000	Aufschüttung (BN 1- BN2)
	>6.00	20.0	0.0	1.610	2.070	4.025	0.1351	SE (BN1) mitteldicht



D [m]	Länge [m]	R_k [MN]	R_d [MN]	$R_{E,k}$ [MN]	zul V [MN]	s [cm]
0.550	9.00	1.657	1.183	0.862	0.862	0.74
0.550	10.00	1.890	1.350	0.984	0.984	0.75
0.550	11.00	2.124	1.517	1.105	1.105	0.78
0.550	12.00	2.357	1.684	1.227	1.227	0.81
0.550	13.00	2.591	1.850	1.348	1.348	0.85
0.550	14.00	2.824	2.017	1.470	1.470	0.89
0.550	15.00	3.058	2.184	1.591	1.591	0.93

$$\text{zul V} = R_{E,k} = R_k / (\gamma_P \cdot \gamma_{(G,Q)}) = R_k / (1.400 \cdot 1.373) = R_k / 1.92 \quad [\gamma_{(G,Q)} = 1.373]$$

Berechnungsgrundlagen
RKS 2/17, 3/17, 10/17, DS 1/17-4/17
Teilverdrängungsbohrpfahl
Verhältniswert (min, max) = 0.00
Interpolation Mantelreibung:
bei $q_c < 7.5 \text{ MN/m}^2$ aktiviert

bei $c_{u,k} < 60 \text{ kN/m}^2$ aktiviert
Pfahldurchmesser = 0.550 m
Grundwasser = 1.50 m
 $\gamma_P = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$

Anteil Veränderliche Lasten = 0.150
 $\gamma_{(G,Q)} = 0.150 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.150) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.373$
— — — — — Zul V
— — — — — Setzung



Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Fon 0381.2528980/Fax .25289820
mail info @ hsw-rostock.de

Auftraggeber:
Stadt Güstrow, Stadtentwicklungsamt
Markt 1, 18273 Güstrow

Projekt:
18273 Güstrow
Erschließung B-Plan Nr.77, Stahlhof

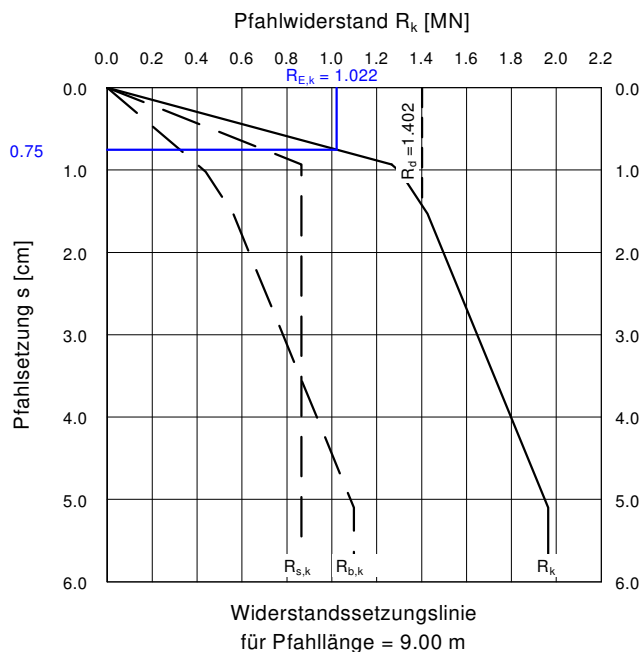
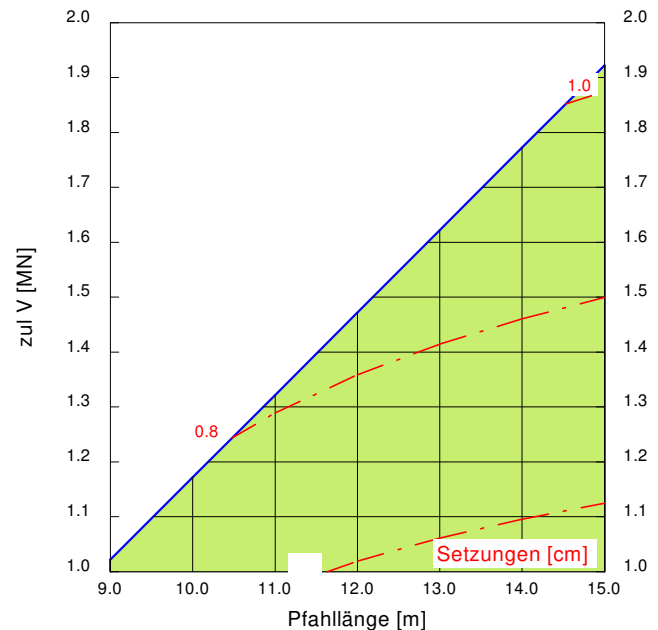
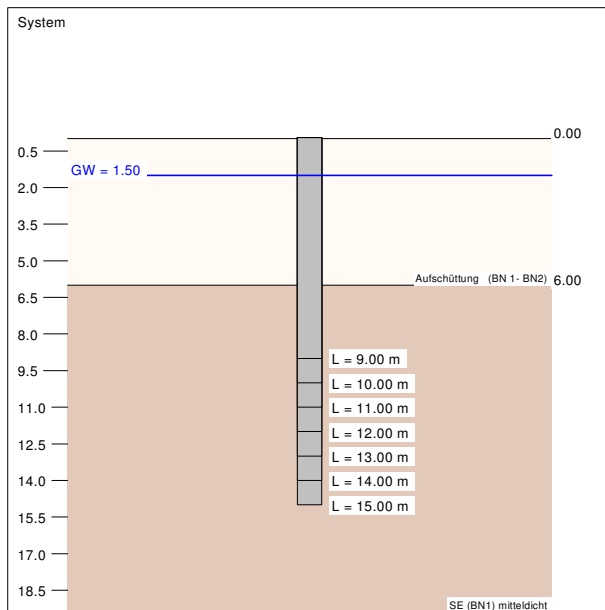
Planinhalt:
Bemessung der äußeren Pfahltragfähigkeit
Teilverdrängungsbohrpfahl, D = 55 cm

Anlage 11.1
Proj.-Nr.: 2016/21/521

erstellt:
25.04.16, J.Pätzold

geprüft:

Boden	Tiefe [m]	q_c [MN/m ²]	$c_{u,k}$ [kN/m ²]	$q_{b,k02}$ [MN/m ²]	$q_{b,k03}$ [MN/m ²]	$q_{b,k10}$ [MN/m ²]	$q_{s,k}$ [MN/m ²]	Bezeichnung
	6.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	0.0000	Aufschüttung (BN 1- BN2)
	>6.00	20.0	0.0	2.150	2.750	5.375	0.1800	SE (BN1) mitteldicht



D [m]	Länge [m]	R_k [MN]	R_d [MN]	$R_{E,k}$ [MN]	zul V [MN]	s [cm]
0.510	9.00	1.963	1.402	1.022	1.022	0.75
0.510	10.00	2.252	1.608	1.172	1.172	0.78
0.510	11.00	2.540	1.814	1.322	1.322	0.82
0.510	12.00	2.828	2.020	1.472	1.472	0.87
0.510	13.00	3.117	2.226	1.622	1.622	0.92
0.510	14.00	3.405	2.432	1.772	1.772	0.97
0.510	15.00	3.694	2.638	1.922	1.922	1.03

$$zul V = R_{E,k} = R_k / (\gamma_P \cdot \gamma_{(G,Q)}) = R_k / (1.400 \cdot 1.373) = R_k / 1.92 \quad [\gamma_{(G,Q)} = 1.373]$$

Berechnungsgrundlagen
RKS 2/17, 3/17, 10/17, DS 1/17-4/17
Atlaspfahl
Verhältnisswert (min, max) = 0.00
Interpolation Mantelreibung:
bei $q_c < 7.5 \text{ MN/m}^2$ aktiviert

bei $c_{u,k} < 60 \text{ kN/m}^2$ aktiviert
Pfahldurchmesser = 0.510 m
Grundwasser = 1.50 m
 $\gamma_P = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$
 $\gamma_Q = 1.50$

Anteil Veränderliche Lasten = 0.150
 $\gamma_{(G,Q)} = 0.150 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.150) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.373$
— — — — — Zul V
— — — — — Setzung



Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Fon 0381.2528980/Fax .25289820
mail info @ hsw-rostock.de

Auftraggeber:
Stadt Güstrow, Stadtentwicklungsamt
Markt 1, 18273 Güstrow

Projekt:
18273 Güstrow
Erschließung B-Plan Nr.77, Stahlhof

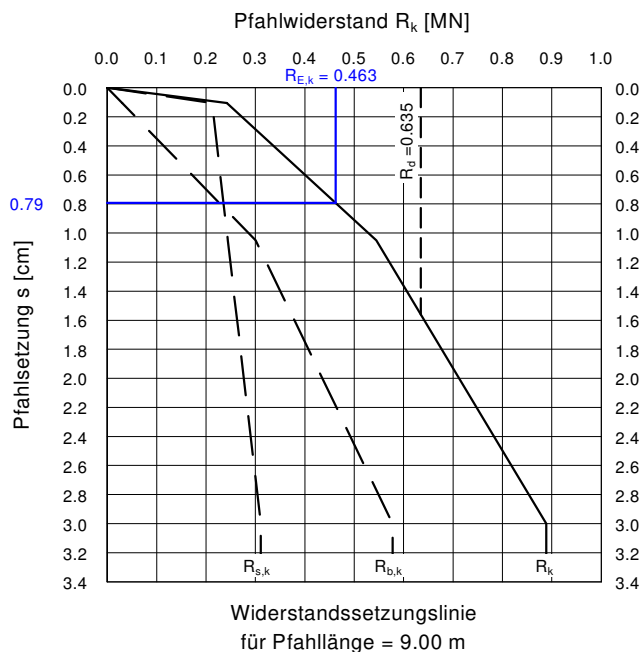
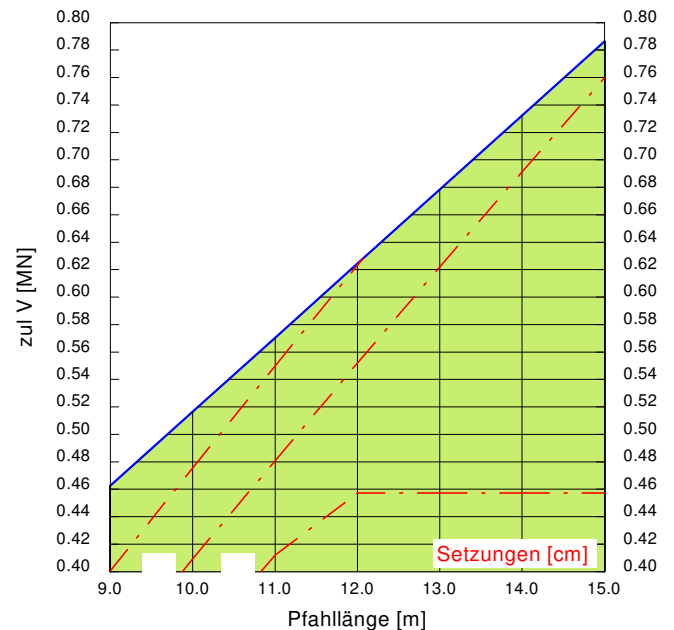
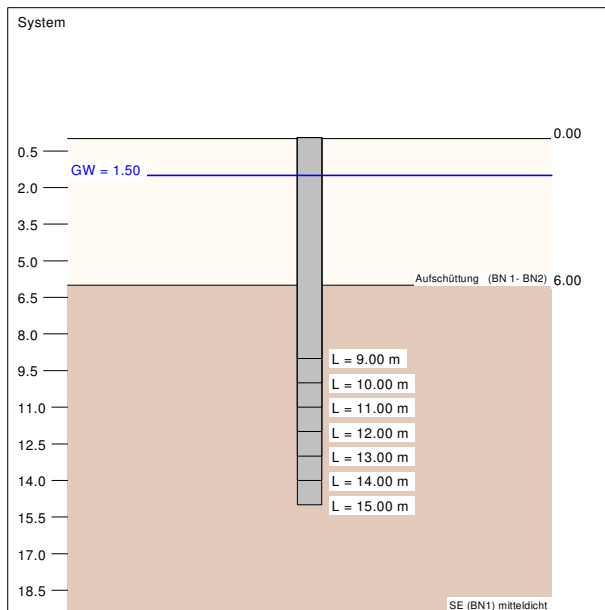
Planinhalt:
Bemessung der äußeren Pfahltragfähigkeit
Atlaspfahl, D = 41 cm / 51 cm

Anlage 11.2
Proj.-Nr.: 2016/21/521

erstellt:
25.04.16, J.Pätzold

geprüft:

Boden	Tiefe [m]	q_c [MN/m ²]	$c_{u,k}$ [kN/m ²]	$q_{b,k35}$ [MN/m ²]	$q_{b,k10}$ [MN/m ²]	$q_{s(sg^*),k}$ [MN/m ²]	$q_{s(sg),k}$ [MN/m ²]	Bezeichnung
	6.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.0000	0.0000	Aufschüttung (BN 1- BN2)
	>6.00	20.0	0.0	4.250	8.175	0.0750	0.1100	SE (BN1) mitteldicht



D [m]	Länge [m]	R_k [MN]	R_d [MN]	$R_{E,k}$ [MN]	zul V [MN]	s [cm]
0.300	9.00	0.889	0.635	0.463	0.463	0.79
0.300	10.00	0.993	0.709	0.517	0.517	0.72
0.300	11.00	1.096	0.783	0.571	0.571	0.66
0.300	12.00	1.200	0.857	0.624	0.624	0.60
0.300	13.00	1.304	0.931	0.678	0.678	0.55
0.300	14.00	1.407	1.005	0.732	0.732	0.51
0.300	15.00	1.511	1.079	0.786	0.786	0.47

$$\text{zul V} = R_{E,k} = R_k / (\gamma_P \cdot \gamma_{(G,Q)}) = R_k / (1.400 \cdot 1.373) = R_k / 1.92 \quad [\gamma_{(G,Q)} = 1.373]$$

Berechnungsgrundlagen
RKS 2/17, 3/17, 10/17, DS 1/17-4/17
Fertiggrammpfahl
Stahlbeton und Spannbeton
Verhältnisswert (min, max) = 0.00
Interpolation Mantelreibung:

bei $q_c < 7.5 \text{ MN/m}^2$ aktiviert
bei $c_{u,k} < 60 \text{ kN/m}^2$ aktiviert
Pfahldurchmesser = 0.300 m
Grundwasser = 1.50 m
 $\gamma_P = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$

$\gamma_Q = 1.50$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.150
 $\gamma_{(G,Q)} = 0.150 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.150) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.373$
— Zul V
- - - - - Setzung



Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Fon 0381.2528980/Fax .25289820
mail info @ hsw-rostock.de

Auftraggeber:
Stadt Güstrow, Stadtentwicklungsamt
Markt 1, 18273 Güstrow

Projekt:
18273 Güstrow
Erschließung B-Plan Nr.77, Stahlhof

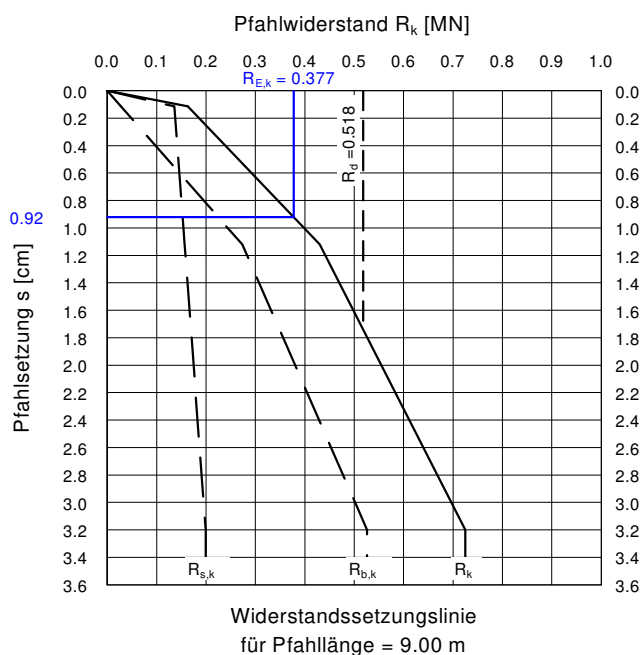
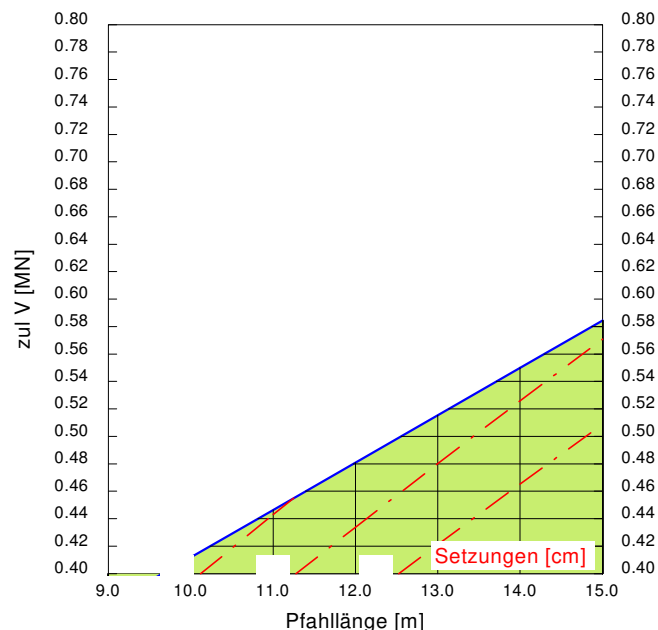
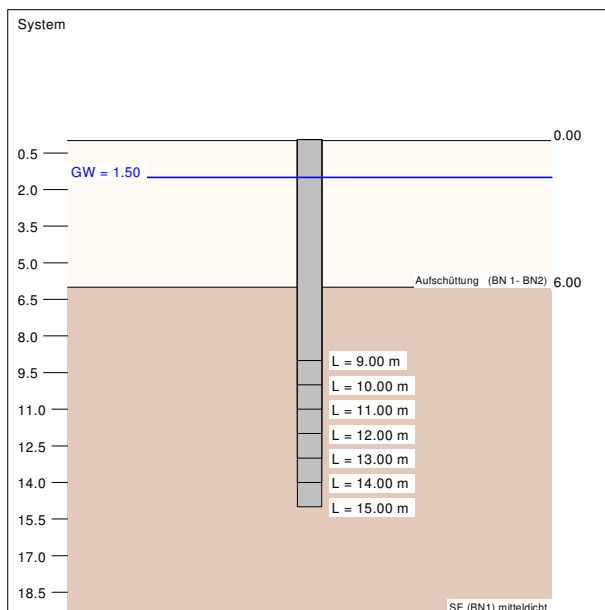
Planinhalt:
Bemessung der äußeren Pfahltragfähigkeit
Fertiggrammpfahl (Stahlbeton), D = 30 cm / 30 cm

Anlage 11.3
Proj.-Nr.: 2016/21/521

erstellt:
25.04.16, J.Pätzold

geprüft:

Boden	Tiefe [m]	q_c [MN/m ²]	$c_{u,k}$ [kN/m ²]	$q_{b,k35}$ [MN/m ²]	$q_{b,k10}$ [MN/m ²]	$q_{s(sg'),k}$ [MN/m ²]	$q_{s(sg),k}$ [MN/m ²]	Bezeichnung
	6.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.0000	0.0000	Aufschüttung (BN 1- BN2)
	>6.00	20.0	0.0	4.250	8.175	0.0750	0.1100	SE (BN1) mitteldicht



D [m]	Länge [m]	R_k [MN]	R_d [MN]	$R_{E,k}$ [MN]	zul V [MN]	s [cm]
0.320	9.00	0.725	0.518	0.377	0.377	0.92
0.320	10.00	0.791	0.565	0.412	0.412	0.86
0.320	11.00	0.858	0.613	0.446	0.446	0.81
0.320	12.00	0.924	0.660	0.481	0.481	0.76
0.320	13.00	0.990	0.707	0.515	0.515	0.72
0.320	14.00	1.057	0.755	0.550	0.550	0.68
0.320	15.00	1.123	0.802	0.585	0.585	0.64

$$\text{zul V} = R_{E,k} = R_k / (\gamma_P \cdot \gamma_{(G,Q)}) = R_k / (1.400 \cdot 1.373) = R_k / 1.92 \quad [\gamma_{(G,Q)} = 1.373]$$

Berechnungsgrundlagen
RKS 2/17, 3/17, 10/17, DS 1/17-4/17
Fertigrammpfahl
Geschlossenes Stahlrohr
Verhältnisswert (min, max) = 0.00
Interpolation Mantelreibung:
bei $q_c < 7.5 \text{ MN/m}^2$ aktiviert

bei $c_{u,k} < 60 \text{ kN/m}^2$ aktiviert
 $\eta_b = 0.800$
 $\eta_s = 0.600$
Pfahldurchmesser = 0.320 m
Grundwasser = 1.50 m
 $\gamma_P = 1.40$
 $\gamma_G = 1.35$

$\gamma_Q = 1.50$
Anteil Veränderliche Lasten = 0.150
 $\gamma_{(G,Q)} = 0.150 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.150) \cdot \gamma_G$
 $\gamma_{(G,Q)} = 1.373$
— — — — — Zul V
— — — — — Setzung



Gerhart-Hauptmann-Straße 19
D-18055 Rostock
Fon 0381.2528980/Fax .25289820
mail info @ hsw-rostock.de

Auftraggeber:
Stadt Güstrow, Stadtentwicklungsamt
Markt 1, 18273 Güstrow

Projekt:
18273 Güstrow
Erschließung B-Plan Nr.77, Stahlhof

Planinhalt:
Bemessung der äußeren Pfahltragfähigkeit
Fertigrammpfahl (geschlossenes Stahlrohr), D = 32 cm

Anlage 11.4
Proj.-Nr.: 2016/21/521

erstellt:
25.04.16, J.Pätzold

geprüft:

Aktenzeichen:

- 270/93 - Gü -

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis (für Baugrunduntersuchungen)

Bohrung Nr.: Ort: Güstrow
Sondierbohrung Nr.: BS 1 - BS 5
Beginn: 04.11.1993 Beendigung: 04.11.1993
Karte 1 : 25 000 Blatt¹⁾: Neue / Alte Nr.:
Karte 1 : 100 000 Blatt¹⁾: Nr.:
Gitterwerte¹⁾: rechts: hoch:
Höhenlage des Ansatzpunktes zu NN¹⁾: oder zu einem Festpunkt¹⁾:
Bezeichnung des Festpunktes zu NN¹⁾:
Höhenlage des Festpunktes zu NN¹⁾:
Ansatzpunkt liegt unter Gelände
Auftraggeber: TÜV Nord Umweltschutz GmbH, Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg
Auftragnehmer: Fa. Neumann & Schüler, Silder Moor 1, 18196 Kavelstorf
Bohrmeister: Schnoor
Bohrverfahren: Rammkernsondierung
a) Bohrgerät: Sondiergerät System Neumann
b) Verrohrung: nein
c) Anfangs- und Enddurchmesser: 80 - 40 mm
Aufbewahrungsort der Proben: Auftraggeber
Bemerkungen:
Bearbeiter oder Einsender: Fa. Neumann & Schüler Baugrund + Umwelt GmbH
Ort: Kavelstorf Tag: 08.11.1993 Unterschrift: Neumann & Schüler
Baugrund + Umwelt GmbH
Silder Moor 1
18196 Kavelstorf
¹⁾ Gegebenenfalls vom Auftraggeber einzutragen.

5 20 Fax 5 21

Raum für Lageplan

(Die Lage muß so genau angegeben werden, daß die Bohrstelle jederzeit wiedergefunden werden kann. Falls der Platz nicht reicht, besondere Anlage geben.)

SCHICHTENVERZEICHNIS

Ort: Güstrow

- 270/93 - Gü -

Seite: 1

Mächtigkeit in m	Entnommene Proben		Benennung und Beschreibung der Schicht	Ortsübliche Bezeichnung
	Nr.	Tiefe		
<u>BS 1</u>				
0,00 - 0,10			Beton	
0,10 - 2,20	1	0,20 - 0,80	Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, stark schluffig, stark humos, Ziegelreste und Schlacke, kalkhaltig, mitteldicht, erdfeucht bis feucht, schwarz bis dunkelbraun	Auffüllung
	2	1,50 - 2,00	zwischen 1,60 m und 2,00 m Sandstreifen	
2,20 - 2,75	3	2,30 - 2,75	Torf, stark schluffig, stark zersetzt, kalkhaltig, gepreßt, feucht, schwarz	Torf
2,75 - 5,45			Torf, stark schluffig, Sandlagen und Muscheln, kalkhaltig, gepreßt, feucht bis naß, schwarz	Torf
5,45 - 8,00			Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, kalkhaltig, mitteldicht, naß, grau bis hellgrau	Sand
	4	6,00 - 7,40	ab 6,10 m stark schluffig einzelne Mittelsandstreifen	
			Wasserstand nach Beendigung der Sondierung bei 2,55 m unter OK Gelände!	

SCHICHTENVERZEICHNIS

Ort: Güstrow

- 270/93 - Gü -

Seite: 2

Mächtigkeit in m	Entnommene Proben		Benennung und Beschreibung der Schicht	Ortsübliche Bezeichnung
	Nr.	Tiefe		
<u>BS 2</u>				
0,00 - 2,50	1	0,20 - 0,65	Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, stark schluffig, stark humos, Ziegelreste, kalkhaltig, mitteldicht, erdfeucht bis feucht, schwarz bis dunkelbraun	Auffüllung
	2	1,50 - 2,10		
2,50 - 3,50			Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, schwach humos, Torflagen, kalkhaltig, mitteldicht, erdfeucht bis feucht, dunkelbraun ab 3,00 m naß	Sand
3,50 - 5,00	3	3,60 - 4,40	Mittelsand, stark feinsandig, stark schluffig, Wurzelreste, kalkhaltig, mitteldicht, naß, hellgrau bis grau Wasser ab 3,00 m! Wasserstand nach Beendigung der Sondierung bei 2,35 m unter OK Gelände!	Sand

SCHICHTENVERZEICHNIS

Ort: Güstrow

- 270/93 - Gü -

Seite: 3

Mächtigkeit in m	Entnommene Proben		Benennung und Beschreibung der Schicht	Ortsübliche Bezeichnung
	Nr.	Tiefe		
<u>85 3</u>				
0,00 - 1,40	1	0,50 - 0,80	Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, schwach humos, Ziegelreste, kalkhaltig, locker bis mitteldicht, erdfeucht, braun bis dunkelbraun	Auffüllung
1,40 - 2,00	2	1,40 - 2,00	Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, stark schluffig, stark humos, kalkhaltig, mitteldicht, feucht, dunkelbraun	Auffüllung
2,00 - 2,55			Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, kalkfrei, mitteldicht, naß, braun	Auffüllung
2,55 - 3,00			Torf, stark schluffig, Sandlagen, stark zersetzt, kalkhaltig, stark gepreßt, feucht, schwarz	Torf
			Wasserstand nach Beendigung der Sondierung nicht meßbar, da das Loch bei 1,70 m zugefallen war!	

SCHICHTENVERZEICHNIS

Ort: Güstrow

- 270/93 - Gü -

Seite: 4

Mächtigkeit in m	Entnommene Proben		Benennung und Beschreibung der Schicht	Ortsübliche Bezeichnung
	Nr.	Tiefe		
<u>BS 4</u>				
0,00 - 2,10	1	0,20 - 0,80	Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, stark schluffig, stark humos, Ziegel, kalkhaltig, locker bis mitteldicht, erdfeucht bis feucht, schwarz bis dunkelbraun	Auffüllung
2,10 - 2,60	2	2,10 - 2,60	Schluff, stark humos, stark sandig, Ziegelreste, kalkhaltig, mitteldicht, feucht bis naß, schwarz	Auffüllung
2,60 - 3,00			Torf, stark schluffig, stark zersetzt, kalkfrei, stark gepreßt, feucht bis naß, schwarz bis dunkelbraun	Torf
			Wasserstand nach Beendigung der Sondierung nicht meßbar, da das Loch bei 1,80 m zugefallen war!	

SCHICHTENVERZEICHNIS

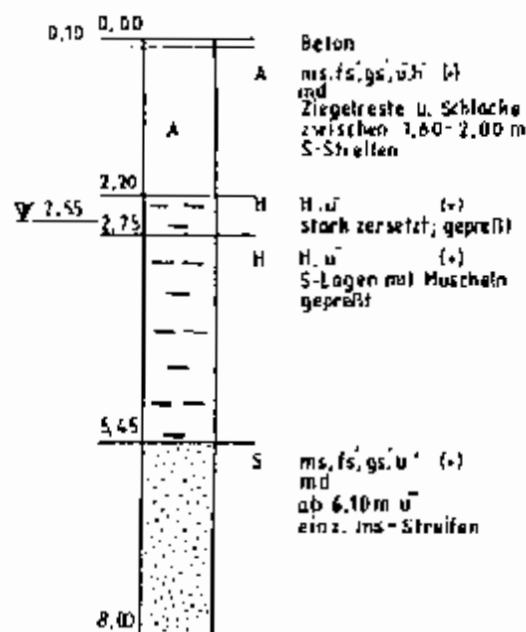
Ort: Güstrow

- 270/93 - Gü -

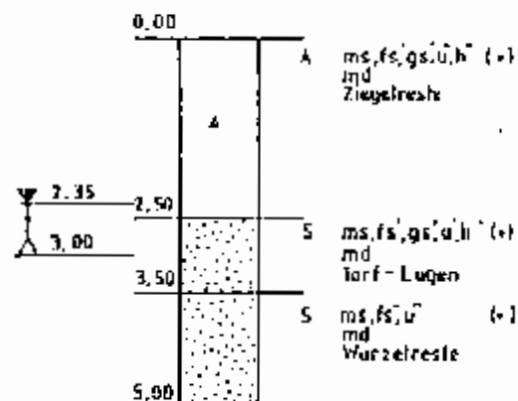
Seite: 5

Mächtigkeit in m	Entnommene Proben		Benennung und Beschreibung der Schicht	Ortsübliche Bezeichnung
	Nr.	Tiefe		
<u>BS 5</u>				
0,00 - 0,10			Beton	
0,10 - 2,25	1	0,30 - 0,85	Mittelsand, schwach feinsandig, stark	Auffüllung
	2	1,60 - 2,20	grobsandig, stark schluffig, schwach kiesig, kalkhaltig, mitteldicht bis dicht, erdfeucht, hellbraun bis braun	
			Abgebrochen, Beton !	
			Kein Wasser!	

BS 1



BS 2

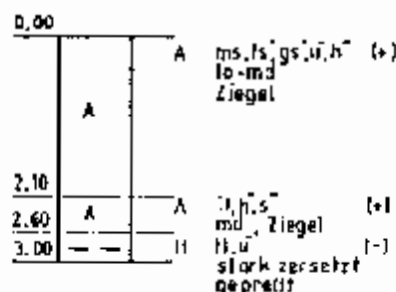


BS 3



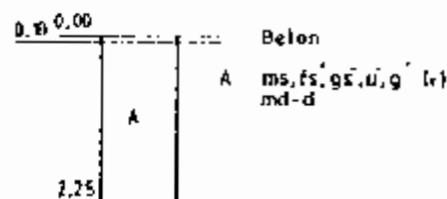
Wasser bei Ende nicht meßbar,
da Loch bei 1,70 m zugefallen ist !

BS 4



Wasser bei Ende nicht meßbar,
da Loch bei 1,80 m zugefallen ist !

BS 5



Sandierung abgebrochen,
Beton !

Kein Wasser !

Maßstab:	1:100	Bezeichnung:	SONDIERUNGEN
Gezeichnet:	JAKOB	Aktenzeichen:	BV 270/93 - 00 -
Datum:	08.11.93	Anlage:	
Bauvorhaben: ALILAST GÜSTROW			

NEUMANN+SCHÜLER

Baugrund und Umwelt GmbH
18195 Rostock/Kavelstorf

Aktenzeichen:

- 53/94 - Gü -

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis

(für Baugrunduntersuchungen)

Bohrung Nr. Ort: Güstrow, Bahnhofstraße 14
 Sondierbohrung Nr.: RKS 6 - RKS 8
 Beginn: 17.02.1994 ... Beendigung: 17.02.1994
 Karte 1 : 25 000 Blatt': ... Neue / Alte Nr.:
 Karte 1 : 100 000 Blatt '): ... Nr.:
 Gitterwerte '): rechts: ... hoch:
 Höhenlage des Ansatzpunktes zu NN '): ... oder zu einem Festpunkt '):
 Bezeichnung des Festpunktes zu NN '): Die Höhen der Sondieransatzpunkte wurden bezogen
 auf OK Schacht, mit 10,00 m angenommen.
 Höhenlage des Festpunktes zu NN '):
 Ansatzpunkt liegt ... unter Gelände
 Auftraggeber: TÜV Nord, Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg
 Auftragnehmer: Fa. Neumann & Schüler, Silder Moor 6, 18196 Kavelstorf
 Bohrmeister: Laatz
 Bohrverfahren: Rammkernsondierungen
 a) Bohrgerät: ... Sondiergerät System Neumann
 b) Verröhrung: ... nein
 c) Anfangs- und Enddurchmesser: ... 80 - 40 mm.
 Aufbewahrungsort der Proben: ... Auftraggeber
 Bemerkungen:

Bearbeiter oder Einsender: ... Fa. Neumann & Schüler Baugrund + Umwelt GmbH
 Ort: Kavelstorf ... Tag: 21.02.1994 ... Unterschrift: Neumann & Schüler
 Baugrund + Umwelt GmbH
 Silder Moor 6

1 Gegebenenfalls vom Auftraggeber einzutragen.

18196 Kavelstorf
 ☎ 5 00 08 Fax: 6 00 09

Raum für Lageplan

(Die Lage muß so genau angegeben werden, daß die Bohrstelle jederzeit wiedergefunden werden kann. Falls der Platz nicht reicht, besondere Anlage geben.)

Die Lage der Sondieransatzpunkte siehe Lageplan!

Die Höhen der Sondieransatzpunkte:

RKS 6 + 9,96 m

RKS 7 + 9,66 m

RKS 8 +10,21 m

SCHICHTENVERZEICHNIS

Ort: Güstrow, Bahnhofstraße 14 - 53/94 - GÜ -

Seite: 1

Mächtigkeit in m	Entnommene Proben		Benennung und Beschreibung der Schicht	Ortsübliche Bezeichnung
	Nr.	Tiefe		
<u>RKS 6</u>				
0,00 - 1,50	1	0,50 - 0,70	Mittelsand, stark feinsandig, stark grobsandig, stark humos, Bauschutt, kalkhaltig, mitteldicht, erdfeucht, schwarz	Auffüllung
1,50 - 2,80	2	2,20 - 2,40	Feinsand, schwach mittelsandig, kalkfrei mitteldicht, naß, dunkelbraun	Sand
2,80 - 3,40	3	3,10 - 3,20	Torf, stark organisch, stark gepreßt, stark zersetzt, kalkfrei, steif, erdfeucht bis naß, schwarz	Torf
3,40 - 4,00			Grobsand, stark mittelsandig, schwach feinsandig, kalkhaltig, mitteldicht, naß, hellbraun	Sand
			Wasserstand nach Beendigung der Sondierung bei 2,30 m unter OK Gelände!	

SCHICHTENVERZEICHNIS

Ort: Güstrow, Bahnhofstraße 14

- 53/94 - GU -

Seite: 2

Mächtigkeit in m	Entnommene Proben		Benennung und Beschreibung der Schicht	Ortsübliche Bezeichnung
	Nr.	Tiefe		
<u>RKS 7</u>				
0,00 - 0,20			Beton	
0,20 - 1,60	1	0,40 - 0,60	Mittelsand, stark feinsandig, schwach grobsandig, stark humos, Bauschutt, kalkhaltig, mitteldicht, erdfeucht, schwarz	Auffüllung
1,60 - 2,80	2	1,90 - 2,10	Feinsand, mittelsandig, stark schluffig, kalkfrei, mitteldicht, erdfeucht bis naß, schwarz	Sand
2,80 - 5,00	3	4,00 - 4,70	Torf, stark organisch, stark gepreßt, stark zersetzt, kalkfrei, mitteldicht, erdfeucht, schwarz	Torf
5,00 - 8,00	4	5,00 - 6,00	Mittelsand, stark feinsandig, kalkhaltig, mitteldicht, naß, hellgrau	Sand
			Wasserstand nach Beendigung der Sondierung bei 2,40 m unter OK Gelände!	

SCHICHTENVERZEICHNIS

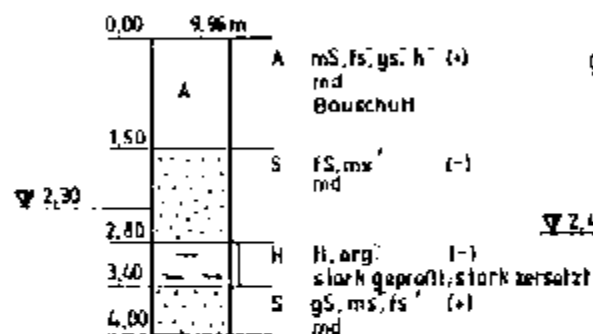
Ort: Güstrow, Bahnhofstraße 14

- 53/94 - Gü -

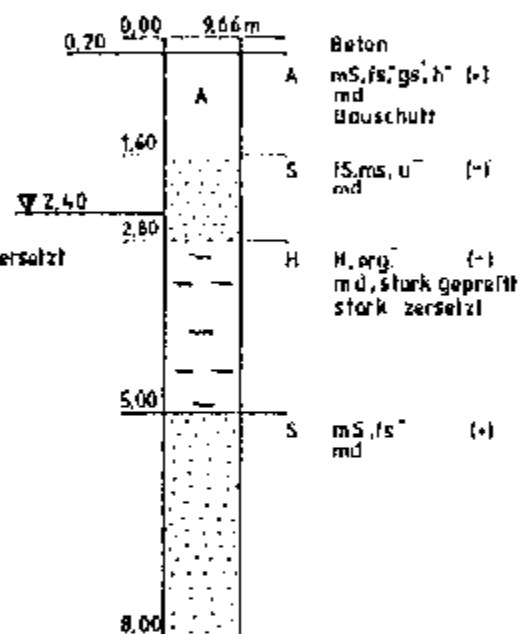
Seite: 3

Mächtigkeit in m	Entnommene Proben		Benennung und Beschreibung der Schicht	Ortsübliche Bezeichnung
	Nr.	Tiefe		
<u>RKS 8</u>				
0,00 - 1,70	1	0,20 - 0,40	Grobsand, stark mittelsandig, schwach feinsandig, stark humos, Bauschutt, kalkhaltig, mitteldicht, erdfeucht, schwarz	Auffüllung
1,70 - 5,00	2	2,00 - 2,50	Mittelsand, stark feinsandig, einzelne Grobsandstreifen, kalkfrei, mitteldicht, naß, hellgrau	Sand
			Wasserstand nach Beendigung der Sondierung bei 2,50 m unter OK Gelände!	

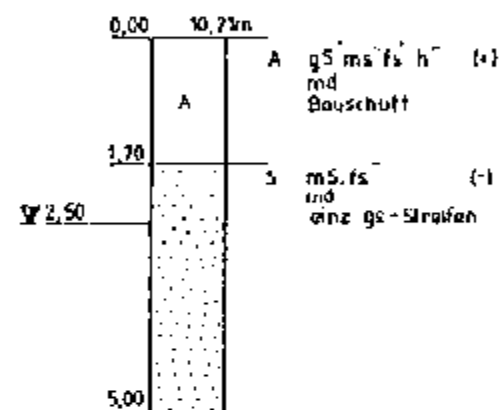
RKS 6



RKS 7



RKS 8



Maßstab:	1:100	Bezeichnung:	SONDERUNGEN
Gezeichnet:	JAKOB	Aktualisierung:	BY: 53/94-GÜ-
Datum:	23.02.94	Anlage:	
Bauprojekt: GÜSTROW, BAHNHOFSTRASSE 14			
NEUMANN+SCHÜLER		Baugrund und Umwelt GmbH 18116 Hohenkoppel/Karlsdorf SD der Markt & 60008 Fax 60009	

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis (für Baugrunduntersuchungen)

Bohrung Nr. Ort: Güstrow, Altlast
Sondierbohrung Nr.: RKS 9 - RKS 12
Beginn: 07.09.1995 Beendigung: 07.09.1995
Karte 1 : 25 000 Blatt¹⁾: Neue / Alte Nr.:
Karte 1 : 100 000 Blatt¹⁾: Nr.:
Gitterwerte¹⁾: rechts: hoch:
Höhenlage des Ansatzpunktes zu NN¹⁾: oder zu einem Festpunkt¹⁾:
Bezeichnung des Festpunktes zu NN¹⁾:
Höhenlage des Festpunktes zu NN¹⁾:
Ansatzpunkt liegt unter Glände
Auftraggeber: TÜV Nord Umweltschutz GmbH, Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg
Auftragnehmer: Fa. Neumann & Schüler, Silder Moor 6, 18196 Kavelstorf
Bohrmeister: Schnoor
Bohrverfahren: Rammkernsondierungen
a) Bohrgerät: Sondiengerät System Neumann
b) Verrohrung: nein
c) Anfangs- und Enddurchmesser: 80 - 40 mm
Aufbewahrungsort der Proben: Auftragnehmer
Bemerkungen:

Aufbewahrungszeit der Proben 1 Jahr

Bearbeiter oder Einsender: Fa. Neumann & Schüler Baugrund + Umwelt GmbH
Ort: Kavelstorf Tag: 08.09.1995 Unterschrift: Neumann & Schüler
Baugrund + Umwelt GmbH
18196 Kavelstorf
Tel: 6 00 98 Fax: 6 00 09

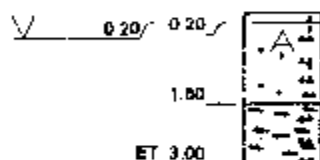
¹⁾ Gegebenenfalls vom Auftraggeber einzutragen.

Raum für Lageplan

(Die Lage muß so genau angegeben werden, daß die Bohrstelle jederzeit wiedergefunden werden kann. Falls der Platz nicht reicht, besondere Anlage geben.)

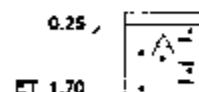
Die Lage der Sondieransatzpunkte wurde vom AG vorgegeben !

RKS 9



Wasser bei Ende nicht meßbar !

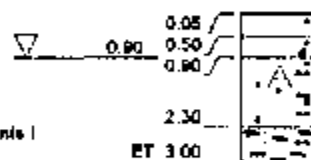
RKS 10



Sondierung abgebrochen, Hindernis !

Kein Wasser !

RKS 11



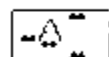
Wasser bei Ende nicht meßbar !

RKS 12

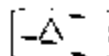


Kein Wasser meßbar, da Loch
bei 1.60 m zugefallen ist !

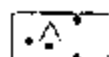
Legende:



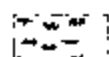
- Aufkantung



- Aufkantung



- Aufkantung



- Torf

Blatt 1

Projekt: Güstrow, Altlast - 212 / 95 - Gü -	
Bohrung: RKS 9 - RKS 12	
Auftraggeber: TÜV Nord, Hamburg	Hohenmaßstab: 1:150
Bohrfirma: Fa. Neumann & Schuler, Kavelstorf	
Bearbeiter: Jakob	
Datum: 07.09.1995	

N & S

		Schichtenverzeichnis				Anlage: 2					
		für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerkerten Proben				Seite: 1					
Projekt: Güstrow, Altlast - 212 / 95 - Gü -						Bohrzeit:					
Bohrung: RKS 9						von: 07.09.1995					
						bis: 07.09.1995					
1	2				3	4	5	6			
Bis	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben					
... m unter Ansatzpunkt	b) Ergänzende Bemerkungen					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter-kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung							h) Gruppe	
0.20	a) Aufschüttung, Mittelsand, schwach feinsandig, stark grobsandig, schwach schluffig, stark kiesig, kalkhaltig				Sonden: Ø = 80 - 40 mm erdfeucht GW bei 0.20m						
	b)										
	c)		d) locker gelagert						e) braun		
	f) Aufschüttung		g)						h)		i) +
1.80	a) Aufschüttung, Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, stark schluffig, stark humos, kalkhaltig				0.70-1.00(P1) 1.50-1.70(P2) feucht bis naß		P1 P2	1.00 1.70			
	b)										
	c)		d) mäßig locker gelagert						e) dunkelbraun		
	f) Aufschüttung		g)						h)		i) +
3.00	a) Torf, stark schluffig, kalkfrei, mittel zersetzt, stark gepreßt				erdfeucht bis feucht Wasser bei Ende nicht meßbar !						
	b)										
	c)		d)						e) dunkelbraun		
	f) Torf		g)						h)		i) 0
	a)										
	b)										
	c)		d)						e)		
	f)		g)						h)		i)
	a)										
	b)										
	c)		d)						e)		
	f)		g)						h)		i)

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 2 Seite: 1		
Projekt: Güstrow, Altdast - 212 / 95 - Gü -						Bohrzeit: von: 07.09.1995 bis: 07.09.1995		
Bohrung: RKS 10								
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 Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.25	a) Beton							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.70	a) Aufschüttung, Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, stark humos, kalkhaltig, Ziegelreste				Sonden: Ø = 80 - 40 mm		P1	0.90
	b)				0.70-0.90(P1)			
	c)	d) locker gelagert, mäßig locker gelagert	e) dunkelbraun		erdfeucht			
	f) Aufschüttung	g)	h)	i) +	Sondierung abgebrochen Hindernis !			
					Kein Wasser !			
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernteten Proben				Anlage: 2 Seite: 1					
Projekt: Güstrow, Altlast - 212 / 95 - Gü -						Bohrzeit:					
Bohrung: RKS 12						von: 07.09.1995 bis: 07.09.1995					
1	2				3	4	5	6			
Bis	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen	Entnommene Proben					
... m unter Ansatzpunkt	b) Ergänzende Bemerkungen					Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter-kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung							h) Gruppe i) Kalkgehalt	
2.40	a) Aufschüttung, Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, schwach schluffig, schwach humos, kalkfrei, ab 0.70 m stark humos,				Sonden: Ø = 80 - 40 mm erdfeucht ab 2.70 m feucht 1.60-2.00(P1)		P1	2.00			
	b) dunkelbraun										
	c)		d) locker gelagert, mäßig locker gelagert						e) braun bis dunkelbraun		
	f) Aufschüttung		g)						h) i) 0		
3.00	a) Torf, stark schluffig, kalkfrei, mittel zersetzt, stark gepreßt				erdfeucht bis feucht Kein Wasser meßbar, da Loch bei 1.60 m zugefallen ist !						
	b)										
	c)		d)						e) dunkelbraun		
	f) Torf		g)						h) i) 0		
	a)										
	b)										
	c)		d)						e)		
	f)		g)						h) i)		
	a)										
	b)										
	c)		d)						e)		
	f)		g)						h) i)		
	a)										
	b)										
	c)		d)						e)		
	f)		g)						h) i)		

Kolletm

±0.

0.50

-1.00

-1.50

-2.00

-2.50

-3.00

-3.50

-4.00

-4.50

-5.00

-5.50

-6.00

-6.50

-7.00

-7.50

-8.00

±0.

A

2.20 Auffüllung (Feinsand, Bauschutt, schwach humos), braun (A)

2.20

2.50 GW
24.07.98

0.90 Sand, stark organisch, schwarz-braun (D1)

3.10

1.00 Tonf. n. 6, Sand-Bänder, schwarz (27)

4.10

0.20 Feinsand, grau (SE)

4.30

1.00 Tonf.-Masse, weich, schwarz (F)

5.10

0.50 Feinsand, grau (SE)

5.60

0.10 Kalk-Masse, weich, grau (F)

5.70

1.30 Feinsand, gelb-braun (SE)

6.90

-6.90

Bauverfahren

Baugrunderkundung
Stahlrohr, Güstrow

Planbezeichnung

Zeichnerische Darstellung
der Aufschlüsse

ibs Ingenieurbüro Schwerin
für Landeskultur, Umweltschutz
und Wasserwirtschaft GmbH
Ellerried 7, 19051 Schwerin
Telefon: 0385 - 6382-0 (Fax 6362101)

Plan-Nr.

1 4

Projekt-Nr.

506.099.930

Datum

27.07.98

Maßstab

1:50

Bearbeiter

Siebert

Kote+m

±0.

-0.50

-1.00

-1.50

-2.00

-2.50

-3.00

-3.50

-4.00

-4.50

-5.00

-5.50

-6.00

-6.50

-7.00

-7.50

-8.00

2.00 GW
24.07.98

▽ G.
0.15

1.70

2.10

2.70

3.00

3.40

3.90

6.50

7.50

8.00

8.00

0.15 Auffüllung (Schlacke, Steine),
schwarz-grau (A)

1.55 Auffüllung (Feinsand, Ziegelereste,
humos), schwarz-braun (SE)

0.40 Torf, h. 6, schwarz (HZ)

0.60 Feinsand, mittelsandig, braun (SE)

0.30 Torf, h. 5, schwarz (HZ)

0.40 Mittelsand, feinsandig, Torf-Bänder,
dunkel-braun (SE)

0.50 Torf, h. 4, schwarz (HZ)

2.60 Feinsand, mittelsandig, braun-grau
(SE)

1.00 Feinsand, Schluff-Bänder, braun
grau (SE)

0.50 Mittelsand, feinsandig, braun-grau
(SE)

Bauvorhaben

Baugrunderkundung
Stahlhof, Güstrow

Planbezeichnung

Zeichnerische Darstellung
der Aufschlüsse

ibs Ingenieurbüro Schwerin
für Landeskultur, Umweltschutz
und Wasserwirtschaft GmbH
Ellerried 7, 19061 Schwerin
Telefon: 0385 - 6382-0 (Fax 6382101)

Plan-Nr.

1 - 4

Projekt-Nr.

506.099.830

Datum

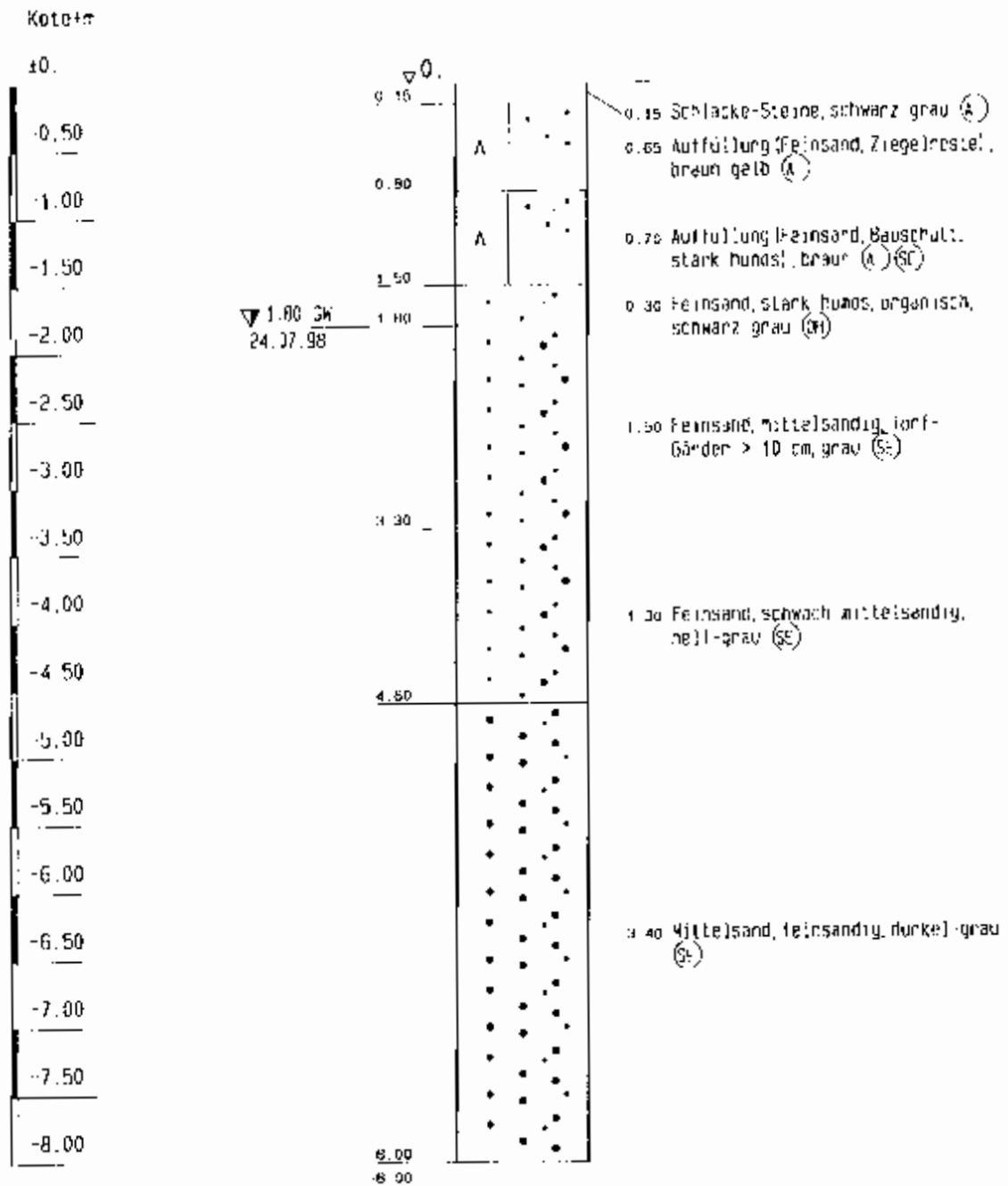
27.07.98

Maßstab

1:50

Bearbeiter

Siegert



Bauvernamen	Baugrunderkundung	Plan-Nr.	1 - 4
	Stahel, Güstrow	Projekt-Nr.	500.099.830
Planbezeichnung	Zeichnerische Darstellung der Aufschlüsse	Datum	27.07.98
ibs Ingenieurbüro Schwerin		Maßstab	1:50
für Landeskultur, Umweltschutz		Bearbeiter	Siebert
und Wasserwirtschaft GmbH			
Elternried 7, 19061 Schwerin			
Telefon: 0385 - 6382-0 (Fax 6382101)			

S 4

Kote+m

10.

-0.50

-1.00

-1.50

2.00

2.50

-3.00

-3.50

4.00

-4.50

-5.00

-5.50

-6.00

-6.50

-7.00

7.50

-8.00

0.05
0.25

A

A

1.40

2.20

2.50 GH
24.07.98

Probe 2.50
3.50

3.70

8.00

-8.00

0.05 Auffüllung (Schwarzdecke), schwarz-grau (A)

0.20 Auffüllung (Betondecke), grau (A)

1.15 Auffüllung (Sand, Bauschutt, Kums), braun (A)

0.80 Feinsand, gelb-braun (SC)

1.50 Feinsand, dieselsehend, grau (SC)

4.30 Feinsand, Mittelsand, geruchlos, braun (SC)

Bearbeitung
Baugrunderkundung
Stahlhof, Güstrow
Planzeichnung
Zeichnerische Darstellung
der Aufschlüsse

ibs Ingenieurbüro Schwerin
für Landeskultur, Umweltschutz
und Wasserwirtschaft GmbH
Ellerried 7, 19061 Schwerin
Telefon: 0365 - 6382-0 Fax 6382101

Plan-Nr. 1 - 4
Projekt-Nr. 506.039.830
Datum 27.07.98
Maßstab 1:50
Bearbeiter Siebert

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis

Bohrung - Nr.: BS 1 - BS 5 **Ort:** 18273 Güstrow, Eisenbahnstraße

Objekt: Stahlhof Güstrow, Stützwand

Beginn: 07.03.2016 **Ende:** 07.03.2016

Bezeichnung des Festpunktes: HP (OK Vorsprung Stützwand wasserseitig bei BS 2 = 0,00 m)

Auftraggeber: Baustatik Brenncke
Lange Str. 48
18273 Güstrow

Auftragnehmer: Schüler GmbH & Co.
Baugrund- und Bohrunternehmen KG
Silder Moor 6, 18196 Kavelstorf

Bohrmeister: A. Schüler

Bohrverfahren: Kleinrammbohrung

a) Bohrgerät: Rammkernsonde d = 60-40 mm

b) Verrohrung: ohne

Aufbewahrungsort der Proben: AG

Bearbeiter oder Einsender: Schüler GmbH & Co. KG

Ort: Kavelstorf

Tag: 08.03.2016

Unterschrift:



Raum für Lageplan

(Die Lage muß so genau angegeben werden, daß die Bohrstelle jederzeit wiedergefunden werden kann.

Falls der Platz nicht ausreicht, besondere Anlage geben.)

Die Lage der Bohransatzpunkte siehe Lageplan.

 Schüler GmbH & Co. KG Sülzer Allee 44 D-18174 Koserow Tel.: 03 82 08 / 4 00 08 Fax: 03 82 08 / 4 00 09 E-Mail: schueler@schueler.de Internet: www.schueler.de		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Seite: 1					
Projekt: Güstrow Stahlhof						Bohrzeit: von: 07.03.2016 bis: 07.03.2016				
Bohrung: BS 1										
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 Bemerkungen					Art Nr Tiefe in m (Unter- kante)				
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe i) Kalkgehalt	
1,50	a) Aufschüttung, Mittelsand, feinsandig, humos				Rammkernsonden: d=60-40 mm Grundwasserspiegel angestiegen bis 1.44m Grundwasserspiegel 1.50m		B1	1,50		
	b) Ziegel- und Schlackereste									
	c) erdfeucht		d) leicht zu bohren						e) dunkelbraun	
	f) Aufschüttung		g)						h) i)	
3,10	a) Aufschüttung, Mittelsand, feinsandig, humos, einz. Schluffstreifen						B2	3,00		
	b) Ziegel- und Schlackereste									
	c) nass		d) leicht zu bohren						e) dunkelbraun	
	f) Aufschüttung		g)						h) i)	
4,50	a) Torf, stark zersetzt						B3	4,50		
	b)									
	c) feucht		d) leicht zu bohren						e) schwarzbraun	
	f) Torf		g)						h) i)	
6,00	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig						B4	6,00		
	b)									
	c) nass		d) mäßig schwer zu bohren						e) hellgrau	
	f) Sand		g)						h) i)	
	a)									
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g)						h) i)	



Schüler GmbH & Co. KG
Säcker-Riese 44
D-18174 Koserow
Tel.: 03 82 08 / 4 00 08
Fax: 03 82 08 / 4 00 09
E-Mail: info@schueler.de
Internet: www.schueler.de

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Güstrow Stahlhof

Bohrzeit:

von: 07.03.2016

bis: 07.03.2016

Bohrung: BS 2

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 Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt					
2,20	a) Torf, stark zersetzt					Rammkernsonden: d=60-50 mm Grundwasserspiegel angestiegen bis 0.46m Grundwasserspiegel 2.20m		B1 B2	1,00 2,20
	b) vereinzelt Bauschuttreste im Hangenden (ingesunken)								
	c) feucht bis sehr feucht	d) leicht zu bohren		e) schwarzbraun					
	f) Torf	g)	h)	i)					
4,00	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig							B3 B4	3,00 4,00
	b)								
	c) nass	d) mäßig schwer zu bohren		e) hellgrau					
	f) Sand	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)		e)					
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)		e)					
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)		e)					
	f)	g)	h)	i)					

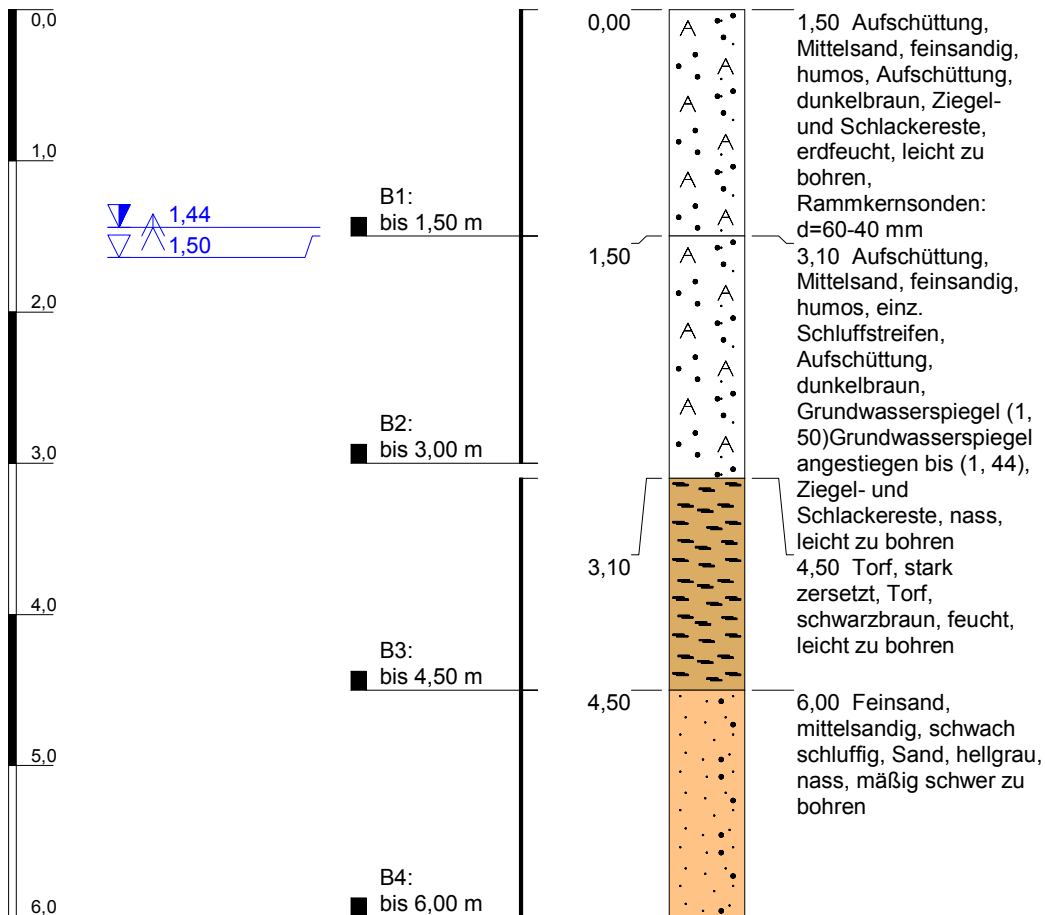
 Schüler GmbH & Co. KG Sülzer Allee 14 D-18174 Koserow Tel.: 03 82 08 / 4 00 08 Fax: 03 82 08 / 4 00 09 E-Mail: schueler@schueler.de Internet: www.schueler.de		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Seite: 1			
Projekt: Güstrow Stahlhof						Bohrzeit: von: 07.03.2016 bis: 07.03.2016		
Bohrung: BS 3								
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 Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter-kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk-gehalt				
2,10	a) Aufschüttung, Mittelsand, feinsandig, grobsandig, humos				Rammkernsonden: d=60-40 mm Grundwasserspiegel angestiegen bis 1.75m		B1 B2	1,00 2,10
	b) Ziegelreste							
	c) erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Aufschüttung	g)	h)	i)				
3,20	a) Torf, stark zersetzt				Grundwasserspiegel 3.20m		B3	3,20
	b)							
	c) feucht	d) leicht zu bohren	e) schwarzbraun					
	f) Torf	g)	h)	i)				
6,00	a) Feinsand, mittelsandig						B4 B5 B6	4,00 5,00 6,00
	b)							
	c) nass	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellgrau					
	f) Sand	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

 Schüler GmbH & Co. KG Sülzer Allee 44 D-18119 Koserow Tel.: 03 82 08 / 4 00 08 Fax: 03 82 08 / 4 00 09 E-Mail: schueler@schueler.de Internet: www.schueler.de		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Seite: 1			
Projekt: Güstrow Stahlhof						Bohrzeit: von: 07.03.2016 bis: 07.03.2016		
Bohrung: BS 4								
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 Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter-kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk-gehalt				
2,50	a) Aufschüttung, Feinsand, mittelsandig, humos				Rammkernsonden: d=60-40 mm Grundwasserspiegel angestiegen bis 2.20m		B1 B2	1,00 2,50
	b) Ziegelreste							
	c) erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) braun bis dunkelbraun					
	f) Aufschüttung	g)	h)	i)				
3,00	a) Feinsand, mittelsandig, schluffig, stark humos				Grundwasserspiegel 3.00m		B3	3,00
	b)							
	c) feucht	d) leicht zu bohren	e) schwarzbraun					
	f) Sand	g)	h)	i)				
6,00	a) Feinsand, mittelsandig						B4 B5 B6	4,00 5,00 6,00
	b)							
	c) nass	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellgrau					
	f) Sand	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

 Schüler GmbH & Co. KG Sülzer Allee 14 D-18174 Koserow Tel.: 03 82 08 / 4 00 08 Fax: 03 82 08 / 4 00 09 E-Mail: schueler@schueler.de Internet: www.schueler.de		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben			Seite: 1			
Projekt: Güstrow Stahlhof						Bohrzeit: von: 07.03.2016 bis: 07.03.2016		
Bohrung: BS 5								
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 Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter-kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk-gehalt				
2,30	a) Aufschüttung, Mittelsand, feinsandig, schluffig, humos				Rammkernsonden: d=60-40 mm		B1 B2	1,00 2,30
	b) Ziegel- und Schlackereste							
	c) erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Aufschüttung	g)	h)	i)				
3,70	a) Torf, stark zersetzt				Grundwasserspiegel 3.70m		B3	3,70
	b)							
	c) feucht	d) leicht zu bohren	e) schwarzbraun					
	f) Torf	g)	h)	i)				
5,00	a) Feinsand, stark mittelsandig, schwach schluffig						B4	5,00
	b)							
	c) nass	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellgrau					
	f) Sand	g)	h)	i)				
8,00	a) Feinsand, stark mittelsandig, vereinzelt Grobsandstreifen				Wasser bei Ende nicht messbar, Bohrloch bei 1, 4 m zugefallen.		B5 B6 B7	6,00 7,00 8,00
	b)							
	c) nass	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellgrau					
	f) Sand	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

m u. GOK (-0,73 m HP)

BS 1



Höhenmaßstab: 1:50

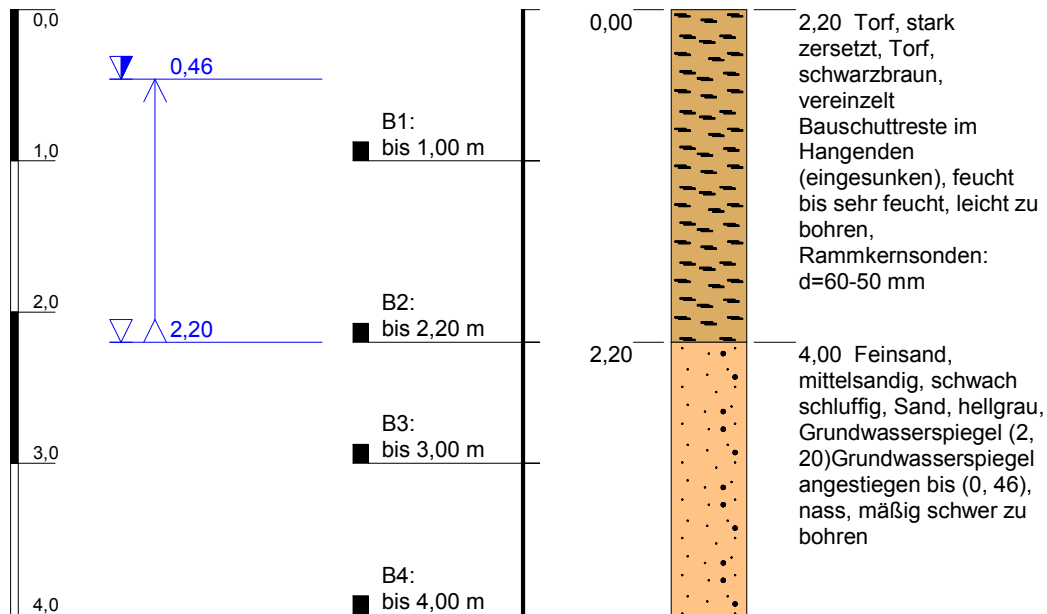
Horizontalmaßstab:

Blatt 1 von 1

Projekt: Güstrow Stahlhof			 Schüler GmbH & Co. KG Silder Moor 6 D-18196 Kavelstorf Tel.: 03 82 08 / 6 00 08 Fax: 03 82 08 / 6 00 09 E-Mail: SBB@geo-schueler.de Internet: www.geo-schueler.de
Bohrung: BS 1			
Auftraggeber: Baustatik Brenncke		Ostwert: 0	
Bohrfirma: Schüler GmbH & Co. KG		Nordwert: 0	
Bearbeiter: S. Dreyer		Ansatzhöhe: -0,73m	
Datum: 08.03.2016	Anlage 1	Endtiefe: 6,00 m	

m u. GOK (-1,73 m HP)

BS 2



Höhenmaßstab: 1:50

Horizontalmaßstab:

Blatt 1 von 1

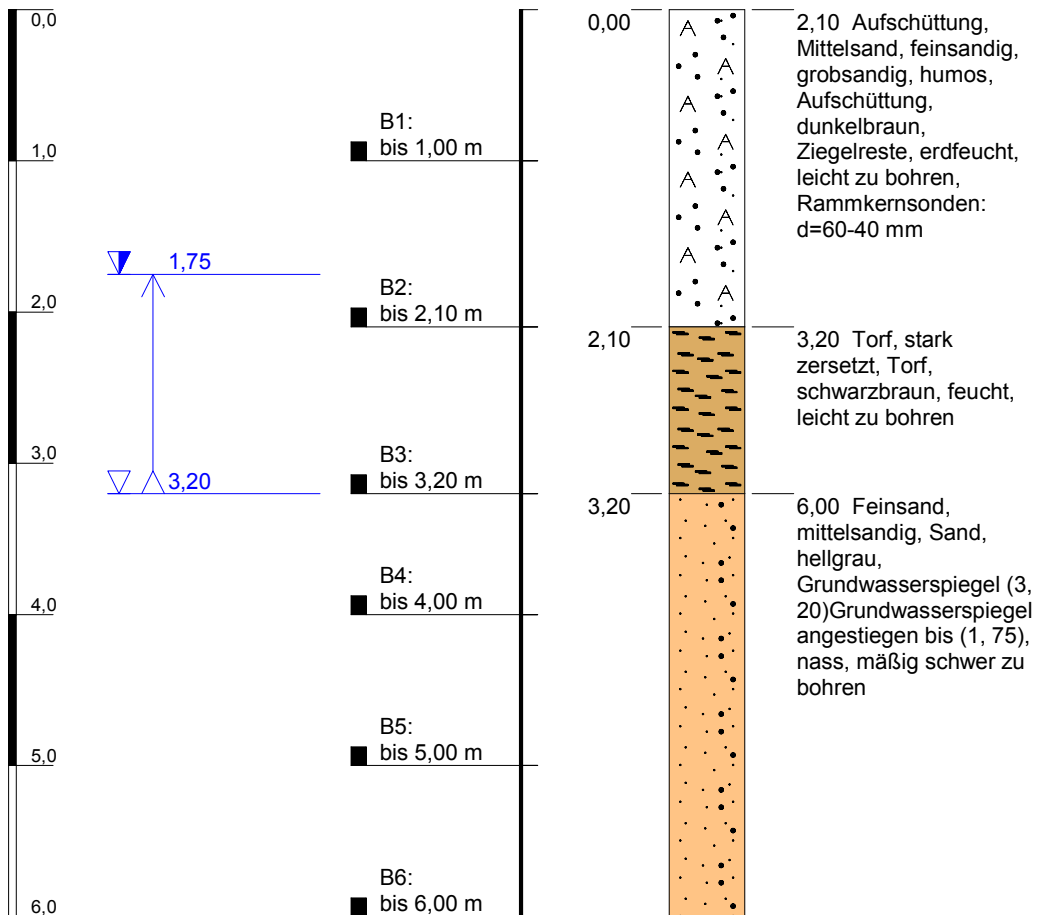
Projekt: Güstrow Stahlhof			 Schüler GmbH & Co. KG Silder Moor 6 D-18196 Kavelstorf Tel.: 03 82 08 / 6 00 08H Fax: 03 82 08 / 6 00 09H E-Mail: SBB@geo-schueler.de Internet: www.geo-schueler.de
Bohrung: BS 2			
Auftraggeber: Baustatik Brenncke		Ostwert: 0	
Bohrfirma: Schüler GmbH & Co. KG		Nordwert: 0	
Bearbeiter: S. Dreyer		Ansatzhöhe: -1,73m	
Datum: 08.03.2016	Anlage 1	Endtiefe: 4,00 m	

Schüler GmbH & Co. KG
Silder Moor 6
D-18196 Kavelstorf

Tel.: 03 82 08 / 6 00 08
Fax: 03 82 08 / 6 00 09
E-Mail: SBB@geo-schueler.de
Internet: www.geo-schueler.de

m u. GOK (-0,39 m HP)

BS 3



Höhenmaßstab: 1:50

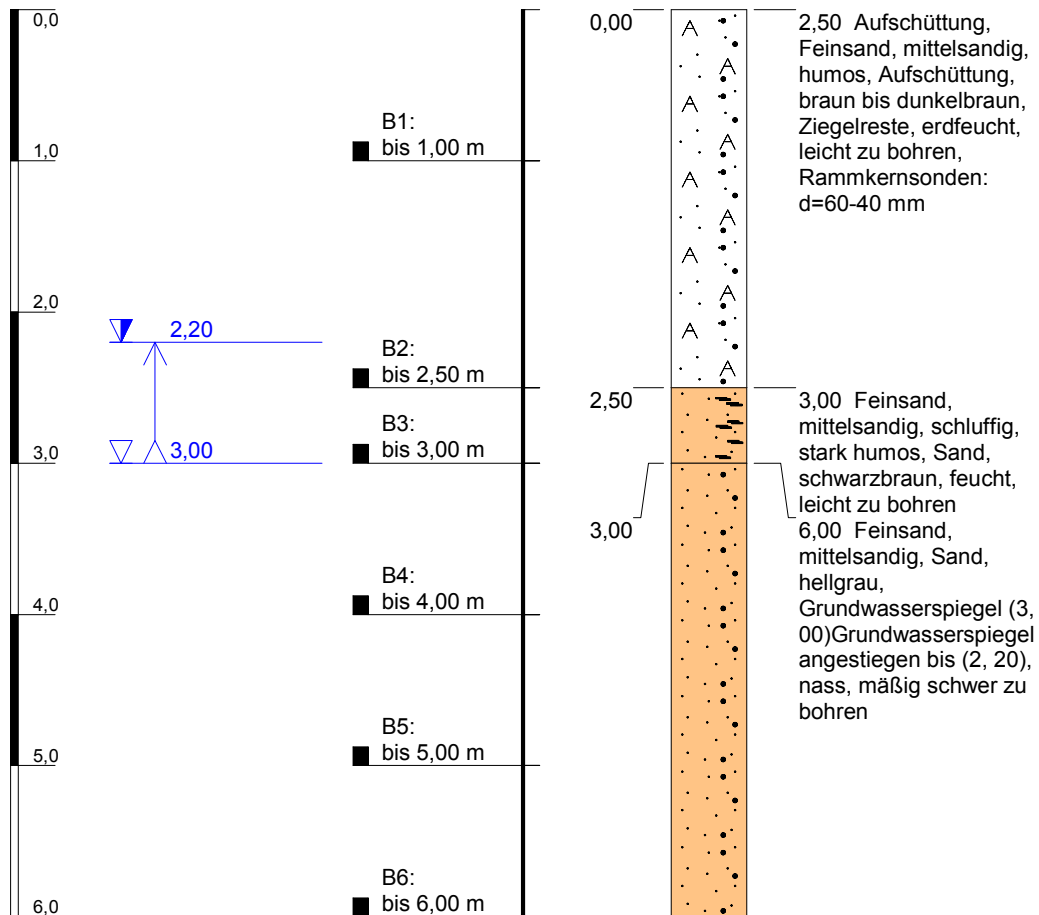
Horizontalmaßstab:

Blatt 1 von 1

Projekt: Güstrow Stahlhof			 Schüler GmbH & Co. KG Süder Moor 6 D-18196 Kavelstorf Tel.: 03 82 08 / 6 00 088 Fax: 03 82 08 / 6 00 099 E-Mail: S88@geo-schueler.de Internet: www.geo-schueler.de
Bohrung: BS 3			
Auftraggeber: Baustatik Brenncke		Ostwert: 0	
Bohrfirma: Schüler GmbH & Co. KG		Nordwert: 0	
Bearbeiter: S. Dreyer		Ansatzhöhe: -0,39m	
Datum: 08.03.2016	Anlage 1	Endtiefe: 6,00 m	

Schüler GmbH & Co. KG
Silder Moor 6
D-18196 Kavelstorf

Tel.: 03 82 08 / 6 00 08
Fax: 03 82 08 / 6 00 09
E-Mail: SBB@geo-schueler.de
Internet: www.geo-schueler.de



Höhenmaßstab: 1:50

Horizontalmaßstab:

Blatt 1 von 1

Projekt: Güstrow Stahlhof				 Schüler GmbH & Co. KG Silder Moor 6 D-18196 Kavelstorf Tel.: 03 82 08 / 6 00 081 Fax: 03 82 08 / 6 00 079 E-Mail: SBB@geo-schueler.de Internet: www.geo-schueler.de
Bohrung: BS 4				
Auftraggeber: Baustatik Brenncke		Ostwert:	0	
Bohrfirma: Schüler GmbH & Co. KG		Nordwert:	0	
Bearbeiter: S. Dreyer		Ansatzhöhe:	-0,21m	
Datum: 08.03.2016	Anlage 1	Endtiefe:	6,00 m	

Schüler GmbH & Co. KG

Silder Moor 6

D-18196 Kavelstorf

Tel.: 03 82 08 / 6 00 08

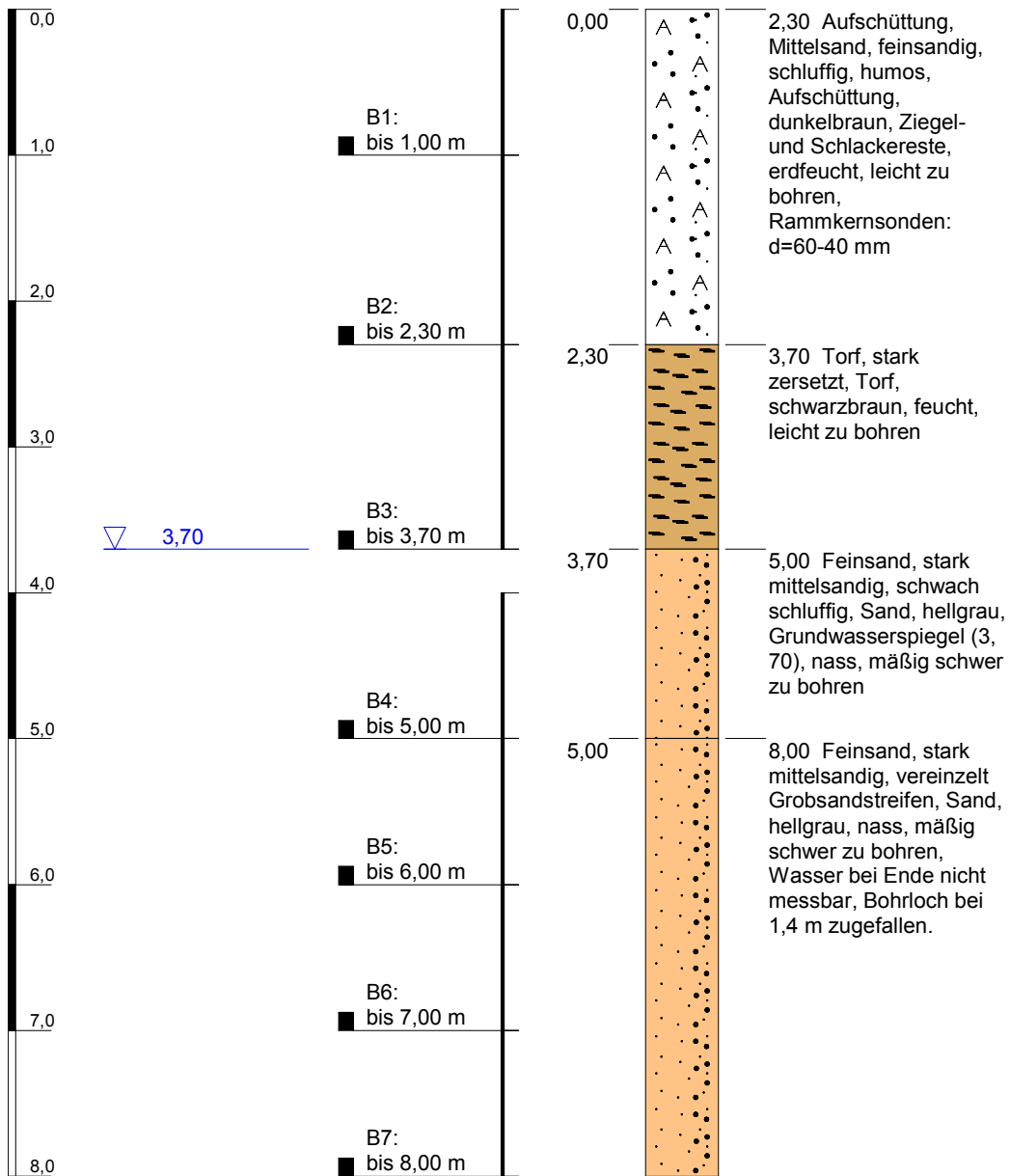
Fax: 03 82 08 / 6 00 09

E-Mail: SBB@geo-schueler.de

Internet: www.geo-schueler.de

m u. GOK (-0,46 m HP)

BS 5



Höhenmaßstab: 1:50

Horizontalmaßstab:

Blatt 1 von 1

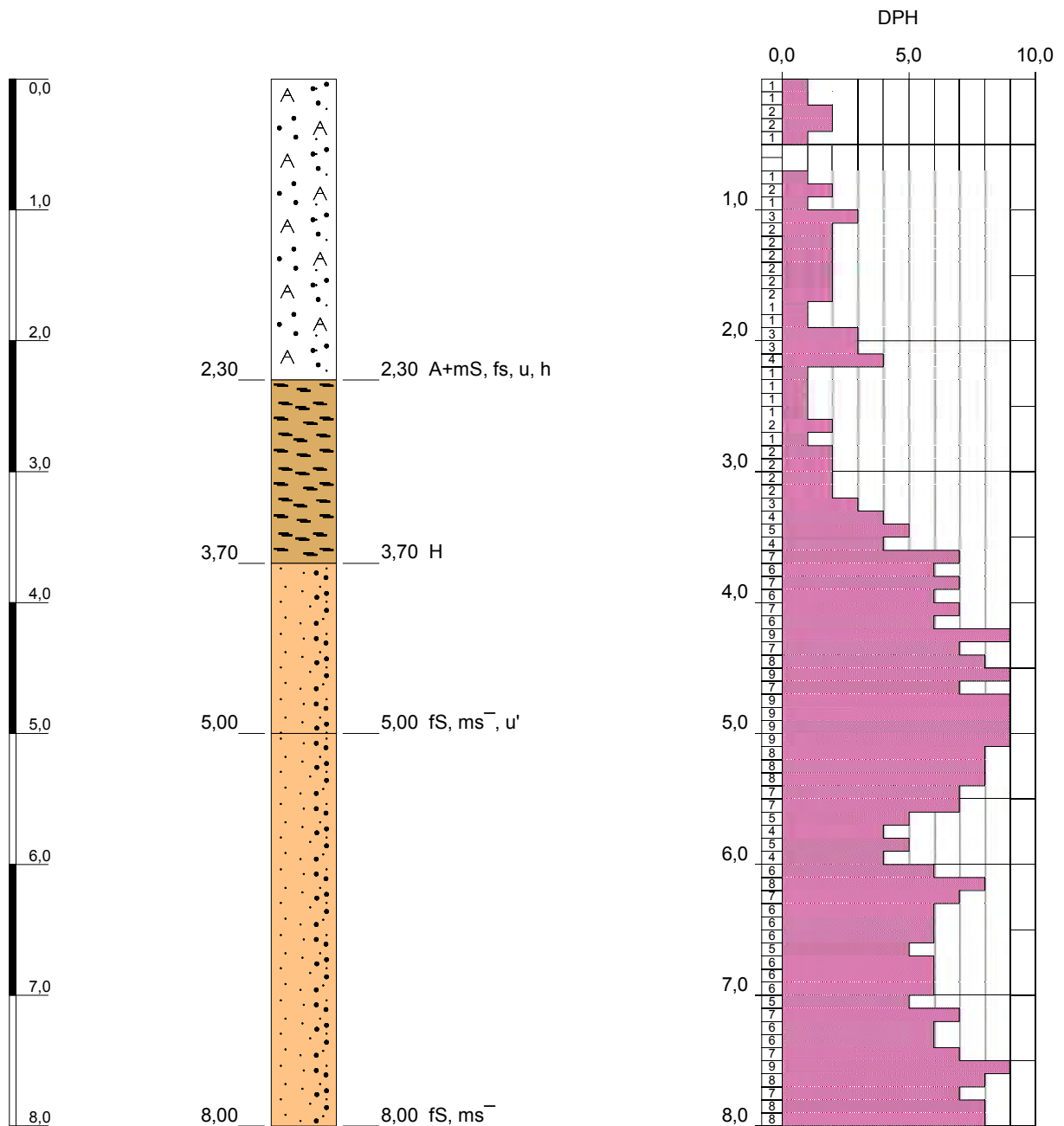
Projekt: Güstrow Stahlhof				 Schüler GmbH & Co. KG Süder Moor 6 D-18196 Kavelstorf Tel.: 03 82 08 / 6 00 088 Fax: 03 82 08 / 6 00 099 E-Mail: S88@geo-schueler.de Internet: www.geo-schueler.de
Bohrung: BS 5				
Auftraggeber: Baustatik Brenncke		Ostwert:	0	
Bohrfirma: Schüler GmbH & Co. KG		Nordwert:	0	
Bearbeiter: S. Dreyer		Ansatzhöhe:	-0,46m	
Datum: 08.03.2016	Anlage 1	Endtiefe:	8,00 m	

Schüler GmbH & Co. KG
Silder Moor 6
D-18196 Kavelstorf

Tel.: 03 82 08 / 6 00 08
Fax: 03 82 08 / 6 00 09
E-Mail: SBB@geo-schueler.de
Internet: www.geo-schueler.de

m u. GOK (-0,46 m HP)

BS 5



Höhenmaßstab: 1:50

Blatt 1 von 1

Projekt: Güstrow Stahlhof			 Schüler GmbH & Co. KG Silder Moor 6 D-18196 Kavelstorf Tel.: 03 82 08 / 6 00 088 Fax: 03 82 08 / 6 00 098 E-Mail: SBB@geo-schueler.de Internet: www.geo-schueler.de
Bohrung: BS 5			
Auftraggeber: Baustatik Brenncke		Ostwert: 0	
Bohrfirma: Schüler GmbH & Co. KG		Nordwert: 0	
Bearbeiter: S. Dreyer		Ansatzhöhe: -0,46m	
Datum: 08.03.2016	Anlage 1	Endtiefe: 8,00 m	

Schüler GmbH & Co. Baugrund- und Bohrunternehmen KG	Erdbaulabor	Wassergehaltsbestimmung mittels Trockenschrank nach DIN 18 121-2					BV 021/16
							Anlage 3
Objekt	Güstrow Stahlhof		Entnahmeart gestört				
Aufschluß			BS 1	BS 2	BS 3	BS 5	
Boden			HZ	HZ	HZ	HZ	
Entnahmetiefe		[m]	3,0 - 4,5	0,0 - 1,0	2,1 - 3,2	2,3 - 3,7	
Masse der feuchten Probe + Behälter	m _f + m _B	[g]	194,16	205,26	213,75	240,79	
Masse der trockenen Probe + Behält.	m _d + m _B	[g]	139,02	145,64	148,99	158,09	
Masse des Behälters	m _B	[g]	111,20	110,98	111,45	111,32	
Masse des Wassers	m _w	[g]	55,14	59,62	64,76	82,70	
Masse der trockenen Probe	m _d	[g]	27,82	34,66	37,54	46,77	
Wassergehalt w	m _w /m _d *100	[%]	198,2	172,0	172,5	176,8	

Schüler GmbH & Co. Baugrund- und Bohrunternehmen KG Erdbaulabor				Silder Moor 6 18196 Kavelstorf 038208-60008 F 038208-60009		Glühverlustbestimmung nach DIN 18 128			BV 021/16					
									Anlage 4					
Objekt					Güstrow Stahlhof					Entnahmeart: gestört				
Aufschluß						BS 1		BS 2		BS 3				
Boden						HZ		HZ		HZ				
Entnahmetiefe					[m]	3,0 - 4,5		0,0 - 1,0		2,1 - 3,2				
M a s s e n	trockene Pr. u. Tiegel			$m_d + m_T$	[g]	50,01		49,87		38,55				
	geglühte Pr. u. Tiegel			$m_{gl} + m_T$	[g]	43,41		43,53		34,99				
	Tiegel			m_T	[g]	29,97		28,01		27,76				
	geglühte Probe			m_{gl}	[g]	13,44		15,52		7,23				
	Verlust			$\Delta m_{gl} = m_{gl} - m_d$	[g]	6,60		6,34		3,56				
Glühverlust				$V_{gl} = \Delta m_{gl} / m_d$	[%]	32,93		29,00		32,99				

