

**BAUVORHABEN:** Nord – Süd – Verbindung Straßenbahn in Magdeburg, BA 4  
(Vom Damaschkeplatz bis zum Hermann-Bruse-Platz)

**OBJEKTE:**

- Oberleitung
- Durchlässe Schrote, Faule Rinne und Trockene Schrote
- Stützwand Fernwärmeleitung Mittagstraße

**AUFTRAGGEBER:**

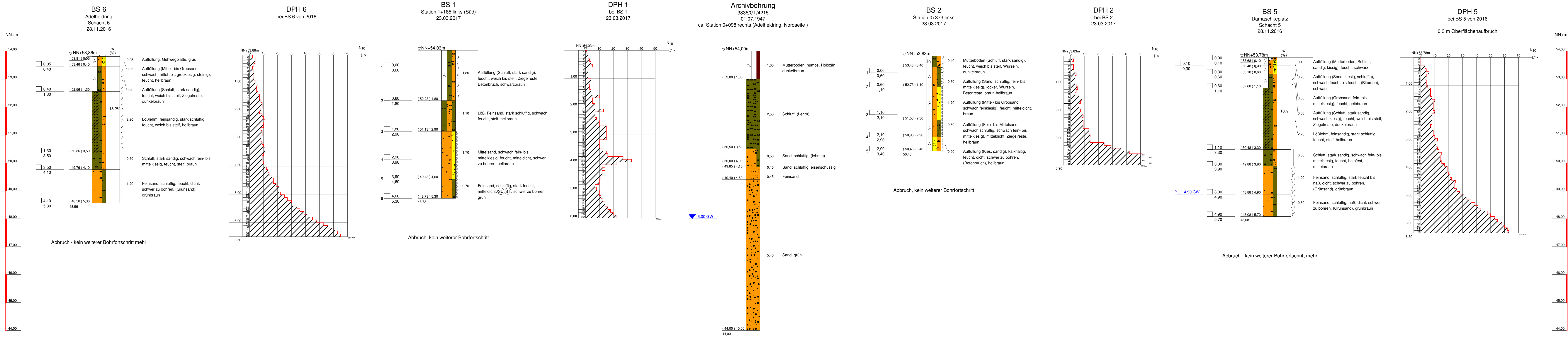


Fritz-Vomfelde-Str. 12  
D-40547 Düsseldorf

## **Geotechnischer Bericht zu den Baugrund- und Gründungsverhältnissen**

**Anlage 2:** Aufschlussprofile, Maßstab 1:25/1:50

(18 Blätter)



## ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

- UNTERSUCHUNGSSTELLEN**
- BS Sondierbohrung
  - Grundwasser angebohrt
  - Ruhwasserstand
  - Bohrprobe (Glas 0,7l)
  - Wassergehalt
- PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER**
- Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab. 1

BODENARTEN			
Auffüllung		A	
Kies	kiesig	G g	
Löß		Lö	
Lößlehm		Ll	
Mutterboden		Mu	
Sand	sandig	S s	
Schluff	schluffig	U u	
Steine	steinig	X x	
Torf	humos	H h	

KORNGRÖßENBEREICH			
f	fein		
m	mittel		
g	grob		

KALKGEHALT			
k+	kalkhaltig		
wch	weich	stf	steif
hfst	halbfest	loc	locker
mdch	mitteldicht	dch	dicht

BODENGRUPPE			
nach DIN 18 196:	z.B.	(U)	= leicht plastische Schluffe

RAMMSONDIERUNG NACH EN ISO 22476-2			
Schlagzahlen für 10 cm Eindringtiefe			
DPH 10	DPH 10	DPH 15	
Spitzendurchmesser	3,57 cm	3,56 cm	4,37 cm
Spitzenquerschnitt	10,00 cm²	10,00 cm²	15,00 cm²
Geißeldurchmesser	2,20 cm	2,20 cm	3,20 cm
Rammstößgewicht	10,00 kg	30,00 kg	50,00 kg
Faßhöhe	50,0 cm	20,00 cm	50,00 cm

BOHRVORGANG			
szb	schwer zu bohren		

BOHRLOCHRAMMSONDIERUNG NACH DIN 4094-2			
0,35-0,60 13 Schl./30cm			
offene Spitze			
6/7,8			
geschlossene Spitze			

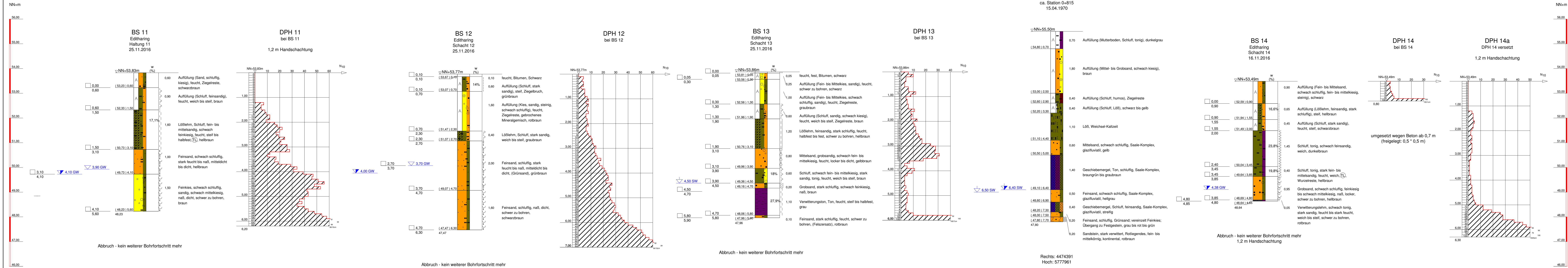
**Bauvorhaben:**  
Straßenbahn Magdeburg BA 4  
Oberleitung  
Adelheidring (BS 1 bis 2)

**Planbezeichnung:**  
Profile der Kleinrammbohrungen  
und der schweren Rammsondierungen  
sowie Profile der Archivbohrungen

Plan-Nr:	Anlage 2.1	Maßstab:	1 : 50
GCE	Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH Störnerstraße 14 04347 Leipzig Tel.: 0341 / 24 43 5-0 Fax: 0341 / 24 43 5-16	Bearbeiter:	Böhm
Gezeichnet:	Böhm	Datum:	27.04.2017
Gesehen:			
Projekt-Nr:	17/LG/456		







### ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

**UNTERSUCHUNGSSTELLEN**

- BS Sondierbohrung
- Grundwasser angebohrt
- Grundwasser nach Bohrende
- Schichtwasser angebohrt
- Schichtwasser nach Bohrende
- Bohrprobe (Glas 0.7l)
- Wassergehalt

**BODENARTEN**

A	Geschiebemergel
Mg	Kies
G	Löß
L	Lößlehm
Ll	Mutterboden
Mu	Sand
S	Schluff
s	Steine
U	Ton
u	Verwitterungslehm
X	Verwitterungston
x	
T	
t	
H	
h	
VL	
VT	

**FELSARTEN**

Sst	Sandstein
-----	-----------

**KORNGRÖßENBEREICH**

f	fein
m	mittel
g	grob

**KONSISTENZ**

wch	weich
hst	halbfest
loc	locker
dch	dicht
v	stark verwittert

**FEUCHTIGKEIT**

f	feucht
stf	stark feucht
naß	naß
szb	schwer zu bohren

**VERWITTERUNG**

**BODENGRUPPE**

nach DIN 18 196: z.B. (UL) = leicht plastische Schluffe

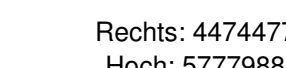
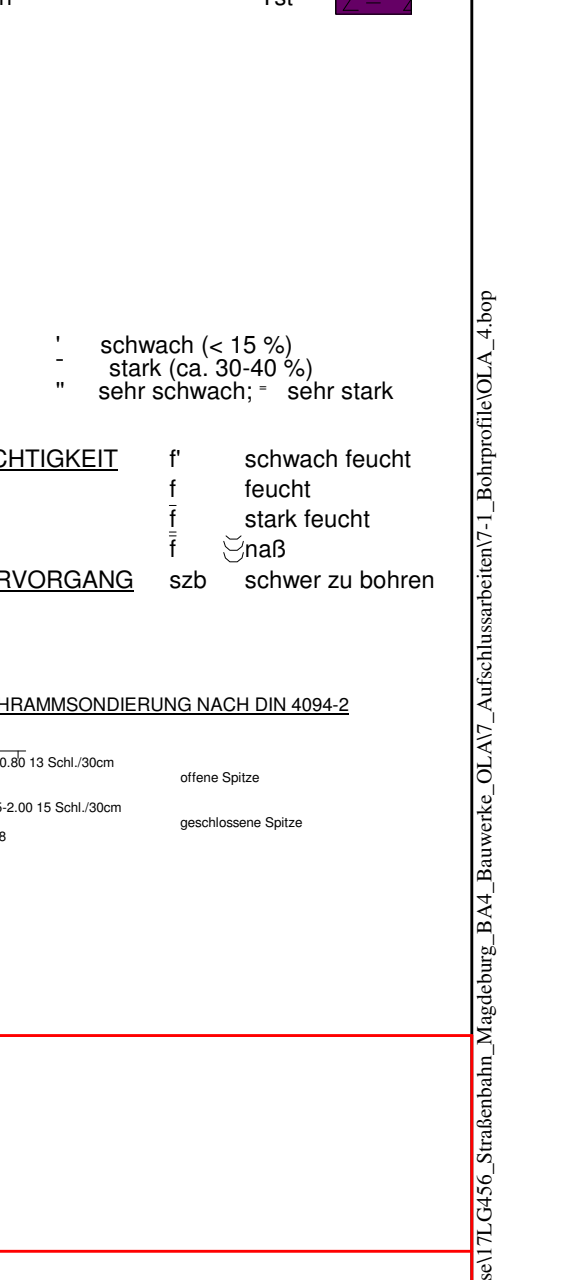
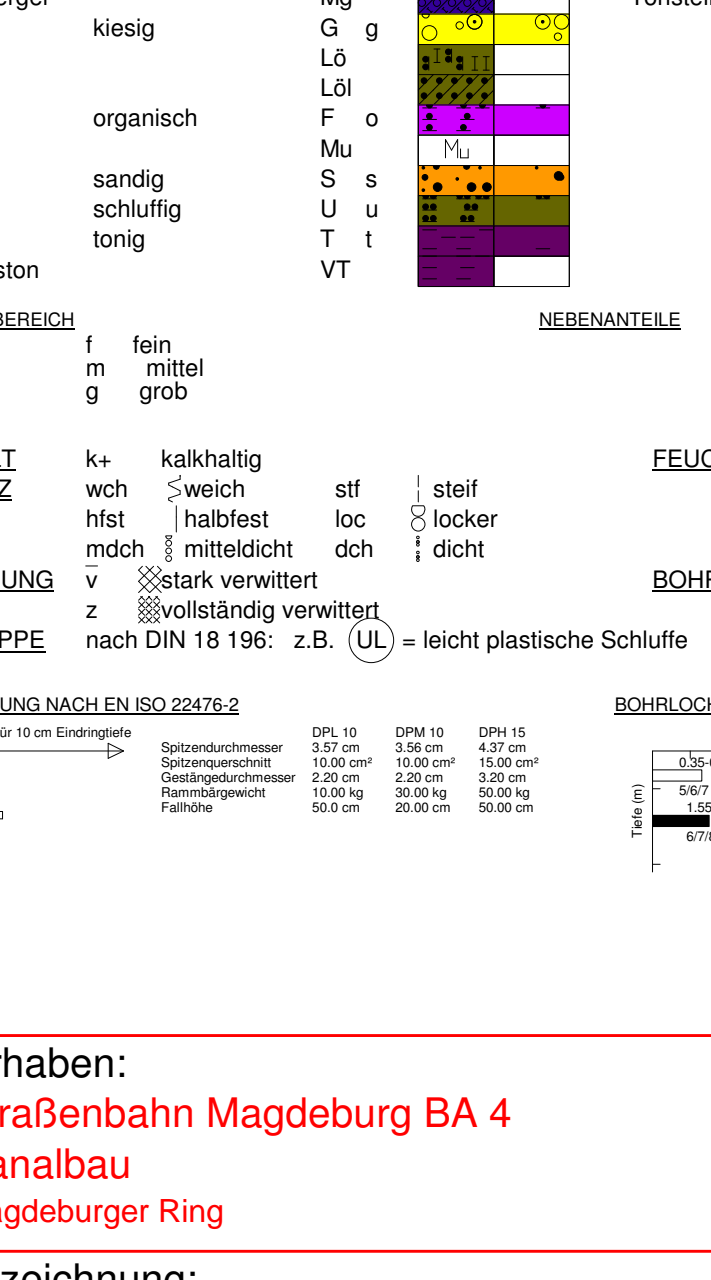
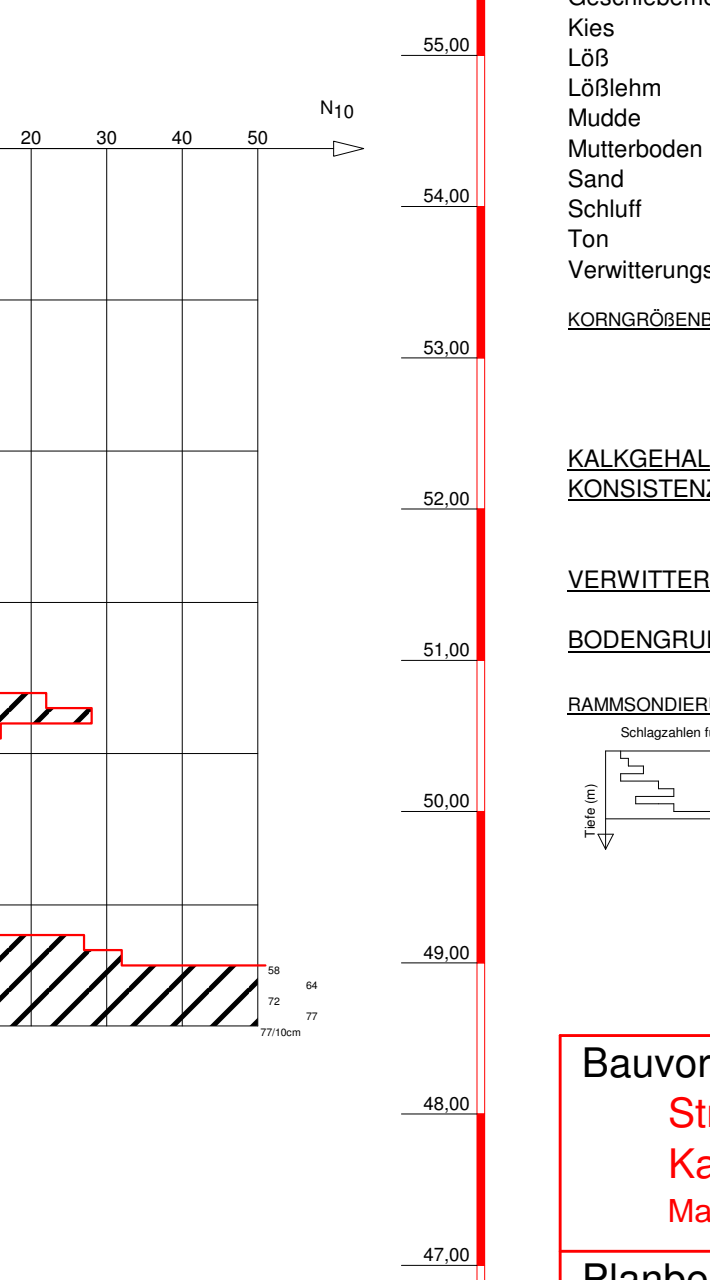
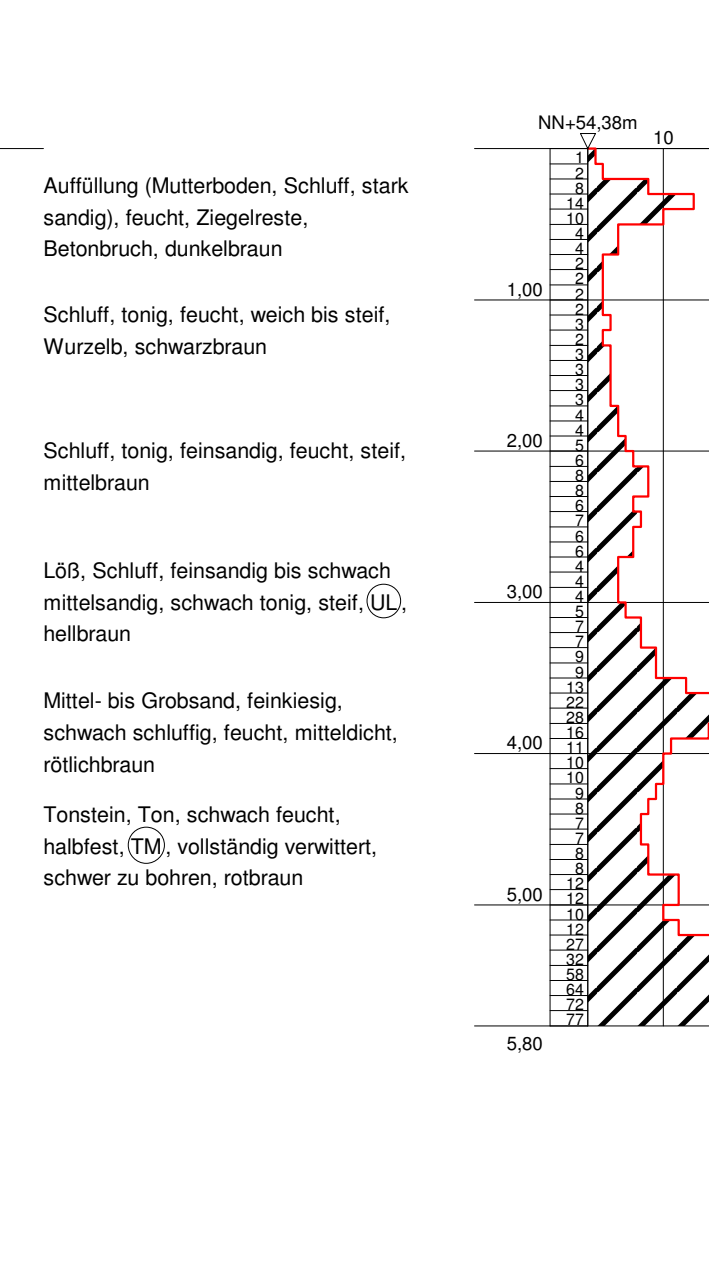
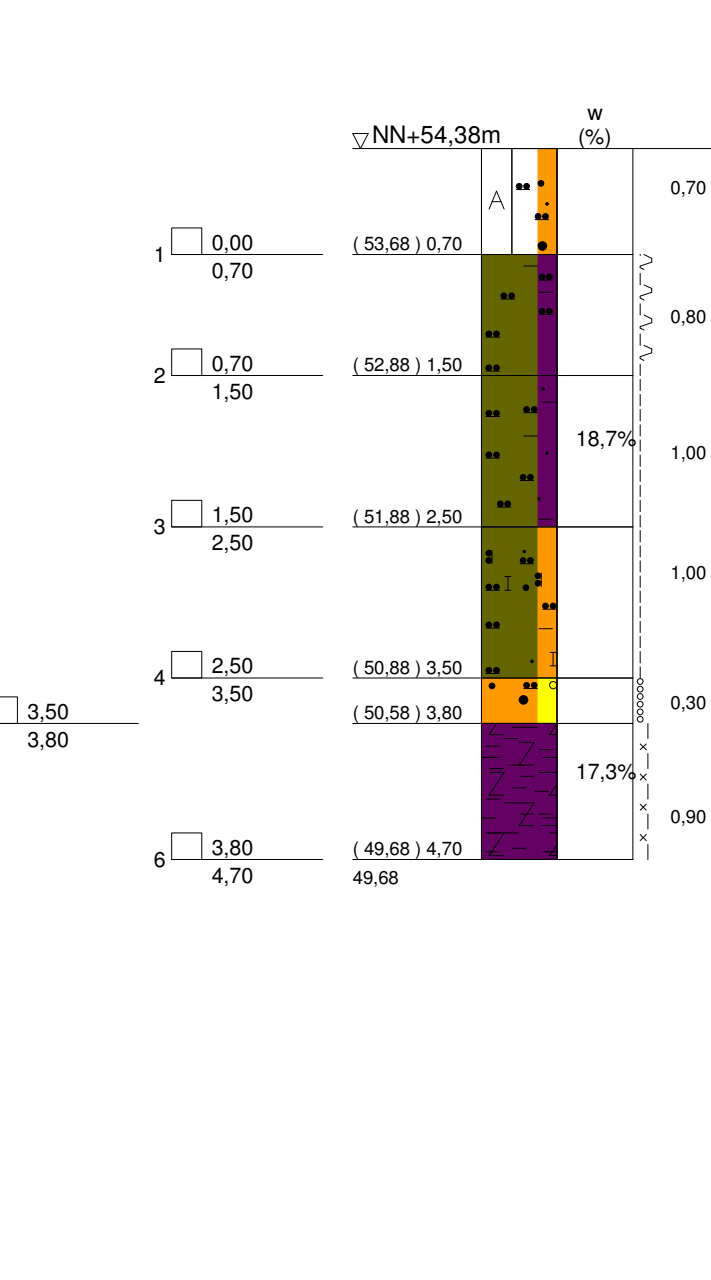
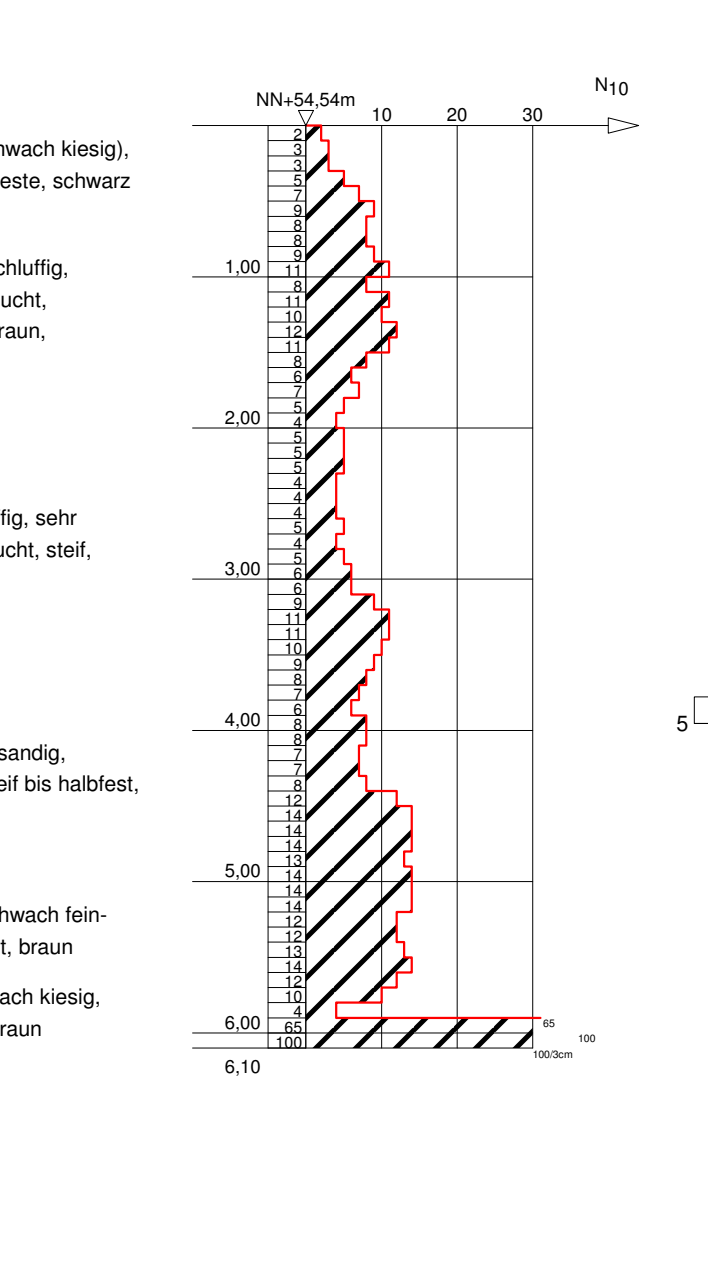
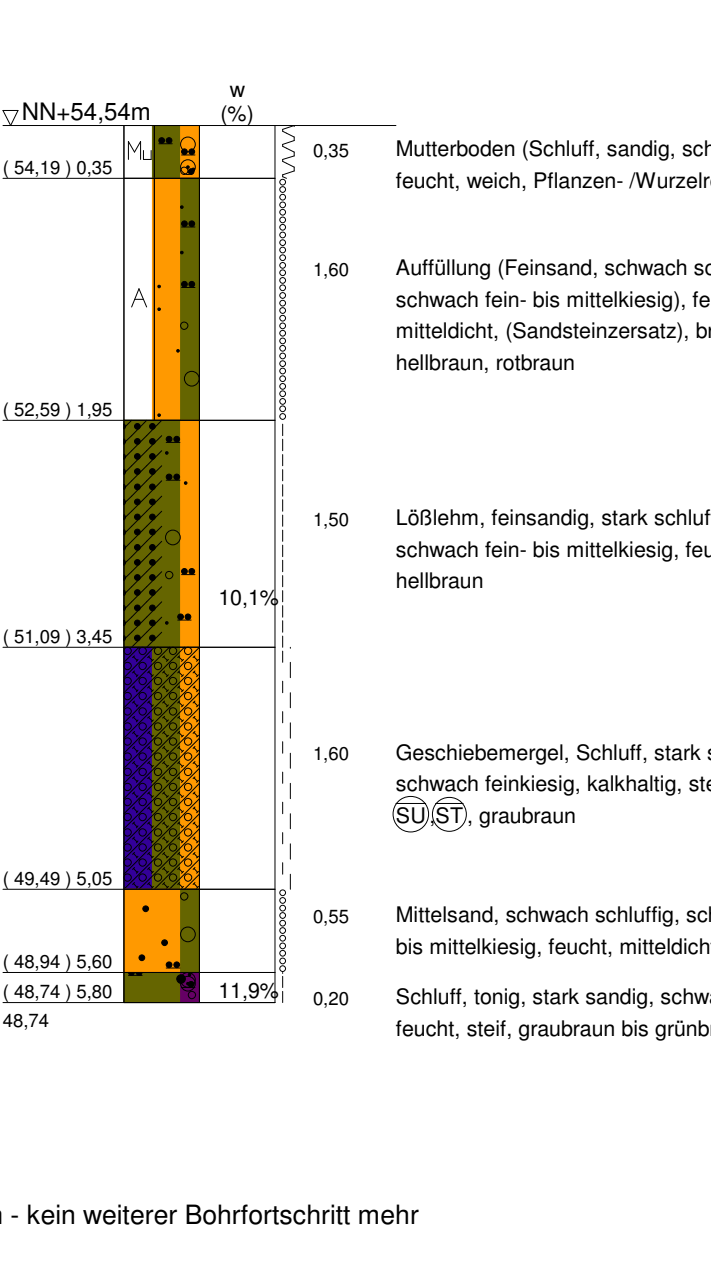
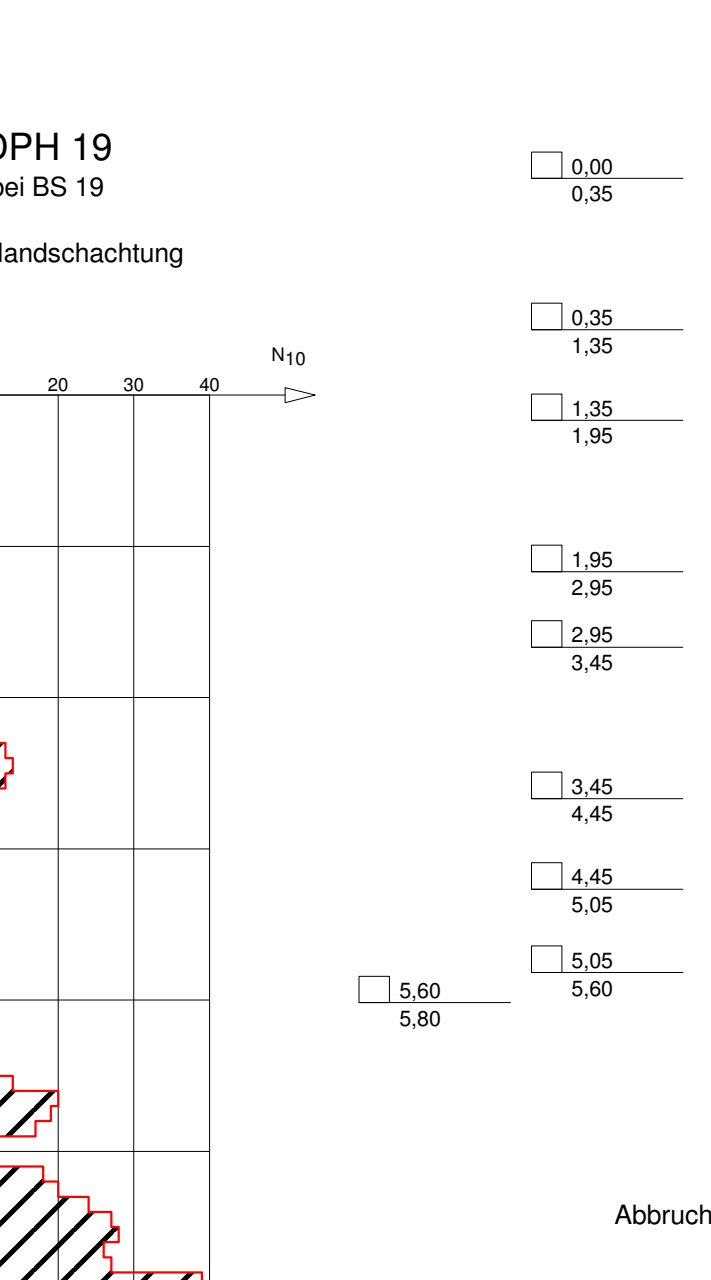
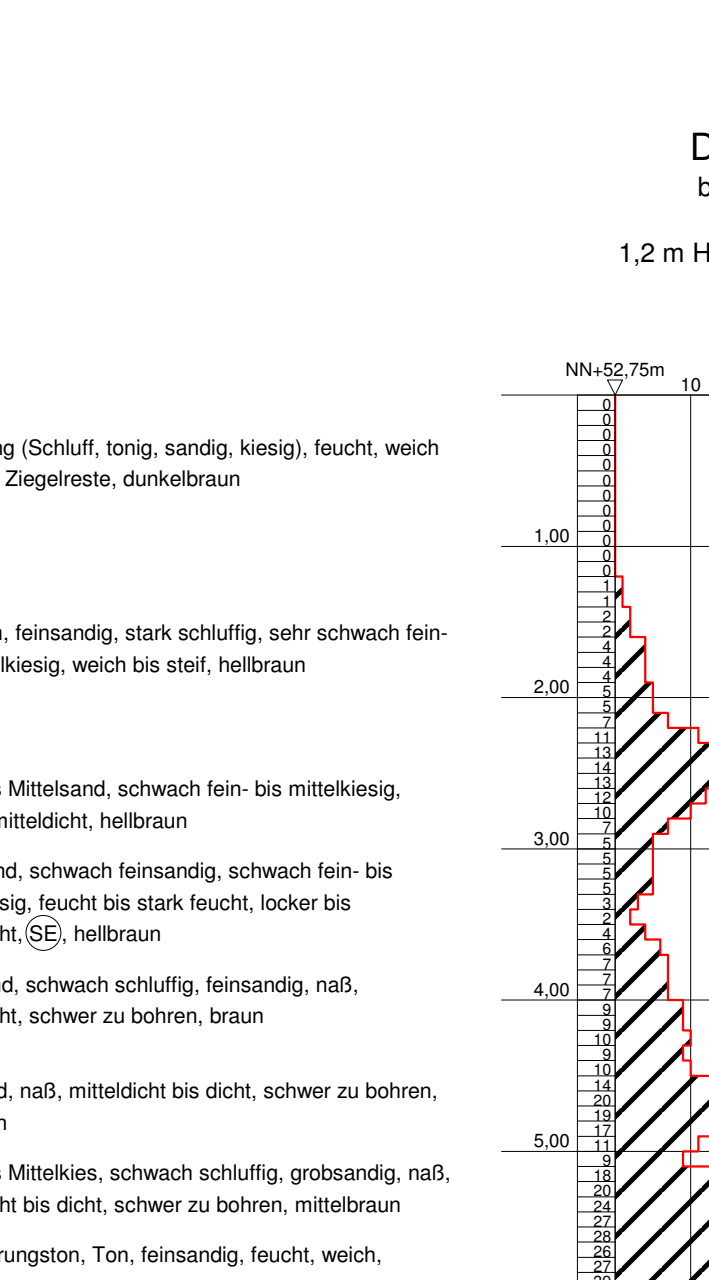
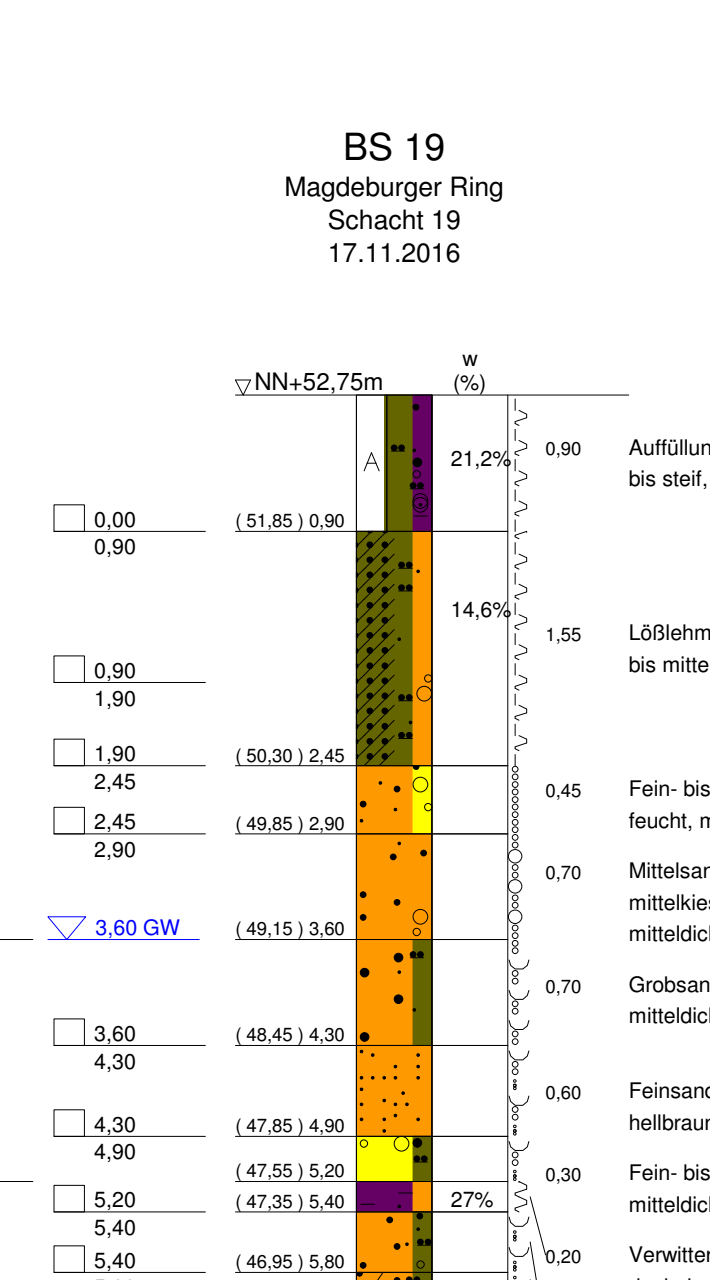
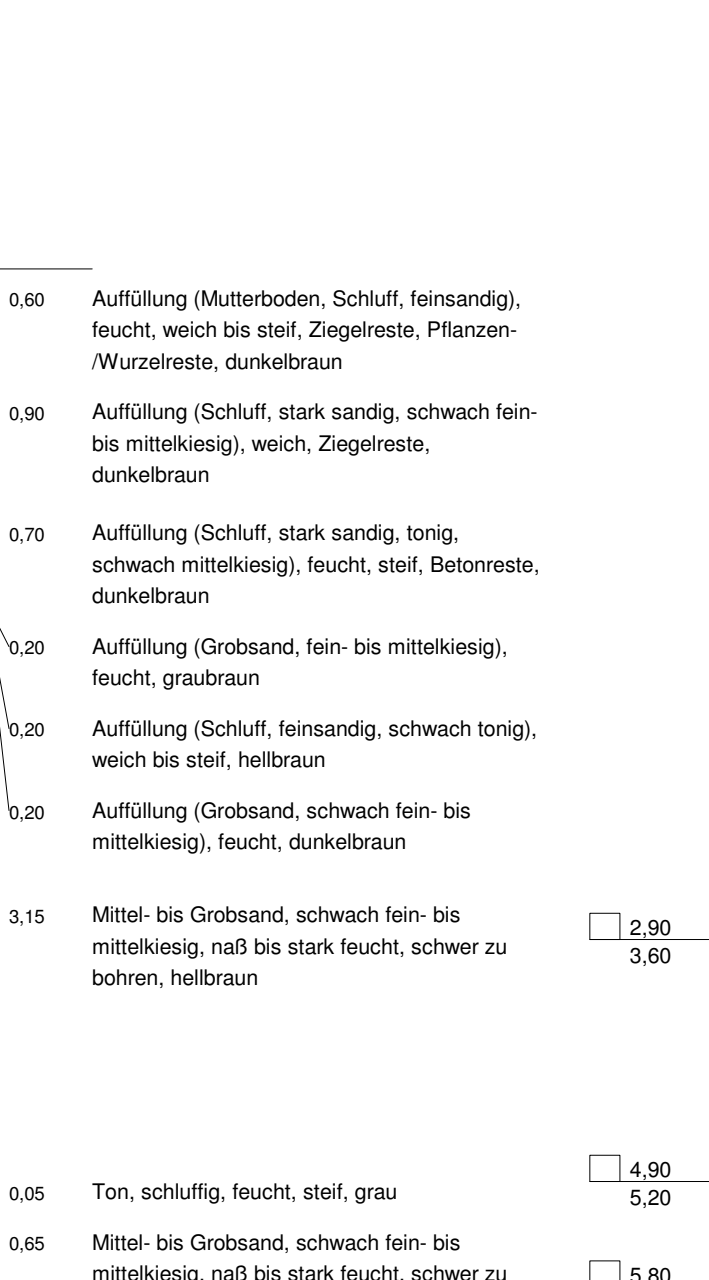
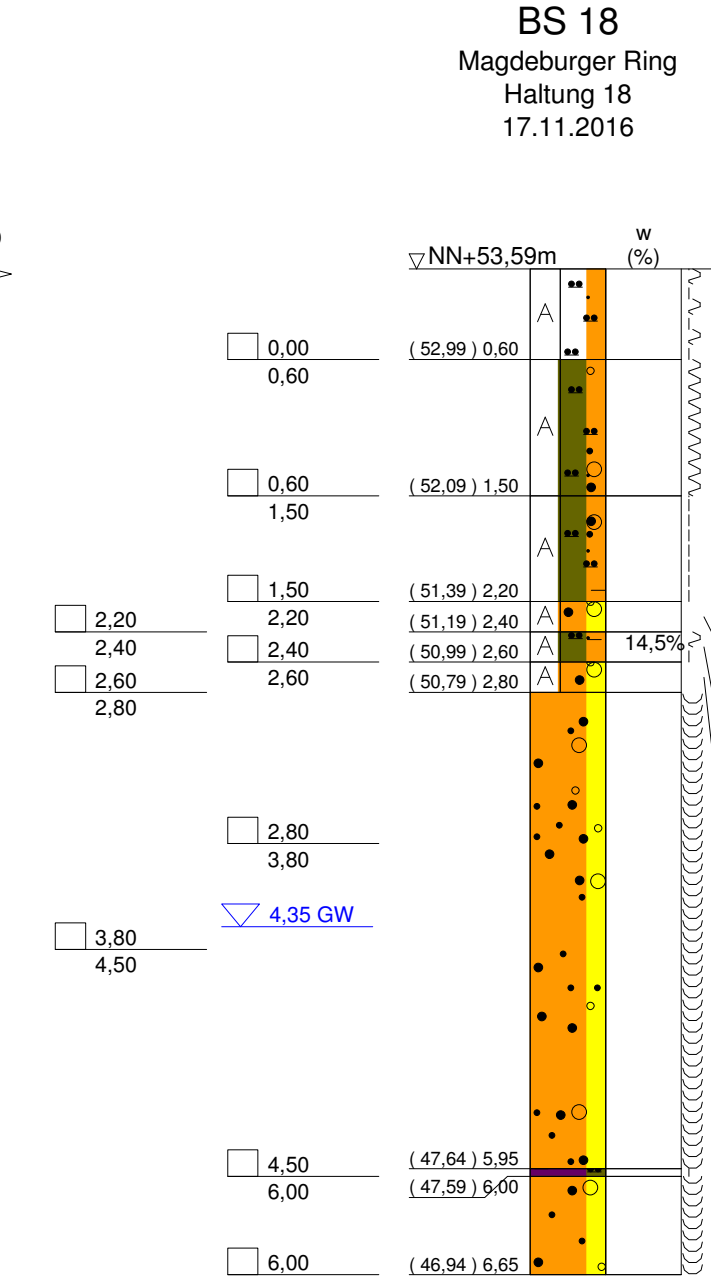
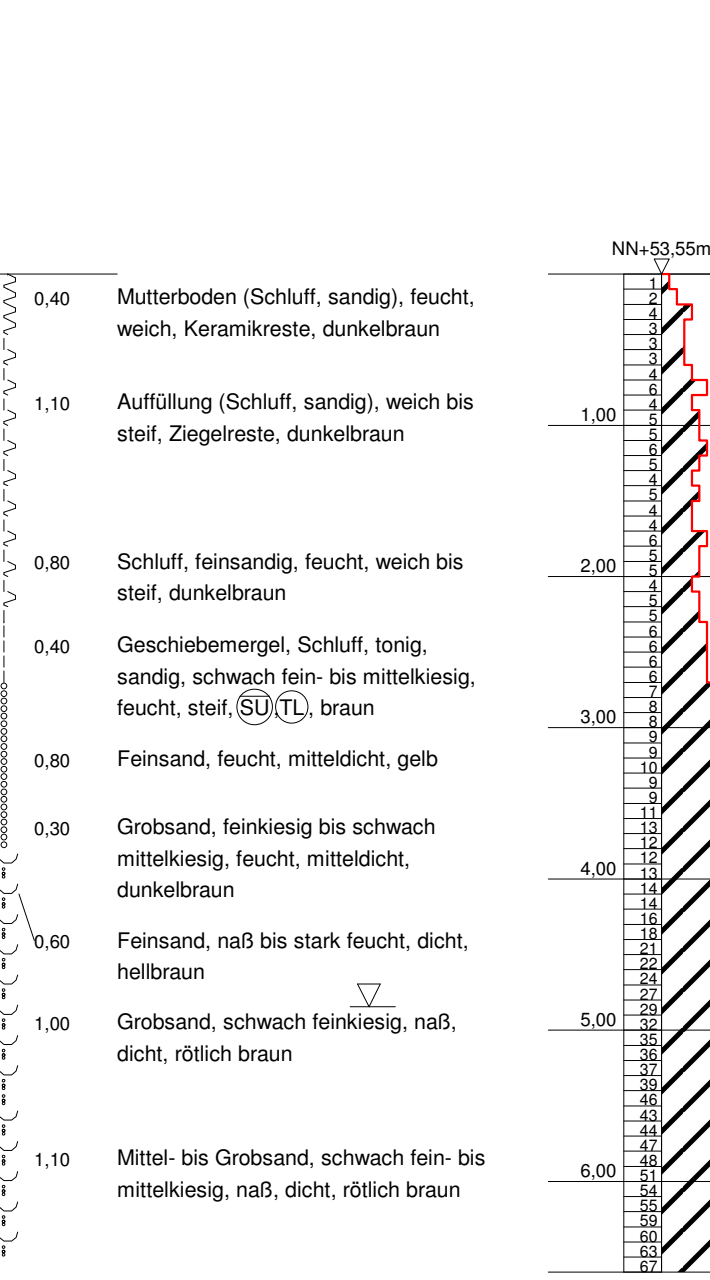
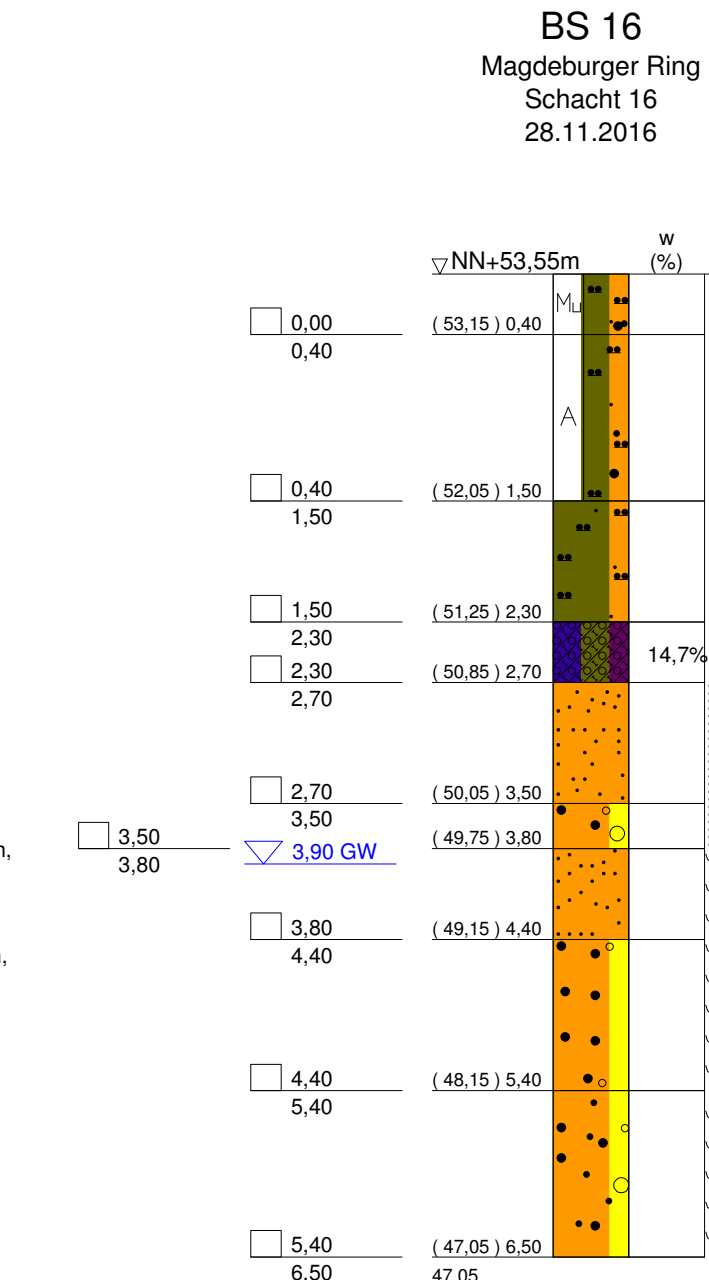
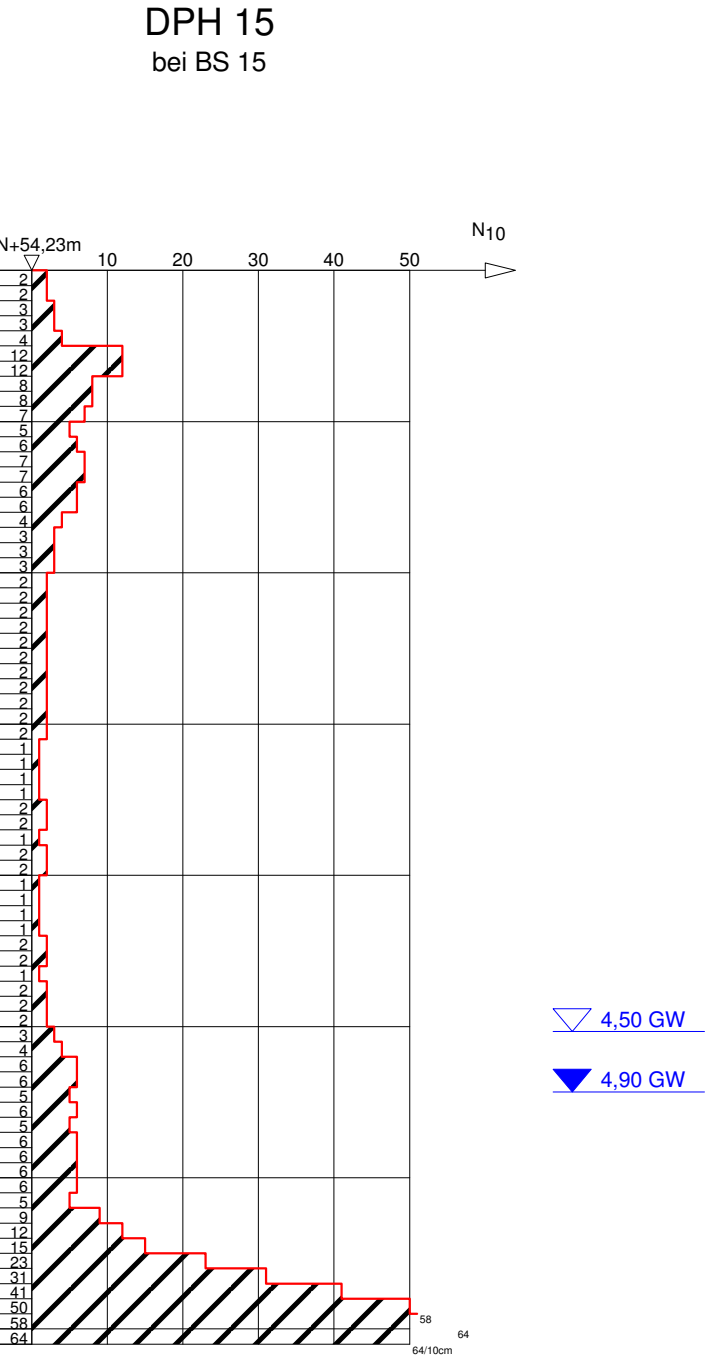
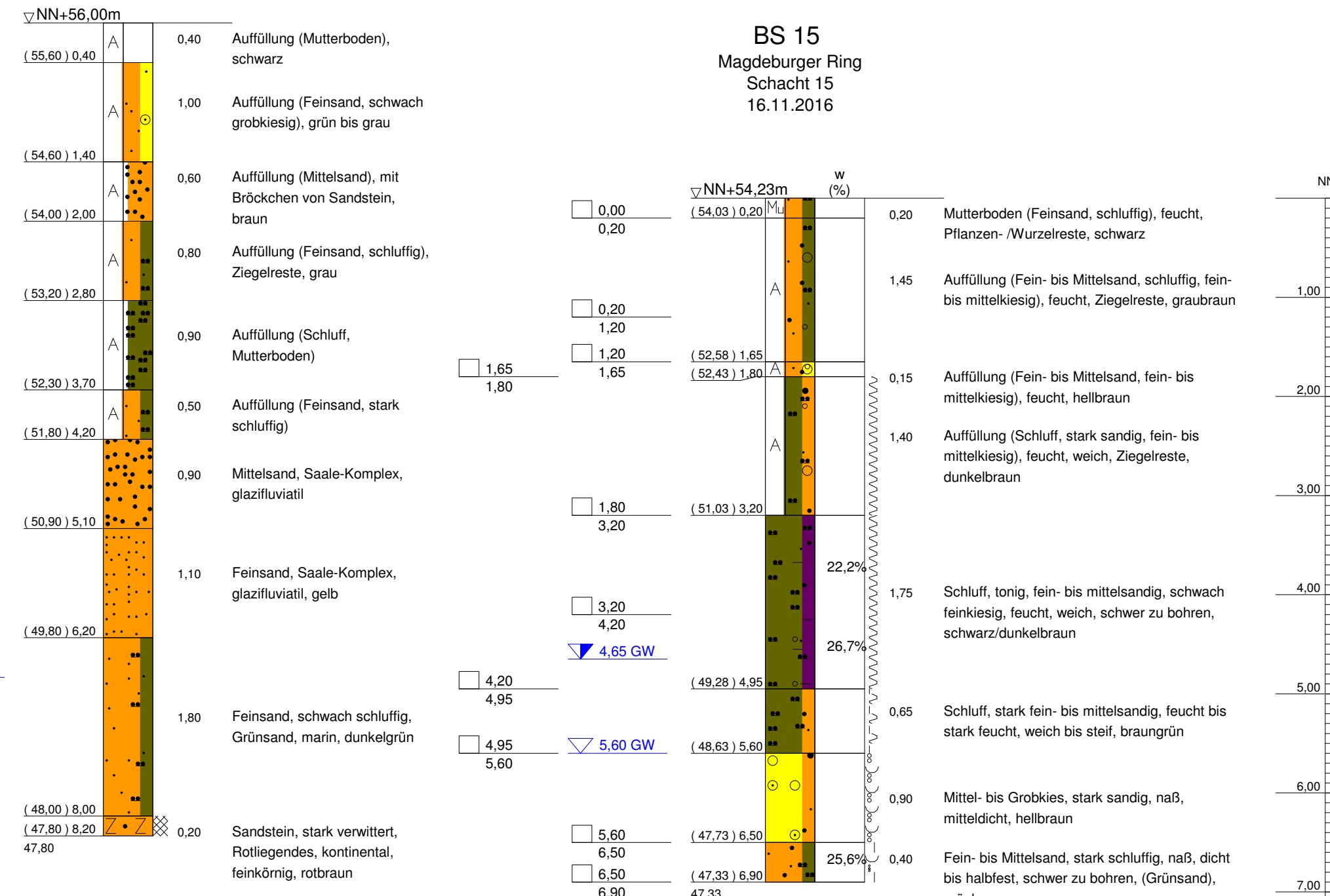
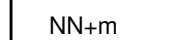
**BOHRLOCHRAMMSONDIERUNG NACH DIN 4094-2**

Schlagzahlen für 10 cm Eindringtiefe	DPH 10	DPH 11	DPH 12	DPH 13	DPH 14	DPH 15
Spitzendurchmesser	3.57 cm	3.57 cm	3.57 cm	3.57 cm	3.57 cm	3.57 cm
Spitzengewicht	10.00 cm²	10.00 cm²	10.00 cm²	10.00 cm²	10.00 cm²	10.00 cm²
Spitzengewicht	2.20 cm	2.20 cm	2.20 cm	2.20 cm	2.20 cm	2.20 cm
Rammgewicht	10.00 kg	10.00 kg	10.00 kg	10.00 kg	10.00 kg	10.00 kg
Füllhöhe	50.00 cm	50.00 cm	50.00 cm	50.00 cm	50.00 cm	50.00 cm

**BOHRLOCHRAMMSONDIERUNG NACH DIN 4094-2**

Tiefe (m)	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.35	1.40	1.45	1.50	1.55	1.60	1.65	1.70	1.75	1.80	1.85	1.90	1.95	2.00	2.05	2.10	2.15	2.20	2.25	2.30	2.35	2.40	2.45	2.50	2.55	2.60	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.10	3.15	3.20	3.25	3.30	3.35	3.40	3.45	3.50	3.55	3.60	3.65	3.70	3.75	3.80	3.85	3.90	3.95	4.00	4.05	4.10	4.15	4.20	4.25	4.30	4.35	4.40	4.45	4.50	4.55	4.60	4.65	4.70	4.75	4.80	4.85	4.90	4.95	5.00	5.05	5.10	5.15	5.20	5.25	5.30	5.35	5.40	5.45	5.50	5.55	5.60	5.65	5.70	5.75	5.80	5.85	5.90	5.95	6.00	6.05	6.10	6.15	6.20	6.25	6.30	6.35	6.40	6.45	6.50	6.55	6.60	6.65	6.70	6.75	6.80	6.85	6.90	6.95	7.00	7.05	7.10	7.15	7.20	7.25	7.30	7.35	7.40	7.45	7.50	7.55	7.60	7.65	7.70	7.75	7.80	7.85	7.90	7.95	8.00	8.05	8.10	8.15	8.20	8.25	8.30	8.35	8.40	8.45	8.50	8.55	8.60	8.65	8.70	8.75	8.80	8.85	8.90	8.95	9.00	9.05	9.10	9.15	9.20	9.25	9.30	9.35	9.40	9.45	9.50	9.55	9.60	9.65	9.70	9.75	9.80	9.85	9.90	9.95	10.00	10.05	10.10	10.15	10.20	10.25	10.30	10.35	10.40	10.45	10.50	10.55	10.60	10.65	10.70	10.75	10.80	10.85	10.90	10.95	11.00	11.05	11.10	11.15	11.20	11.25	11.30	11.35	11.40	11.45	11.50	11.55	11.60	11.65	11.70	11.75	11.80	11.85	11.90	11.95	12.00	12.05	12.10	12.15	12.20	12.25	12.30	12.35	12.40	12.45	12.50	12.55	12.60	12.65	12.70	12.75	12.80	12.85	12.90	12.95	13.00	13.05	13.10	13.15	13.20	13.25	13.30	13.35	13.40	13.45	13.50	13.55	13.60	13.65	13.70	13.75	13.80	13.85	13.90	13.95	14.00	14.05	14.10	14.15	14.20	14.25	14.30	14.35	14.40	14.45	14.50	14.55	14.60	14.65	14.70	14.75	14.80	14.85	14.90	14.95	15.00	15.05	15.10	15.15	15.20	15.25	15.30	15.35	15.40	15.45	15.50	15.55	15.60	15.65	15.70	15.75	15.80	15.85	15.90	15.95	16.00	16.05	16.10	16.15	16.20	16.25	16.30	16.35	16.40	16.45	16.50	16.55	16.60	16.65	16.70	16.75	16.80	16.85	16.90	16.95	17.00	17.05	17.10	17.15	17.20	17.25	17.30	17.35	17.40	17.45	17.50	17.55	17.60	17.65	17.70	17.75	17.80	17.85	17.90	17.95	18.00	18.05	18.10	18.15	18.20	18.25	18.30	18.35	18.40	18.45	18.50	18.55	18.60	18.65	18.70	18.75	18.80	18.85	18.90	18.95	19.00	19.05	19.10	19.15	19.20	19.25	19.30	19.35	19.40	19.45	19.50	19.55	19.60	19.65	19.70	19.75	19.80	19.85	19.90	19.95	20.00	20.05	20.10	20.15	20.20	20.25	20.30	20.35	20.40	20.45	20.50	20.55	20.60	20.65	20.70	20.75	20.80	20.85	20.90	20.95	21.00	21.05	21.10	21.15	21.20	21.25	21.30	21.35	21.40	21.45	21.50	21.55	21.60	21.65	21.70	21.75	21.80	21.85	21.90	21.95	22.00	22.05	22.10	22.15	22.20	22.25	22.30	22.35	22.40	22.45	22.50	22.55	22.60	22.65	22.70	22.75	22.80	22.85	22.90	22.95	23.00	23.05	23.10	23.15	23.20	23.25	23.30	23.35	23.40	23.45	23.50	23.55	23.60	23.65	23.70	23.75	23.80	23.85	23.90	23.95	24.00	24.05	24.10	24.15	24.20	24.25	24.30	24.35	24.40	24.45	24.50	24.55	24.60	24.65	24.70	24.75	24.80	24.85	24.90	24.95	25.00	25.05	25.10	25.15	25.20	25.25	25.30	25.35	25.40	25.45	25.50	25.55	25.60	25.65	25.70	25.75	25.80	25.85	25.90	25.95	26.00	26.05	26.10	26.15	26.20	26.25	26.30	26.35	26.40	26.45	26.50	26.55	26.60	26.65	26.70	26.75	26.80	26.85	26.90	26.95	27.00	27.05	27.10	27.15	27.20	27.25	27.30	27.35	27.40	27.45	27.50	27.55	27.60	27.65	27.70	27.75	27.80	27.85	27.90	27.95	28.00	28.05	28.10	28.15	28.20	28.25	28.30	28.35	28.40	28.45	28.50	28.55	28.60	28.65	28.70	28.75	28.80	28.85	28.90	28.95	29.00	29.05	29.10	29.15	29.20	29.25	29.30	29.35	29.40	29.45	29.50	29.55	29.60	29.65	29.70	29.75	29.80	29.85	29.90	29.95	30.00	30.05	30.10	30.15	30.20	30.25	30.30	30.35	30.40	30.45	30.50	30.55	30.60	30.65	30.70	30.75	30.80	30.85	30.90	30.95	31.00	31.05	31.10	31.15	31.20	31.25	31.30	31.35	31.40	31.45	31.50	31.55	31.60	31.65	31.70	31.75	31.80	31.85	31.90	31.95	32.00	32.05	32.10	32.15	32.20	32.25	32.30	32.35	32.40	32.45	32.50	32.55	32.60	32.65	32.70	32.75	32.80	32.85	32.90	32.95	33.00	33.05	33.10	33.15	33.20	33.25	33.30	33.35	33.40	33.45	33.50	33.55	33.60	33.65	33.70	33.75	33.80	33.85	33.90	33.95	34.00	34.05	34.10	34.15	34.20	34.25	34.30	34.35	34.40	34.45	34.50	34.55	34.60	34.65	34.70	34.75	34.80	34.85	34.90	34.95	35.00	35.05	35.10	35.15	35.20	35.25	35.30	35.35	35.40	35.45	35.50	35.55	35.60	35.65	35.70	35.75	35.80	35.85	35.90	35.95	36.00	36.05	36.10	36.15	36.20	36.25	36.30	36.35	36.40	36.45	36.50	36.55	36.60	36.65	36.70	36.75	36.80	36.85	36.90	36.95	37.00	37.05	37.10	37.15	37.20	37.25	37.30	37.35	37.40	37.45	37.50	37.55	37.60	37.65	37.70	37.75	37.80	37.85	37.90	37.95	38.00	38.05	38.10	38.15	38.20	38.25	38.30	38.35	38.40	38.45	38.50	38.55	38.60	38.65	38.70	38.75	38.80	38.85	38.90	38.95	39.00	39.05	39.10	39.15	39.20	39.25	39.30	39.35	39.40	39.45	39.50	39.55	39.60	39.65	39.70	39.75	39.80	39.85	39.90	39.95	40.00	40.05	40.10	40.15	40.20	40.25	40.30	40.35	40.40	40.45	40.50	40.55	40.60	40.65	40.70	40.75	40.80	40.85	40.90	40.95	41.00	41.05	41.10	41.15	41.20	41.25	41.30	41.35	41.40	41.45	41.50	41.55	41.60	41.65	41.70	41.75	41.80	41.85	41.90	41.95	42.00	42.05	42.10	42.15	42.20	42.25	42.30	42.35	42.40	42.45	42.50	42.55	42.60	42.65	42.70	42.75	42.80	42.85	42.90	42.95	43.00	43.05	43.10	43.15	43.20	43.25	43.30	43.35	43.40	43.45	43.50	43.55	43.60	43.65	43.70	43.75	43.80	43.85	43.90	43.95	44.00	44.05	44.10	44.15	44.20	44.25	44.30	44.35	44.40	44.45	44.50	44.55	44.60	44.65	44.70	44.75	44.80	44.85	44.90	44.95	45.00	45.05	45.10	45.15	45.20	45.25	45.30	45.35	45.40	45.45	45.50	45.55	45.60	45.65	45.70	45.75	45.80	45.85	45.90	45.95	46.00	46.05	46.10	46.15	46.20	46.25	46.30	46.35	46.40	46.45	46.50	46.55	46.60	46.65	46.70	46.75	46.80	46.85	46.90	46.95	47.00	47.05	47.10	47.15	47.20	47.25	47.30	47.35	47.40	47.45	47.50	47.55	47.60	47.65	47.70	47.75	47.80	47.85	47.90	47.95	48.00	48.05	48.10	48.15	48.20	48.25	48.30	48.35	48.40	48.45	48.50	48.55	48.60	48.65	48.70	48.75	48.80	48.85	48.90	48.95	49.00	49.05	49.10	49.15	49.20	49.25	49.30	49.35	49.40	49.45	49.50	49.55	49.60	49.65	49.70	49.75	49.80	49.85	49.90	49.95	50.00	50.05	50.10	50.15	50.20	50.25	50.30	50.35	50.40	50.45	50.50	50.55	50.60	50.65	50.70	50.75	50.80	50.85	50.90	50.95	51.00	51.05	51.10	51.15	51.20	51.25	51.30	51.35	51.40	51.45	51.50	51.55	51.60	51.65	51.70	51.75	51.80	51.85	51.90	51.95	52.00	52.05	52.10	52.15	52.20	52.25	52.30	52.35	52.40	52.45	52.50	52.55	52.60	52.65	52.70	52.75	52.80	52.85	52.90	52.95	53.00
-----------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------





Abbruch - kein weiterer Bohrfortschritt mehr







Abbruch - kein weiterer Bohrfortschritt mehr

als – kein weiterer Befehlschritt mehr

0,10 Sandstein, Fein- bis Mittelsand, sehr schwer zu bohren, fast völlig zerfällt


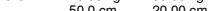

auch kein weiterer Drehfortschritt mehr

## ZEICHENERGIE ÜBUNG / DIN 4

ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)		PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER	
UNTERSUCHUNGSGESTELLEN		Proben-Güteklasse nach DIN 402	
	BS Sondierbohrung		Grundwasser angebohrt
			Grundwasser nach Bohrung
			Ruhewasserstand
			Bohrprobe (Glas 0.7l)
			Wassergehalt

BODENARTEN			FELSARTEN	
Aufluffung		A	A	Sandstein
Geschiebbemergel		Mg		Tonstein
Kies	kiesig	G g		
Löß		Lß		
Lößlehm		Lßl		
Mudde	organisch	F o		
Mutterboden		Mu		
Sand	sandig	S s		
Schluff		U		
Ton	tonig	T t		
Verwitterungston		VT		

53,00	<b>KORNGRÖßENBEREICH</b>	f m g	fein mittel grob		<b>NEBENANTEILE</b>	' " "	schwach (< 15 %) stark (ca. 30-40 %) sehr schwach; -
52,00	<b>KALKGEHALT</b>	ke	kalkhaltig		<b>FEUCHTIGKEIT</b>	f	schwach
	<b>KONSISTENZ</b>	w hst mdch	weich halbsteif mitteldicht	stf loc dch	stef locker dicht	f f f	schwach stark sehr stark
	<b>VERWITTERUNG</b>	v z	stark verwittert vollständig verwittert		<b>BOHRVORGANG</b>	szb	schwach
51,00	<b>BODENGRUPPE</b>		nach DIN 18 196: z.B. (UL)				= leicht plastische Schluffe

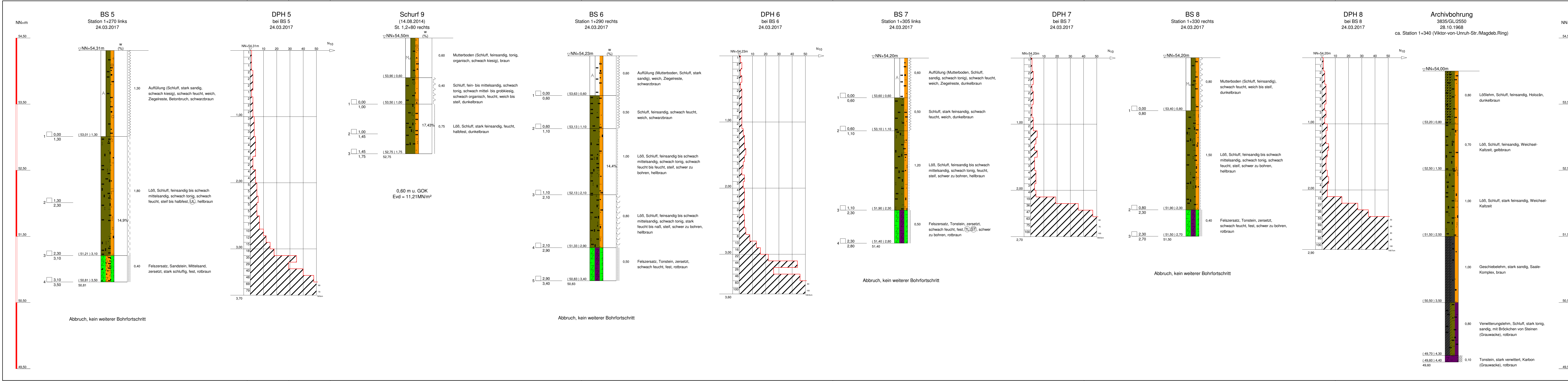
RAMMSONDIERUNG NACH EN ISO 22476-2			BOHRLOCHRAMMSONDIERUNG NACH DIN EN ISO 22476-1		
	DPL 10	DPM 10	DPH 15		
	Spitzen Durchmesser	3,57 cm	3,56 cm	4,37 cm	
	Spitzenquerschnitt	10,0 cm <sup>2</sup>	10,00 cm <sup>2</sup>	15,00 cm <sup>2</sup>	
	Gestängeldurchmesser	2,20 cm	2,20 cm	2,20 cm	
	Rammabgewicht	10,0 kg	30,0 kg	50,0 kg	
Fahöhe			50,0 cm	50,0 cm	50,0 cm

**Bauvorhaben:**  
Straßenbahn Magdeburg BA 4  
Kanalbau  
Magdeburger Ring

Planbezeichnung:  
**Aufschlußprofile**

Plan-Nr.: _____	Anlage 2.4	Maßstab: 1 : 50
<p style="text-align: center;"><b>GCE</b></p> <p style="text-align: center;">Geotechnisches Ingenieurbüro</p> <p style="text-align: center;">Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH</p> <p style="text-align: center;">Stöhrstraße 14 04347 Leipzig</p> <p style="text-align: center;">Tel.: 0341 / 24 43 5-0</p> <p style="text-align: center;">Fax: 0341 / 24 43 5-16</p>		Bearbeiter: Böhm
		Gezeichnet: Böhm
		Geändert: _____
		Gesehen: _____
		Projekt-Nr: 16/LG/394





### ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

**UNTERSUCHUNGSTEILE**

BS Sondierbohrung

**BODENARTEN**

Auffüllung  
Felszersatz  
Geschiebelehm  
Kies  
Löß  
Lößlehm  
Mudde  
Mutterboden  
Sand  
Schluff  
Ton  
Verwitterungslehm

**FELSPARTEN**

Felszersatz  
Sandstein  
Tonstein

**KORNGRÖßENBEREICH**

f fein  
m mittel  
g grob

**KONSISTENZ**

wch weich  
hst halbfest  
v stark verwittert

**VERMITTERUNG**

nach DIN 18 196: z.B. (UL) = leicht plastische Schluffe

**BODENGRUPPE**

nach DIN 18 196: z.B. (UL) = leicht plastische Schluffe

**FEUCHTIGKEIT**

f' schwach feucht  
f' stark feucht  
f' naß

**BOHRVORGANG**

szb schwer zu bohren

**RAMMSONDIERUNG NACH EN ISO 22476-2**

Schlagzahlen für 10 cm Eindringtiefe

**BOHROCHRAMMSONDIERUNG NACH DIN 4094-2**

offene Spitze  
geschlossene Spitze

**Bauvorhaben:**

**Straßenbahn Magdeburg BA 4**

**Schallschutzwände beidseitig**

**Station 1+240 bis 1+340**

**Planbezeichnung:**

**Profile der Kleinrammbohrungen und der schweren Rammsondierungen**

Plan-Nr:	Anlage 2.5	Maßstab:	1 : 20
Bearbeiter:	Böhm	Datum:	27.04.2017
Gezeichnet:	Böhm		09.05.2017
Geändert:	Böhm		
Gesehen:			
Projekt-Nr:	17/LG/456		

**GCE**

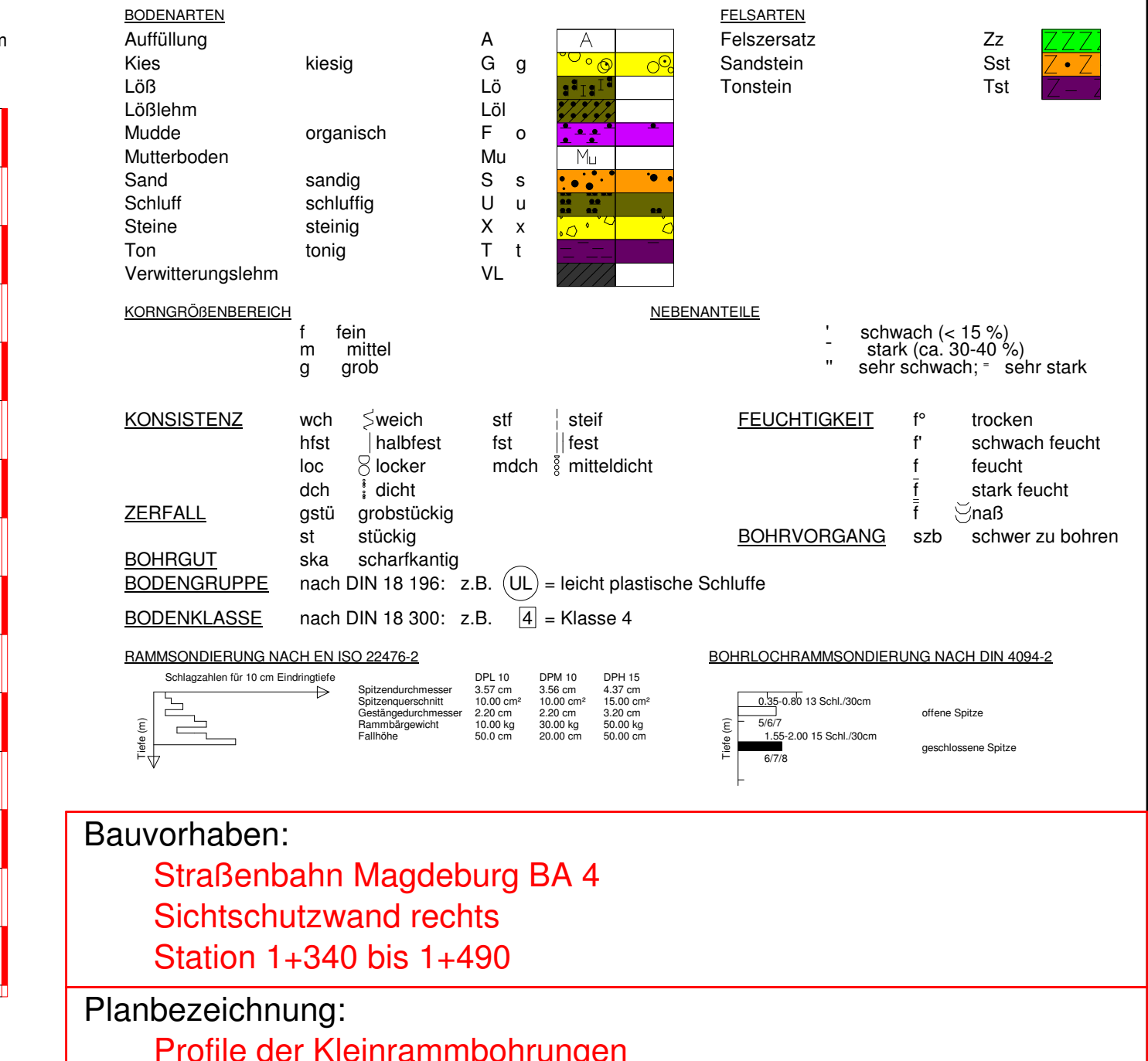
Geotechnisches Ingenieurbüro

Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH

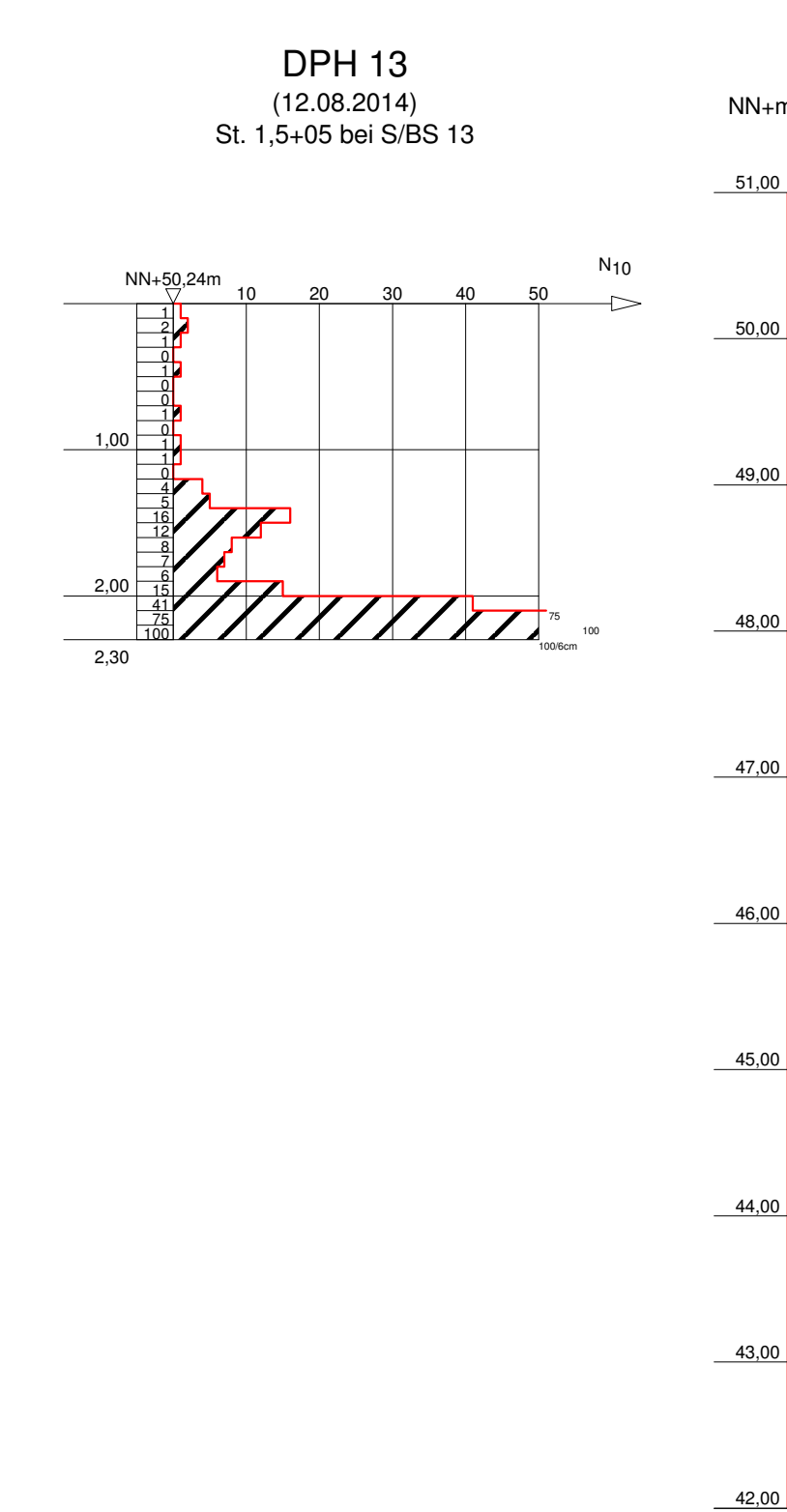
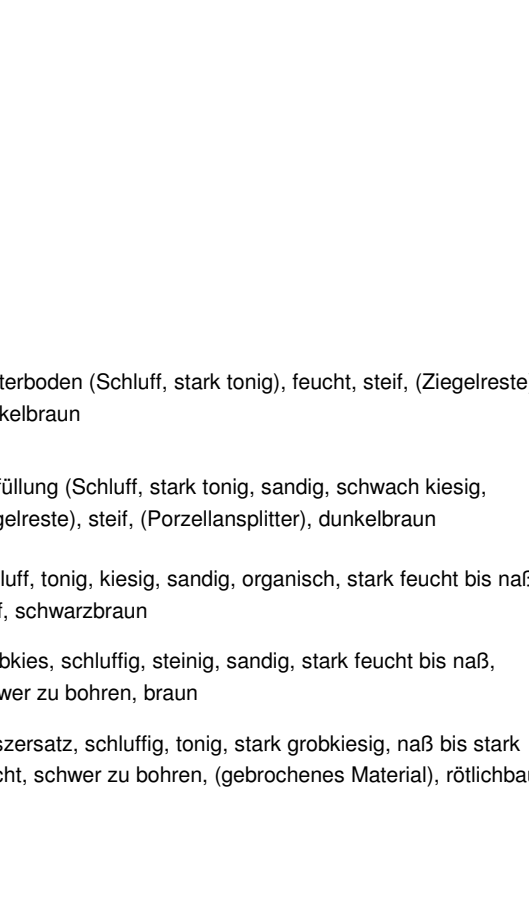
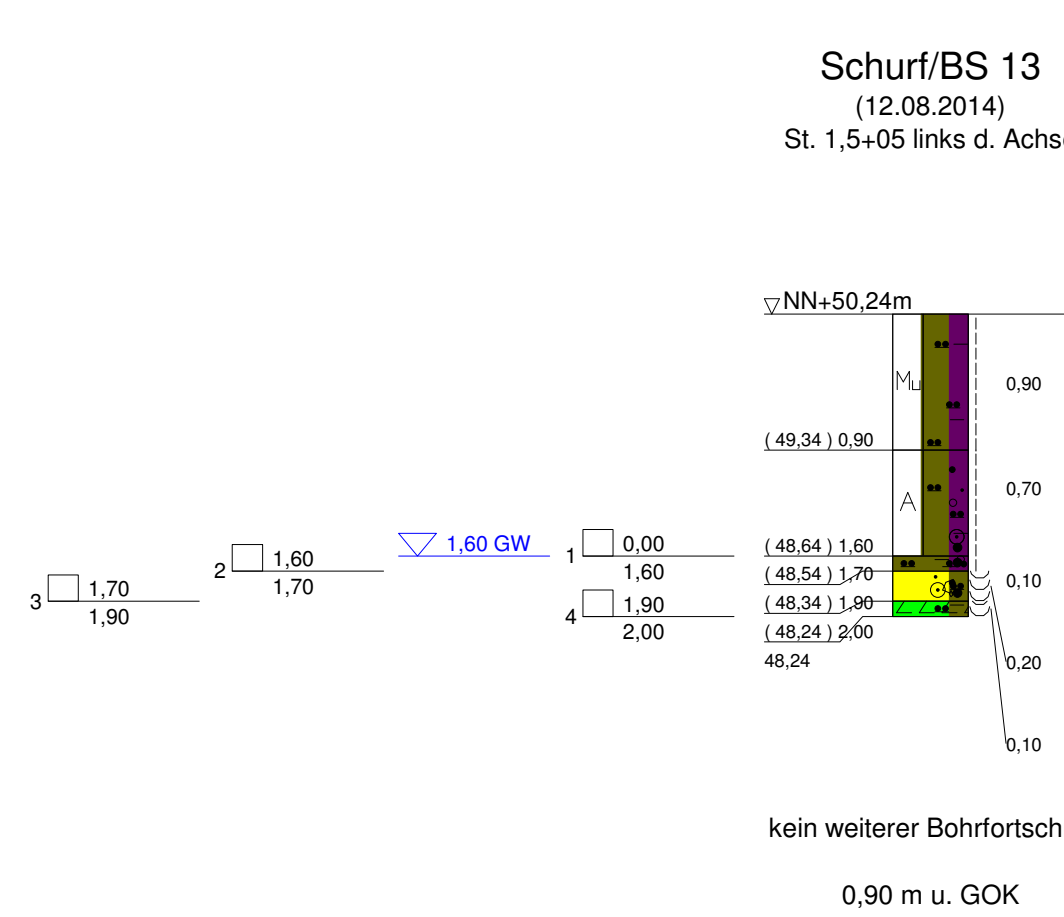
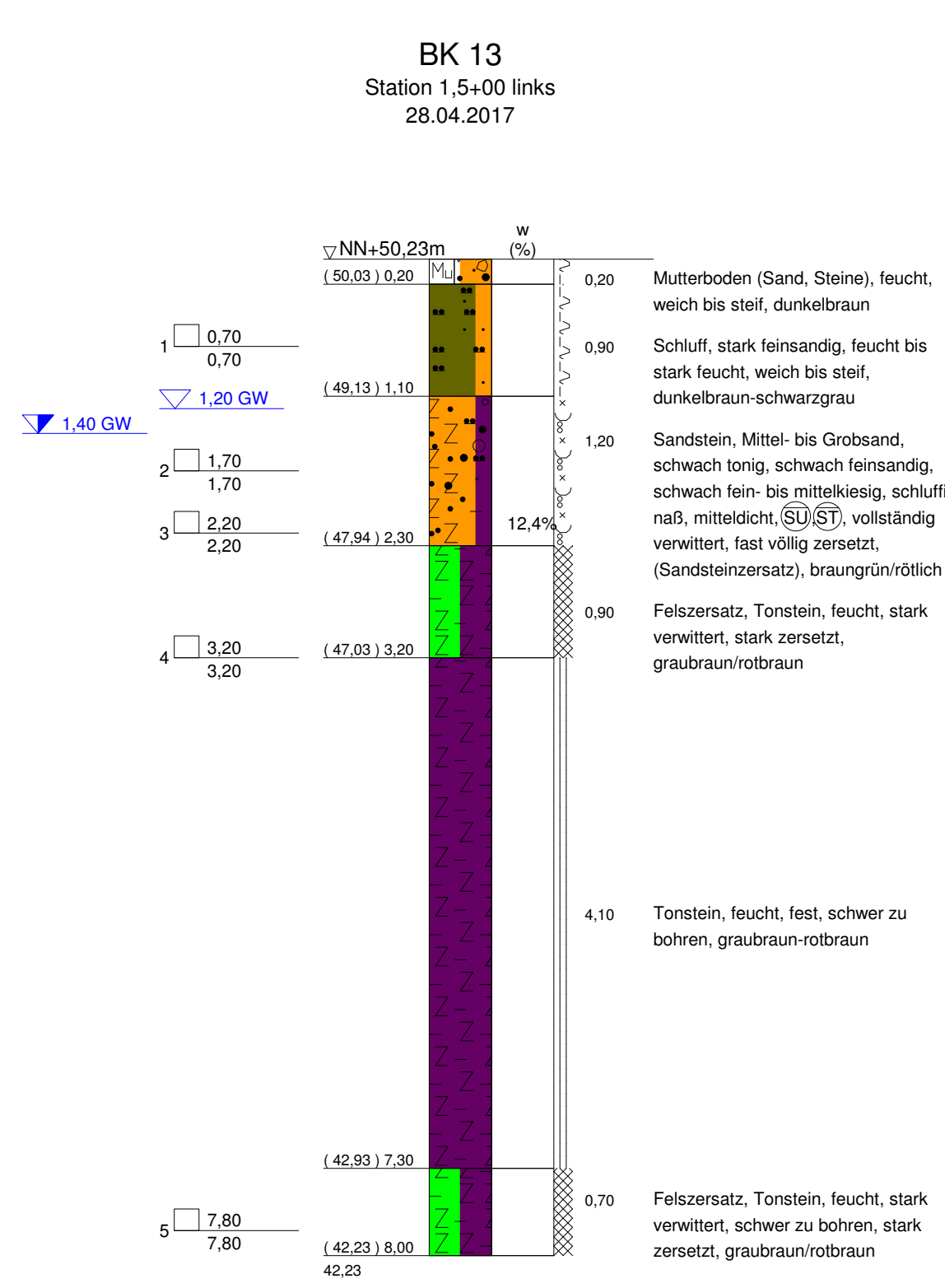
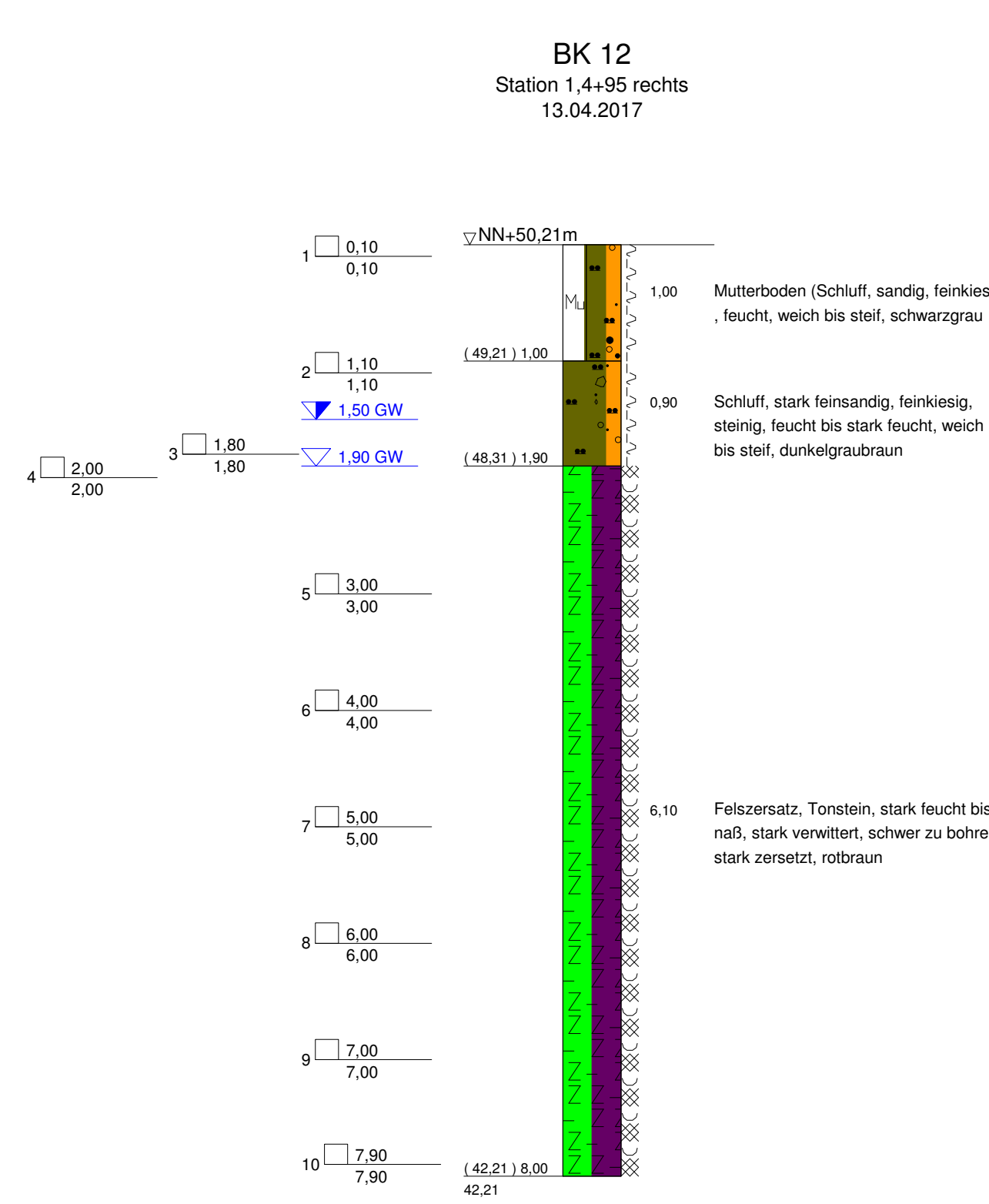
Stöhrerstraße 14 04347 Leipzig

Tel.: 0341 / 24 43 5-0




Fax: 0341 / 24 43 5-16







Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1

	Grundwasser angebohrt
	Grundwasser nach Bohrende
	Bohrprobe (Glas 0.7l)
w	Wassergehalt

Auffüllung  
Kies  
Mudde  
Mutterboden  
Sand  
Schluff  
Steine  
Ton

A		A		Felszsera
G	g			Sandstein
F	o			Tonstein
Mu		Mu		
S	s			
U	u			
X	x			
T	t			

Felszersa  
Sandstei  
Tonstein

KORNGRÖßENBEREICH

## ANTEILE

VERWITTE

mdch  $\frac{8}{8}$  mitteldicht

100

Das Diagramm zeigt die Spitzentypisierung basierend auf der Tiefe (m) und der Schluffkonzentration (Schl./30cm). Die y-Achse ist mit 'Tiefe (m)' beschriftet. Die x-Achse ist mit 'Schluffkonzentration (Schl./30cm)' beschriftet. Die Spitzentypen sind in zwei Kategorien unterteilt: 'offene Spitze' und 'geschlossene Spitze'.

Spitzentyp	Tiefe (m)	Schluffkonzentration (Schl./30cm)
offene Spitze	0,35-0,80	13 Schl./30cm
	5/6/7	
geschlossene Spitze	1,55-2,00	15 Schl./30cm
	6/7/8	

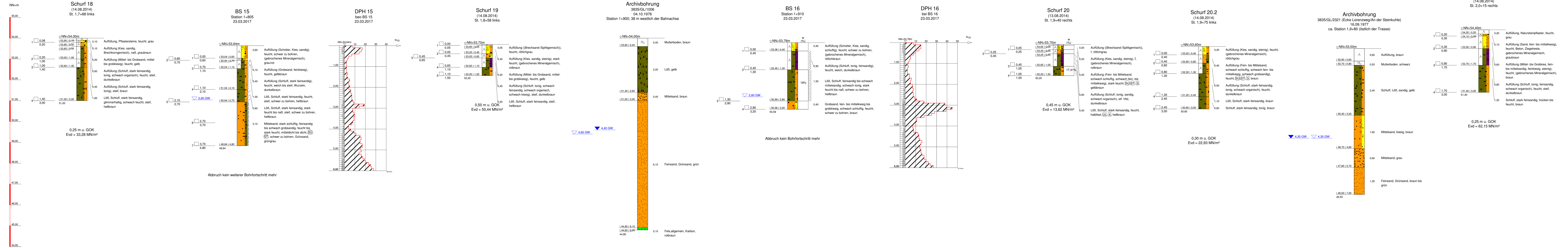
Straßenbahn Magdeburg BA 4  
Oberleitung  
EÜ Schrote

## Profile der Kleinrammbohrungen und der Schweren Rammsondierungen sowie Schürfe von 2014 und

Plan-Nr:	Anlage 2.7	Maßstab:	1 : 50
<p style="text-align: center;"><b>GCE</b></p> <p style="text-align: center;">Geotechnisches Ingenieurbüro</p> <p style="text-align: center;">Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH</p> <p style="text-align: center;">Stöhrerstraße 14 04347 Leipzig</p> <p style="text-align: center;">Tel.: 0341 / 24 43 5-0</p> <p style="text-align: center;">Fax: 0341 / 24 43 5-16</p>		Bearbeiter:	Böhm
		Gezeichnet:	Böhm
		Datum:	17.05.2017
		Geändert:	
		Gesehen:	
		Projekt-Nr:	17/LG/456







ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

BS Sondierbohrung

Grundwasser angebohrt

Ruhewasserstand

Bohrprobe (Glas 0.7l)

Wassergehalt

BODENARTEN	FELSENARTEN
Auffüllung	Fels allgemein
Kies	
Löß	
Mutterboden	
Sand	
Schluff	
Steine	
Ton	

KORNGRÖßENBEREICH	FEUCHTIGKEIT
f feinst	f trocken
m mittel	m schwach feucht
g grob	g feucht
	stf stark feucht
	stf naß

BODENGRUPPE	BODENKLASSE	BOHRVORGANG
nach DIN 18 196: z.B. UL = leicht plastische Schluffe	nach DIN 18 300: z.B. 4 = Klasse 4	szb schwer zu bohren

RAMMSONDIERUNG NACH EN ISO 22476-2	BOHRLOCHRAMMSONDIERUNG NACH DIN 4084-2
Schlagenergie für 10 cm Eindringtiefe	
DPH 10 4.37 cm	DPH 10 4.37 cm
DPH 15 10.00 cm	DPH 15 10.00 cm
DPH 20 20.00 cm	DPH 20 20.00 cm
DPH 30 30.00 cm	DPH 30 30.00 cm
DPH 40 40.00 cm	DPH 40 40.00 cm
DPH 50 50.00 cm	DPH 50 50.00 cm

Bauvorhaben:

Strassenbahn Magdeburg BA 4

Oberteilung

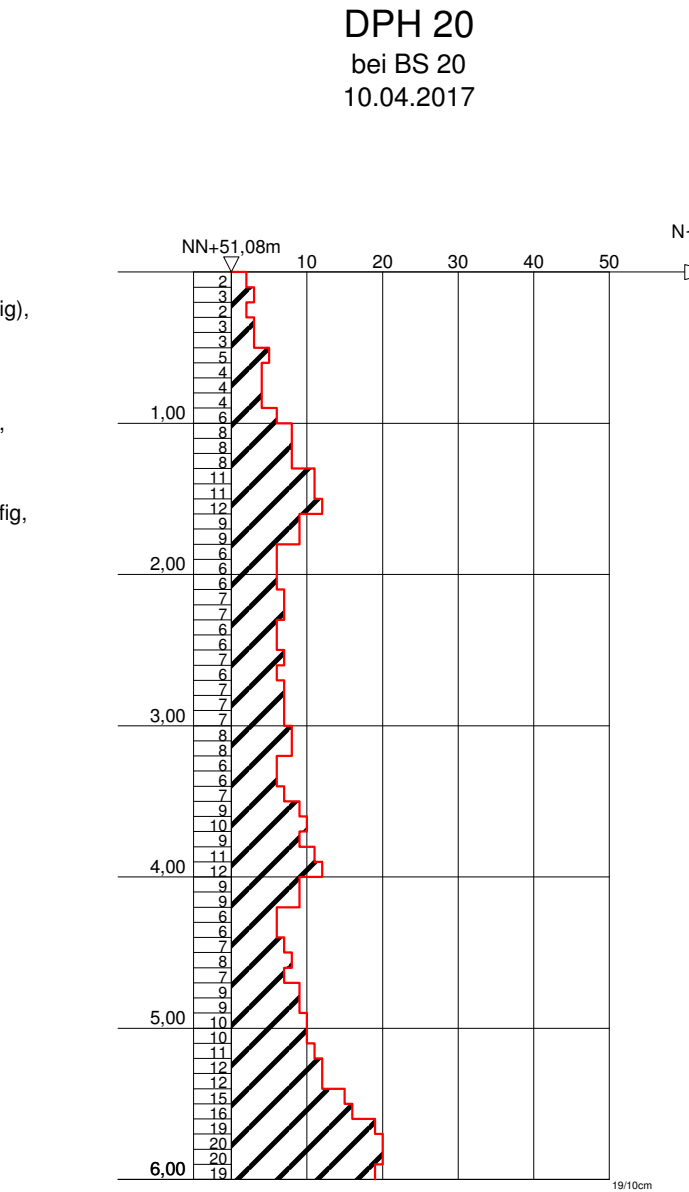
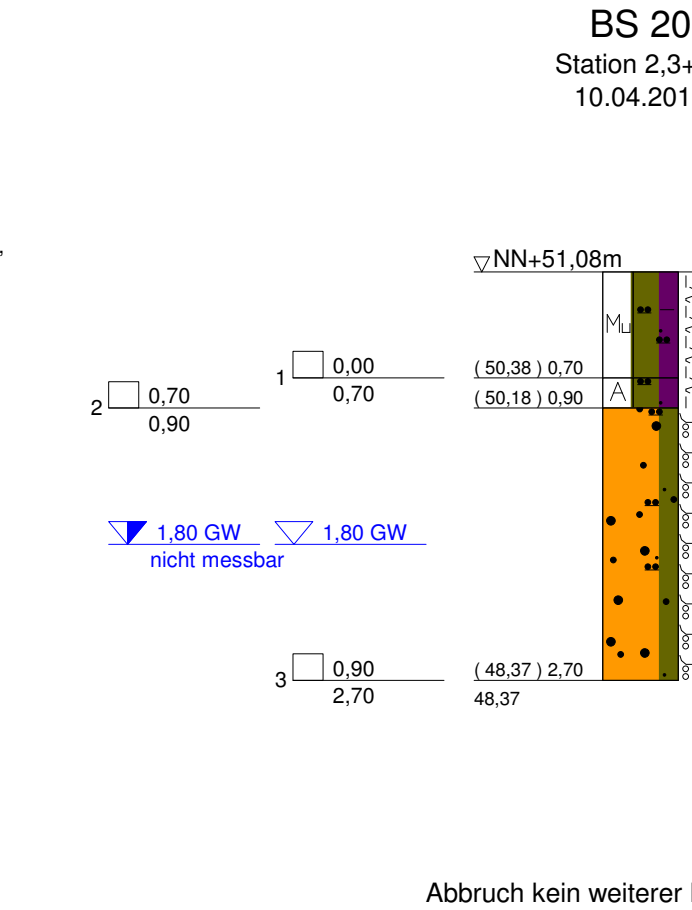
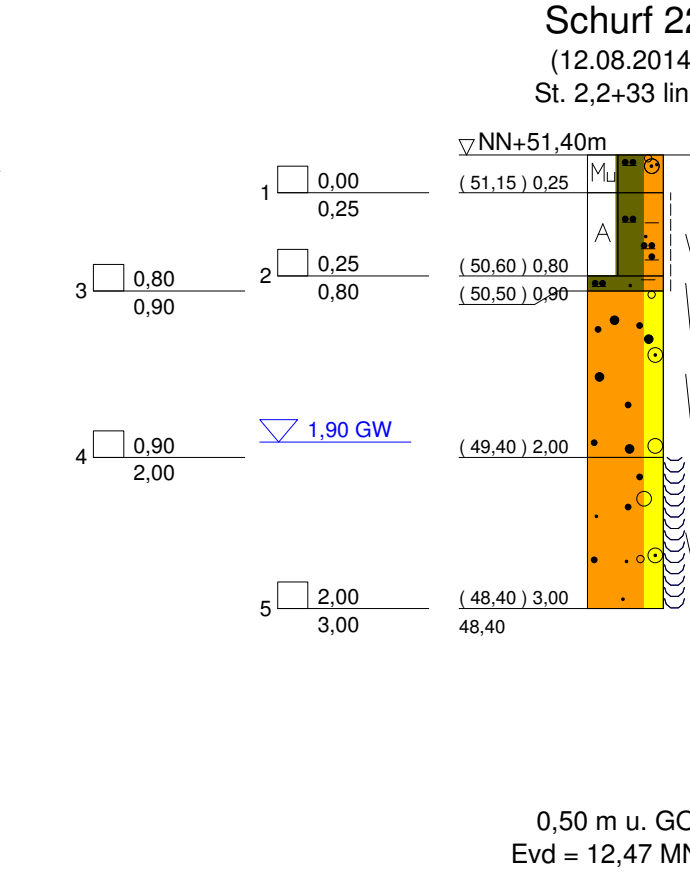
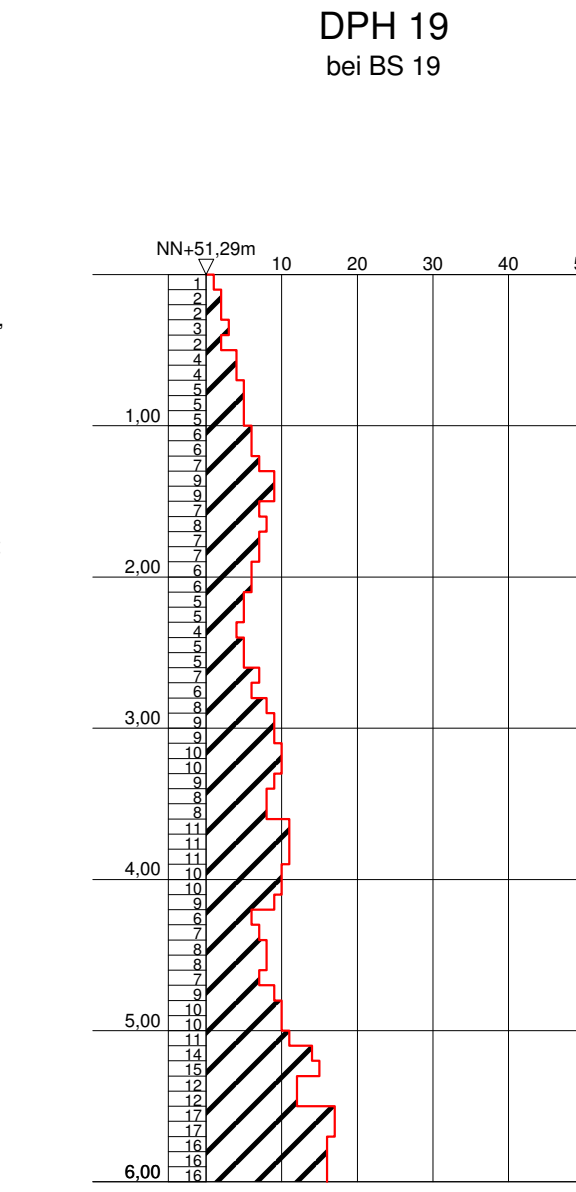
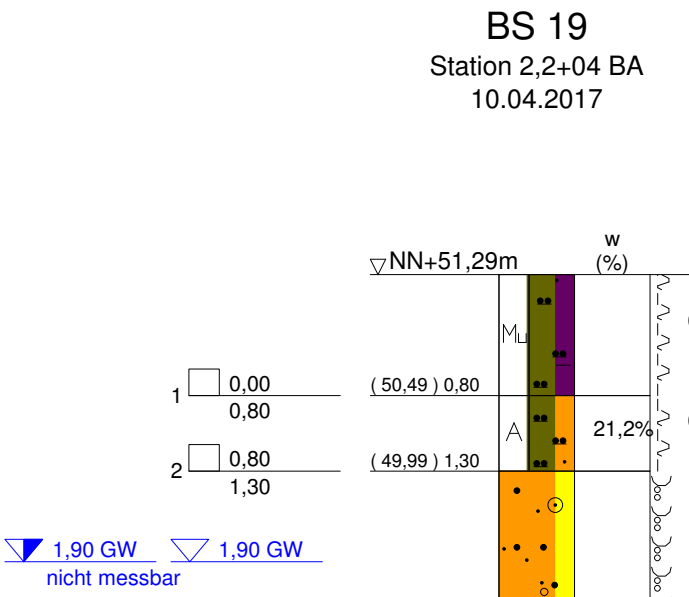
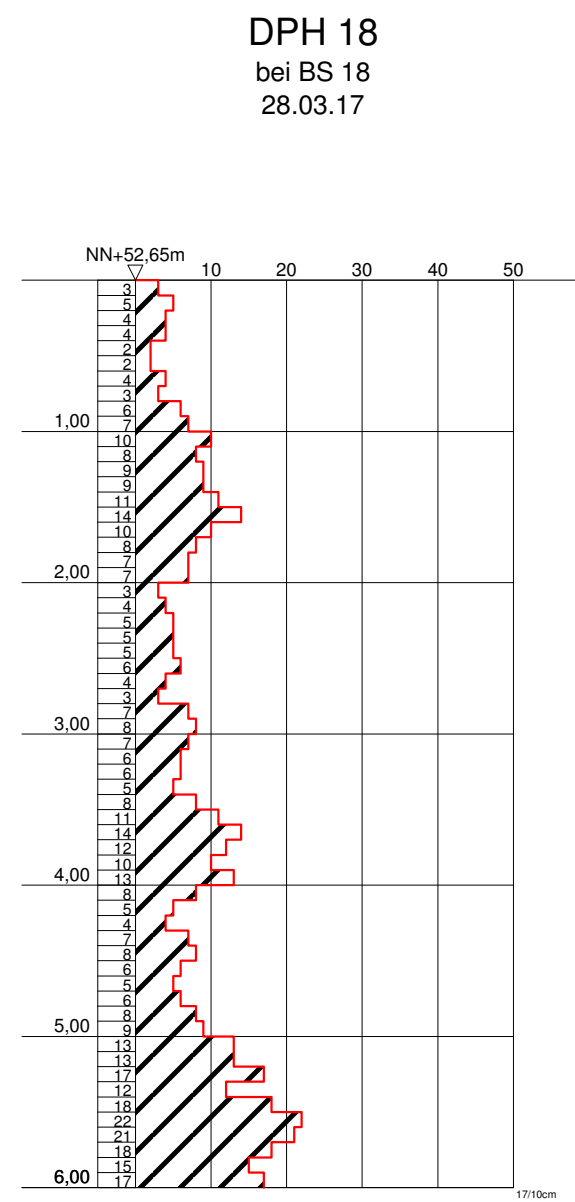
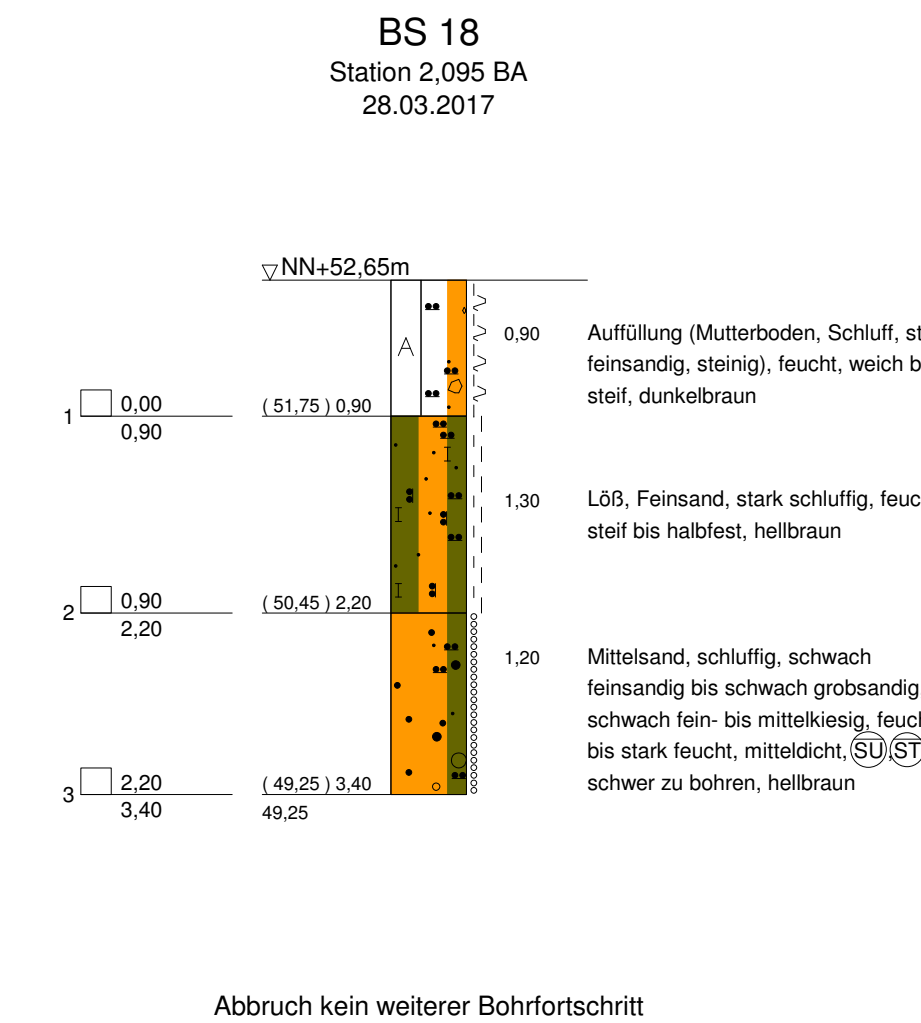
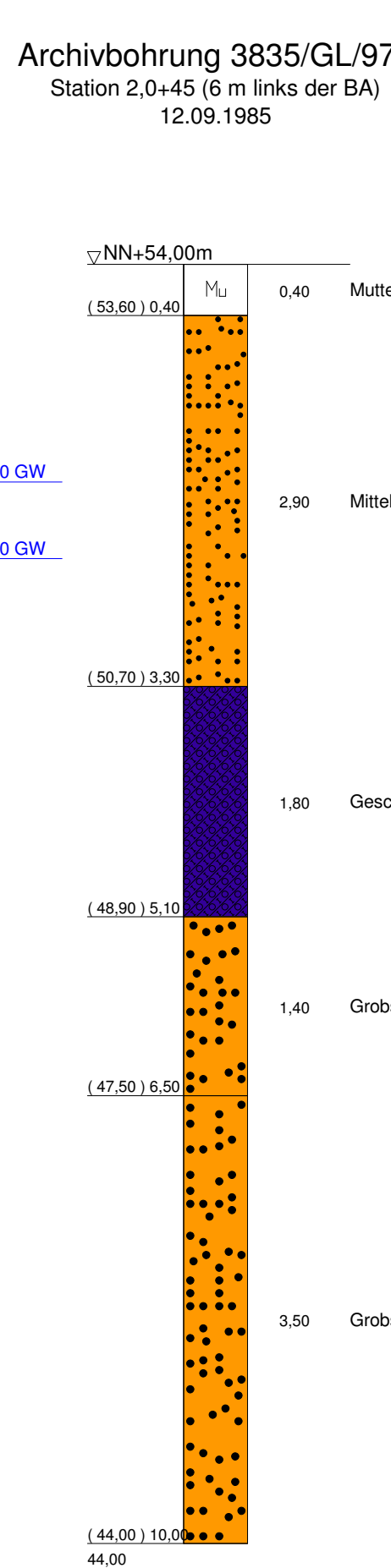
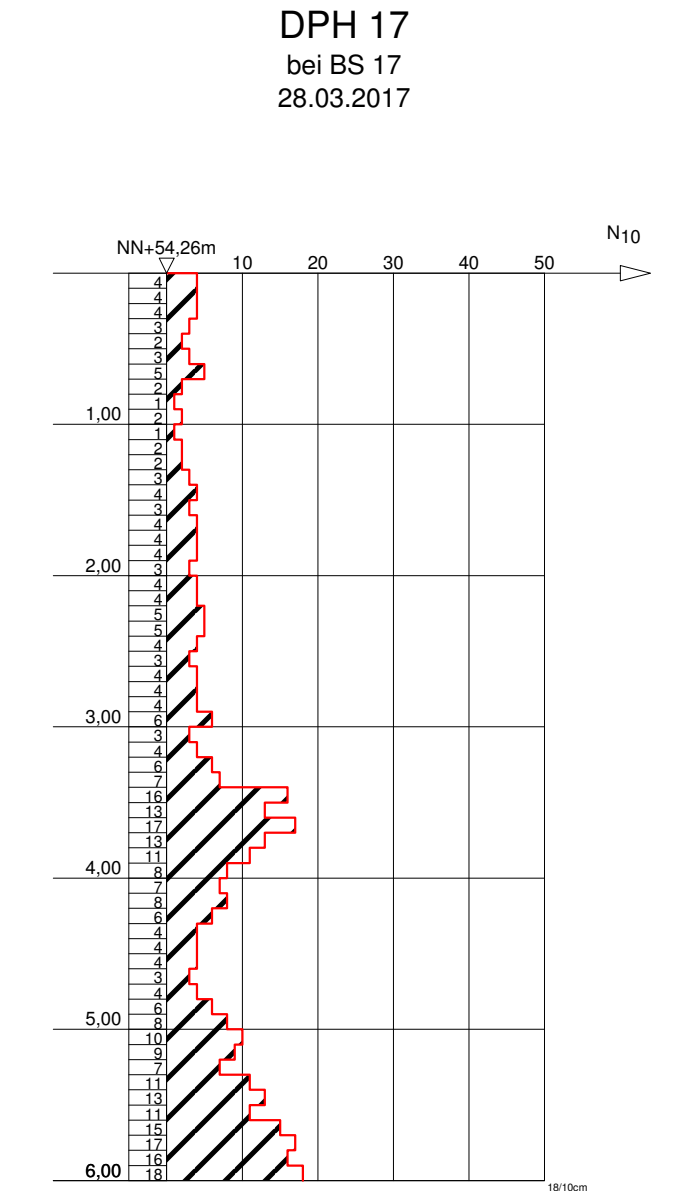
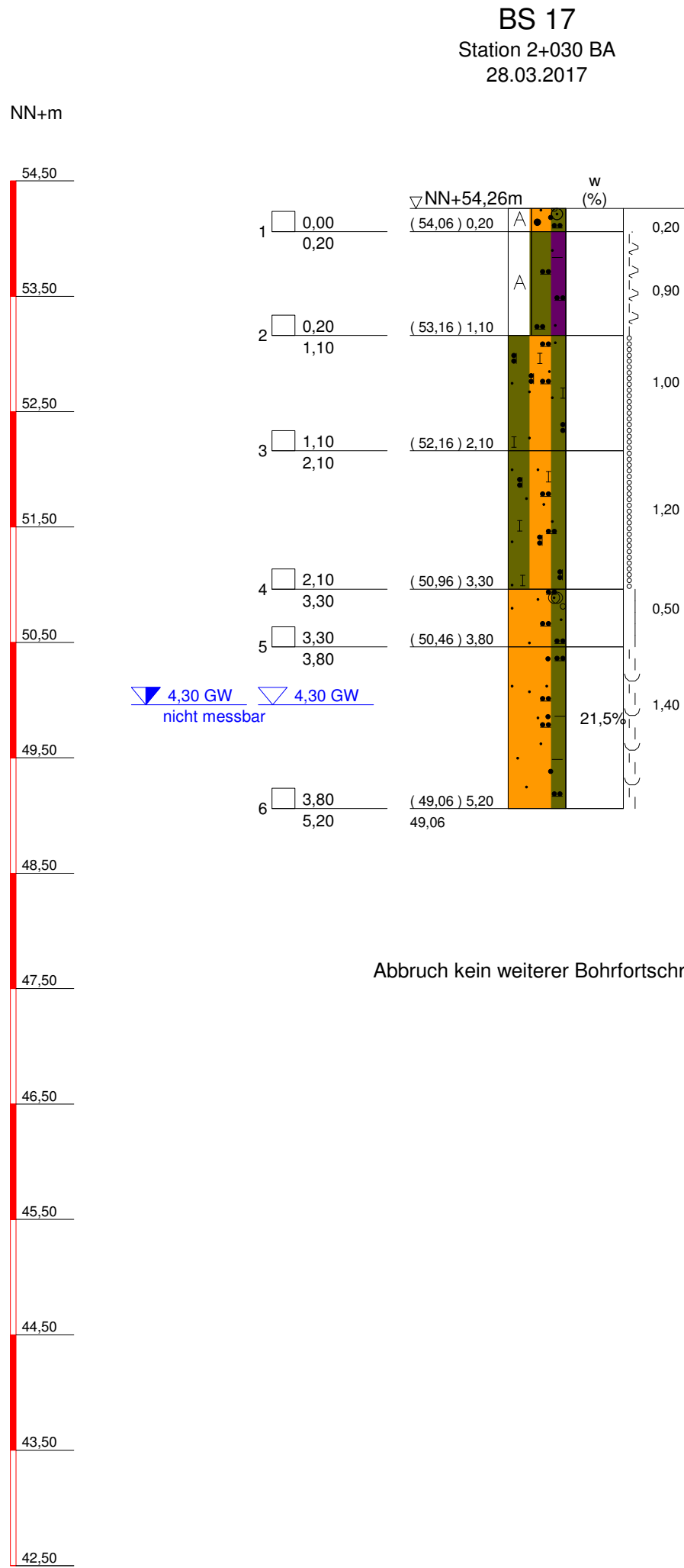
Station 1+758 bis 2+015

Planbezeichnung:

Profile der Kleinrammbohrungen und der Schweren Rammsondierungen sowie Schürfe von 2014 und

Plan-Nr: Anlage 2.9	Maßstab: 1 : 50
GCE Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH Stöhrerstraße 14 04347 Leipzig Tel.: 0341 / 24 43 5-0 Fax: 0341 / 24 43 5-16	Bearbeiter: Böhm Datum: 17.05.2017 Gezeichnet: Böhm Geändert: Gesehen: Projekt-Nr: 17/LG/456





**ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)**

**UNTERSUCHUNGSSTELLEN**

BS Sondierbohrung

**PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER**

Grundwasser angebohrt  
Grundwasser nach Bohrende  
Ruhwasserstand  
Bohrprobe (Glas 0.7l)  
Wassergehalt

**BODENARTEN**

Auffüllung  
Geschiebemergel  
Kies  
Löß  
Mutterboden  
Sand  
Schluff  
Steine  
Ton

kiesig  
organisch  
sandig  
schluffig  
steinig  
tonig

A  
Mg  
G  
L  
F  
Mu  
S  
U  
X  
T

**KORNGRÖßENBEREICH**

f fein  
m mittel  
g grob

**FEUCHTIGKEIT**

wch wch  
hstf hstf  
halbsteif  
stf steif  
mdch mdch  
mitteldicht  
steif

**BODENGRUPPE**

nach DIN 18 196: z.B. (UL) = leicht plastische Schluffe

**BOHRVORGANG**

szb schwer zu bohren

**RAMMSCHÜNDUNG NACH EN ISO 22476-2**

Schlagzahlen (up 10 cm Eindringtiefe)

Spitzendurchmesser  
Spitzengewicht  
Gewichtsdurchmesser  
Rammtiefe

DPH 10  
3.57 cm  
10.00 cm  
2.20 cm  
10.00 kg  
50.0 cm

DPH 15  
3.56 cm  
10.00 cm  
2.20 cm  
30.00 kg  
50.00 cm

DPH 15  
4.57 cm  
15.00 cm  
3.30 cm  
50.00 kg  
50.00 cm

**BOHRLOCHRAMMSCHÜNDUNG NACH DIN 4094-2**

offene Spitze  
geschlossene Spitze

**Bauvorhaben:**

Straßenbahn Magdeburg BA 4  
Oberleitung  
Station 2+015 bis 2+350

**Planbezeichnung:**

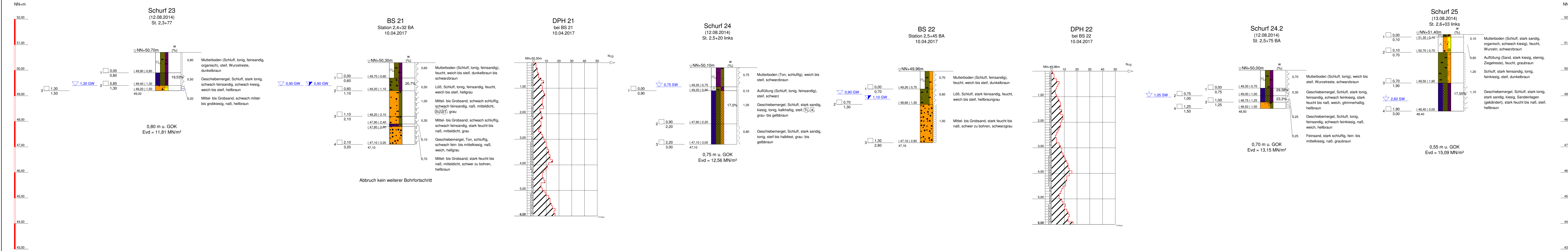
Profile der Kleinrammbohrungen und der schweren Rammsondierungen sowie Schürfe von 2014 und

Plan-Nr.: Anlage 2.10

Maßstab: 1 : 50

GCE  
Geotechnisches Ingenieurbüro  
Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH  
Störnerstraße 14 04347 Leipzig  
Tel.: 0341 / 24 43 5-0  
Fax: 0341 / 24 43 5-16

Bearbeiter: Böhm  
Gezeichnet: Böhm  
Datum: 18.05.2017  
Geändert:  
Gesehen:  
Projekt-Nr.: 17/LG/456



ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

- BS Sondierbohrung
- Grundwasser angebohrt
- Grundwasser nach Bohrende
- Schichtwasser angebohrt
- Bohrprobe (Glas 0.7l)
- Wassergehalt

BODENARTEN		NEBENANTEILE	
Auffüllung	kiesig	A	
Geschiebemergel		Mg	
Kies		G	
Löß		Lö	
Mudde	organisch	F	
Mutterboden		Mu	
Sand	sandig	S	
Schluff	schluffig	U	
Steine	steinig	X	
Ton	tonig	T	

KALKGEHALT	KONSISTENZ	FEUCHTIGKEIT
k+ kalkhaltig	wch weich	f feucht
wch kalkhaltig	hst halbfest	stf steif
hst kalkhaltig	mdch mitteldicht	mdch mitteldicht
mdch kalkhaltig	stf steif	stf steif
stf kalkhaltig	stf steif	stf steif

BODENGRUPPE	BODENKLASSE	BOHRVORGANG
nach DIN 18 196: z.B. (UL) = leicht plastische Schluffe	nach DIN 18 300: z.B. [4] = Klasse 4	szb schwer zu bohren

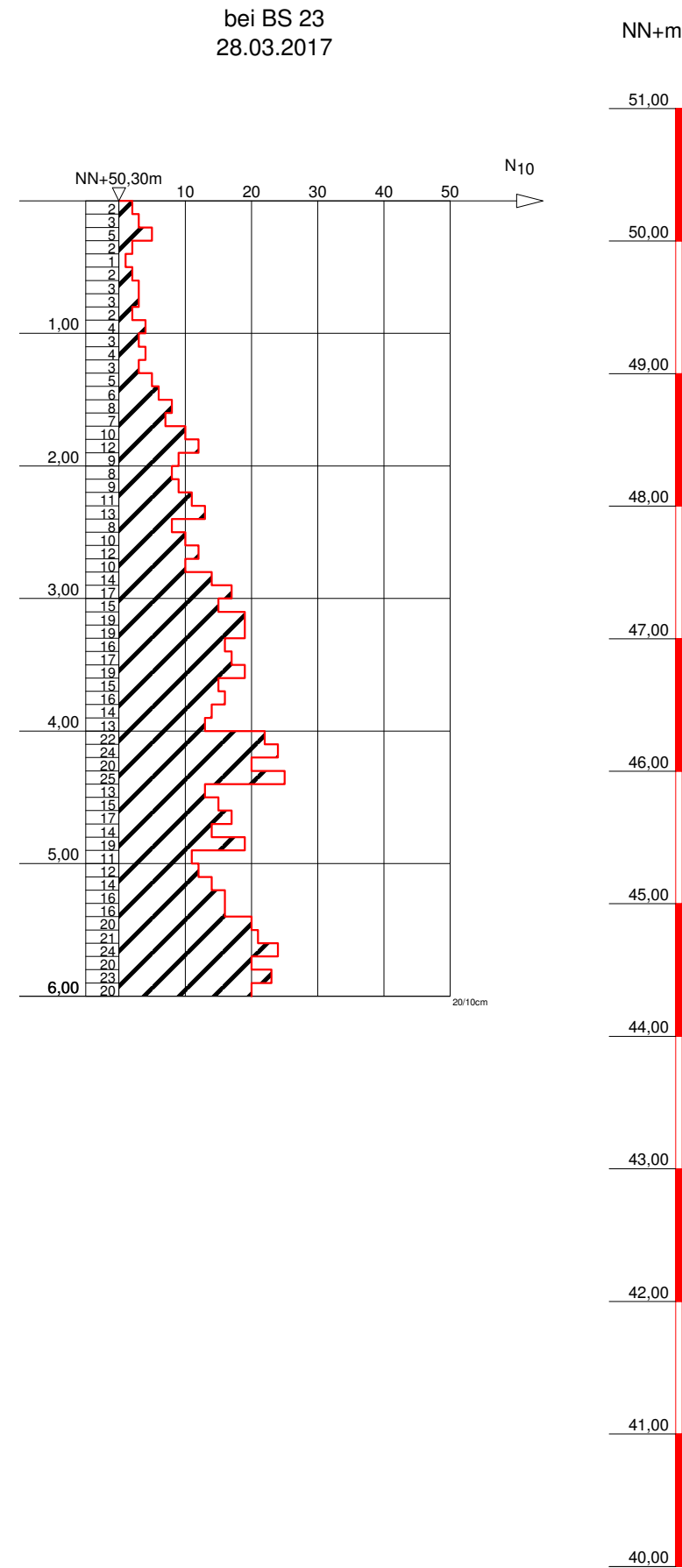
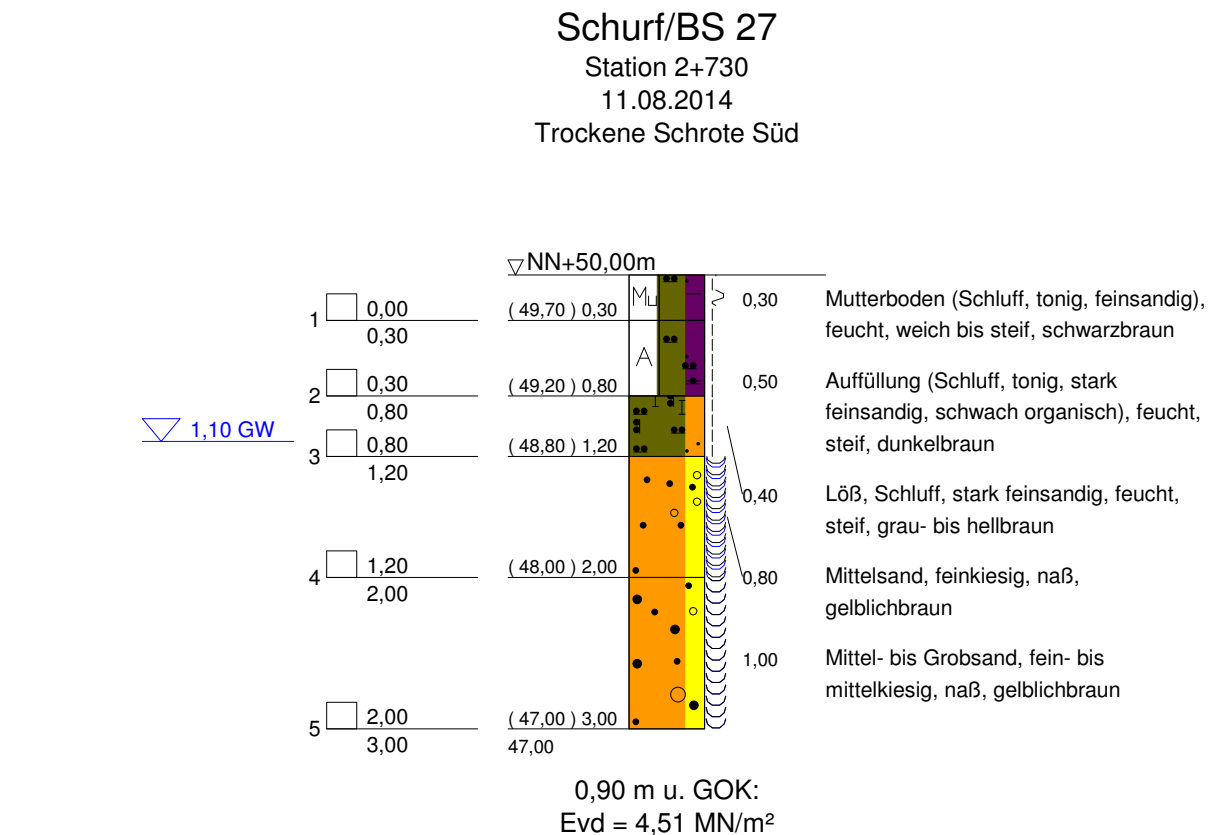
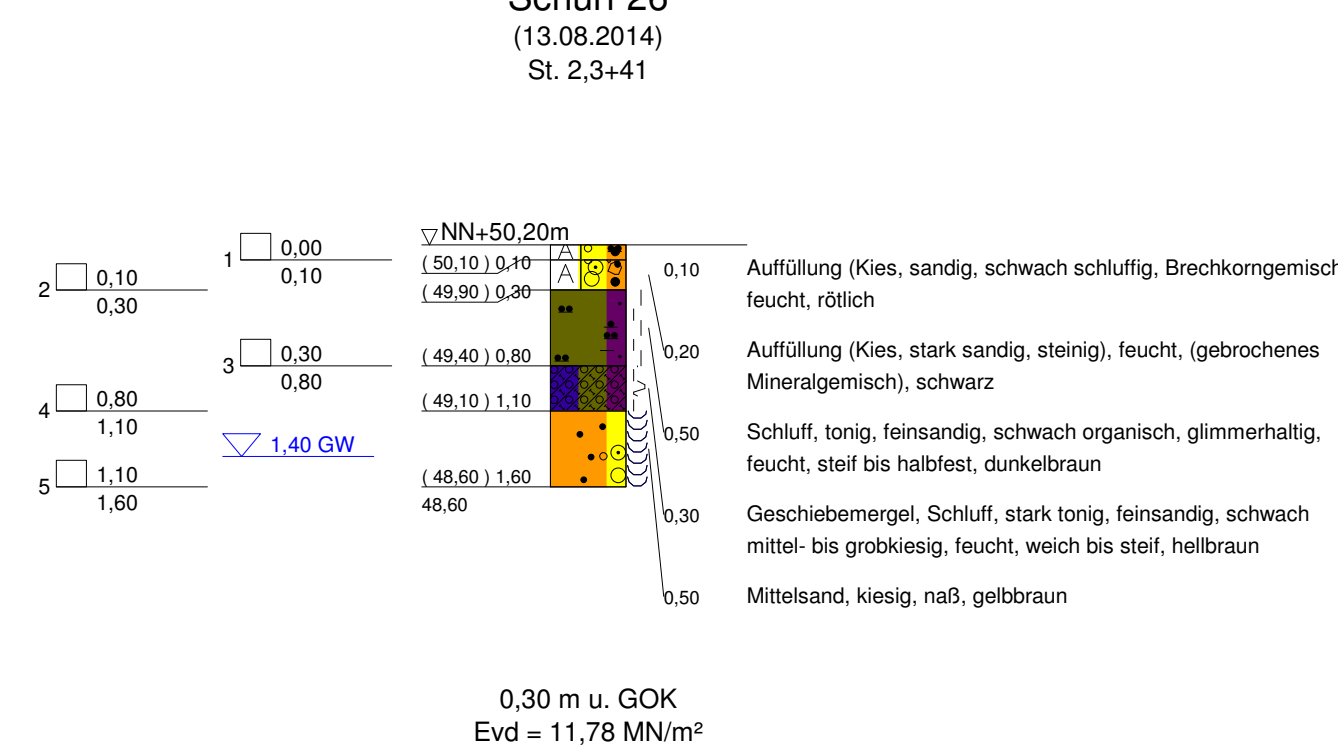
RAMMSONDIERUNG NACH EN ISO 22476-2	BOHRLOCHRAMMSONDIERUNG NACH DIN 4094-2
Schlagarten für 10 cm Eindringtiefe	0,35-0,85 Schl./30cm
DPL 10: Spitzendurchmesser 3,57 cm, Schlagenergschmitt 10,00 cm, Geolügendurchmesser 2,20 cm, Normalschlaggewicht 10,00 kg, Fallhöhe 50,0 cm	offene Spitze
DPM 10: Spitzendurchmesser 3,57 cm, Schlagenergschmitt 10,00 cm, Geolügendurchmesser 2,20 cm, Normalschlaggewicht 10,00 kg, Fallhöhe 20,00 cm	geschlossene Spitze
DPH 15: Spitzendurchmesser 4,97 cm, Schlagenergschmitt 15,00 cm, Geolügendurchmesser 2,20 cm, Normalschlaggewicht 20,00 kg, Fallhöhe 50,00 cm	


Bauvorhaben:  
Straßenbahn Magdeburg BA 4  
Oberleitung  
Station 2+350 bis 2+600

Planbezeichnung:  
Profile der Kleinrammbohrungen und  
der Schweren Rammsondierungen  
sowie Schürfe von 2014 und

Plan-Nr:	Anlage 2.11	Maßstab:	1 : 50
GCE Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH Stöhrerstraße 14 04347 Leipzig Tel.: 0341 / 24 43 5-0 Fax: 0341 / 24 43 5-16	Bearbeiter:	Böhm	Datum:
	Gezeichnet:	Böhm	18.05.20
	Geändert:	_____	
	Gesehen:	_____	
	Projekt-Nr:	17/LG/456	



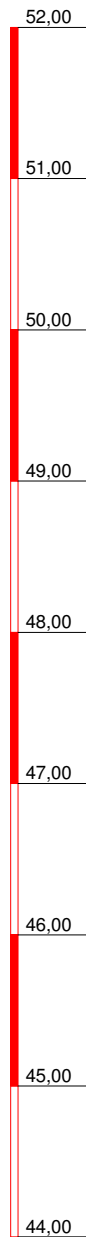


RAMMSCHÜNDUNG NACH EN ISO 22476-2				BOHRLOCHRAMMSCHÜNDUNG NACH DIN 4094-2						
Schlagzähenergie für 10 mm Eindringtiefe										
	DPL 10	DPM 10	DPH 15							
	Spitzenzentralschmieser	3,57 cm	3,56 cm	4,37 cm						
	Spitzenquerschnitt	10,00 cm²	10,00 cm²	15,00 cm²						
	Gestängeldurchmesser	2,20 cm	2,20 cm	3,20 cm						
	Rammbaugewicht	30,00 kg	30,00 kg	50,00 kg						
Fallhöhe										
										

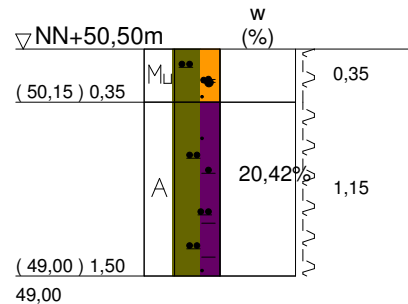
Planbezeichnung:  
Profile der Bohrsondierungen und  
der Schweren Rammsondierung

Plan-Nr:	Anlage 2.12	Maßstab: 1 : 50	
<p align="center"><b>GCE</b></p> <p align="center">Geotechnisches Ingenieurbüro</p> <p align="center">Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH</p> <p align="center">Störnerstraße 14 04347 Leipzig</p> <p align="center">Tel.: 0341 / 24 43 5-0</p> <p align="center">Fax: 0341 / 24 43 5-16</p>	Bearbeiter:	Böhm	Datum:
	Gezeichnet:	Böhm	27.04.2017
	Geändert:		
	Gesehen:		
	Projekt-Nr:	17/LG/456	

NN+m



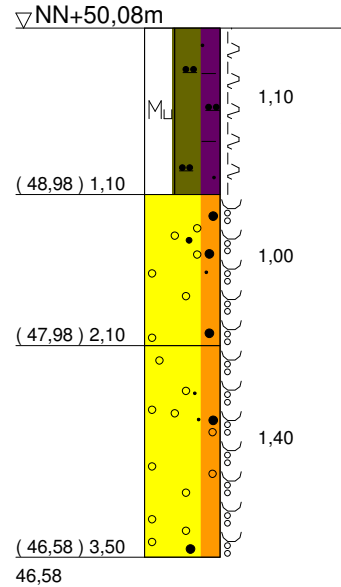
Schurf 28  
(11.08.2014)  
St. 2,4+23



Mutterboden (Schluff, sandig, tonig, organisch), weich bis steif, schwarzbraun  
Auffüllung (Schluff, tonig, feinsandig, schwach organisch), feucht, steif bis weich, dunkelbraun

0,40 m u. GOK  
Evd = 18,07 MN/m²

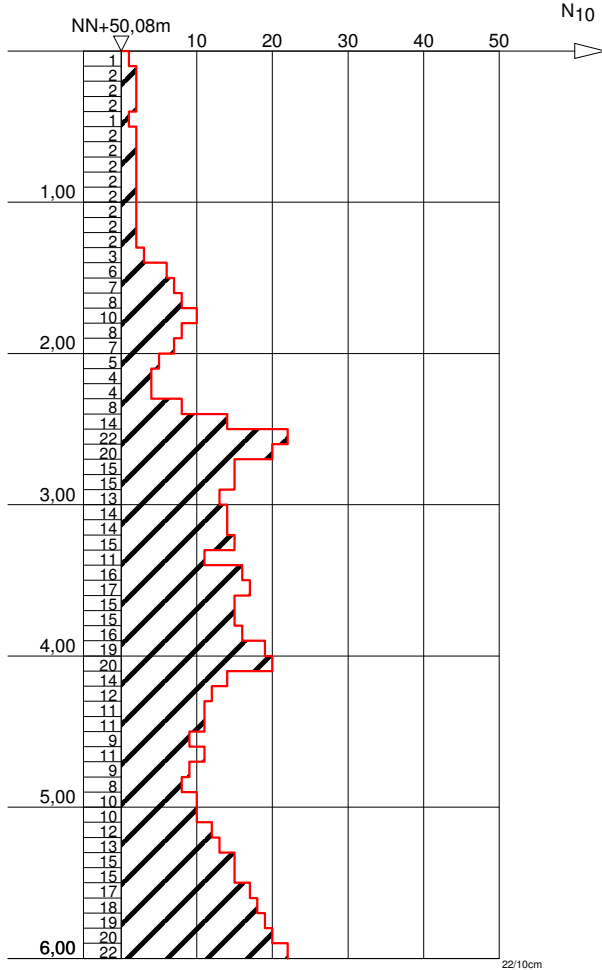
BS 24  
Station 2,8+00 BA  
27.03.2017



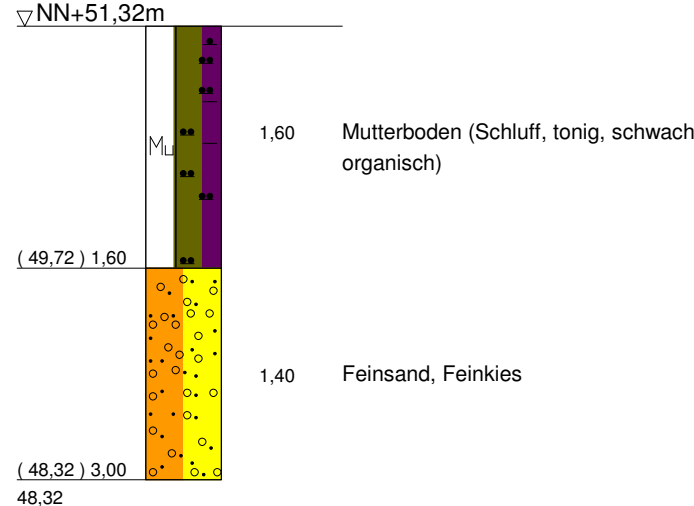
Mutterboden (Schluff, tonig, feinsandig), feucht, weich bis steif, dunkelbraun  
Feinkies, grobsandig bis schwach fein- bis mittelsandig, naß, mitteldicht, hellbraun  
Feinkies, fein- bis grobsandig, naß, mitteldicht, schwer zu bohren, hellbraun

Abbruch kein weiterer Bohrfortschritt

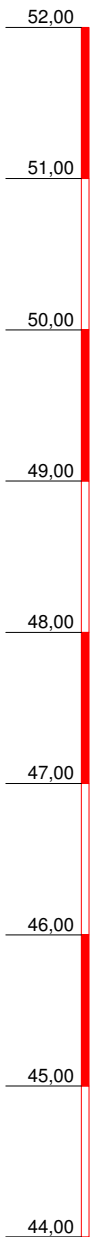
DPH 24  
bei BS 24  
27.03.2017



Archivbohrung 3835/GL/993  
Station 2,8+33 (ca. 10 m rechts der BA)  
28.06.1978



NN+m



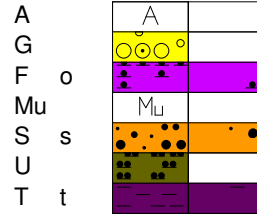
ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

BS Sondierbohrung

BODENARTEN

Auffüllung  
Kies  
Mudde  
Mutterboden  
Sand  
Schluff  
Ton

organisch  
sandig  
tonig



KORNGRÖßENBEREICH

f fein  
m mittel  
g grob

NEBENANTEILE

' schwach (< 15 %)  
" stark (ca. 30-40 %)  
" sehr schwach; " sehr stark

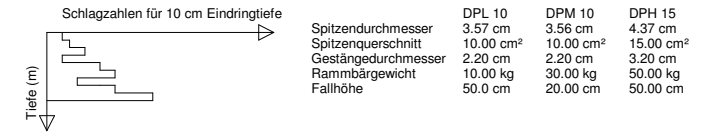
KONSISTENZ

wch weich  
mdch mitteldicht  
stf steif

FEUCHTIGKEIT

f feucht  
f naß

RAMMSONDIERUNG NACH EN ISO 22476-2



BOHRLOCHRAMMSONDIERUNG NACH DIN 4094-2



Bauvorhaben:

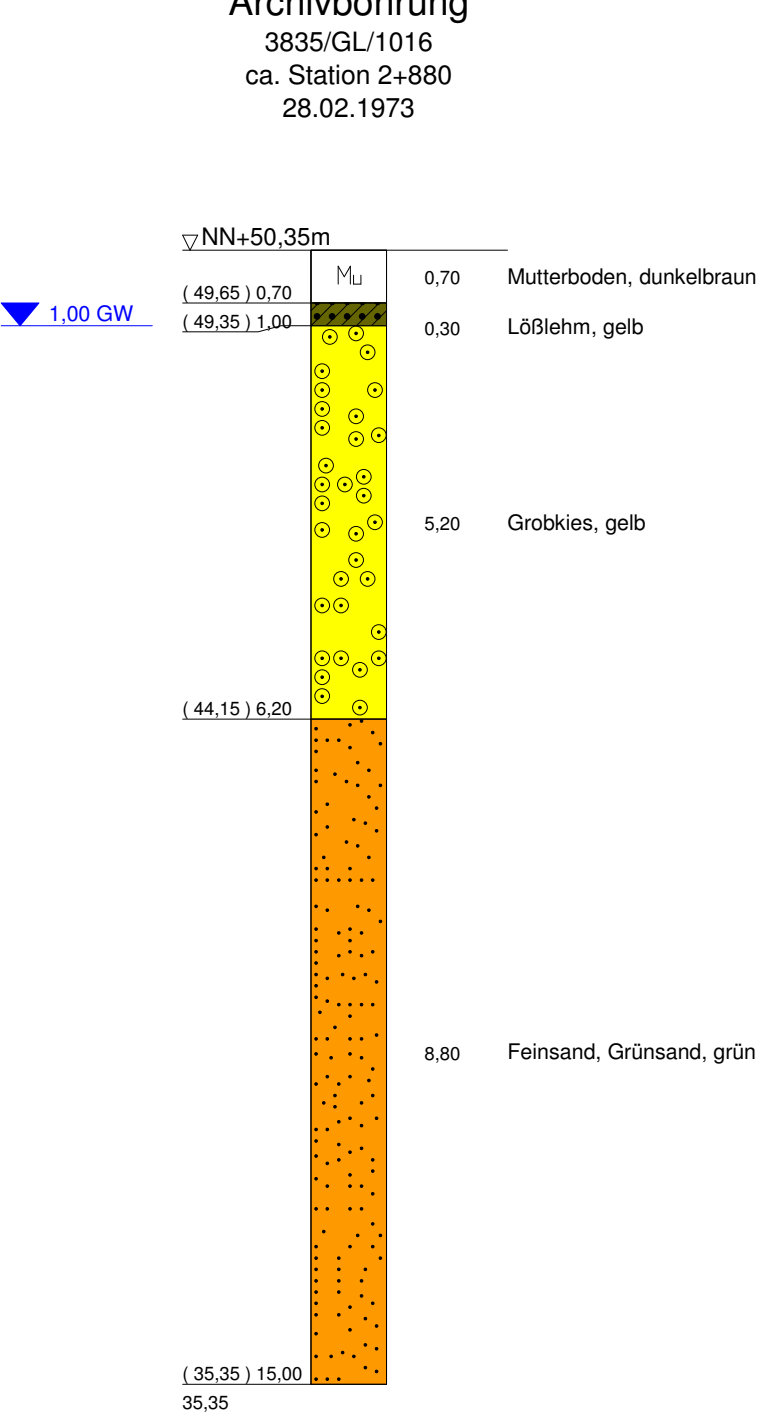
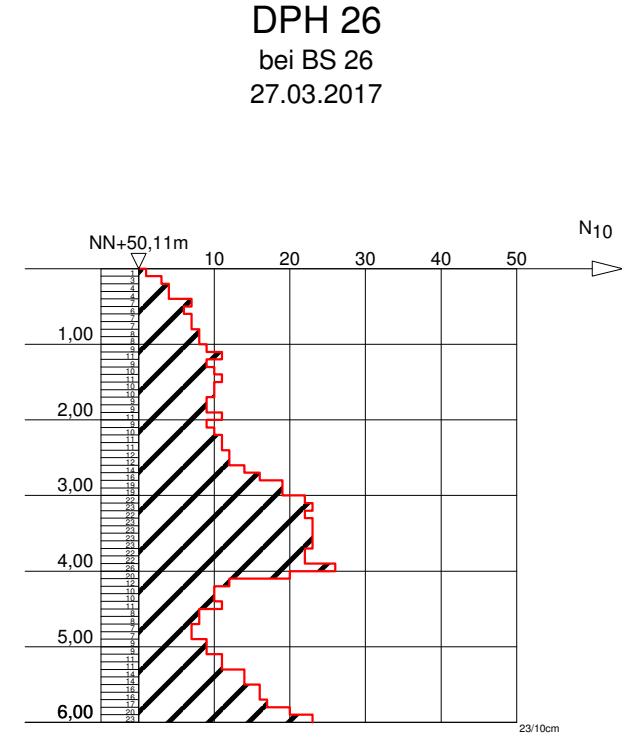
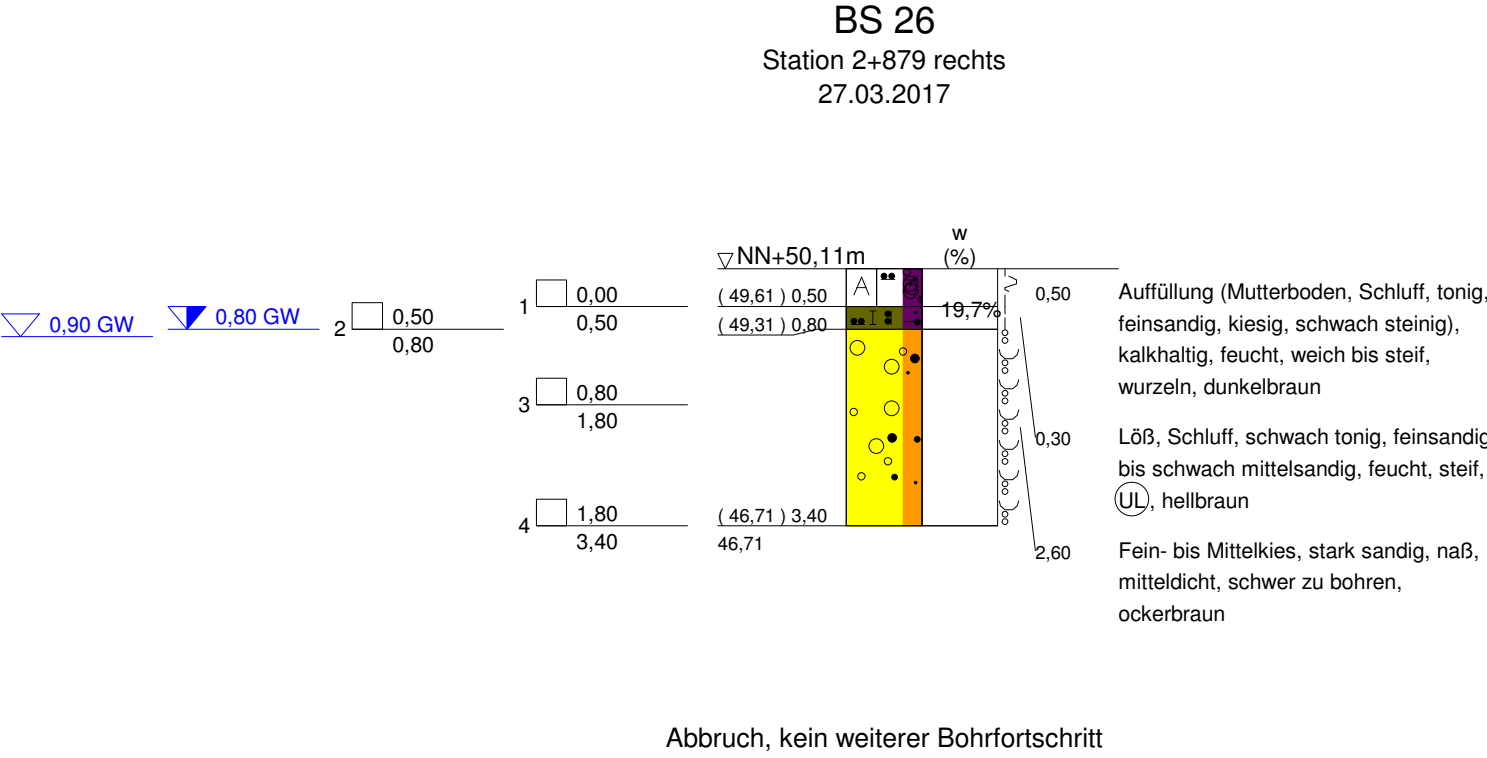
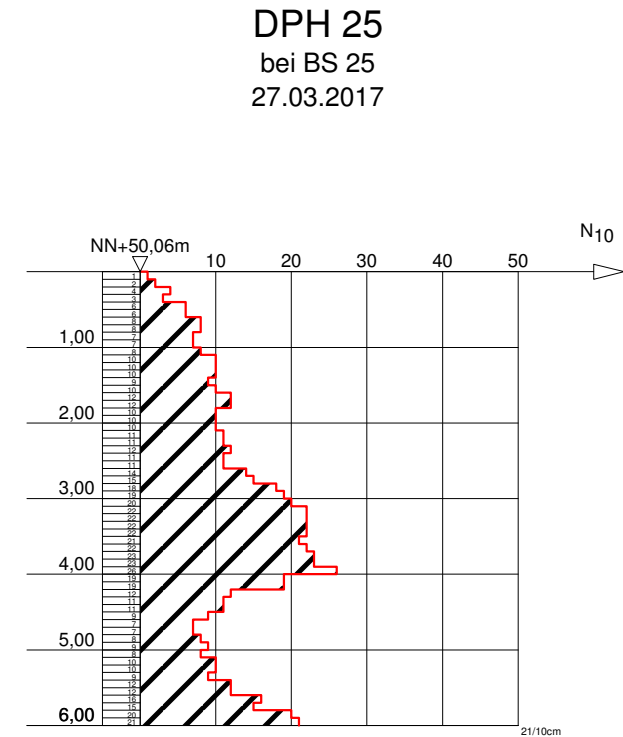
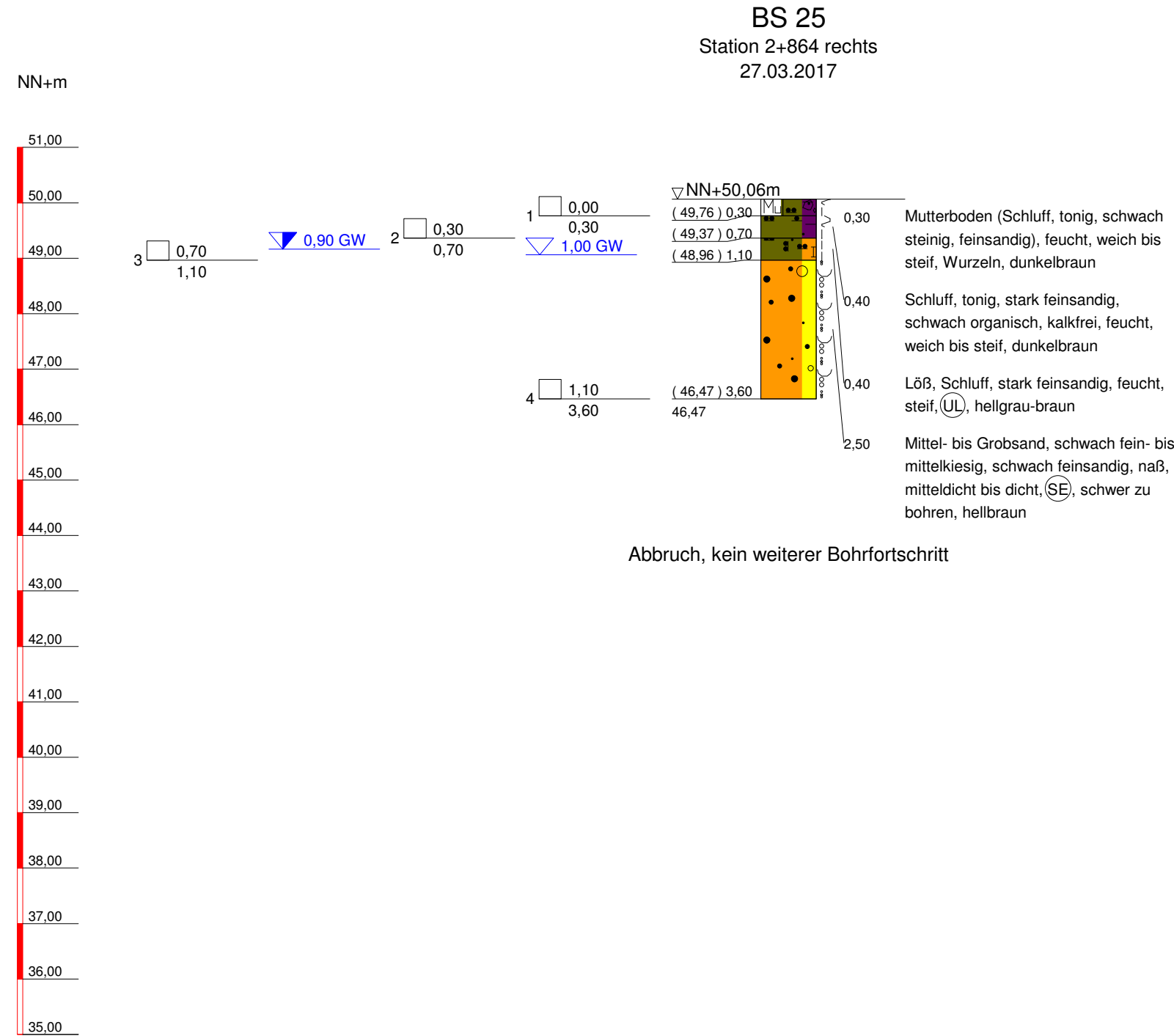
Straßenbahn Magdeburg BA 4  
Oberleitung  
Station 2+735 bis 2+864

Planbezeichnung:

Profile der Kleinrammbohrungen und  
der Schweren Rammsondierungen  
sowie Schürfe von 2014 und

Plan-Nr:	Anlage 2.13	Maßstab:	1 : 50
GCE Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH Stöhrerstraße 14 04347 Leipzig Tel.: 0341 / 24 43 5-0 Fax: 0341 / 24 43 5-16	Bearbeiter:	Böhm	Datum:
	Gezeichnet:	Böhm	18.05.2017
	Geändert:		
	Gesehen:		
Projekt-Nr:	17/LG/456		





**ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)**  
UNTERSUCHUNGSSTELLEN

BS Sondierbohrung

PROBENTNAHME UND GRUNDWASSER  
Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1

Grundwasser angebohrt  
Grundwasser nach Bohrende  
Ruhwasserstand  
Bohrprobe (Glas 0.7l)  
Wassergehalt

BODENARTEN

Auffüllung  
Kies  
Löß  
Lößlehm  
Mudde  
Mutterboden  
Sand  
Schluff  
Steine  
Ton

kiesig  
organisch  
sandig  
steinig  
tonig

A  
G g  
L ö  
L ö l  
F o  
Mu  
S s  
U  
X x  
T t

KORNGRÖßENBEREICH

f fein  
m mittel  
g grob

NEBENANTEILE

' schwach (< 15 %)  
" stark (ca. 30-40 %)  
" sehr schwach; " sehr stark

KALKGEHALT

k<sup>o</sup> kalkfrei  
k+ kalkhaltig

KONSISTENZ

wch weich  
mdch mitteldicht  
nach DIN 18 196: z.B. (UL) = leicht plastische Schluffe

BODENGRUPPE

FEUCHTIGKEIT

f f  
f naß  
szb schwer zu bohren

BOHRVORGANG

RAMMSONDIERUNG NACH EN ISO 22476-2

Schlagzahlen für 10 cm Eindringtiefe

Spitzendurchmesser  
Spitzenschnittdurchmesser  
Gesäßgedurchmesser  
Rammabgewicht  
Fallhöhe

DPL 10  
3.57 cm  
10.00 cm  
2.20 cm  
10.00 kg  
50.0 cm

DPM 10  
3.56 cm  
10.00 cm  
2.20 cm  
30.00 kg  
20.00 cm

DPH 15  
4.37 cm  
15.00 cm  
3.20 cm  
50.00 kg  
50.00 cm

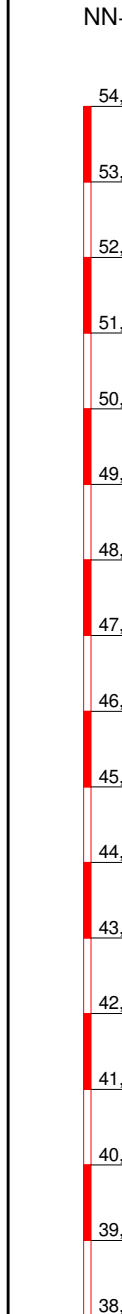
BOHRLOCHRAMMSONDIERUNG NACH DIN 4094-2

0.55-0.80 13 Schl./30cm  
5/6.7  
1.55-2.00 15 Schl./30cm  
5/6.7  
offene Spitze  
geschlossene Spitze

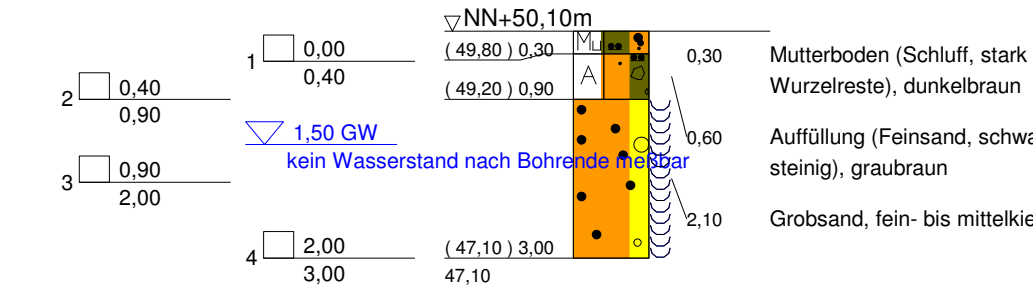
Bauvorhaben:  
**Straßenbahnneubau Magdeburg BA 4**  
**Stützwand Station 2+865 bis 2+876 rechts**

Planbezeichnung:  
**Profile der Bohrsondierungen und**  
**der Schweren Rammsondierungen**

Plan-Nr:	Anlage 2.14	Maßstab:	1 : 100
GCE Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH Stöhrerstraße 14 04347 Leipzig Tel.: 0341 / 24 43 5-0 Fax: 0341 / 24 43 5-16	Bearbeiter:	Böhm	Datum:
	Gezeichnet:	Böhm	28.04.2017
	Geändert:		
	Gesehen:		
	Projekt-Nr:	17/LG/456	

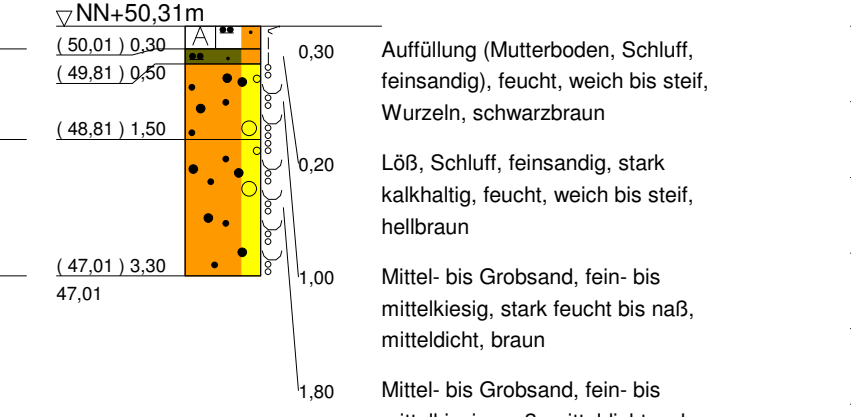


Schurf 29  
(11.08.2014)  
St. 2,9+07 links



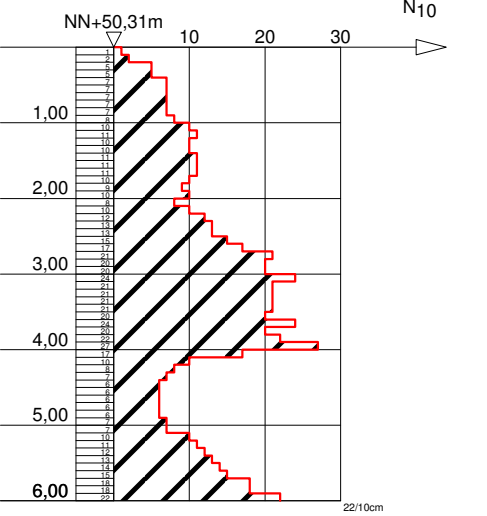
0,30 m u. GOK  
Evd = 27,01 MN/m²

BS 27  
Station 2+925 BA  
27.03.2017

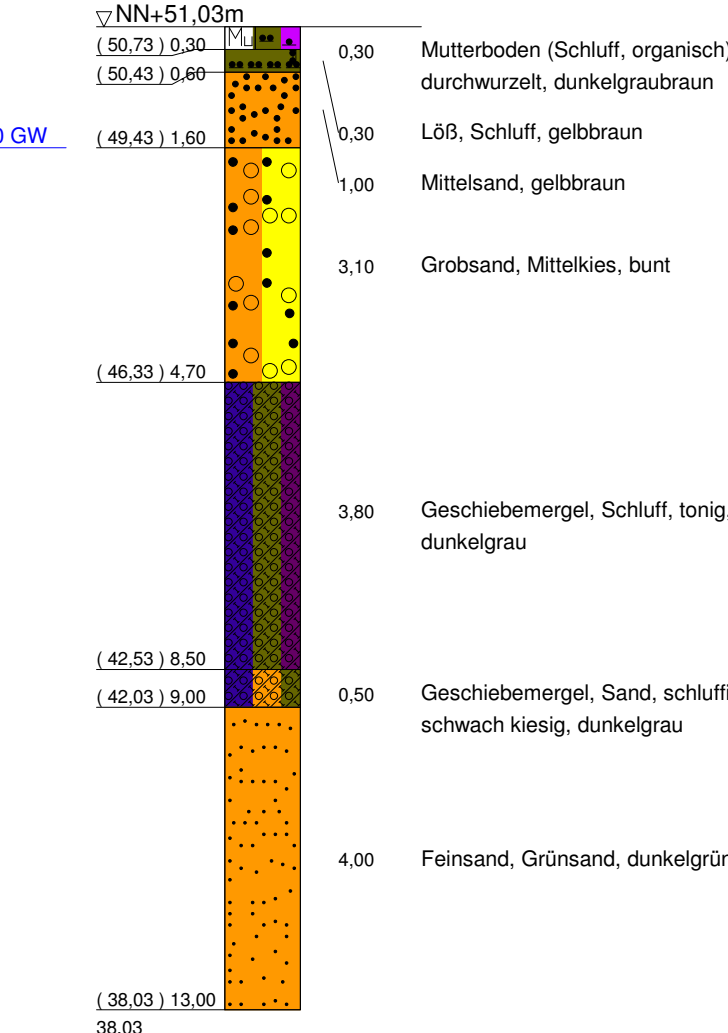


Abbruch kein weiterer Bohrfortschritt

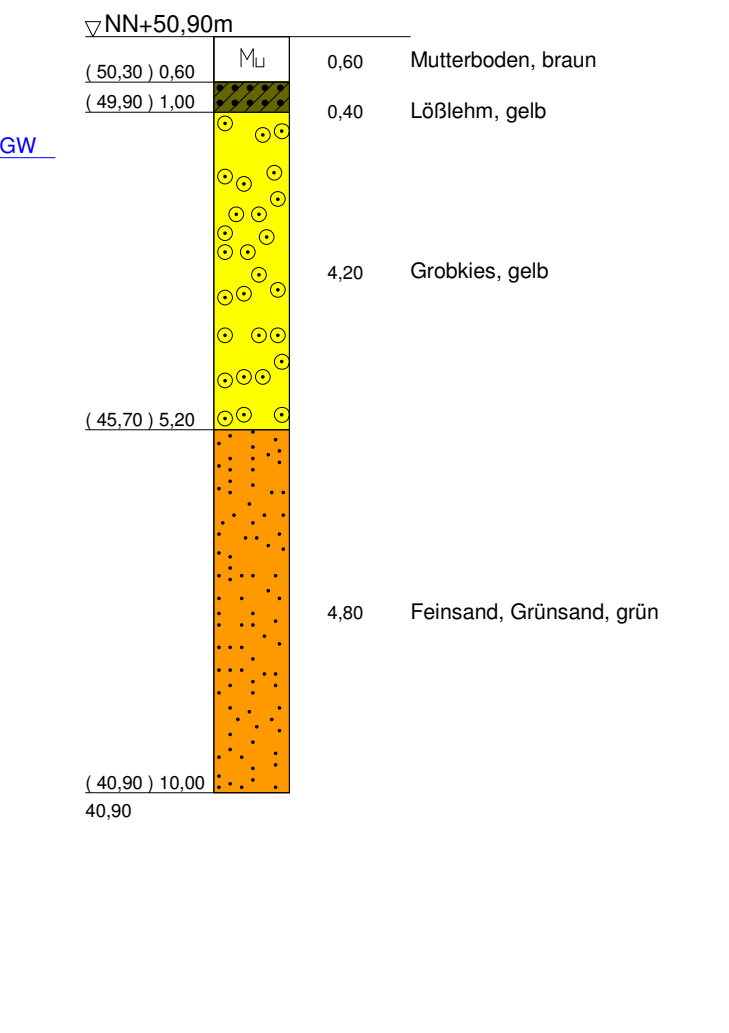
DPH 27  
bei BS 27  
27.03.2017



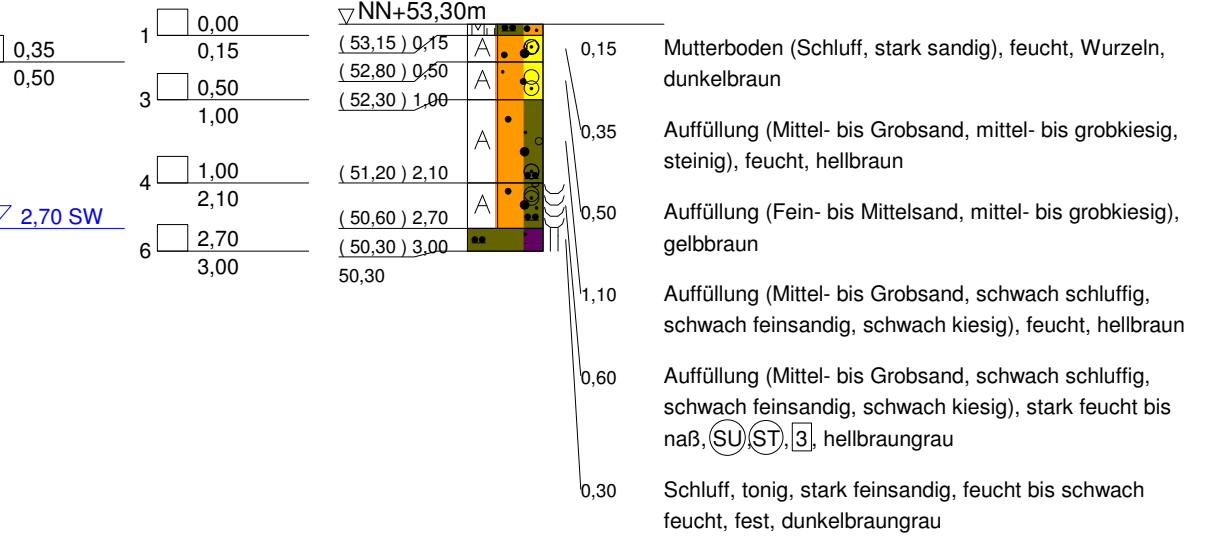
Archivbohrung 3835/GL/991  
ca. Station 2,9+45 (35 m links der BA)  
18.06.1978



Archivbohrung 3835/GL/1013  
ca. Station 2,9+50 (ca. 50 m links der BA)  
07.03.1973

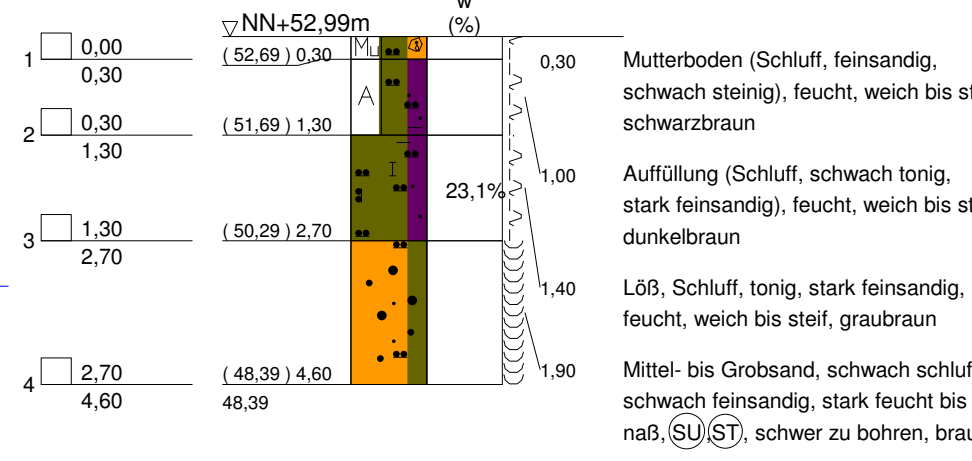


Schurf 30  
(11.08.2014)  
St. 2,9+54 BA



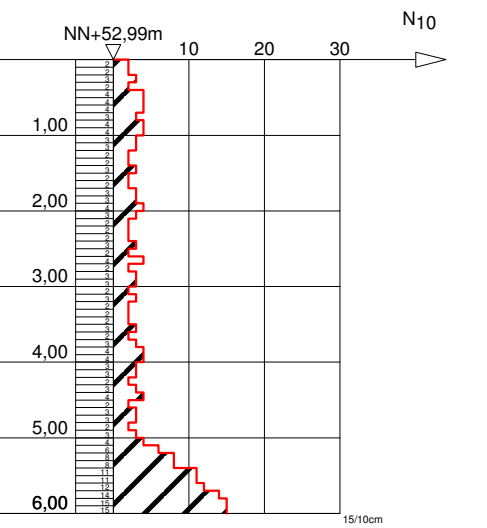
0,25 m u. GOK  
Evd = 21,22 MN/m²

BS 28  
Station 2,9+90 (15 m links der BA)  
10.04.2017  
Mast 2-31

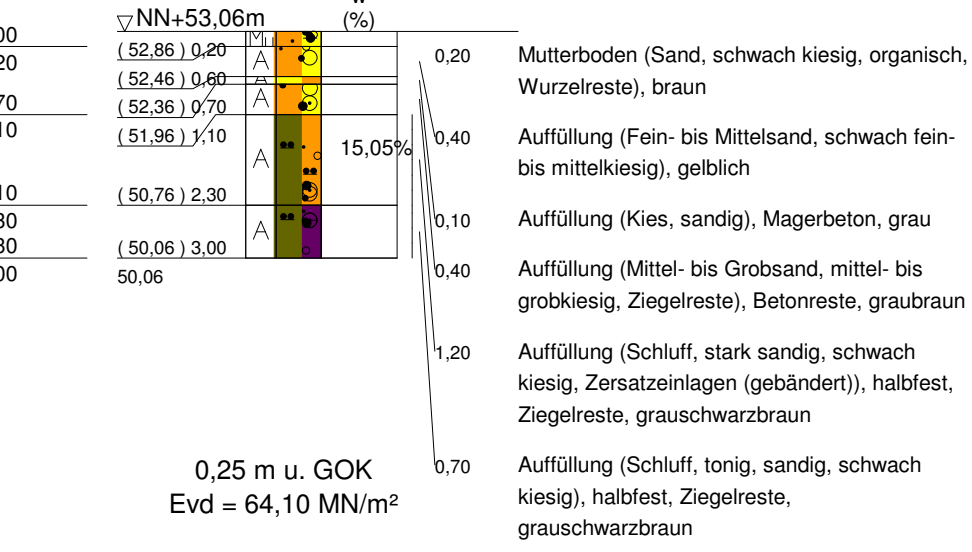


Abbruch kein weiterer Bohrfortschritt

DPH 28  
bei BS 28  
10.04.2017



Schurf 31  
(11.08.2014)  
St. 2,9+97 BA



ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

- BS Sondierbohrung
- Grundwasser angebohrt
- Grundwasser nach Bohrende
- Ruhewasserstand
- Schichtwasser angebohrt
- Bohrprobe (Glas 0.7)
- Wassergehalt

BODENARTEN		
Auffüllung	A	
Geschiebemergel	Mg	
G	g	
Löß	Ls	
Lößlehm	LsL	
Mudde	F	
Mutterboden	Mu	
Sand	S	
Schluff	U	
Steine	X	
Ton	T	

KORNGRÖßENBEREICH	NEBENANTEILE
f fein	
m mittel	
g grob	

KALKGEHALT	FEUCHTIGKEIT
k++ stark kalkhaltig	f' schwach feucht
wch weich	f feucht
hfst halbfest	f' stark feucht
mdch mitteldicht	f naß

BODENGRUPPE	BOHRVORGANG
nach DIN 18 196: z.B. UL = leicht plastische Schluffe	szb schwer zu bohren
nach DIN 18 300: z.B. 4 = Klasse 4	

RAMMSONDIERUNG NACH ISO 22476-2	BOHROCHRAMMSONDIERUNG NACH DIN 4094-2
Schlagarten für 10 cm Eindringtiefe	
DPH 10	DPH 10
DPH 15	DPH 15
DPH 20	DPH 20
DPH 30	DPH 30
DPH 40	DPH 40
DPH 50	DPH 50
DPH 60	DPH 60
DPH 70	DPH 70
DPH 80	DPH 80
DPH 90	DPH 90
DPH 100	DPH 100
DPH 110	DPH 110
DPH 120	DPH 120
DPH 130	DPH 130
DPH 140	DPH 140
DPH 150	DPH 150
DPH 160	DPH 160
DPH 170	DPH 170
DPH 180	DPH 180
DPH 190	DPH 190
DPH 200	DPH 200
DPH 210	DPH 210
DPH 220	DPH 220
DPH 230	DPH 230
DPH 240	DPH 240
DPH 250	DPH 250
DPH 260	DPH 260
DPH 270	DPH 270
DPH 280	DPH 280
DPH 290	DPH 290
DPH 300	DPH 300
DPH 310	DPH 310
DPH 320	DPH 320
DPH 330	DPH 330
DPH 340	DPH 340
DPH 350	DPH 350
DPH 360	DPH 360
DPH 370	DPH 370
DPH 380	DPH 380
DPH 390	DPH 390
DPH 400	DPH 400
DPH 410	DPH 410
DPH 420	DPH 420
DPH 430	DPH 430
DPH 440	DPH 440
DPH 450	DPH 450
DPH 460	DPH 460
DPH 470	DPH 470
DPH 480	DPH 480
DPH 490	DPH 490
DPH 500	DPH 500
DPH 510	DPH 510
DPH 520	DPH 520
DPH 530	DPH 530
DPH 540	DPH 540
DPH 550	DPH 550
DPH 560	DPH 560
DPH 570	DPH 570
DPH 580	DPH 580
DPH 590	DPH 590
DPH 600	DPH 600
DPH 610	DPH 610
DPH 620	DPH 620
DPH 630	DPH 630
DPH 640	DPH 640
DPH 650	DPH 650
DPH 660	DPH 660
DPH 670	DPH 670
DPH 680	DPH 680
DPH 690	DPH 690
DPH 700	DPH 700
DPH 710	DPH 710
DPH 720	DPH 720
DPH 730	DPH 730
DPH 740	DPH 740
DPH 750	DPH 750
DPH 760	DPH 760
DPH 770	DPH 770
DPH 780	DPH 780
DPH 790	DPH 790
DPH 800	DPH 800
DPH 810	DPH 810
DPH 820	DPH 820
DPH 830	DPH 830
DPH 840	DPH 840
DPH 850	DPH 850
DPH 860	DPH 860
DPH 870	DPH 870
DPH 880	DPH 880
DPH 890	DPH 890
DPH 900	DPH 900
DPH 910	DPH 910
DPH 920	DPH 920
DPH 930	DPH 930
DPH 940	DPH 940
DPH 950	DPH 950
DPH 960	DPH 960
DPH 970	DPH 970
DPH 980	DPH 980
DPH 990	DPH 990
DPH 1000	DPH 1000

Bauvorhaben:  
Straßenbahn Magdeburg BA 4  
Oberleitung  
Station 2+876 bis 3+000

Planbezeichnung:  
Profile der Kleinrammbohrungen und  
der Schweren Rammsondierungen  
sowie Schürfe von 2014 und

Plan-Nr:	Anlage 2.15	Maßstab:	1 : 100
GCE		Bearbeiter:	Böhm
Geotechnisches Ingenieurbüro		Gezeichnet:	Böhm
Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH		Geändert:	
Stöhrerstraße 14 04347 Leipzig		Gesehen:	
Tel.: 0341 / 24 43 5-0		Projekt-Nr:	17/LG/456
Fax: 0341 / 24 43 5-16			

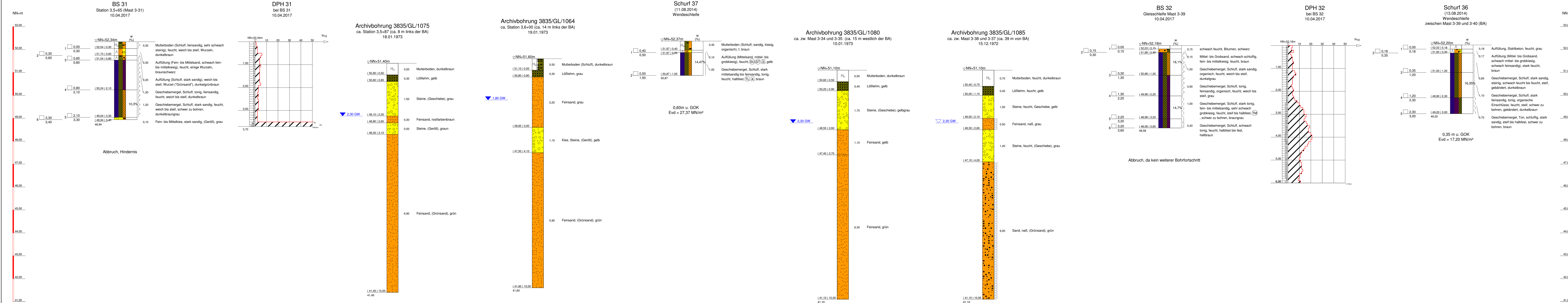












### ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

**UNTERSUCHUNGSSTELLEN**  
BS Sondierbohrung

**PROBENTYPEN UND GRUNDWASSER**  
Grundwasser angebohrt  
Ruhewasserstand  
Bohrprobe (Glas 0.7l)  
Wassergehalt

**BODENARTEN**  
Auffüllung  
Geschiebemergel  
Kies  
Lößlehm  
Mutterboden  
Sand  
Schluff  
Steine  
Ton

**KORNGRÖßENBEREICH**  
f fein  
m mittel  
g grob

**KONSISTENZ**  
wch weich  
hfst halbfest  
stf steif  
fst fest

**FEUCHTIGKEIT**  
f' schwach feucht  
f feucht  
f' stark feucht  
f naß

**BODENGRUPPE**  
nach DIN 18 196: z.B. (UL) = leicht plastische Schluffe

**BODENKLASSE**  
nach DIN 18 300: z.B. [4] = Klasse 4

**BOHRVORGANG**  
szb schwer zu bohren

**RAMMSONDIERUNG NACH EN ISO 22478-2**  
Schnitzspitze für 10 cm Eindringtiefe

**BOHRVORGANG**  
szb schwer zu bohren

**Bauvorhaben:**  
Straßenbahn Magdeburg BA 4  
Oberleitung  
Station 3+550 bis 3+600

**Planbezeichnung:**  
Profile der Kleinrammbohrungen und der Schweren Rammsondierungen sowie Schürfe von 2014 und

Plan-Nr.: Anlage 2.18	Maßstab: 1 : 50	
GCE Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH Stöhrerstraße 14 04347 Leipzig Tel.: 0341 / 24 43 5-0 Fax: 0341 / 24 43 5-16	Bearbeiter: Böhm	Datum: 18.05.2017
	Gezeichnet: Böhm	
	Geändert:	
	Gesehen:	
Projekt-Nr.: 17/LG/456		