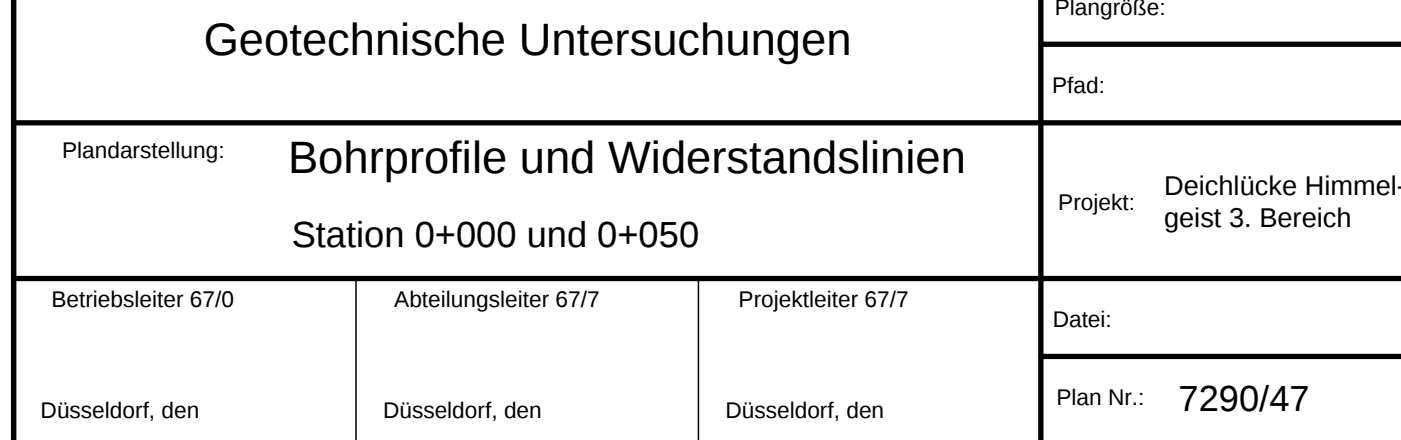
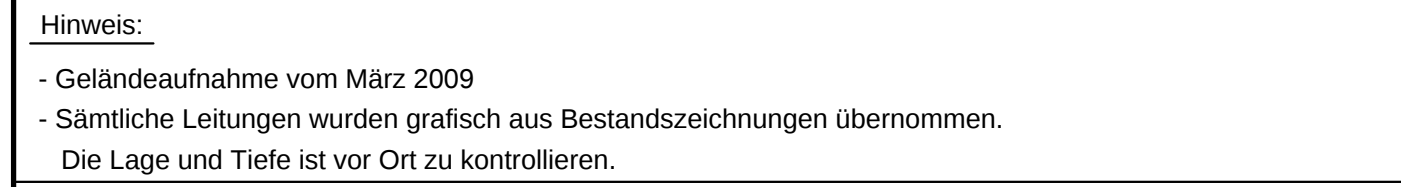
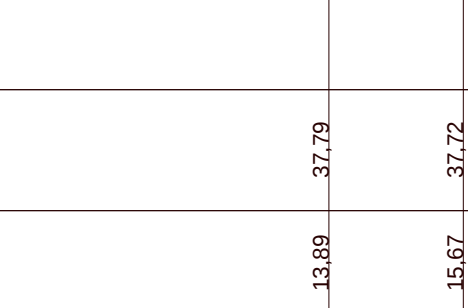
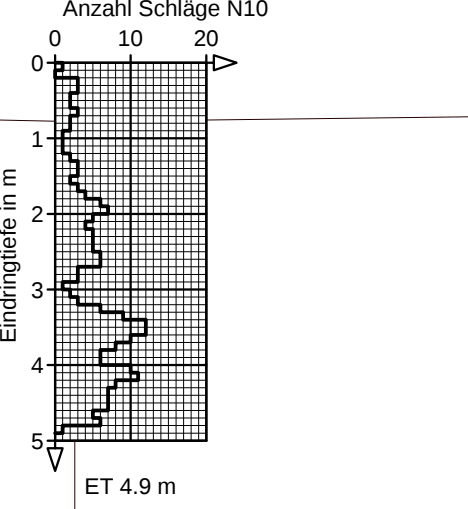
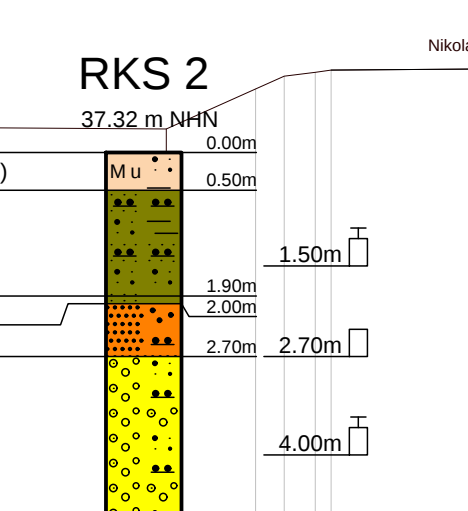
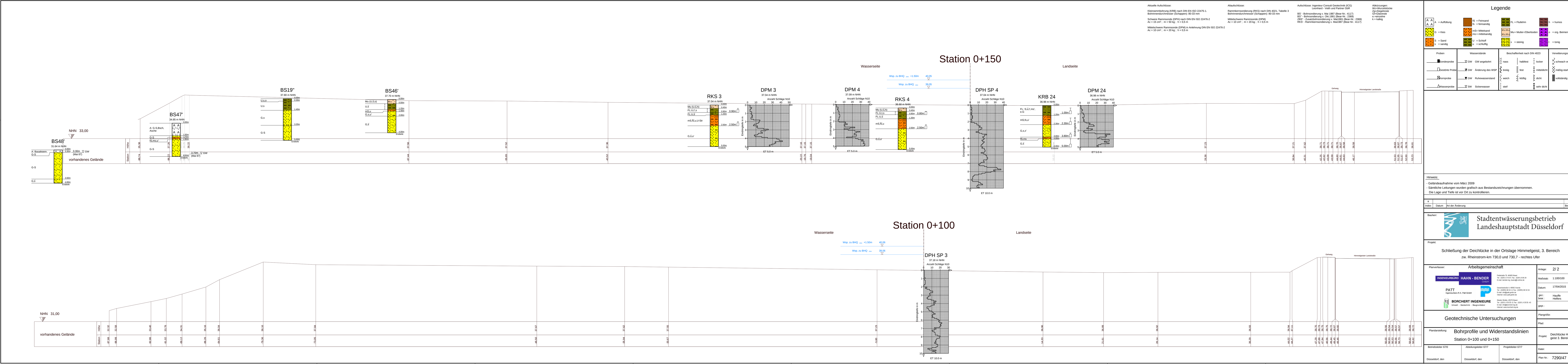






Aktuelle Aufschlüsse:

Kleinrammbohrung (KRB) nach DIN EN ISO 22475-1, Bohrmessdrehmesser (Schäppen) 80-33 mm

Schwere Rammsonde (DPH) nach DIN EN ISO 22476-2
Ac = 15 cm² ; m = 50 kg ; h = 0,5 m

Mittelschwere Rammsonde (DPM) in Anlehnung DIN EN ISO 22476-2
Ac = 10 cm² ; m = 20 kg ; h = 0,5 m

Altaufschlüsse:

Rammrammsondierung (RKS) nach DIN 4021, Tabelle 3
Bohrmessedrehmesser (Schäppen) 80-33 mm

Mittelschwere Rammsonde (DPM)
Ac = 10 cm² ; m = 20 kg ; h = 0,5 m

Aufschlüsse: Ingenieur Consult Geotechnik (CGC)
Leonhard - Veith und Partner GDR

BS - Bohrsondierung v. Mai 1987 (Bear-Nr.: 4117)
ZBS - Zusatzbohrsondierung v. Mai 1981 (Bear-Nr.: 2369)
RKS - Rammrammsondierung v. Mai 1987 (Bear-Nr.: 4117)

Abkürzungen:

Vz=Wurzelsücke
Zp=Zuggerüste
Gl=Glaserste
e=einzelne
k=kollektiv

Legende

A A A A	A = Auffüllung	FS = Feinsand	FL = Flutlehm	h	= humos		
G	= Kies	ms = Mittelsand	Mu M M	Mu	= Mutter-/Oberboden		
S	= Sand	ms = Mittelsand	U	= Schluff	o	= org. Beimengung	
s	= sandig	u	= schluffig	x	= steinig	l	= tonig

Proben	Wasserstände	Beschaffenheit nach DIN 4023	Verwitterungsstufen
Sonderprobe	GW angebohrt	nass	schwach verwittert
Gesteinsprobe	GW Änderung des WSP	brüchig	mäßig stark verw.
Kernprobe	GW Ruhewasserstand	weich	vollständig verw.
Wasserprobe	SW Sickenwasser	steif	

a	Index	Datum	Art der Änderung	Bearbeiter

Bauherr:

Stadientwässerungsbetrieb
Landeshauptstadt Düsseldorf

Projekt:

Schließung der Deichlücke in der Ortslage Himmelgeist, 3. Bereich
zw. Rheinstrom-km 730,0 und 730,7 - rechtes Ufer

Planverfasser:	Arbeitsgemeinschaft	Anlage:	2/ 2
INGENIEURBÜRO HAHN - BENDER GmbH	PATT Ingenieurbüro R.A. Patt GmbH	Maßstab:	1:100/100
BORCHERT INGENIEURE Umwelt - Geotechnik - Baugrunderkennung	Geotechnische 4.4055 Ingenieurbüro Rhein-Strasse 40/41a Essen Tel. (0201) 4 35 55-0 Fax. (0201) 4 35 55-43 Email: info@geotechnik.de Internet: www.borchert-ig.de	Datum:	17/04/2015
		gepr.:	

Geotechnische Untersuchungen

Plangröße:

Plat:

Plananstellung:

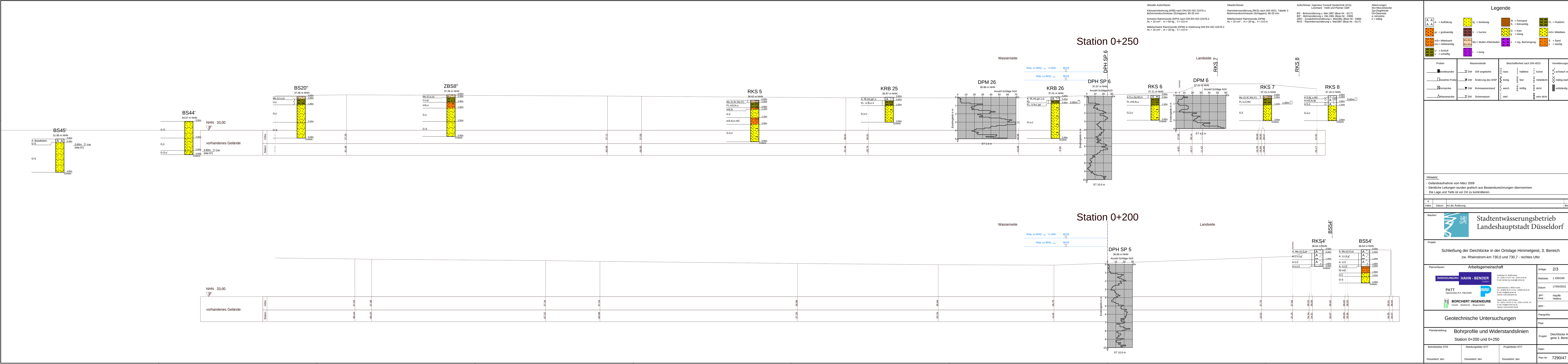
Bohrprofile und Widerstandslinien

Station 0+100 und 0+150

Projekt:

Deichlücke Himmelgeist 3. Bereich

Betriebsleiter 6710	Abteilungsleiter 6717	Projektleiter 6717	Datum:
Düsseldorf, den	Düsseldorf, den	Düsseldorf, den	Plan Nr.: 7290/47



Legende

Proben

Wasserstände

Beschaffenheit nach DIN 4023

Verwitterungsstufen

Aktuelle Aufschlüsse:

Altaufschlüsse:

Aufschlüsse:

Abkürzungen:

Hinweis:

- Geländeaufnahme vom März 2009
- Sämtliche Leitungen wurden grafisch aus Bestandszeichnungen übernommen.
- Die Lage und Tiefe ist vor Ort zu kontrollieren.

a	Index	Datum	Art der Änderung	Bearbeiter
---	-------	-------	------------------	------------

Bauherr:

Stadtentwässerungsbetrieb
Landeshauptstadt Düsseldorf

Projekt:

Schließung der Deichlücke in der Ortslage Himmelgeist, 3. Bereich
zw. Rheinstrom-km 730,0 und 730,7 - rechtes Ufer

Planverfasser:

Arbeitsgemeinschaft

INGENIEURBÜRO HAHN - BENDER
GmbH

PATT
Ingenieurbüro R.A. Patt GmbH

BORCHERT INGENIEURE
Umwelt - Geotechnik - Baugrundlabor

Anlage: 2/3

Maßstab: 1:100/100

Datum: 17/04/2015

OBJ: Bear: Haupte Heffers

gepr.:

Geotechnische Untersuchungen

Plangröße:
Plat:

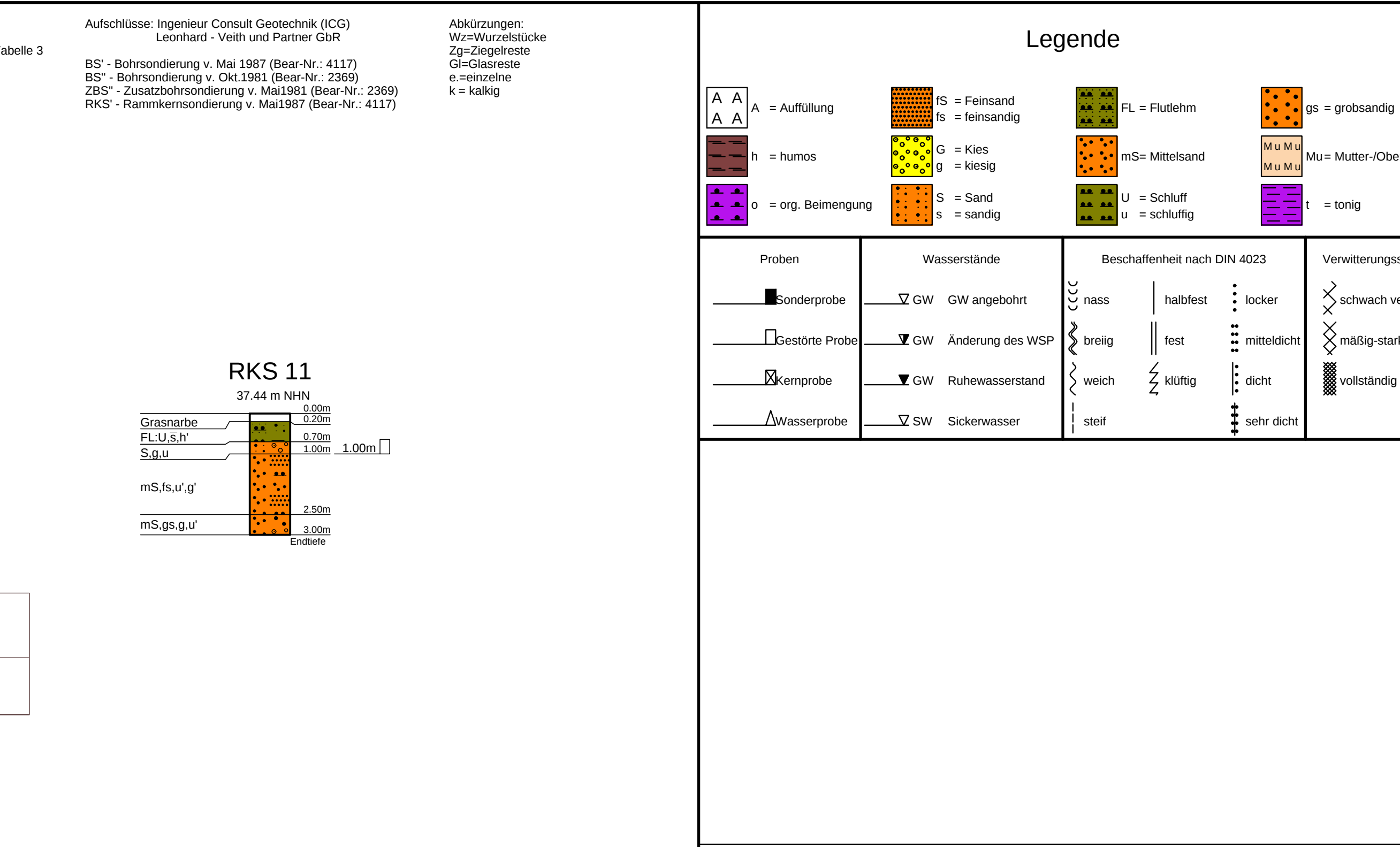
Planerstellung:

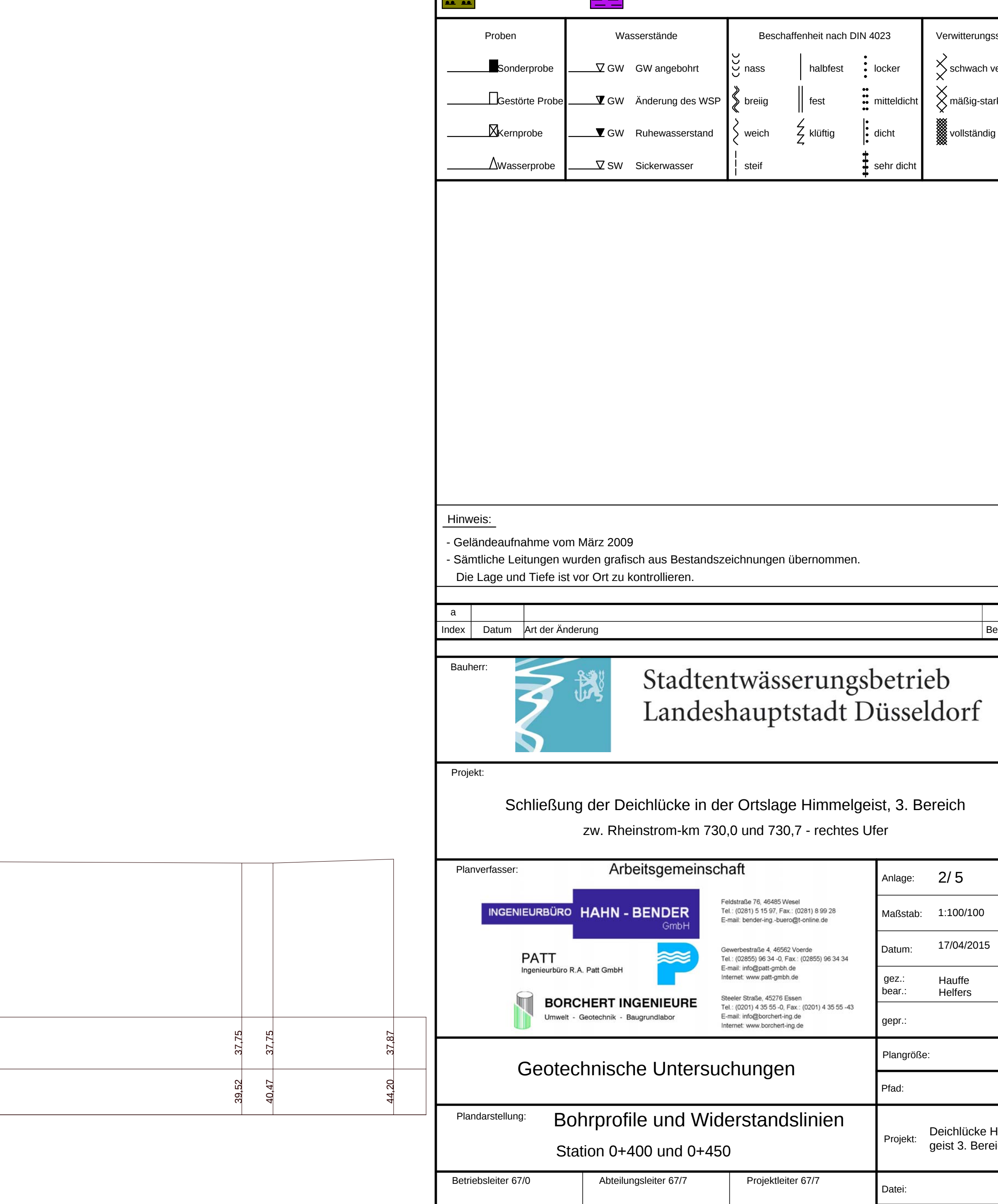
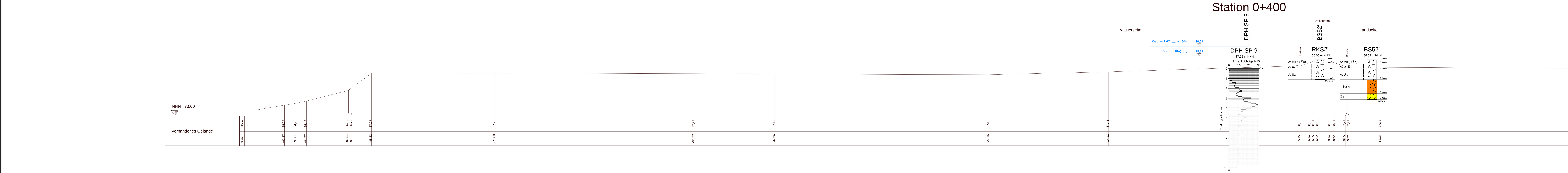
Bohrprofile und Widerstandslinien

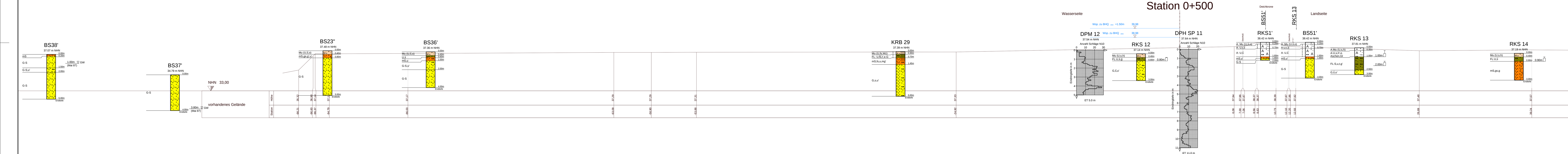
Station 0+200 und 0+250

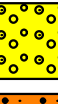
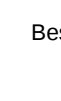
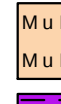
Projekt: Deichlücke Himmelgeist 3. Bereich

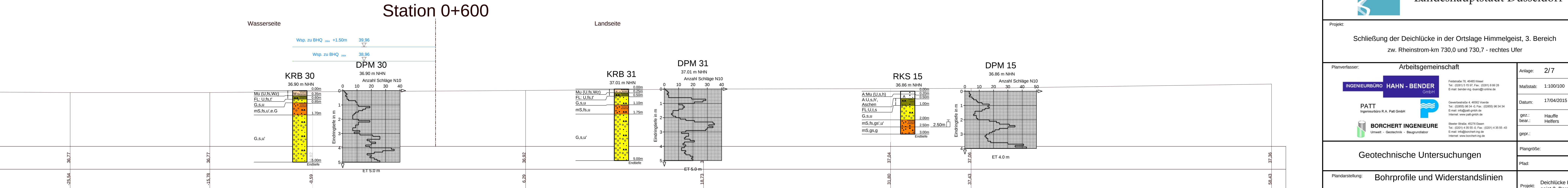
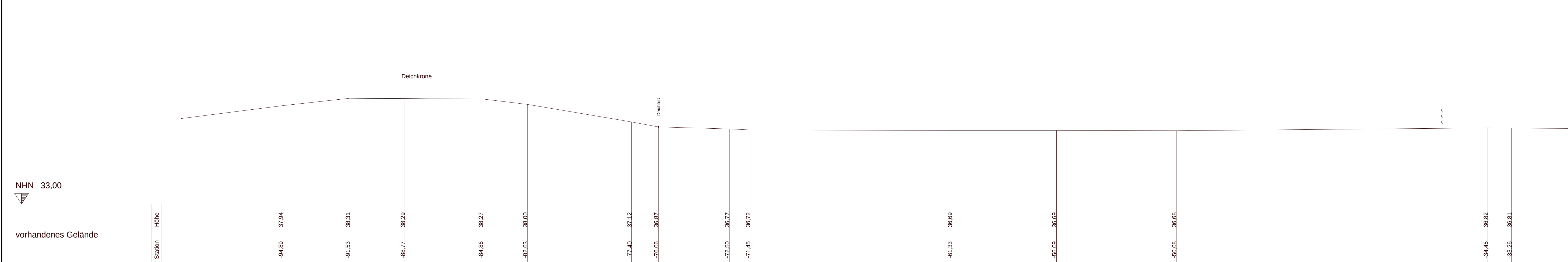
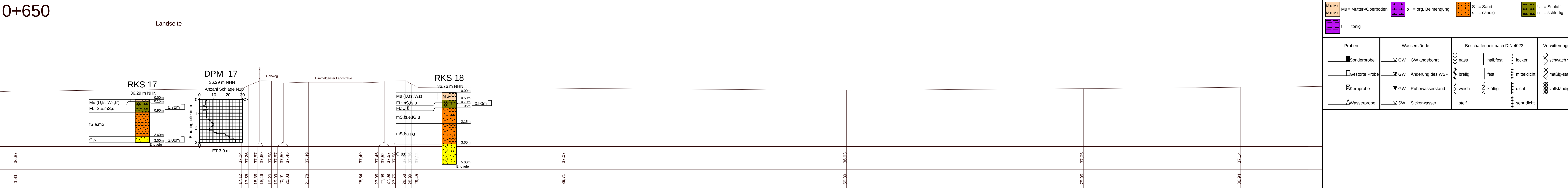
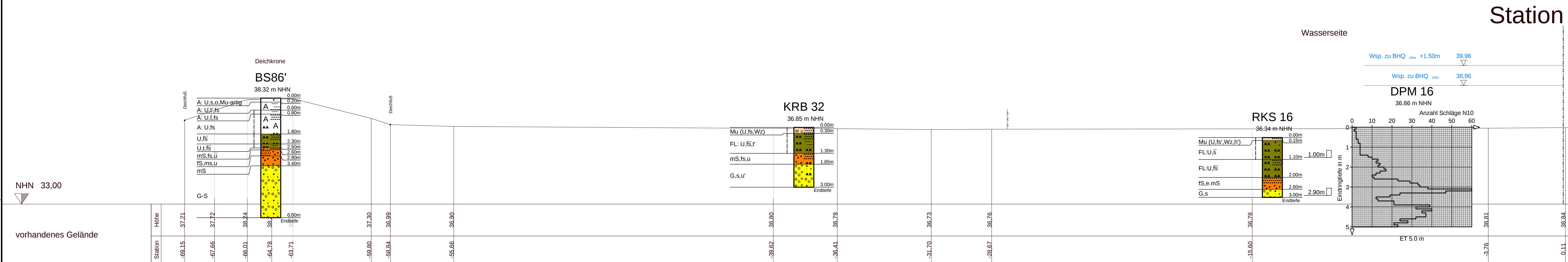
Betriebsleiter 67/0	Abteilungsleiter 67/7	Projektleiter 67/7	Datum:
Düsseldorf, den	Düsseldorf, den	Düsseldorf, den	Plan Nr.: 7290/47







Legende			
 A = Auffüllung  h = humos  o = org. Beimischung	 fs = feinsandig  U = Kies  S = Sand  s = sandig	 FL = Flutlehm  mS = Mittelsand  u = schluffig  st = steil	 gs = grobsandig  Mu = Mutter-/Oberboden  t = tong
Proben  Sonderprobe  Gesteinsprobe  Kernprobe  Wasserprobe	Wasserstände  GW GW angebohrt  GW Änderung des WSP  GW Ruhewasserstand  GW Sickenwasser	Beschaffenheit nach DIN 4023  cass halbfest  weich  steif  fest  kühlfig	Verwitterungsstufen  schwach verwittert  mäßig-stark verw.  vollständig verw.
Hinweis: - Geländeaufnahme vom März 2009 - Sämtliche Leitungen wurden grafisch aus Bestandszeichnungen übernommen. Die Lage und Tiefe ist vor Ort zu kontrollieren.			
a Index Datum Art der Änderung	Bearbeiter		
Bauherr:  Stadtentwässerungsbetrieb Landeshauptstadt Düsseldorf			
Projekt: Schließung der Deichlücke in der Ortslage Himmelgeist, 3. Bereich zw. Rheinstrom-km 730,0 und 730,7 - rechtes Ufer			
Planverfasser: 		Anlage: 2/6 Maßstab: 1:100/100 Datum: 17/04/2015 gez: Haufler best: Hüllers gepr.:	
Geotechnische Untersuchungen			
Plandarstellung:		Projekt: Deichlücke Himmelgeist 3. Bereich	
Betriebsleiter 67/0 Düsseldorf, den	Abteilungsleiter 67/7 Düsseldorf, den	Projektleiter 67/7 Düsseldorf, den	Datum: Plan Nr.: 7290/47



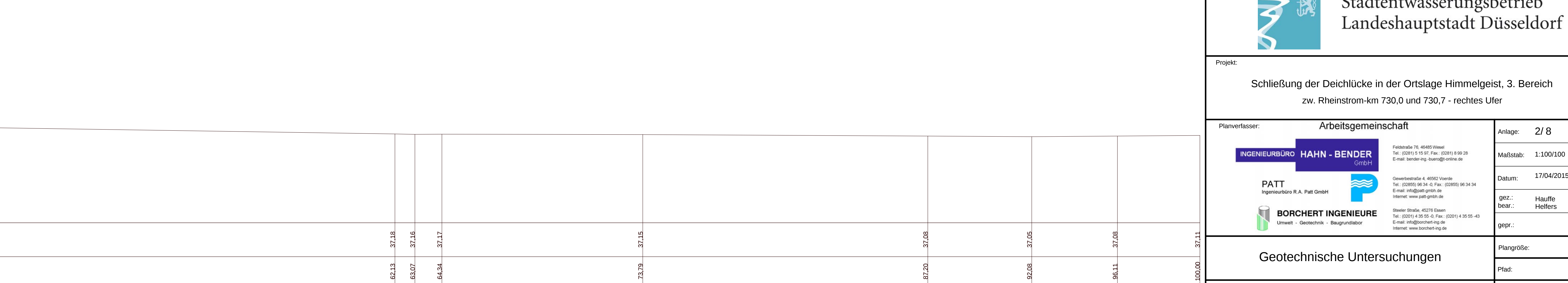
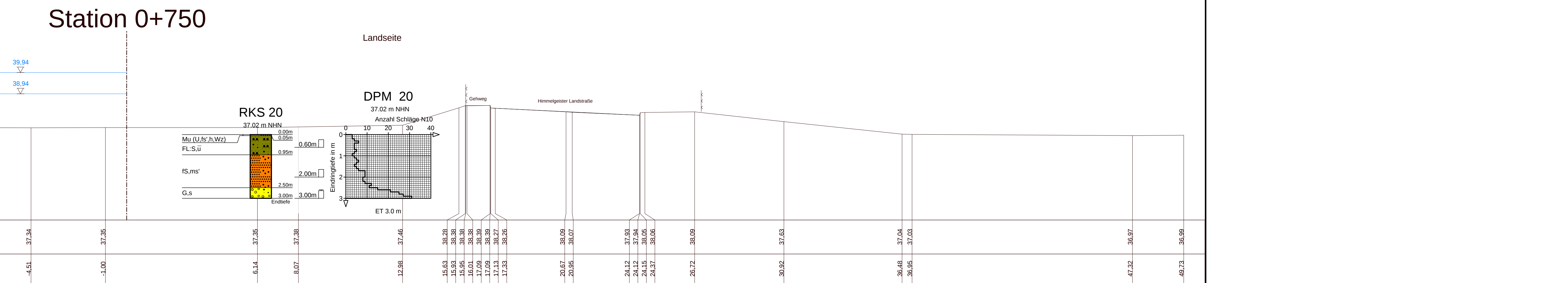
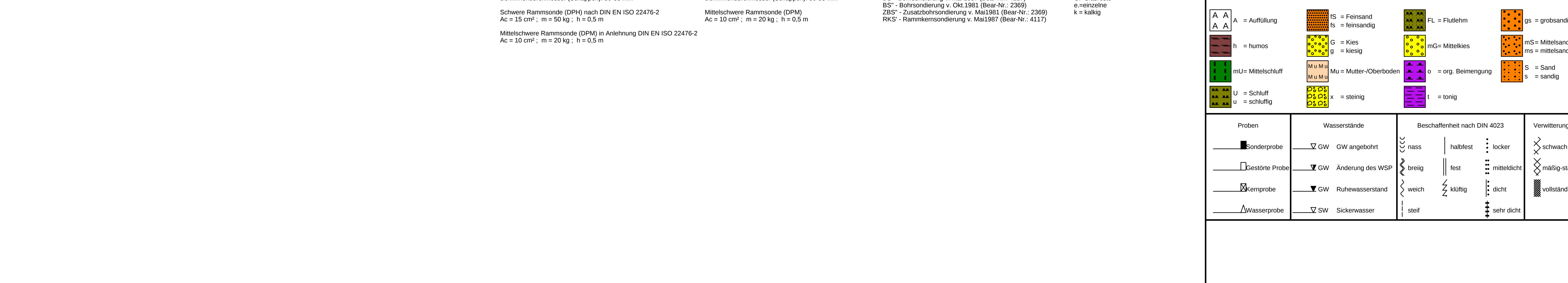
Legende

FG = Feinkies h = humos u = org. Beimengung	FS = Feinsand G = Kies S = Sand s = sandig	FL = Flutlehm ms= Mittelsand U = Schuffl u = schluffig
---	---	---

boden

vom März 2009	
n wurden grafisch aus Bestandszeichnungen übernommen.	
ist vor Ort zu kontrollieren.	
Änderung	B

 Stadtentwässerungsbetrieb Landeshauptstadt Düsseldorf	
der Deichlücke in der Ortslage Himmelgeist, 3. Bereich zw. Rheinstrom-km 730,0 und 730,7 - rechtes Ufer	
Arbeitsgemeinschaft	
HAHN - BENDER GmbH  ORCHERT ENGINEURE Berat. - Geodachts. - Baugrundlabor	Anlage: 2/7 Maßstab: 1:100/100 Datum: 17/04/2015 GRZ: Haupte Helfers gpr: -
Postfach 19, 40493 Vissell Tel. (0210) 93 50 42-0 Fax. (0210) 9 99 39 E-Mail: netzplan@hahn-bender.de Internet: www.hahn-bender.de Gewerbepark 4, 40952 Heide Tel. (0210) 93 50 42-0 Fax. (0210) 96 34 34 E-Mail: info@orchert-engineure.de Internet: www.orchert-engineure.de Stiller Platz, 40219 Essen Tel. (0201) 4 95 95 0 Fax. (0201) 4 95 55 43 E-Mail: netzplan@orchert-engineure.de Internet: www.netzplan.de	
Technische Untersuchungen	
Bohrprofile und Widerstandslinien	
Station 0+600 und 0+650	
Abteilmaster 677 Düsseldorf, den	Projektmaster 677 Düsseldorf, den
Datum: - Plan Nr.: 7290/147	



Legende																			
	A = Auflattung		fs = Feinsand		FL = Fl. = Flutkorn		gs = grobsand												
	h = humos		G = Kies		mS = Mittelsand		mS = Mittelsand												
	mU = Mittelschluff		Mu = Mutter-/Oberboden		o = org. Beimengung		S = Sand												
	U = Schluff		s = steinig		t = tonig		S = sandig												
	u = schlingig																		
Proben		Wasserstände		Beschaffenheit nach DIN 4023			Verwitterung												
	Sonderprobe		GW angebohrt		nass		locker		schwach										
	Zesterte Probe		Änderung des WSP		breig		fest		mäßig										
	Kernprobe		Ruhewasserstand		weich		kölrig		dichte										
	Wasserprobe		Sickenwasser		teuf		sehr dichte		stark										
Hinweis: - Geländeaufnahme vom März 2009 - Sämtliche Leitungen wurden grafisch aus Bestandszeichnungen übernommen. Die Lage und Tiefe ist vor Ort zu kontrollieren.																			
N																			
Index	Datum	Art der Änderung																	
Bauherr: Stadtentwässerungsbetrieb Landeshauptstadt Düsseldorf																			
Projekt: Schließung der Deichlücke in der Ortslage Himmelgeist, 3. Bereich zw. Rheinstrom-km 730,0 und 730,7 - rechtes Ufer																			
Planverfasser: Arbeitsgemeinschaft INGENIEURBÜRO HAHN - BENDER PATT Ingenieurbüro R.A. Pelt GmbH BORCHERT INGENIEURE Umwelt - Geotechnik - Baugrubenbau Planstraße 19, 40225 Düsseldorf Tel. (0210) 5 15 07 Fax. (0210) 6 00 20 E-Mail: hahn.bender@hahn-bender.de Geotechnische, 40225 Düsseldorf Tel. (0210) 96 16 16 Fax. (0210) 96 16 34 E-Mail: info@borchert-ingenieure.de Internet: www.ggb-geo.de Hofener Straße, 40774 Dettmold Tel. (0210) 8 35 50 Fax. (0210) 8 35 51-40 E-Mail: info@hahn-bender.de Internet: www.hahn-bender.de Anlage: 2 / 8 Maßstab: 1:100/100 Datum: 17/04/2015 gec.: Haufler beat.: Hoffers gepr.: Flugprobe: Plat: Geotechnische Untersuchungen Planfeststellung: Bohrprofile und Widerstandslinien Station O+700, O+750 und O+800 Projekt: Deichlücke geist, 3. Bereich <tr> <td colspan="10"> Betriebsknoten 670 Abzweigknoten 677 Projektknoten 677 Düsseldorf, den Düsseldorf, den Düsseldorf, den Datum: 7290/47 </td> </tr>										Betriebsknoten 670 Abzweigknoten 677 Projektknoten 677 Düsseldorf, den Düsseldorf, den Düsseldorf, den Datum: 7290/47									
Betriebsknoten 670 Abzweigknoten 677 Projektknoten 677 Düsseldorf, den Düsseldorf, den Düsseldorf, den Datum: 7290/47																			