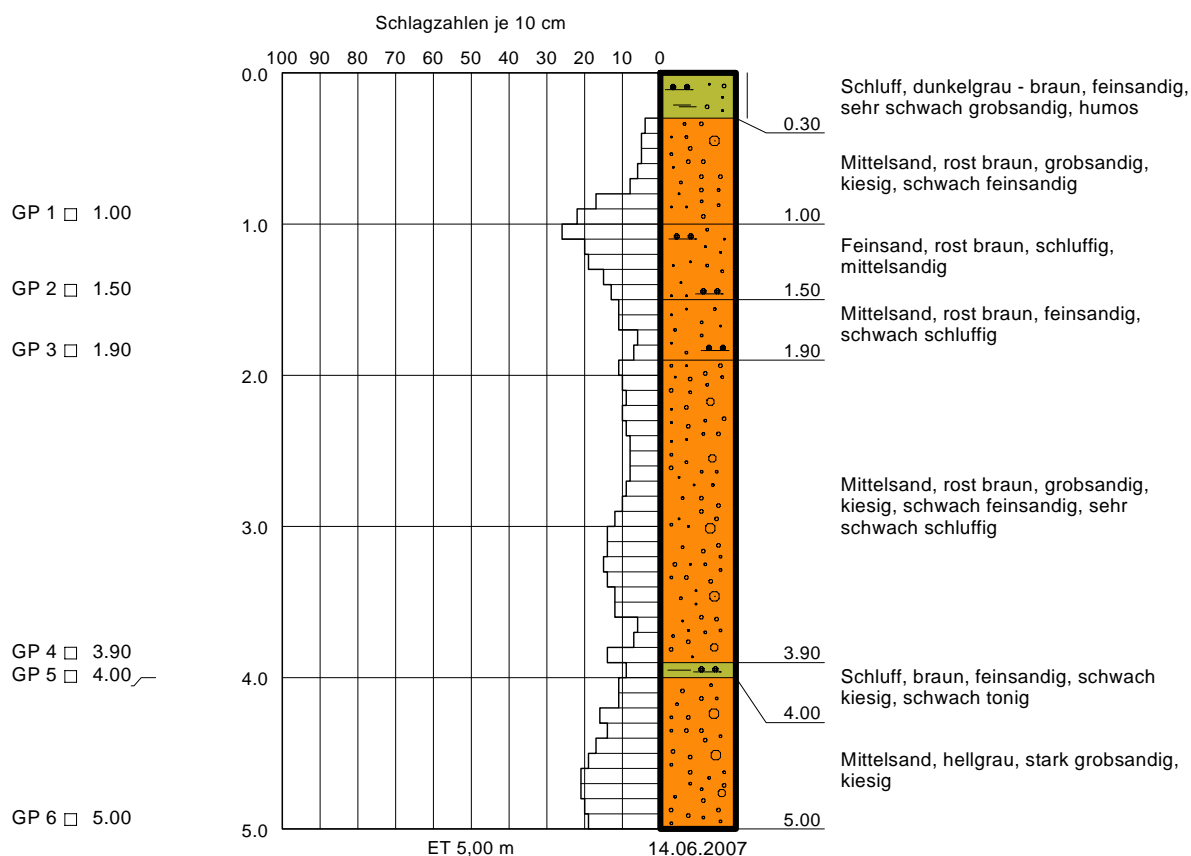
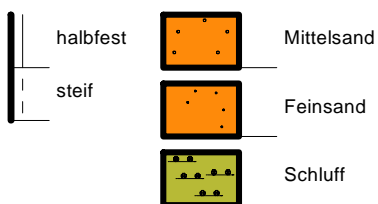


# DPH/RKS 2002



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 51**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2002**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/18.06.2007

geprüft/Datum

Por/25.06.2007

Anlage: 6.2002-3.1

Maßstab: 1 : 50



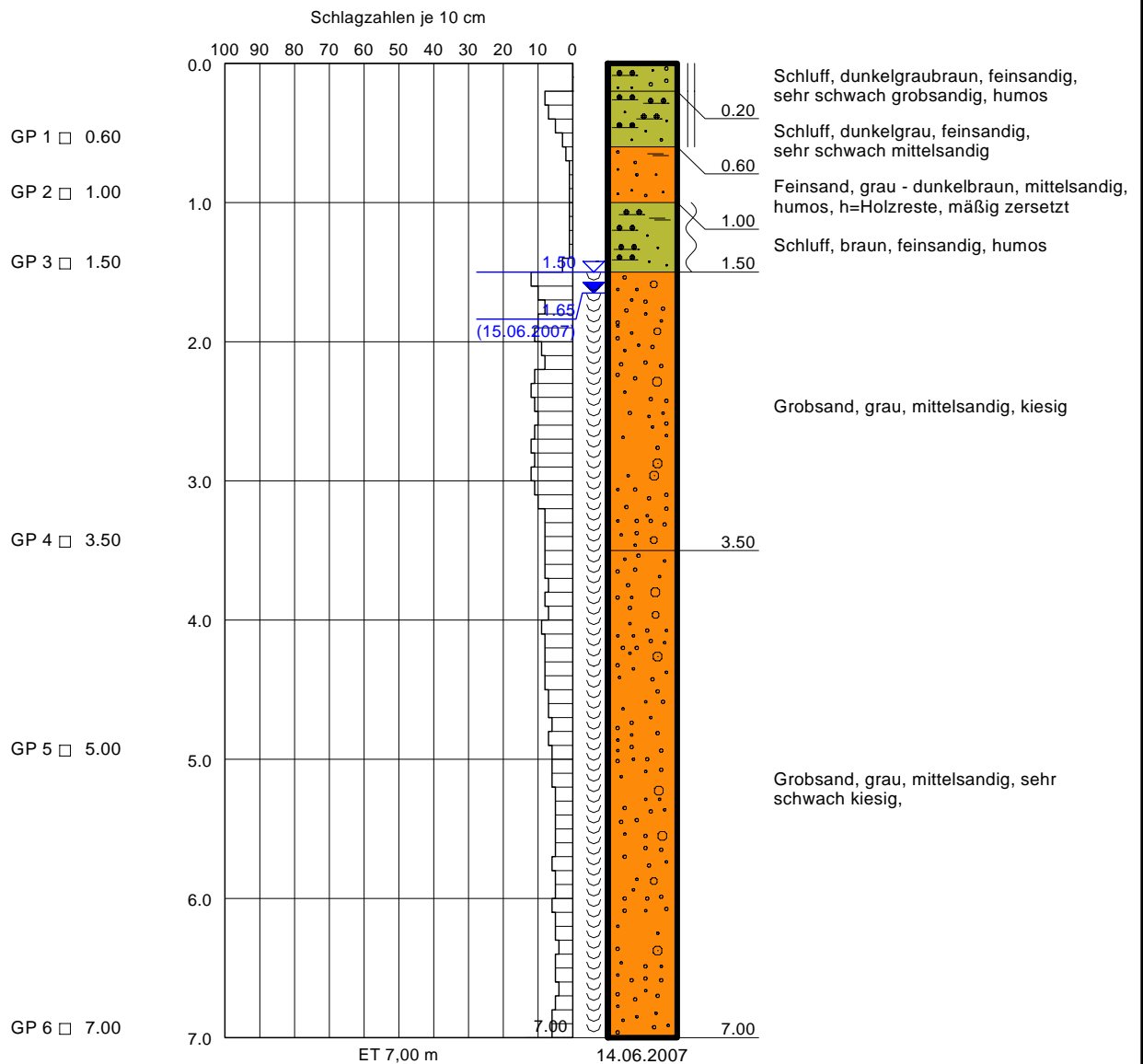
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wilfried Grottel

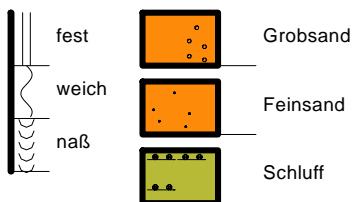


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2002/01



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 51**

**Bachquerung/Graben**  
**Einzeldarstellung RKS 2002/01**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

Anlage: -6.2002/01-3.1

gezeichnet/Datum

hey/18.06.2007

geprüft/Datum

Por/25.06.2007

Maßstab: 1 : 50



**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wilfried Grottel

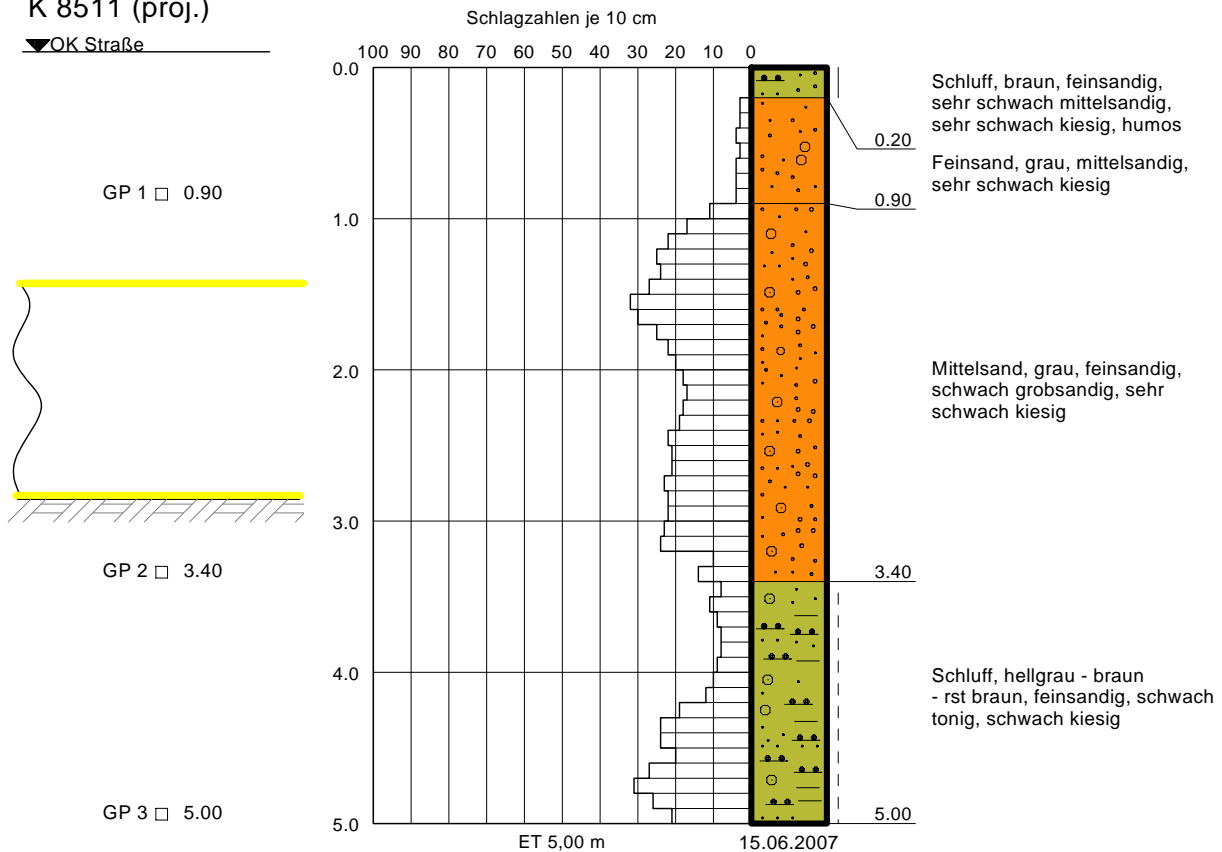


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

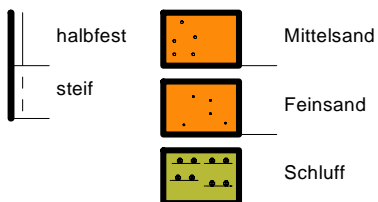
# DPH/RKS 2003

K 8511 (proj.)

▼OK Straße



## Legende



WINGAS GmbH, Kassel  
OPAL Erdgasfernleitung  
Sachsen

TK25-  
Ild. Blatt 51

Straßenkreuzung K 8511  
Einzeldarstellung RKS 2003

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/18.06.2007

geprüft/Datum

Por/25.06.2007

Anlage: 6.2003-3.1

Maßstab: 1: 50



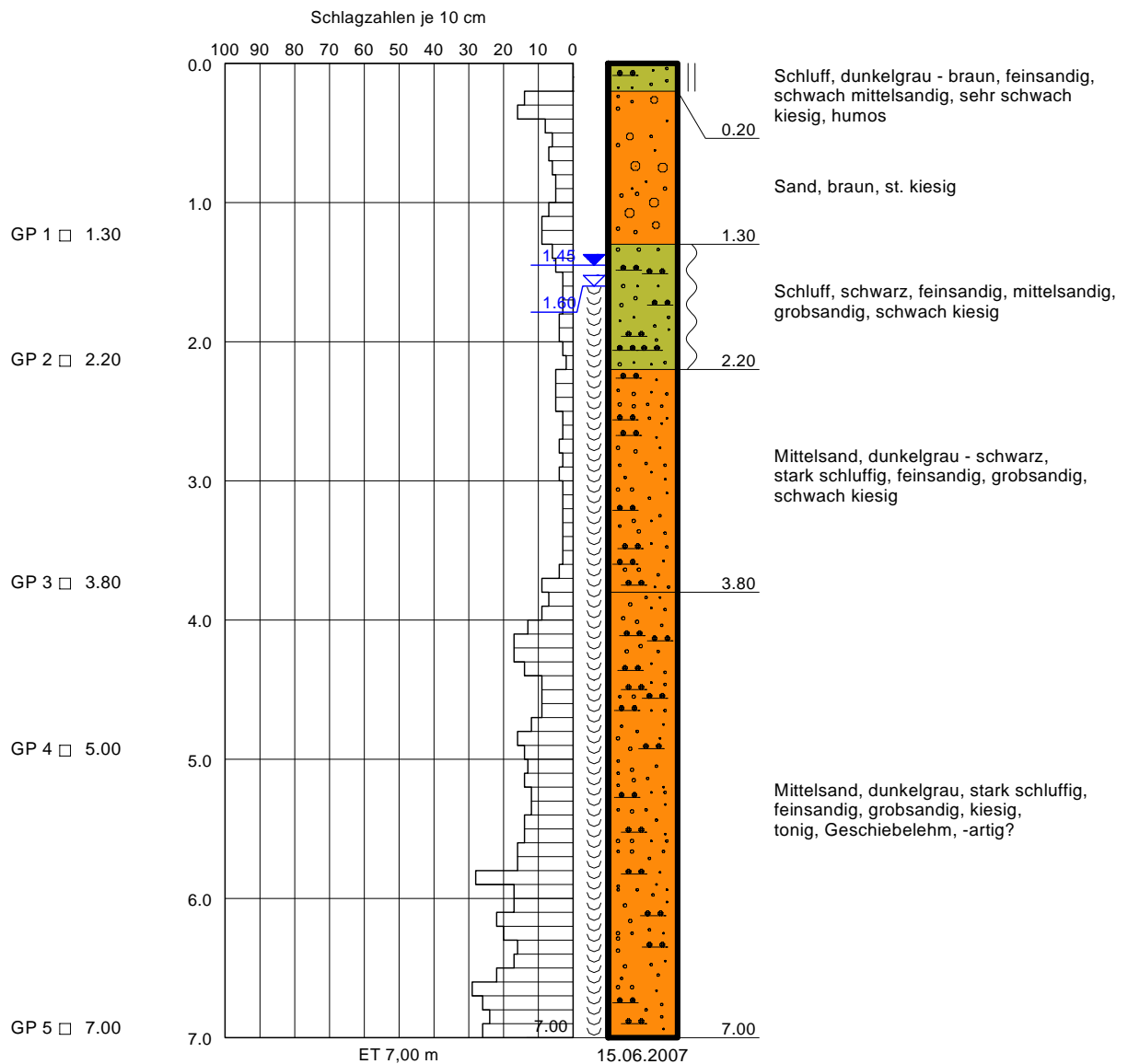
Geotechnik Aalen

DAS BAUGRUND INSTITUT  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULINGEN  
Dipl.-Ing. Wilfried Grottel

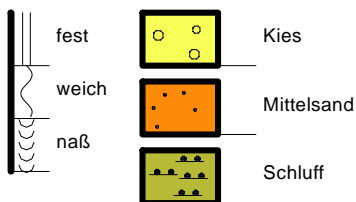


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2003/01



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 51**

**Bachquerung**  
**Einzeldarstellung RKS 2003/01**

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2003/01-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/18.06.2007

geprüft/Datum

Por/25.06.2007

Maßstab: 1 : 50



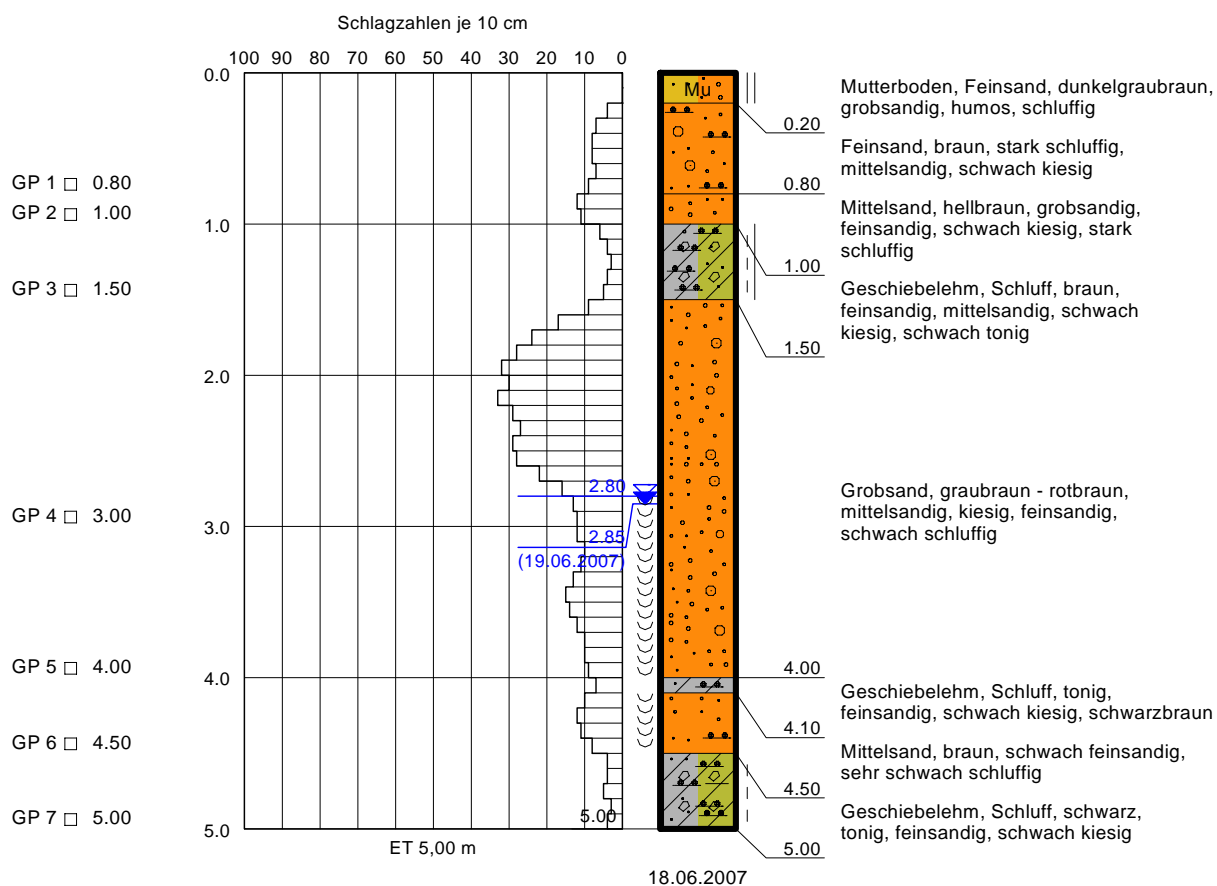
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wilfried Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2004



## Legende

fest		Schluff		Grobsand
steif - halbfest		Feinsand		Mutterboden
steif		Mittelsand		Geschiebelehm
naß				



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 51**

**Freie Strecke**  
**Einzeldarstellung RKS 2004**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

geprüft/Datum

Por/12.07.2007

Anlage: 6.2004-3.1

Maßstab: 1 : 50



**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SÖLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

Das Baugrund Institut Wolfhager Str. 427 34128 Kassel Tel.: 0561/969940 Fax: 0561/9699455	<h1 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h1> <p style="text-align: center;">für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-12  Anlage: 3.2.1
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Bahnkreuzung nahe Folbern

<b>Bohrung</b> <b>BK 2006</b> / Blatt: 1	Höhe: 125.30 m NHN	Datum: 25.-26.06.2007
--	--------------------	--------------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk-gehalt						
0.10	a) Mutterboden, humos, stark sandig					bergfeucht, GW angebohrt (1.85) GW in Ruhe (9.80 26.06.2007)				
	b)									
	c)		d)		e)					
	f) Oberboden		g)		h)      i)					
0.70	a) Auffüllung, Kies, schwach steinig, sandig, sehr schwach schluffig, g,x=Sandstein, Ziegel, Qz-Gerölle					bergfeucht	B	1	0.10-0.70	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mittelschwer bohrbar		e) graubraun					
	f) Auffüllung		g) anthropogen		h)      i)					
1.70	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, sehr schwach kiesig, g=Qz-gerölle					feucht	B	2	0.70-1.70	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mittelschwer bohrbar		e) grau					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)      i)					
3.70	a) Grobsand, mittelsandig, schwach kiesig, g=Qz-Gerölle					naß	B B	3 4	1.70-2.00 2.00-3.70	
	b)									
	c) dicht		d) mittelschwer bohrbar		e) grau					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)      i)					
6.30	a) Feinsand, stark schluffig, Braunkohle, fs=glimmerreich, Braunkohle, dispers verteilt					naß	B B UP	5 6 1	3.70-5.00 5.00-6.00 6.00-6.25	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mittelschwer bohrbar		e) dunkelbraun					
	f) kohliger Sand		g) Tertiär, ?		h)      i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Str. 427 34128 Kassel Tel.: 0561/969940 Fax: 0561/9699455	<h1>Schichtenverzeichnis</h1>  für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 281/06-12  Anlage: 3.2.1
---	--	---

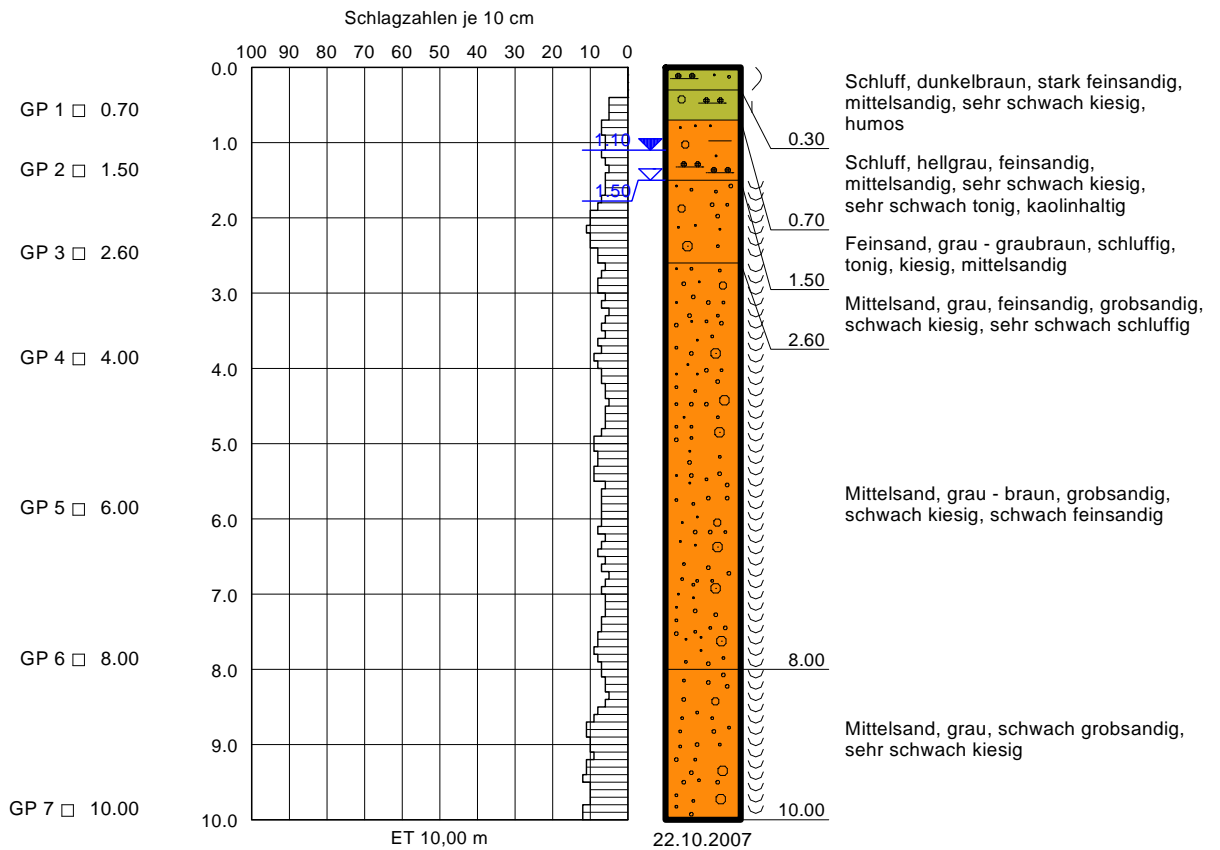
Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Bahnkreuzung nahe Folbern

Bohrung	BK 2006	/ Blatt: 2	Höhe: 125.30 m NHN	Datum: 25.-26.06.2007
---------	---------	------------	--------------------	--------------------------

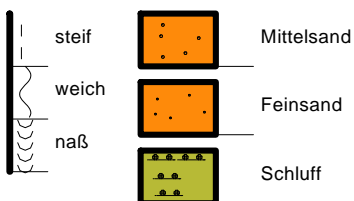
1	2					3	4	5	6	
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk-gehalt						
10.00	a) Feinsand, schluffig, Braunkohle, fs=glimmerreich, Braunkohle dispers verteilt bzw. schlierig					naß	B	7	6.00-7.00	
	b)						B	8	7.00-8.00	
	c) flüssig - locker		d) mittelschwer bohrbar		e) graubraun		B	9	8.00-9.00	
	f) kohliger Sand		g) Tertiär, ?		h)		i)	B	10	9.00-10.00
	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)

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

# DPH/RKS 2007



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 52**

**Bahnkreuzung Folbern**  
**Einzeldarstellung RKS 2007**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/23.10.2007

geprüft/Datum

Por/29.10.2007

**Anlage: 3.1.2**

**Maßstab: 1: 100**



**Geotechnik Aalen**

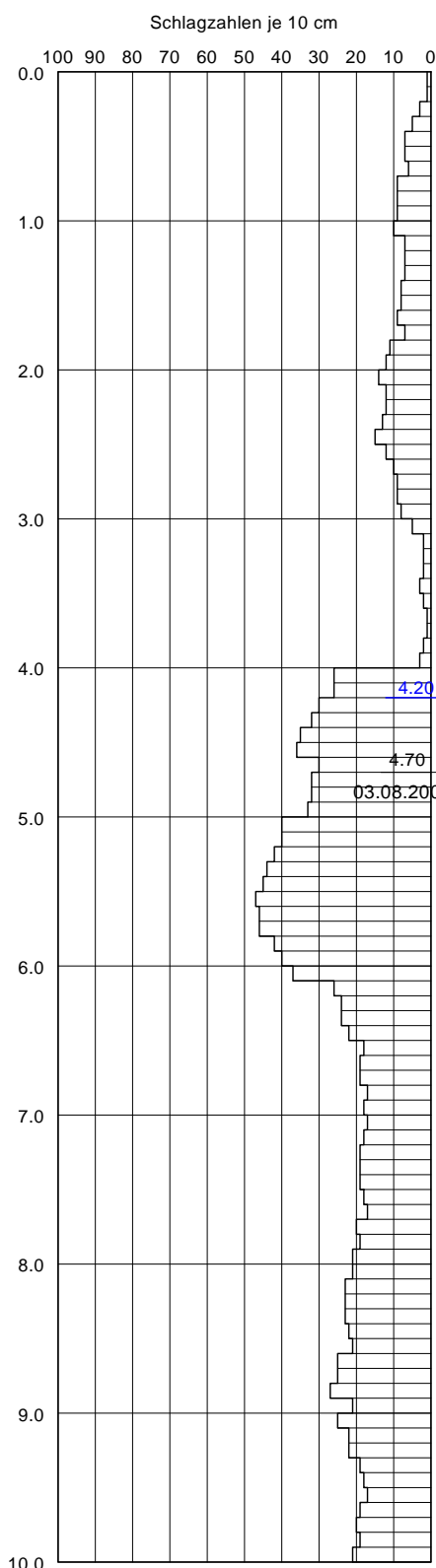
**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
KASSEL • HANN. MÜNDE • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Rüdiger Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de



# DPH/RKS 2008



Feinsand, braun, mittelsandig - grobsandig, schwach schluffig, stark humos

0.60

GP 1 □ 1.50

Feinsand, ocker - braun, mittelsandig - grobsandig, schwach feinkiesig, ab 1,50m kiesig

GP 2 □ 3.00

Feinsand, grau - grün, stark schluffig

GP 3 □ 4.00

Steine, hellbraun, stark kiesig, stark sandig

GP 4 □ 4.50

03.08.2007 (kein weiterer Vortrieb)

## Legende



naß



Feinsand



Steine



**WINGAS GmbH, Kassel**  
OPAL Erdgasfernleitung  
Sachsen

TK25-  
Ild. Blatt 52

**Straßenkreuzung**  
Einzeldarstellung RKS 2008

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/07.08.2007

geprüft/Datum

Har/14.08.2007

Anlage: 6.2008-3.1

Maßstab: 1: 50



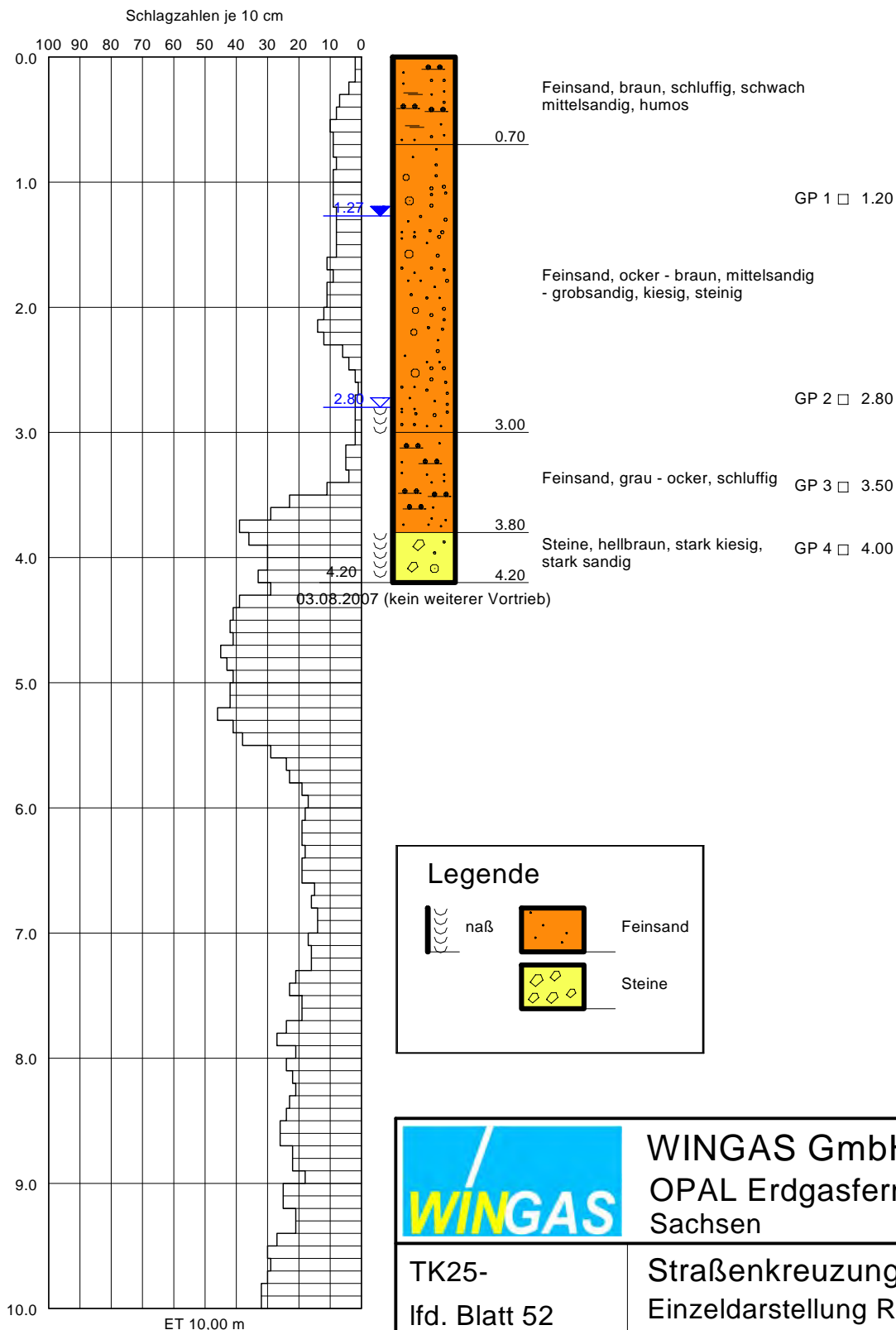
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
KASSEL • HANN. MÜNDE • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Werner Grottel

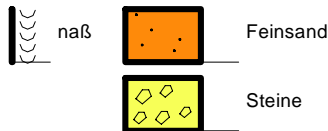


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2008/01



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 52**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2008/01**

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2008/01-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/07.08.2007

Maßstab: 1: 50

geprüft/Datum

Har/14.08.2007



**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel

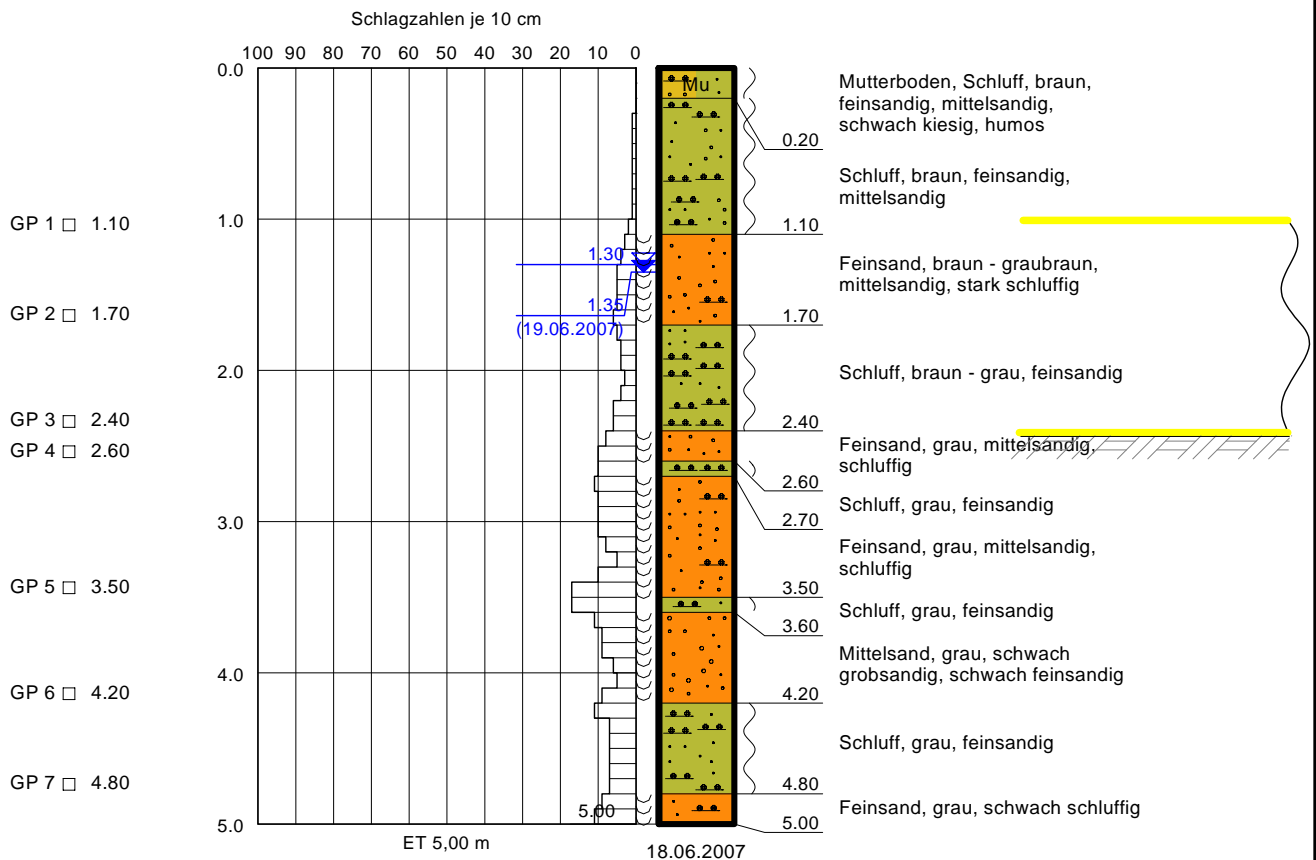


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

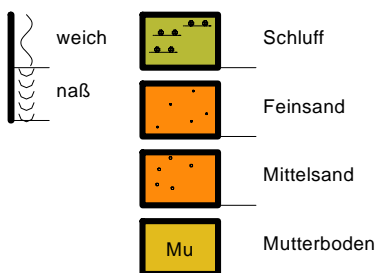
DPH/RKS 2008/02

S91 (proj.)

OK Straße ▼



### Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 52**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2008/02**

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2008/02-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

Maßstab: 1: 50

geprüft/Datum

Por/12.07.2007



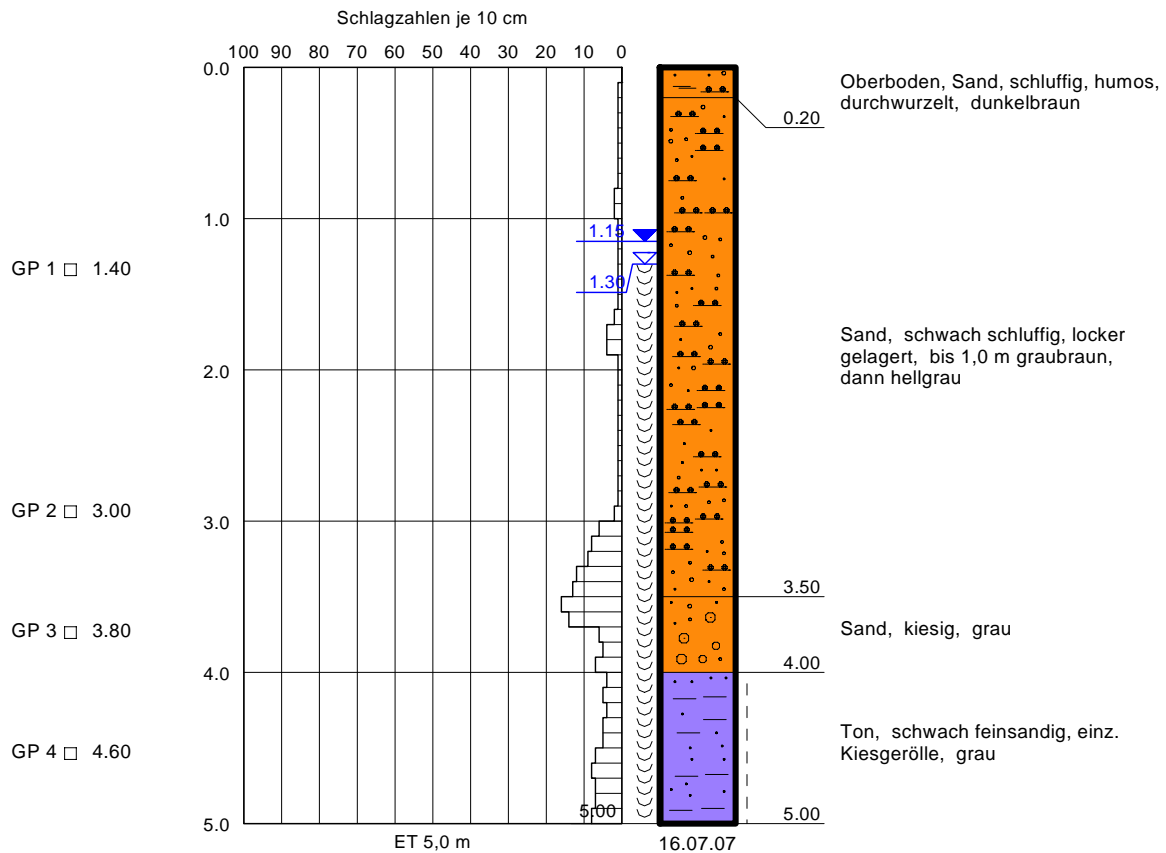
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SÖLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2009



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 52**

**Bachquerung**  
**Einzeldarstellung RKS 2009**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/23.07.2007

geprüft/Datum

Däu/30.07.2007

Anlage: 6.2009-3.1

Maßstab: 1: 50



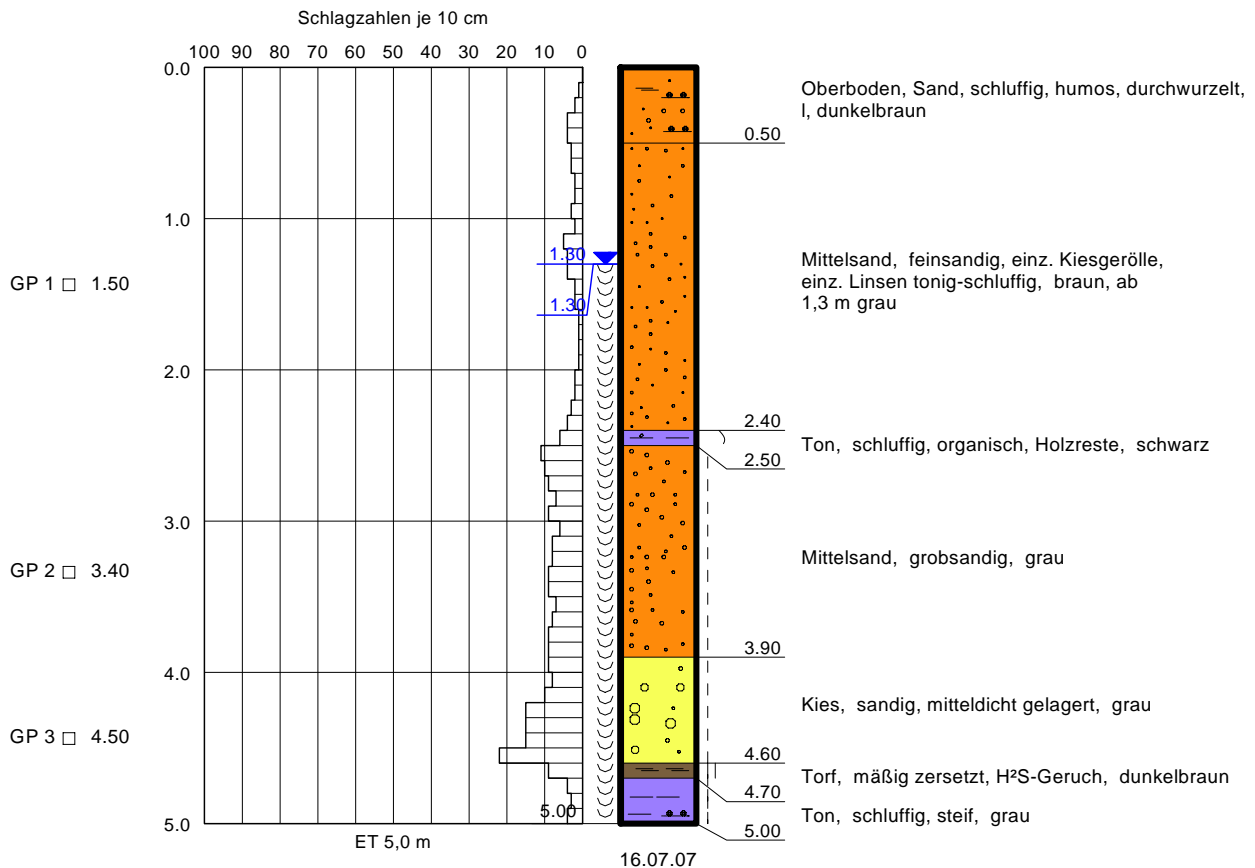
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDE • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Werner GmbH



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2009/01



## Legende

fest		Torf
steif		Kies
weich - steif		Mittelsand
naß		Sand
		Ton



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 52**

**Bachquerung**  
**Einzeldarstellung RKS 2009/01**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

Anlage: 6.2009/01-3.1

gezeichnet/Datum

sch/23.07.2007

geprüft/Datum

Däu/30.07.2007

Maßstab: 1: 50



**Geotechnik Aalen**

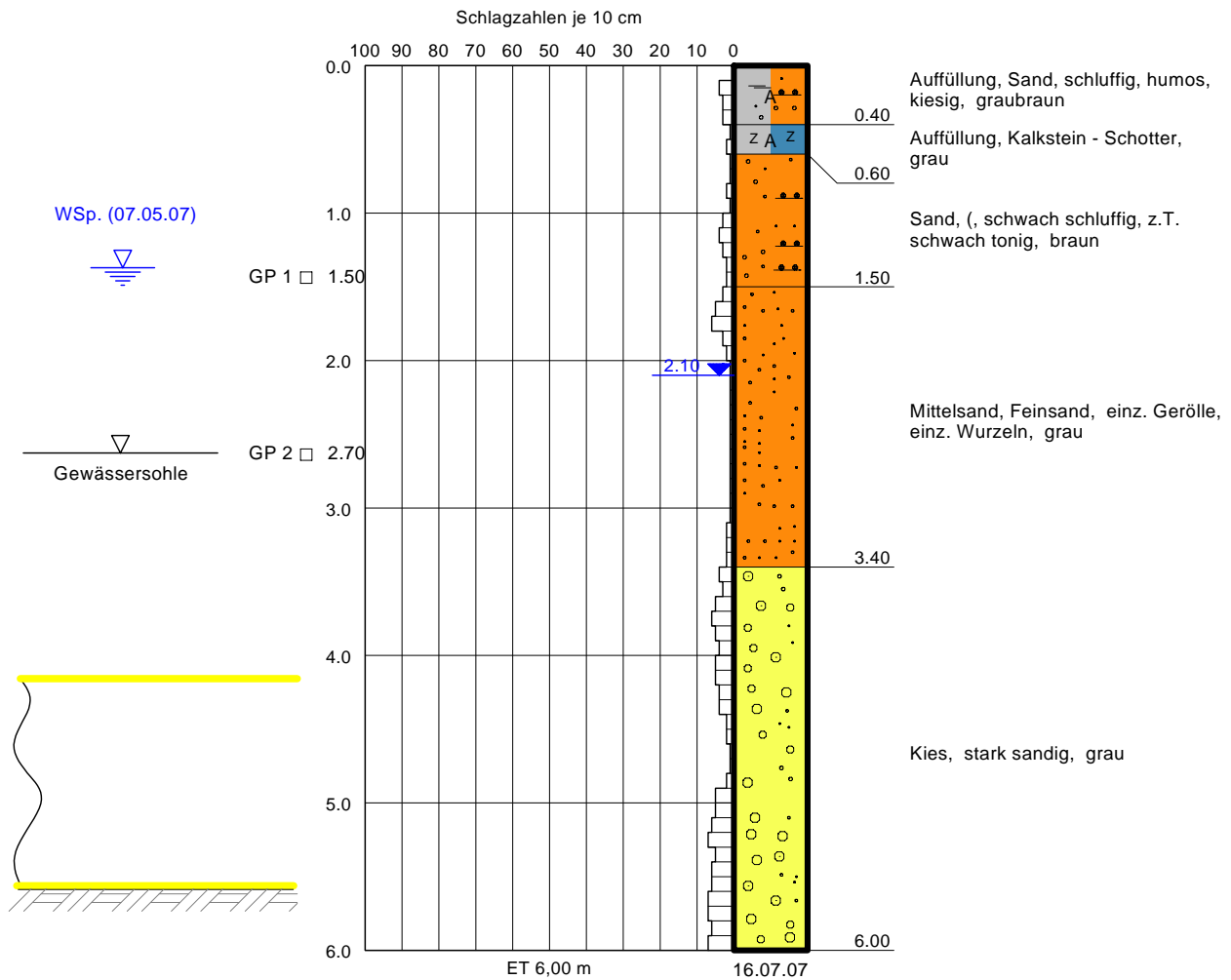
**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Werner GmbH



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# Große Röder (proj.)

## DPH/RKS 2010



### Legende

- Auffüllung
- Kies
- Mittelsand
- Feinsand
- Sand



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 52**

**Querung Große Röder**  
**Einzeldarstellung RKS 2010**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/23.07.2007

geprüft/Datum

Däu/30.07.2007

Anlage: 6.2010-3.1

Maßstab: 1: 50



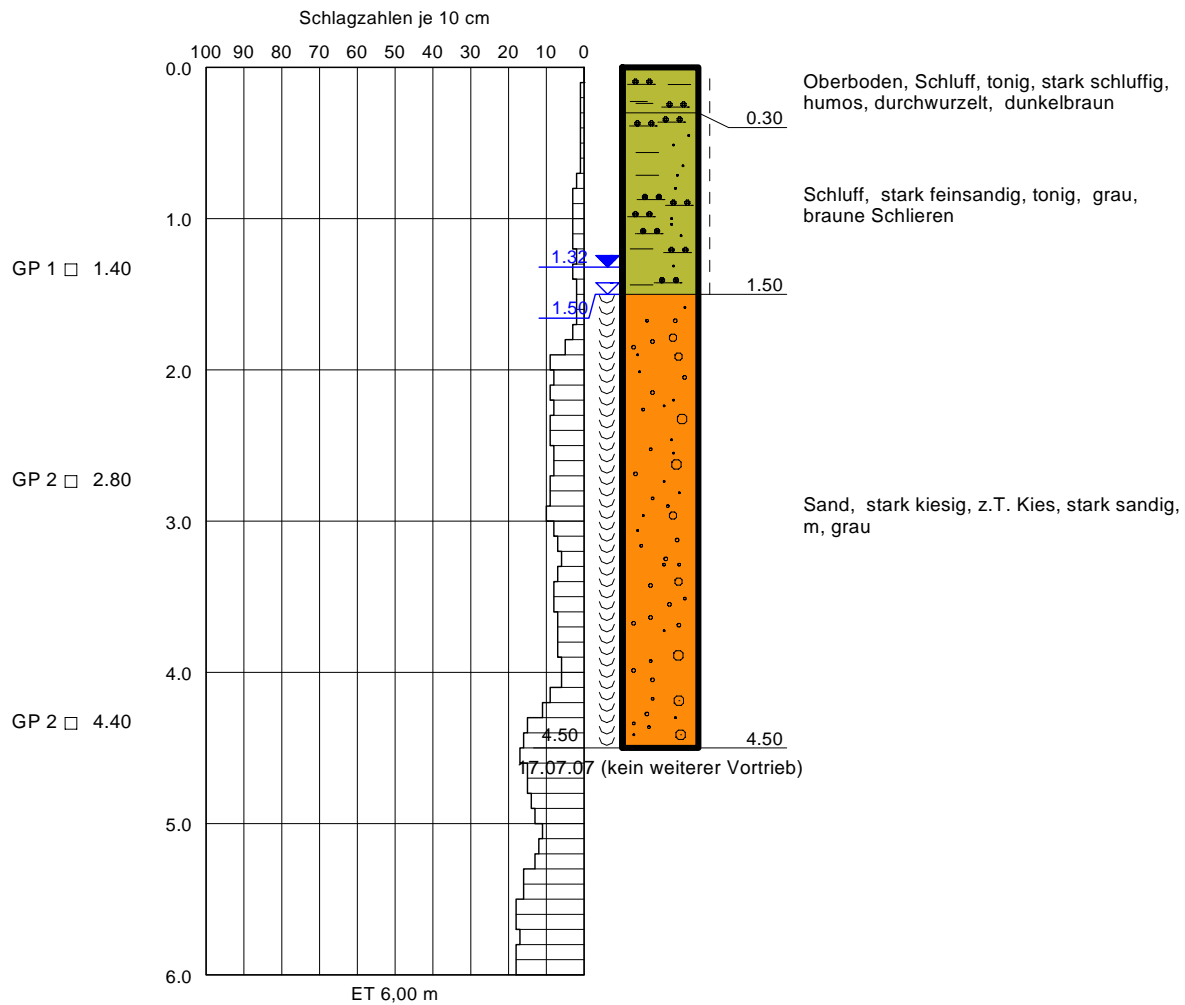
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram GmbH

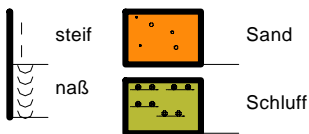


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2010/01



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 52**

**Bachquerung**  
**Einzeldarstellung RKS 2010/01**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

Anlage: 6.2010/01-3.1

gezeichnet/Datum

sch/23.07.2007

geprüft/Datum

Däu/30.07.2007

Maßstab: 1: 50



**Geotechnik Aalen**

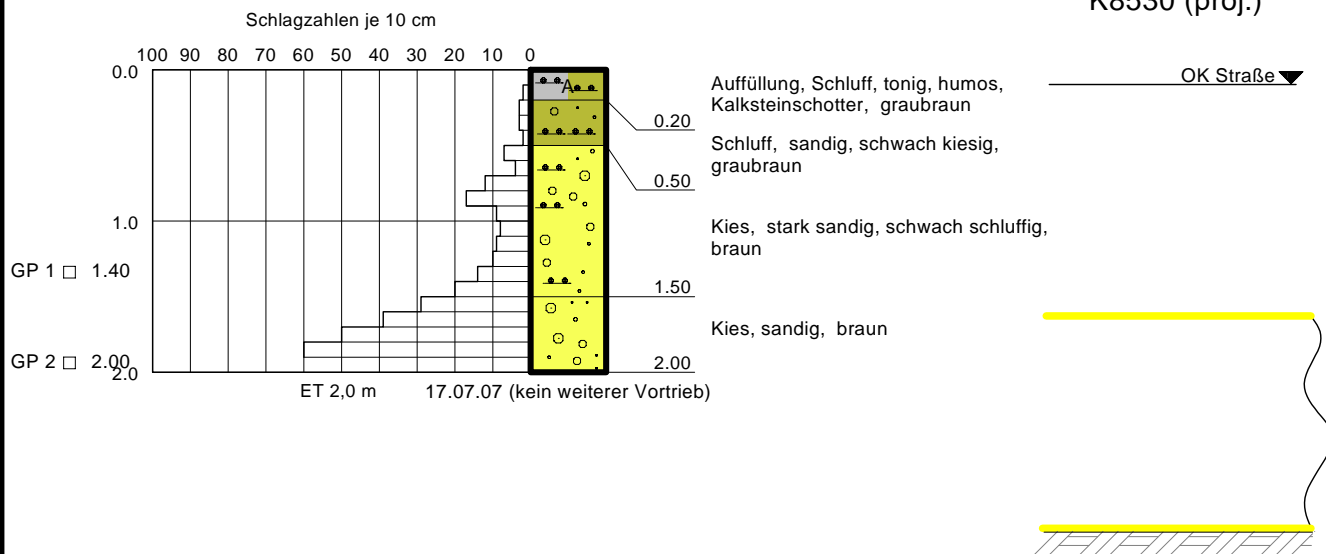
**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDE • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Werner GmbH



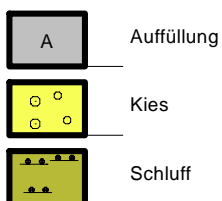
Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2010/02

K8530 (proj.)



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 52**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2010/02**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/24.07.2007

geprüft/Datum

Däu/30.07.2007

Anlage: 6.2010/02-3.1

Maßstab: 1: 50



**Geotechnik Aalen**

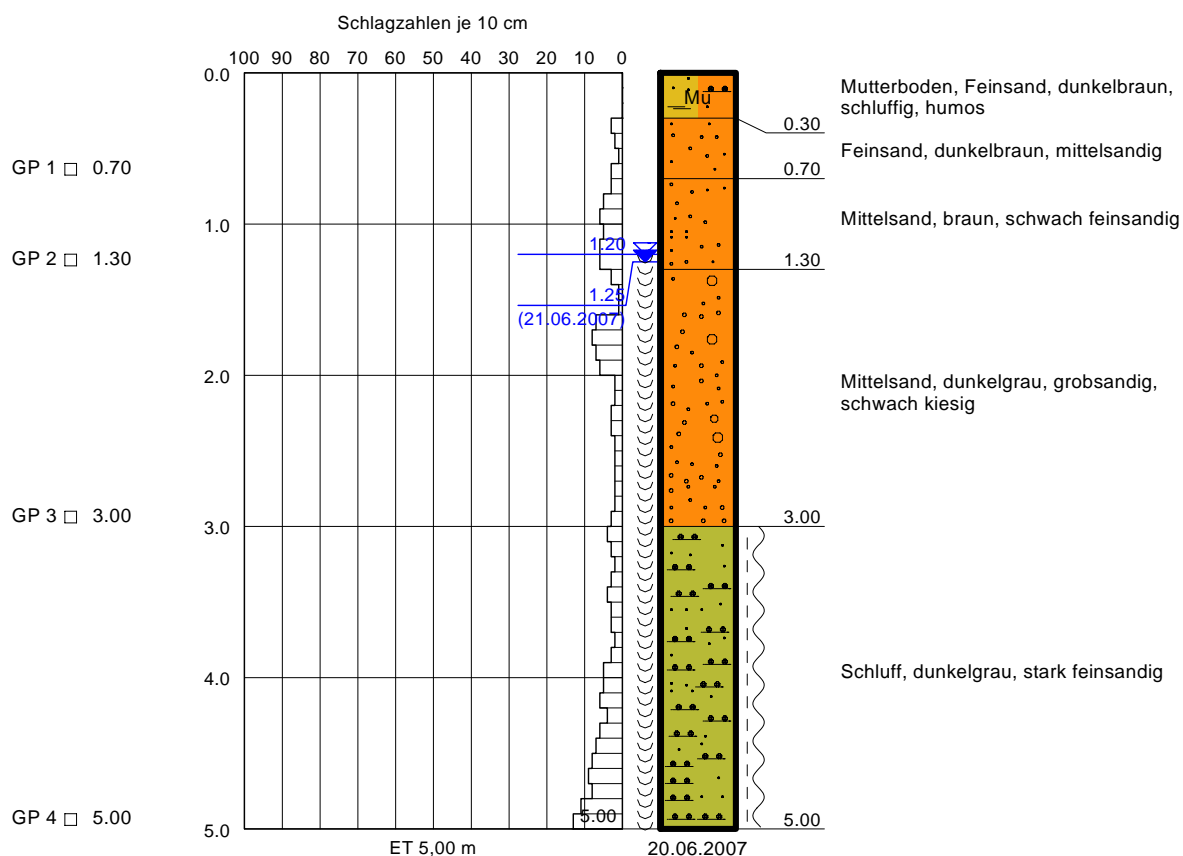
**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram GmbH



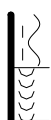
Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de



# DPH/RKS 2011



## Legende



weich - steif

naß



Schluff



Feinsand



Mittelsand



Mutterboden



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 52**

**Grabenquerung**  
**Einzeldarstellung RKS 2011**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

geprüft/Datum

Por/12.07.2007

Anlage: 6.2011-3.1

Maßstab: 1 : 50



**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel

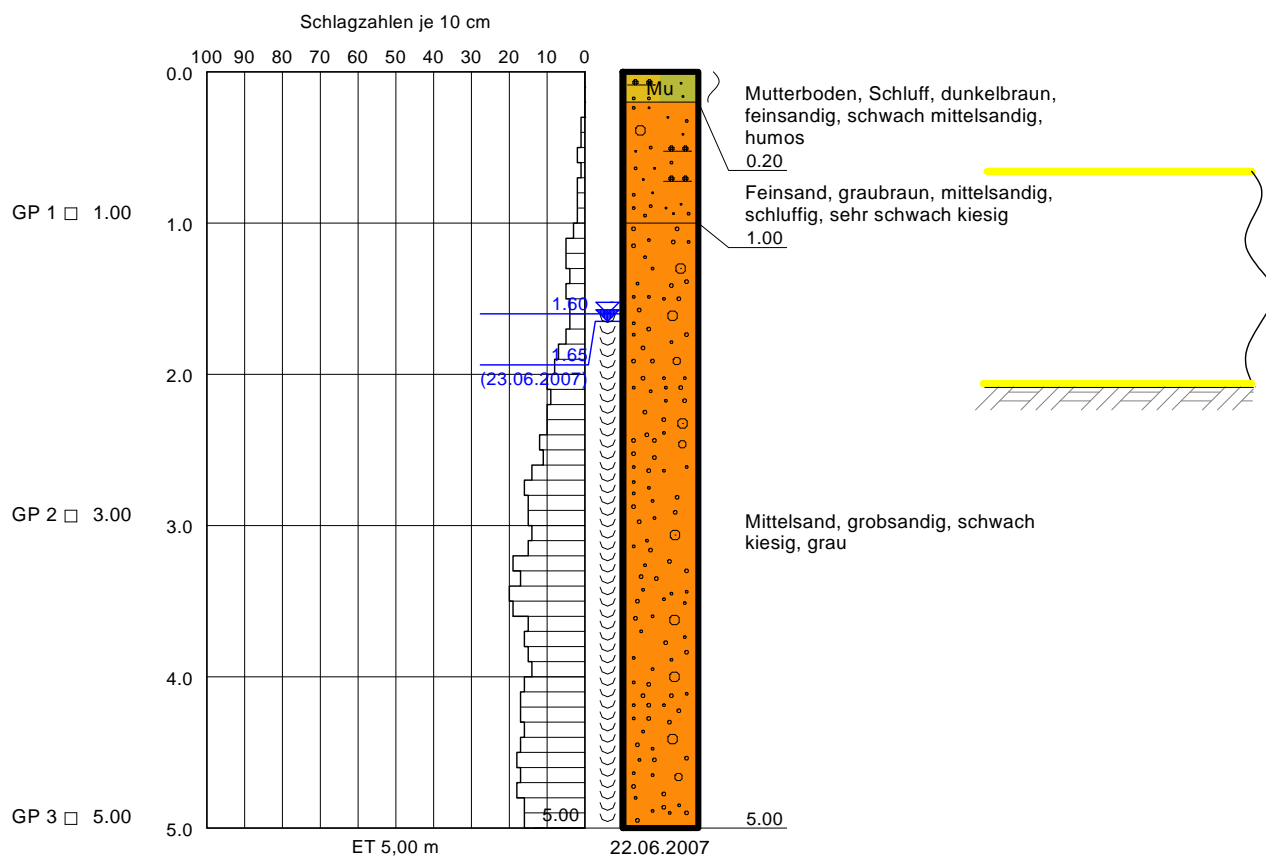


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

K8533 (proj.)

OK Straße  
▼

DPH/RKS 2011/01



## Legende



weich

naß



Schluff



Feinsand



Mittelsand



Mutterboden



WINGAS GmbH, Kassel  
OPAL Erdgasfernleitung  
Sachsen

TK25-  
Ild. Blatt 53

Straßenkreuzung  
Einzeldarstellung RKS 2011/01

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

geprüft/Datum

Por/12.07.2007

Anlage: 6.2011/01-3.1

Maßstab: 1 : 50



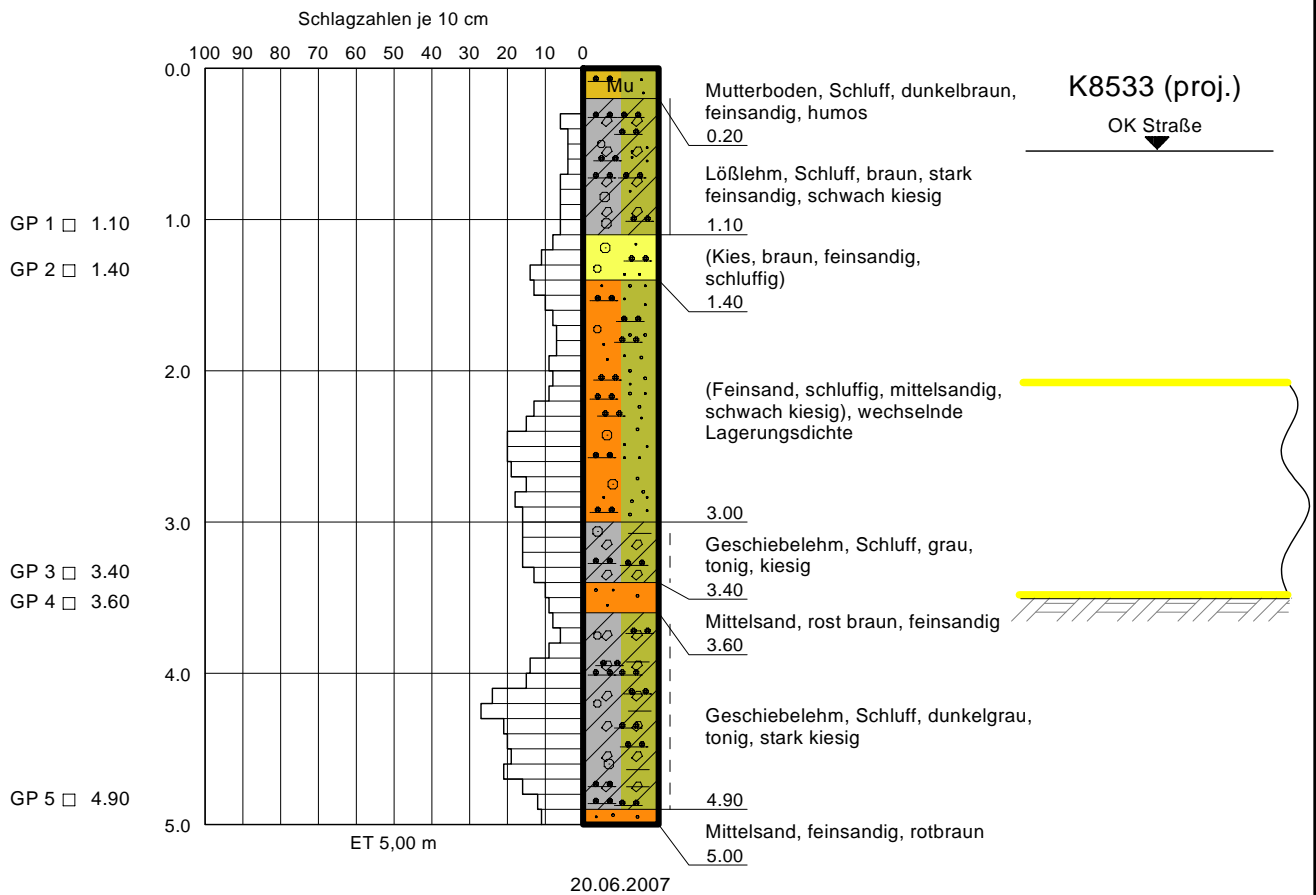
Geotechnik Aalen

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2012/01



## Legende

halbfest		Schluff
steif		Feinsand
		Mittelsand
		Kies
		Mutterboden
		Geschiebelehm
		Lößlehm



**WINGAS GmbH, Kassel**  
OPAL Erdgasfernleitung  
Sachsen

TK25-  
Ild. Blatt 53

**Straßenkreuzung**  
Einzeldarstellung RKS 2012/01

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2012/01-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

geprüft/Datum

Por/12.07.2007

Maßstab: 1 : 50



Geotechnik Aalen

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel



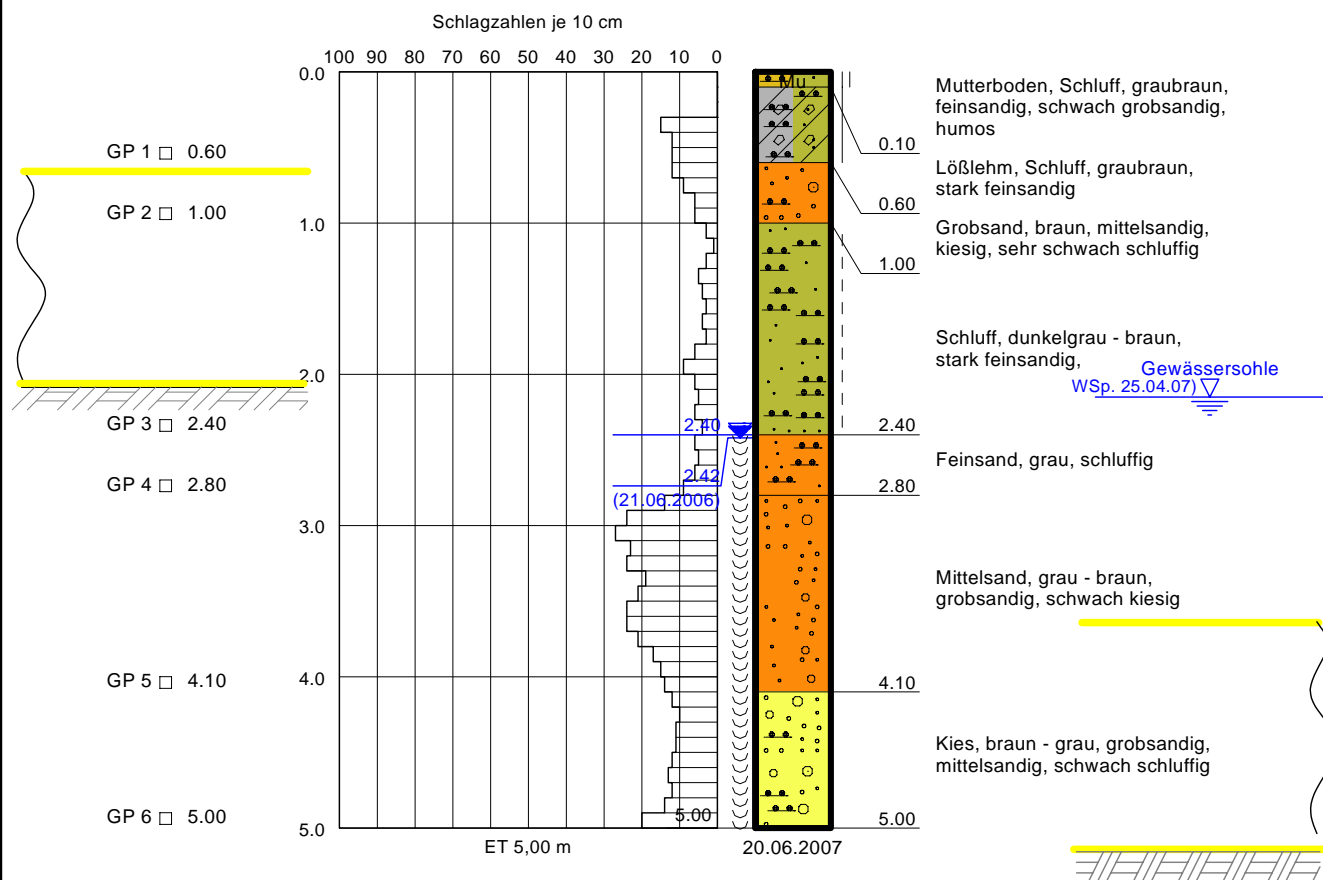
Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

K8533 (proj.)

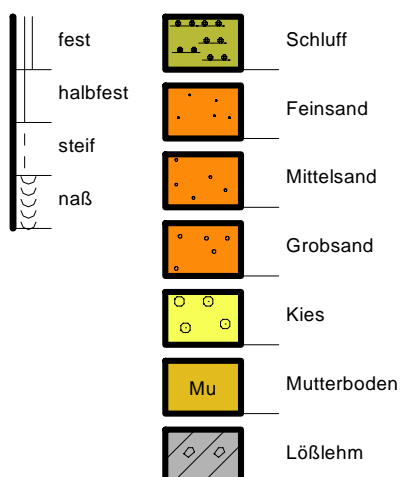
Hopfenbach (proj.)

OK Straße

## DPH/RKS 2013



## Legende



WINGAS GmbH, Kassel  
OPAL Erdgasfernleitung  
Sachsen

TK25-  
Ild. Blatt 53

Straßenkreuzung  
Einzeldarstellung RKS 2013

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2013-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

geprüft/Datum

Por/12.07.2007

Maßstab: 1: 50



Geotechnik Aalen

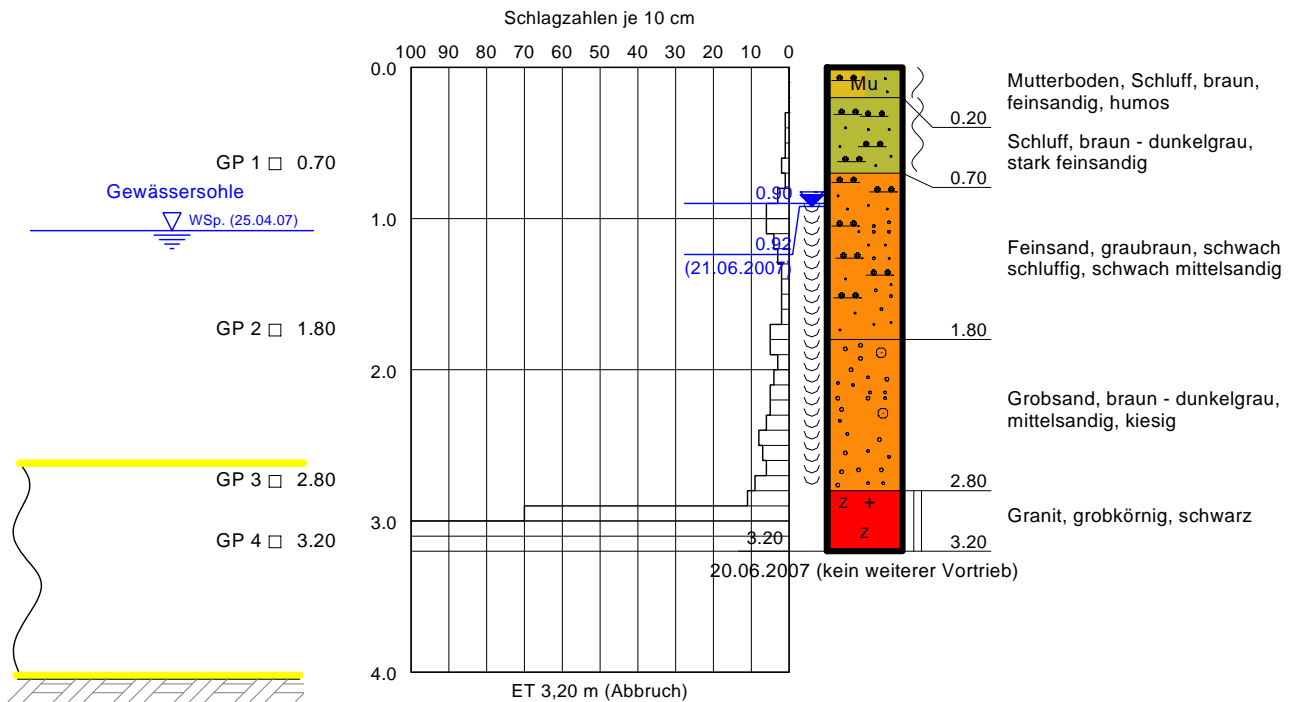
**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel



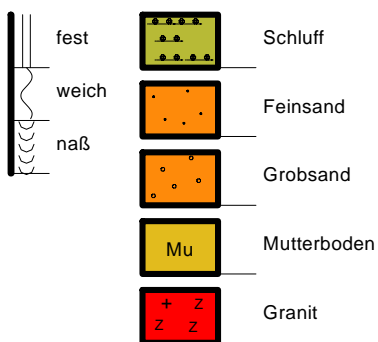
Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# Hopfenbach (proj.)

# DPH/RKS 2014



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 53**

**Querung Hopfenbach**  
**Einzeldarstellung RKS 2014**

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2014-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

geprüft/Datum

Por/12.07.2007

Maßstab: 1 : 50



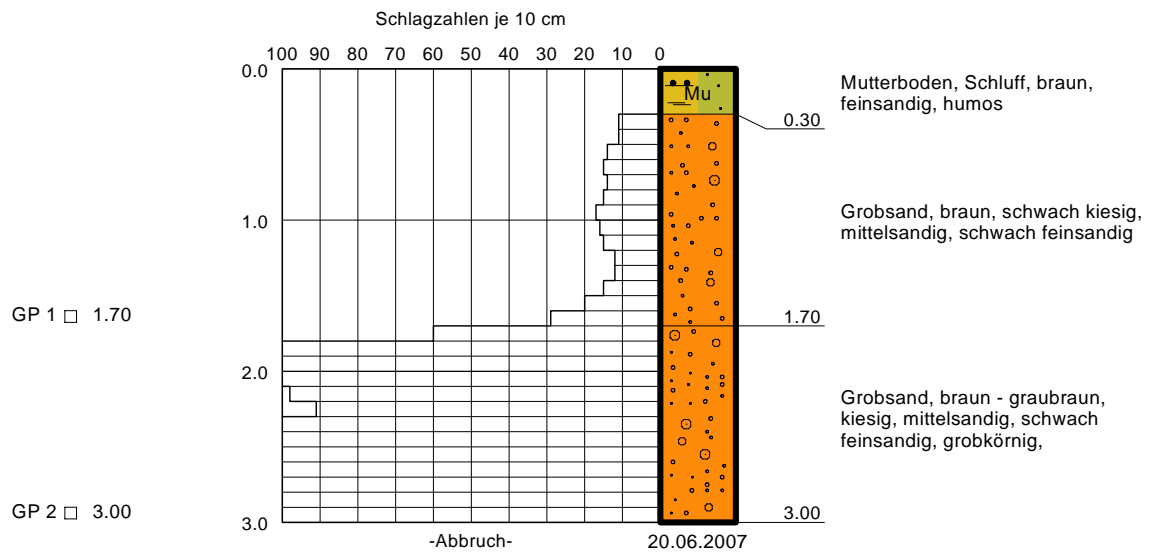
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDE • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Werner Götz

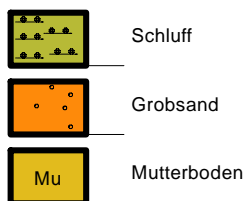


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2014/01



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 53**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2014/01**

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2014/01-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

Maßstab: 1: 50

geprüft/Datum

Por/12.07.2007



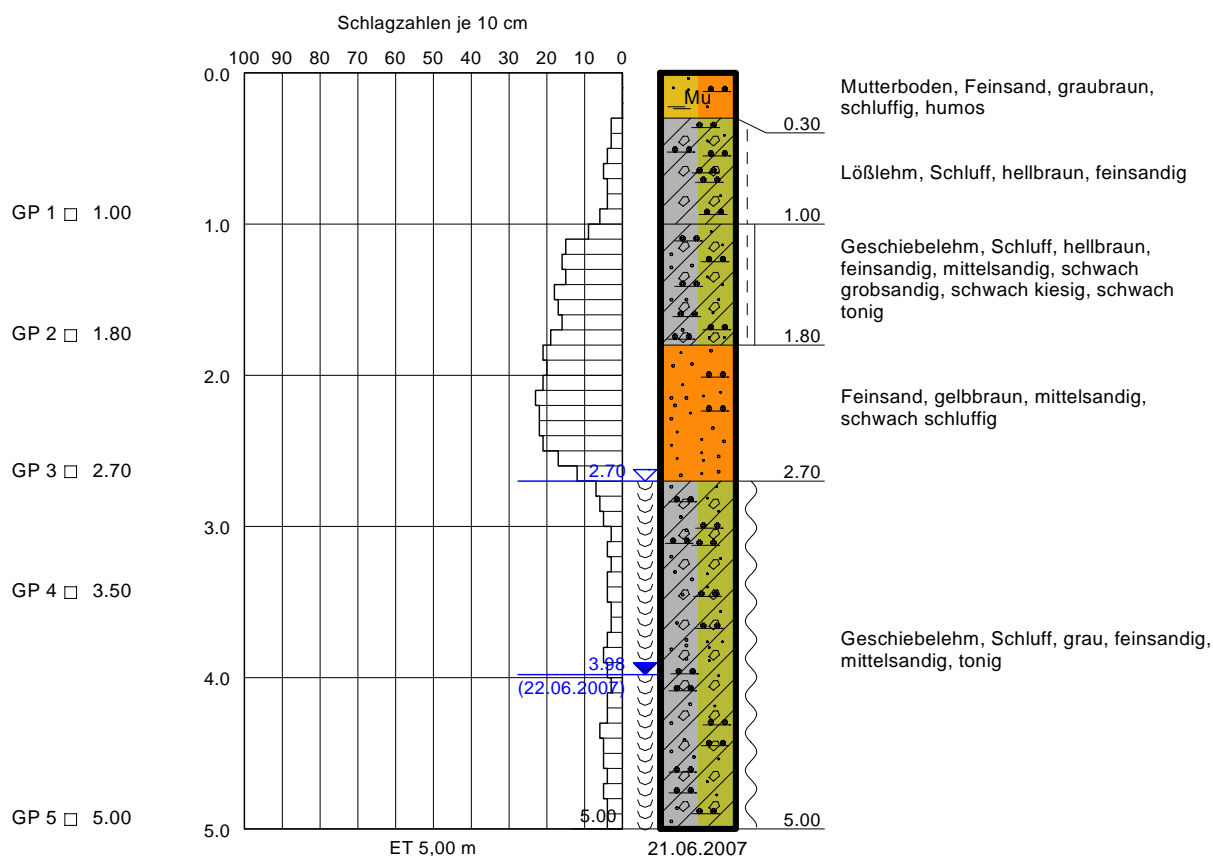
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel

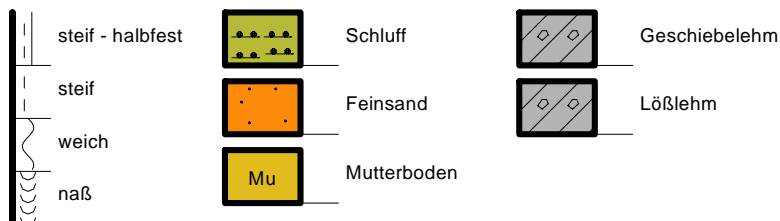


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2015



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 53**

**Freie Strecke**  
**Einzeldarstellung RKS 2015**

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2015-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

Maßstab: 1 : 50

geprüft/Datum

Por/12.07.2007



**Geotechnik Aalen**

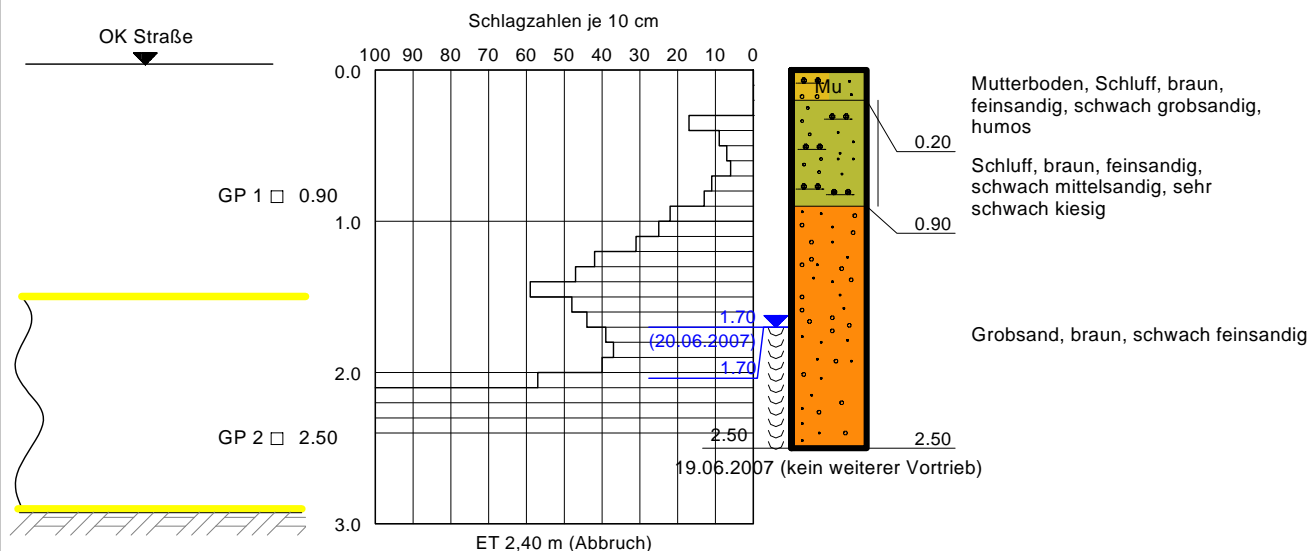
**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDE • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel



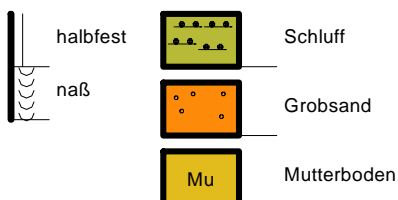
Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

S81 (proj.)

DPH/RKS 2016



### Legende



WINGAS GmbH, Kassel  
OPAL Erdgasfernleitung  
Sachsen

TK25-  
Ild. Blatt 53

Straßenkreuzung  
Einzeldarstellung RKS 2016

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2016-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

Maßstab: 1: 50

geprüft/Datum

Por/12.07.2007



Geotechnik Aalen

DAS BAUGRUND INSTITUT  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel

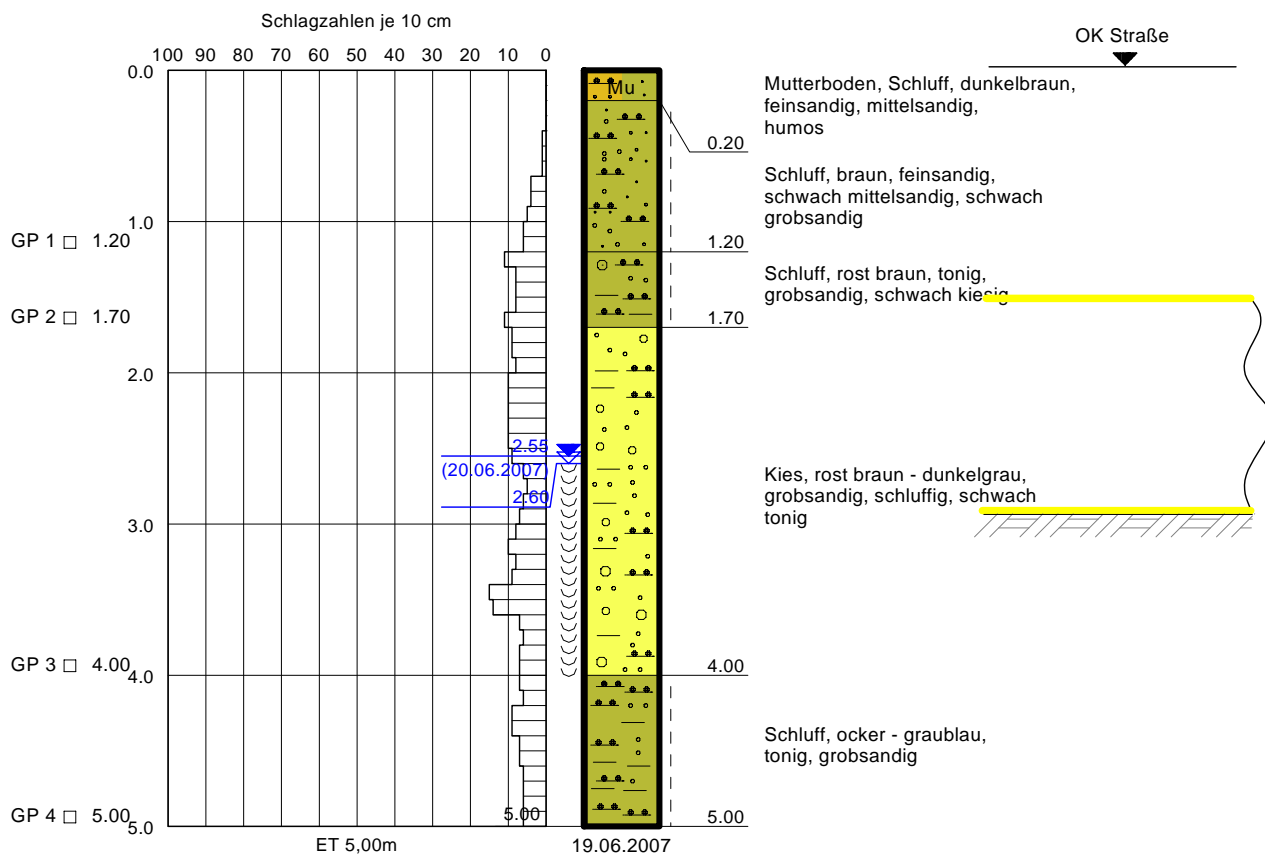


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

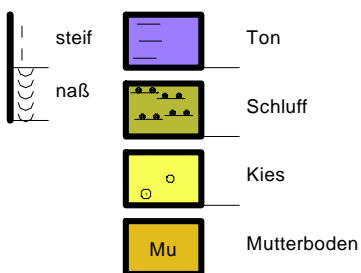


# DPH/RKS 2016/02

K8013 (proj.)



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 54**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2016/02**

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2016/02-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

Maßstab: 1 : 50

geprüft/Datum

Por/12.07.2007



**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

S177 (proj.)

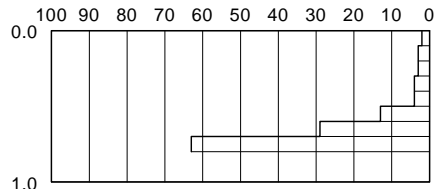
DPH/RKS 2016/01

OK Straße

Schlagzahlen je 10 cm

GP 1 □ 0.50

GP 2 □ 0.80

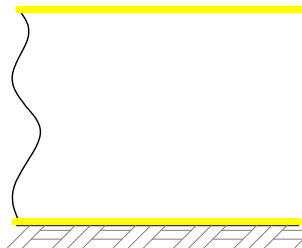


ET 0,80 m (Abbruch) 03.08.07 (kein weiterer Vortrieb)

Sand, grau - dunkelbraun, stark schluffig, humos

Feinsand, braun, stark schluffig

Grobsand, hellbraun, mittelsandig, feinsandig,



### Legende



Grobsand



Feinsand



Sand



WINGAS GmbH, Kassel  
OPAL Erdgasfernleitung  
Sachsen

TK25-  
Ild. Blatt 54

Straßenkreuzung  
Einzeldarstellung RKS 2016/01

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/07.08.2007

geprüft/Datum

Har/20.07.2007

Anlage: 6.2016/01-3.1

Maßstab: 1: 50



Geotechnik Aalen

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wilfried Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h1> <p style="text-align: center;">für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-12  Anlage: 3.2.1
---	--	---

Vorhaben: OPAL- ERDGASFERNLEITUNG; Bahnkreuzung Strecke DB 6248, Dresden-Elsterwerda, nahe Oberau

Bohrung	BK 2017	/ Blatt: 1	Höhe: 147.40 m NHN	Datum: 25.07.2007
---------	---------	------------	--------------------	----------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk-gehalt						
0.30	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, durchwurzelt					bergfeucht, GW angebohrt (6.50) GW in Ruhe (6.50 26.07.2007)	GP	1	0.10-0.30	
	b)									
	c) steif		d)		e) dunkelbraun					
	f) Oberboden		g)		h)					i) -
0.70	a) Schluff, feinsandig, tonig					bergfeucht	GP	2	0.50-0.70	
	b)									
	c) steif		d) mäßig bohrbar		e) gelbbraun					
	f) Lößlehm		g) Quartär		h)					i) +
2.30	a) Kies, sandig, Tonstein - Sandstein, fein, bei 1,80m bankig						GP	3	1.50-1.70	
	b)									
	c) kleinstückig		d) schwer bohrbar		e) gelb - grau					
	f) Pläner		g) Kreide		h)					i) ++
6.40	a) Tonstein, -zersatz						GP	4	4.50-4.70	
	b)									
	c) bankig, plattig		d) schwer bohrbar		e) gelb - grau					
	f) Pläner		g) Kreide		h)					i) ++
7.10	a) Tonstein									
	b)									
	c) kompakt		d) schwer bohrbar		e) grau					
	f) Pläner		g) Kreide		h)					i) ++

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-12  Anlage: 3.2.1
---	--	---

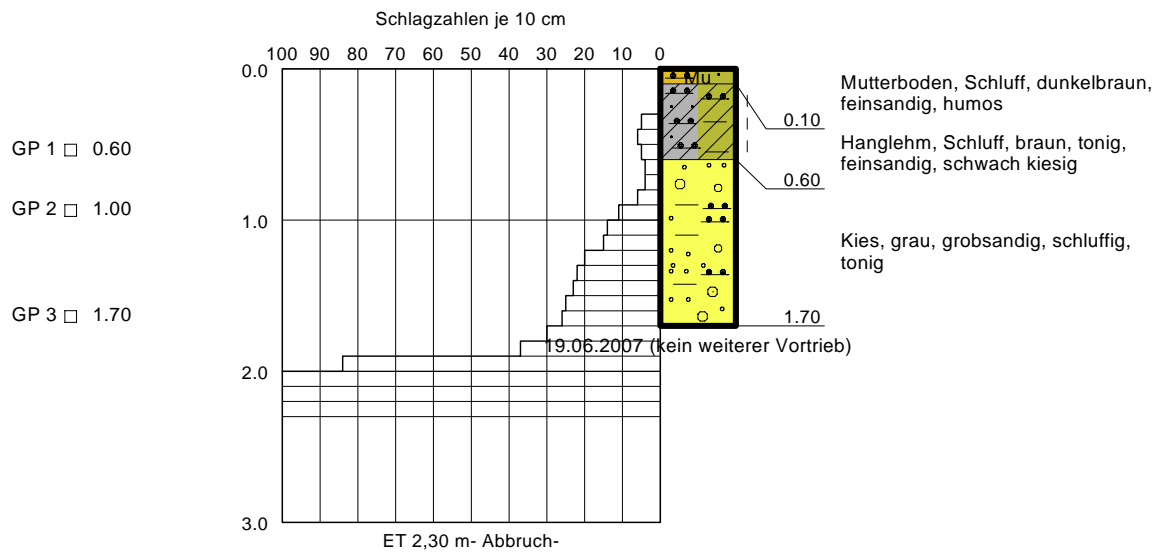
Vorhaben: OPAL- ERDGASFERNLEITUNG; Bahnkreuzung Strecke DB 6248, Dresden-Elsterwerda, nahe Oberau

Bohrung	BK 2017	/ Blatt: 2	Höhe: 147.40 m NHN	Datum: 25.07.2007
---------	---------	------------	--------------------	----------------------

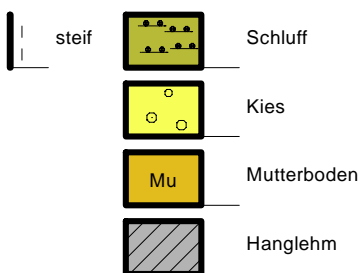
1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk-gehalt						
7.20	a) Tonstein - Sandstein, fein									
	b)									
	c) kleinstückig		d) schwer bohrbar		e) grau					
	f) Pläner		g) Kreide		h)					i) ++
8.00	a) Tonstein - Sandstein, fein						GP	5	7.60-7.90	
	b)									
	c) kompakt		d) schwer bohrbar		e) grau					
	f) Pläner		g) Kreide		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)

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

# DPH/RKS 2018



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 54**

**Bahnkreuzung/Station 26**  
**Einzeldarstellung RKS 2018**

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2018-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

Maßstab: 1 : 50

geprüft/Datum

Por/12.07.2007



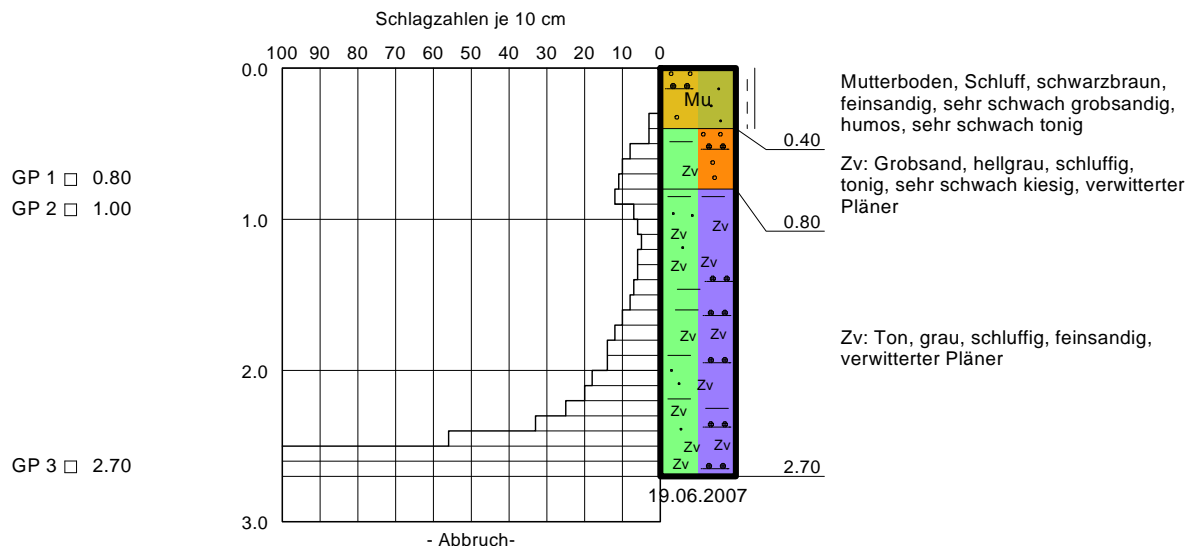
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel

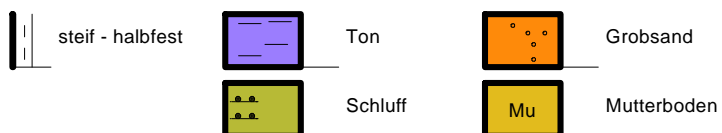


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

## DPH/RKS 2019



### Legende



WINGAS GmbH, Kassel  
OPAL Erdgasfernleitung  
Sachsen

TK25-  
Ild. Blatt 54

Bahnkreuzung Oberau  
Einzeldarstellung RKS 2019

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 3.1.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

Maßstab: 1: 50

geprüft/Datum

Por/12.07.2007



Geotechnik Aalen

DAS BAUGRUND INSTITUT  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h1> <p style="text-align: center;">für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-12  Anlage: 3.2.2
---	--	---

Vorhaben: OPAL- ERDGASFERNLEITUNG; Bahnkreuzung Strecke DB 6363, Dresden-Leipzig, nahe Oberau

Bohrung	BK 2020	/ Blatt: 1	Höhe: 137.37 m NHN	Datum: 08.08.2007
---------	---------	------------	--------------------	----------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>		h) <sup>1)</sup> Gruppe    i) Kalk-gehalt					
0.30	a) Mutterboden, Schluff, sandig, kiesig, humos					erdfeucht, GW angebohrt (2.50), GW in Ruhe (1.00 09.08.2007), Wasserprobe: 2 x 1 Liter				
	b)									
	c) steif		d)		e) dunkelbraun					
	f) Oberboden		g) Quartär		h)            i) +					
0.60	a) Löß, Feinsand, schluffig, kiesig					erdfeucht - trocken	GP	1	0.60	
	b)									
	c) steif		d) mäßig bohrbar		e) hellgrau					
	f) Löß		g) Quartär		h)            i) ++					
1.00	a) Löß, Schluff, tonig, schwach kiesig					erdfeucht - trocken	GP	2	1.00	
	b)									
	c) halbfest		d) mäßig bohrbar		e) hellbraun - hellgrau					
	f) Löß		g) Quartär		h)            i) ++					
1.90	a) Löß, Schluff, tonig, schwach feinsandig					erdfeucht	GP	3	1.90	
	b)									
	c) steif - halbfest		d) mäßig bohrbar		e) grau					
	f) Löß		g) Quartär		h)            i) ++					
2.30	a) Feinsand, stark schluffig, stark kiesig					trocken	GP	4	2.30	
	b)									
	c) zerbohrt		d) schwer bohrbar		e) grau					
	f) Verwitterunghor. Pläner		g) Kreide		h)            i) ++					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekerntem Proben</p>	Bericht: 281/06-12  Anlage: 3.2.2
---	--	---

Vorhaben: OPAL- ERDGASFERNLEITUNG; Bahnkreuzung Strecke DB 6363, Dresden-Leipzig, nahe Oberau

Bohrung	BK 2020	/ Blatt: 2	Höhe: 137.37 m NHN	Datum: 08.08.2007
---------	---------	------------	--------------------	----------------------

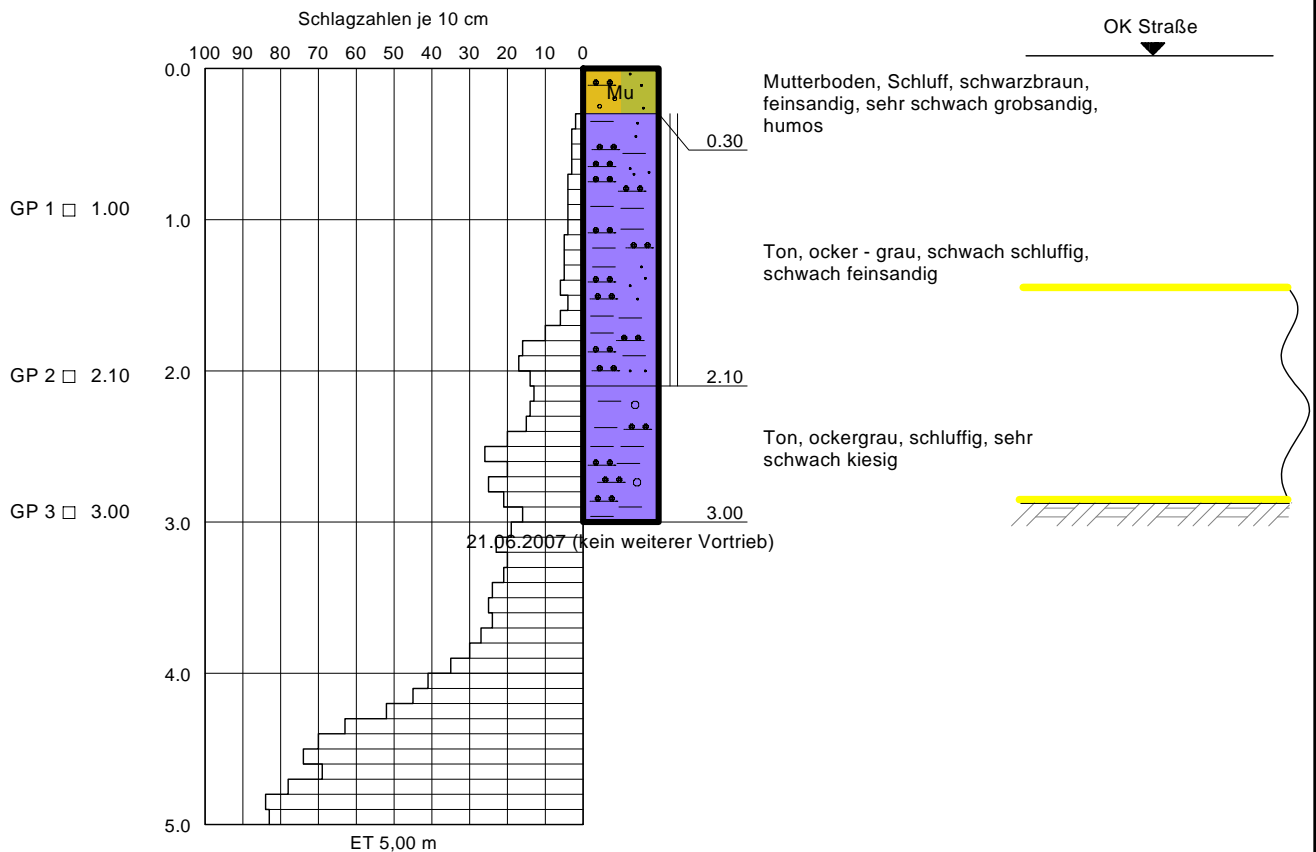
1	2					3	4	5	6	
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk-gehalt						
8.10	a) Schluff, tonig, feinsandig, stark kiesig, g=Kalksandsteinersatz, plattig, kantig,					naß	GP	5	4.00	
	b) fein-grobstückig						GP	6	5.50	
	c) weich		d) schwer bohrbar		e) grau		GP	7	7.00	
	f) verwittert Pläner		g) Kreide		h)		i) ++	GP	8	8.10
10.00	a) Fels, Festgestein, z.T. fein- bis grobstückig, dünnbankig d~5cm					bergfeucht	GP	9	8.60	
	b)						GP	10	9.00	
	c) bankig		d) schwer bohrbar		e) grau		GP	11	9.50	
	f) Pläner		g) Kreide		h)		i) ++	GP	12	10.00
	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)

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

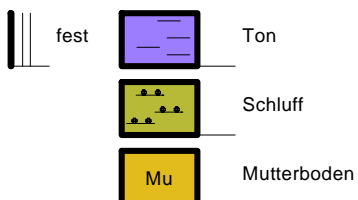


# DPH/RKS 2021

K8012 (proj.)



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 54**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2021**

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2021-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

Maßstab: 1: 50

geprüft/Datum

Por/12.07.2007



**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel

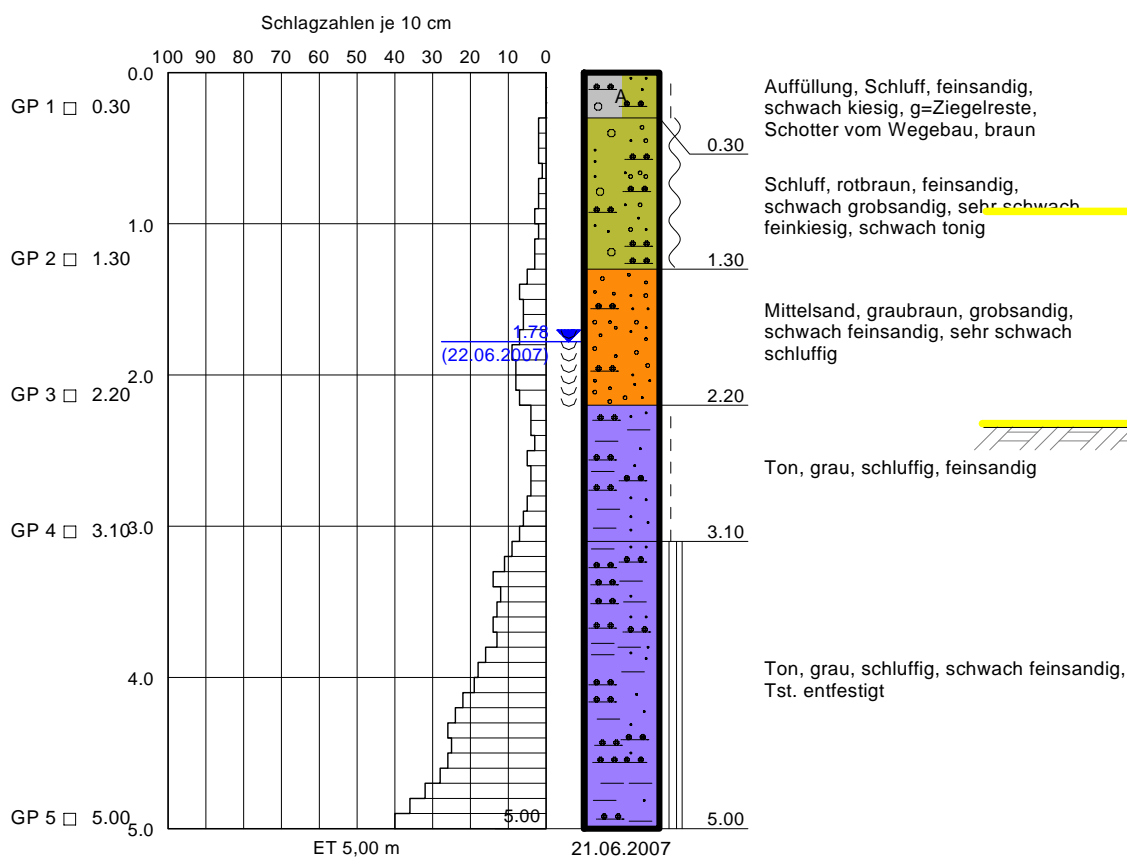


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

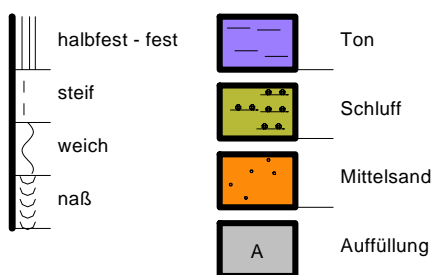
# DPH/RKS 2022

S80 (proj.)

OK Straße



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 54**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2022**

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2022-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/29.06.2007

Maßstab: 1: 50

geprüft/Datum

Por/12.07.2007



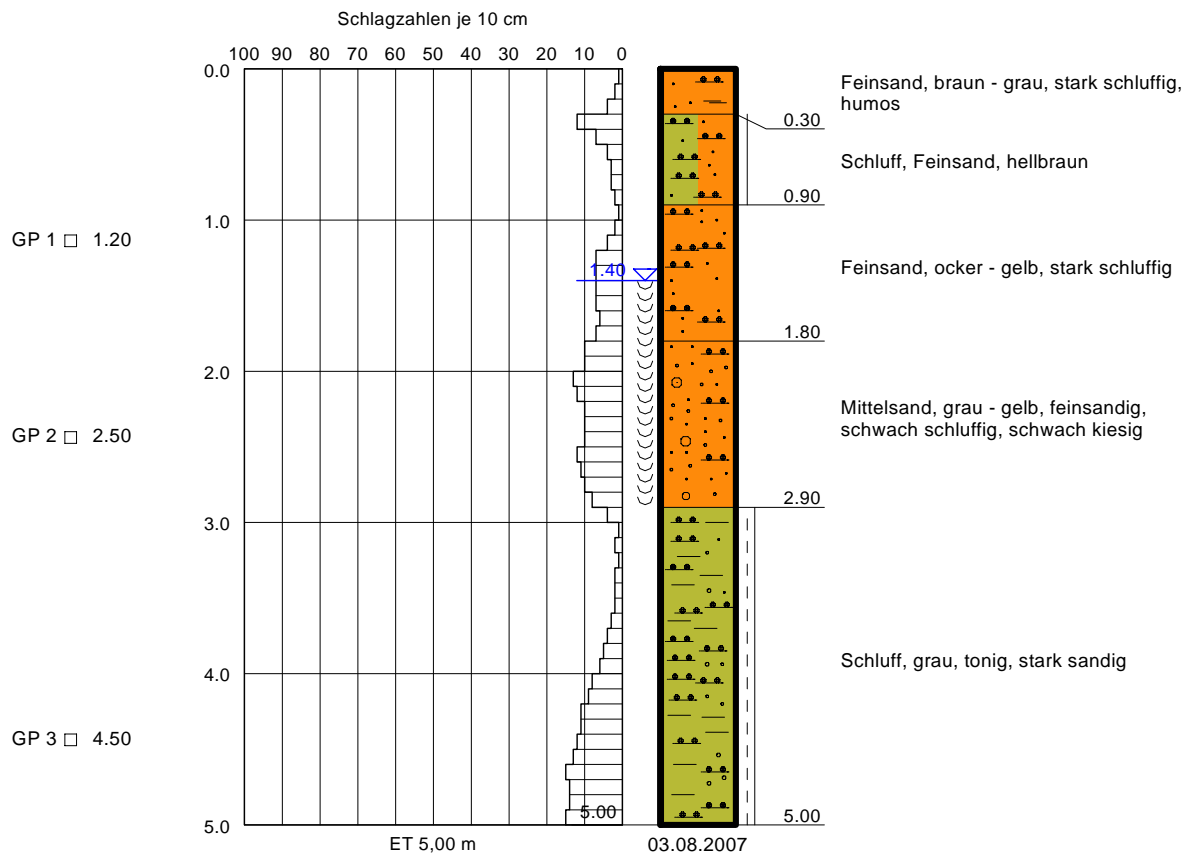
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2023/01



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 54**

**Pechgraben**  
**Einzeldarstellung RKS 2023/01**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

Anlage: 6.2023/01-3.1

gezeichnet/Datum

hey/07.08.2007

geprüft/Datum

Har/20.07.2007

Maßstab: 1 : 50



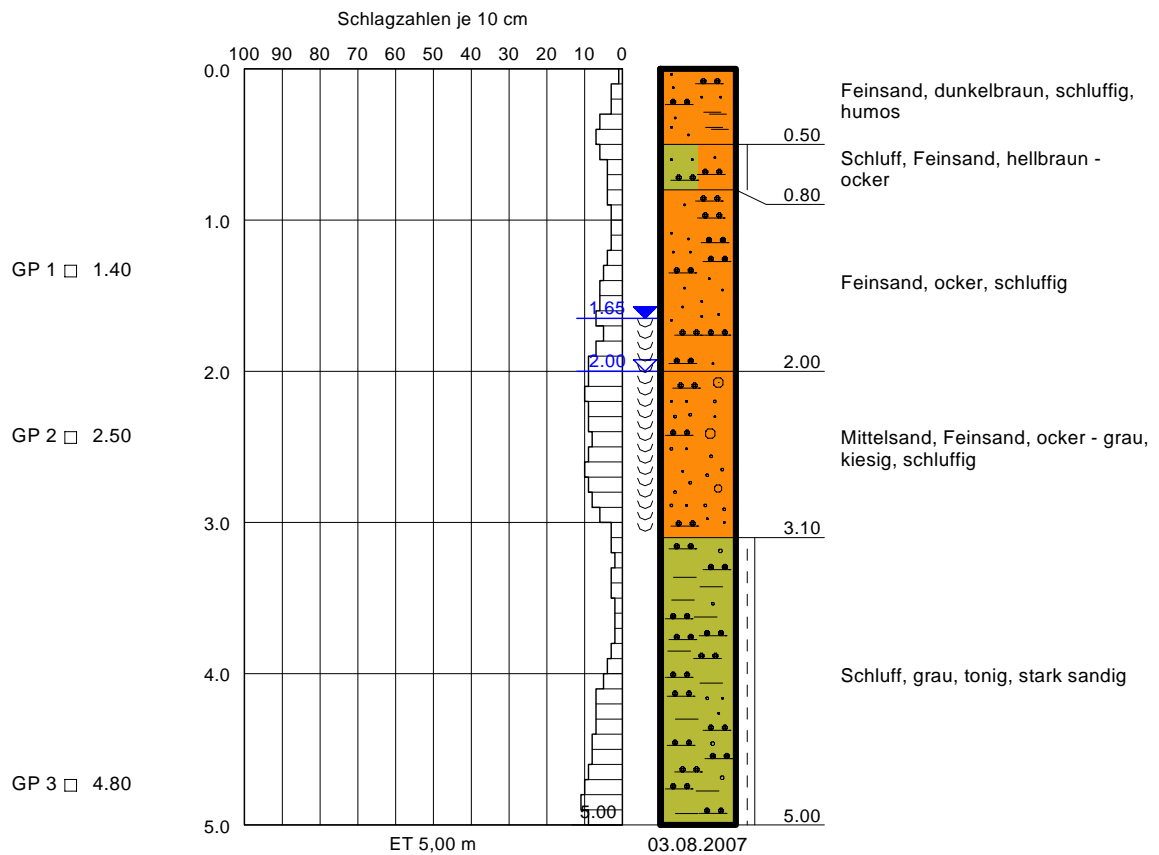
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wilfried Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2023/02



## Legende

halbfest	Mittelsand
steif - halbfest	Feinsand
naß	Schluff



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 54**

**Pechgraben**  
**Einzeldarstellung RKS 2023/02**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

Anlage: 6.2023/02-3.1

gezeichnet/Datum

hey/07.08.2007

geprüft/Datum

Har/20.07.2007

Maßstab: 1: 50



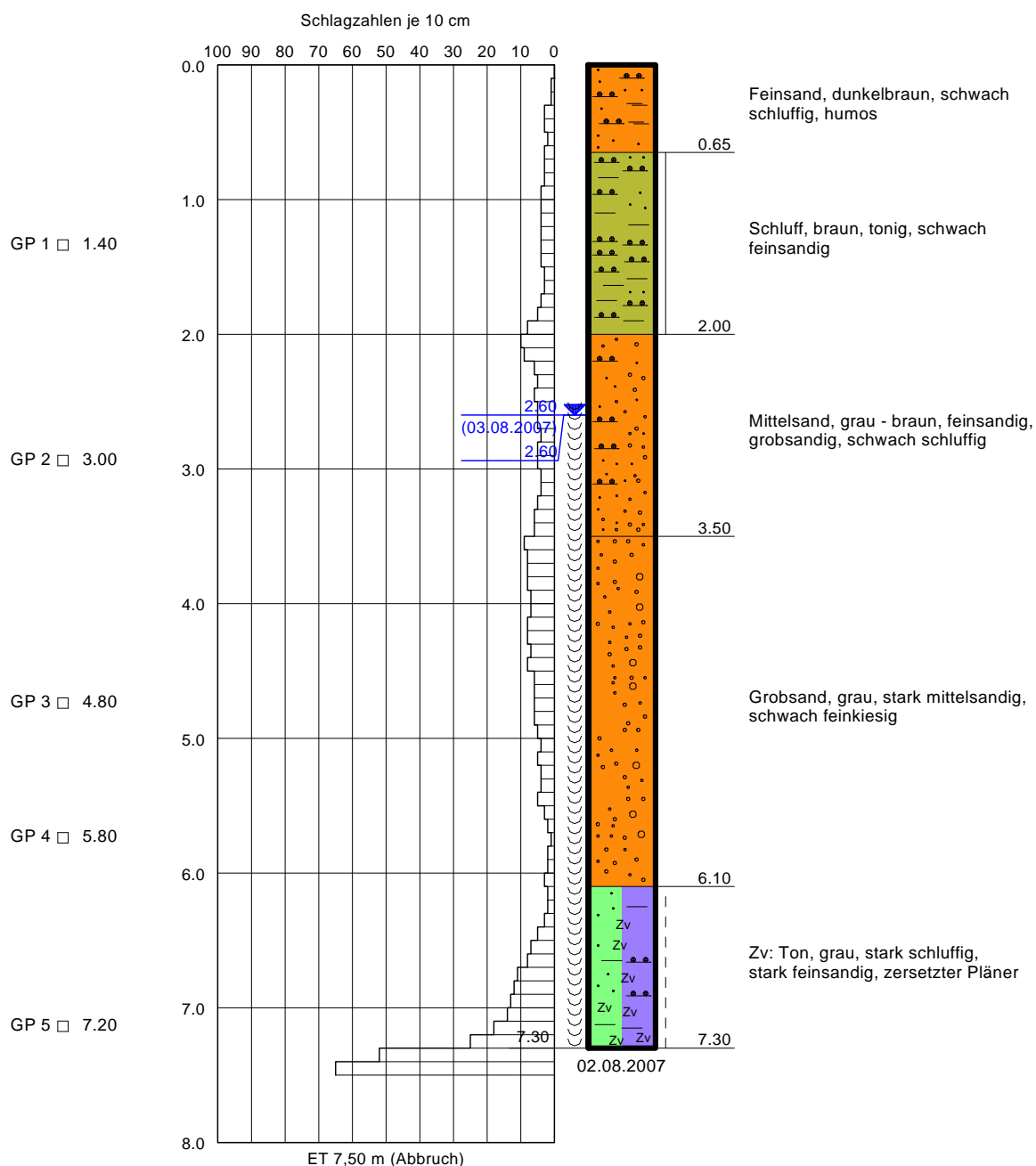
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
 Dipl.-Ing. Wilfried Grottel

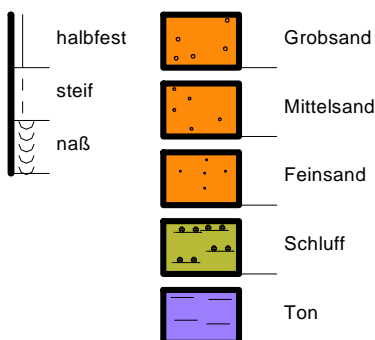


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2024



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 54**

**Bahnkreuzung Neusörnewitz**  
**Einzeldarstellung RKS 2024**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/07.08.2007

geprüft/Datum

Har/20.07.2007

Anlage: 3.1.1

Maßstab: 1 : 50



**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wilfried Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h1> <p style="text-align: center;">für Bohrungen mit durchgehender Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-12  Anlage: 3.2.2
---	---	---

Vorhaben: OPAL- ERDGASFERNLEITUNG; Bahnkreuzung Neusörnewitz

Bohrung	BK 2025	/ Blatt: 1	Höhe: 105.22 m NHN	Datum: 23.07.2007
---------	---------	------------	--------------------	----------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>		h) <sup>1)</sup> Gruppe      i) Kalk- gehalt					
0.10	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, durchwurzelt					GW angebohrt (1.55)				
	b)									
	c)		d)		e) gelbbraun					
	f) Oberboden		g)		h)      i)					
0.60	a) Schluff, feinsandig					erdfeucht - trocken	GP	1	0.30-0.40	
	b)									
	c) halbfest		d) mäßig bohrbar		e) gelbgrau					
	f) Lößlehm, ?		g) Quartär		h)      i) -					
1.50	a) Mittelsand, schwach feinsandig					erdfeucht				
	b)									
	c) mitteldicht		d) mäßig bohrbar		e) braun					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)      i) -					
1.55	a) Schluff, stark sandig					erdfeucht	GP	2	1.10-1.20	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mäßig bohrbar		e) grau					
	f) Schwemmlehm		g) Quartär		h)      i) -					
2.00	a) Mittelsand, schwach feinsandig					naß	GP	3	1.60-1.70	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mäßig bohrbar		e) gelbbraun					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)      i) -					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen mit durchgehender Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-12  Anlage: 3.2.2
---	---	---

Vorhaben: OPAL- ERDGASFERNLEITUNG; Bahnkreuzung Neusörnewitz

Bohrung	BK 2025	/ Blatt: 2	Höhe: 105.22 m NHN	Datum: 23.07.2007
---------	---------	------------	--------------------	----------------------

1	2				3		4	5	6		
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>							h) <sup>1)</sup> Gruppe    i) Kalk- gehalt	
2.10	a) Schluff, sandig, schwach kiesig				erdfeucht						
	b)										
	c) mitteldicht		d) mäßig bohrbar							e) grau	
	f) Schwemmlehm		g) Quartär							h)        i)	
2.20	a) Mittelsand, schwach feinsandig, schwach kiesig				naß						
	b)										
	c) mitteldicht		d) mäßig bohrbar							e) gelbbraun	
	f) Schwemmsand		g) Quartär							h)        i)	
3.20	a) Mittelsand, grobsandig, schwach kiesig				naß, Bohrung abgebrochen ---> zu stark aufsteigendes Wasser und Material		GP GP	4 5	2.20-2.30 2.80-2.90		
	b)										
	c) mitteldicht		d) mäßig bohrbar							e) dunkelgrau - grau	
	f) Schwemmsand		g) Quartär							h)        i) -	
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)        i)	
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)        i)	

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1>Schichtenverzeichnis</h1>  für Bohrungen mit durchgehender Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 281/06-12  Anlage: 3.2.2
---	---	---

Vorhaben: OPAL- ERDGASFERNLEITUNG; Bahnkreuzung Neusörnewitz

Bohrung	RKS 2025/01	/ Blatt: 1	Höhe: 105.39 m NHN	Datum: 29.08.2007
---------	-------------	------------	--------------------	----------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk-gehalt						
0.30	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, sehr schwach grobsandig, humos					erdfeucht, GW angebohrt (1.40), GW in Ruhe (1.40 30.08.2007)				
	b)									
	c) steif		d) mittelschwer bohrbar		e) braun					
	f) Oberboden		g)		h)					i) 0
1.10	a) Schluff, feinsandig					erdfeucht	GP	1	1.10	
	b)									
	c) halbfest		d) schwer bohrbar		e) braun					
	f) Schwemmlehm		g) Quartär		h)					i) -
1.50	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig					erdfeucht, ab 1.40m naß	GP	2	1.50	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mittelschwer bohrbar		e) rotbraun - grau					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)					i)
2.30	a) Mittelsand, grobsandig, kiesig					naß	GP	3	2.30	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mittelschwer bohrbar		e) graubraun					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)					i) -
3.70	a) Mittelsand, schwach grobsandig, schwach feinsandig					naß	GP	4	3.70	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mittelschwer bohrbar		e) dunkelgrau					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)					i) -

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor



Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h1> <p style="text-align: center;">für Bohrungen mit durchgehender Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-12  Anlage: 3.2.2
---	---	---

Vorhaben: OPAL- ERDGASFERNLEITUNG; Bahnkreuzung Neusörnewitz

Bohrung	RKS 2025/01	/ Blatt: 2	Höhe: 105.39 m NHN	Datum: 29.08.2007
---------	-------------	------------	--------------------	----------------------

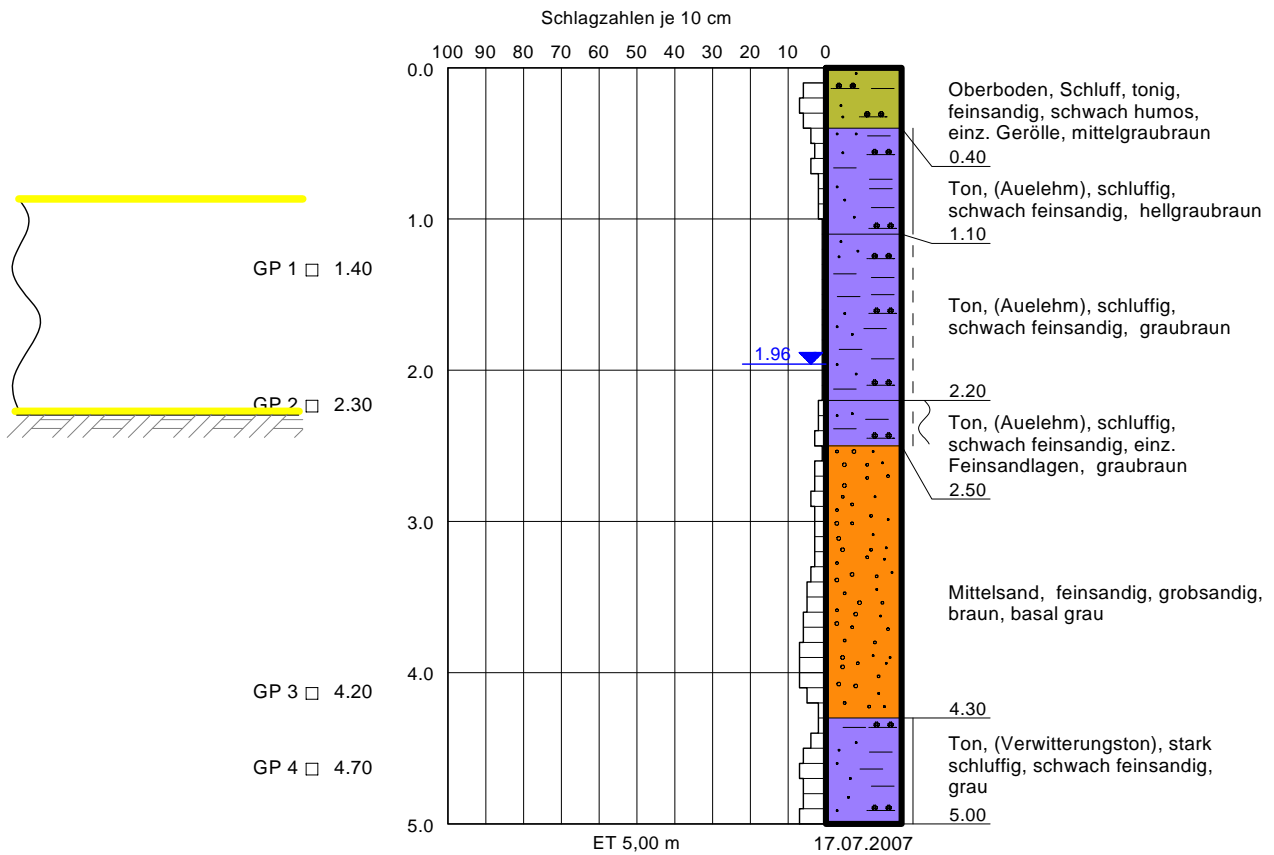
1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>		h) <sup>1)</sup> Gruppe					i) Kalk-gehalt
4.50	a) Kies, grobsandig, stark mittelsandig					naß	GP	5	4.50	
	b)									
	c) dicht		d) schwer bohrbar		e) dunkelgrau					
	f) Flusskies		g) Quartär		h)					i) -
4.80	a) Schluff, feinsandig, schwach mittelsandig, sehr schwach tonig					naß	GP	6	4.80	
	b)									
	c) weich		d) mittelschwer bohrbar		e) dunkelgrau					
	f) Schwemmlehm		g) Quartär		h)					i) +
5.40	a) Schluff, feinsandig, schwach tonig					erdfeucht	GP	7	5.40	
	b)									
	c) weich		d) mittelschwer bohrbar		e) dunkelgrau					
	f) zersetzter Pläner		g) Kreide		h)					i) +
6.50	a) Ton, Schluff					erdfeucht	GP	8	6.50	
	b)									
	c) steif		d) schwer bohrbar		e) grau					
	f) verwitterter Pläner		g) Kreide		h)					i) ++
8.00	a) Ton, schluffig, feinsandig					erdfeucht, kein weiterer Bohrvortrieb ---> Abbruch	GP	9	8.00	
	b)									
	c) fest		d) sehr schwer bohrbar		e) grau					
	f) verwitterter Pläner		g) Kreide		h)					i) ++

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

K 8015 (proj.)

OK Straße

DPH/RKS 2026



### Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 55**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2026**

Bundesland/Baulos

SA/12

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/23.07.2007

geprüft/Datum

Däu/

Anlage: 6.2026-3.1

Maßstab: 1: 50



**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDE • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Werner GmbH

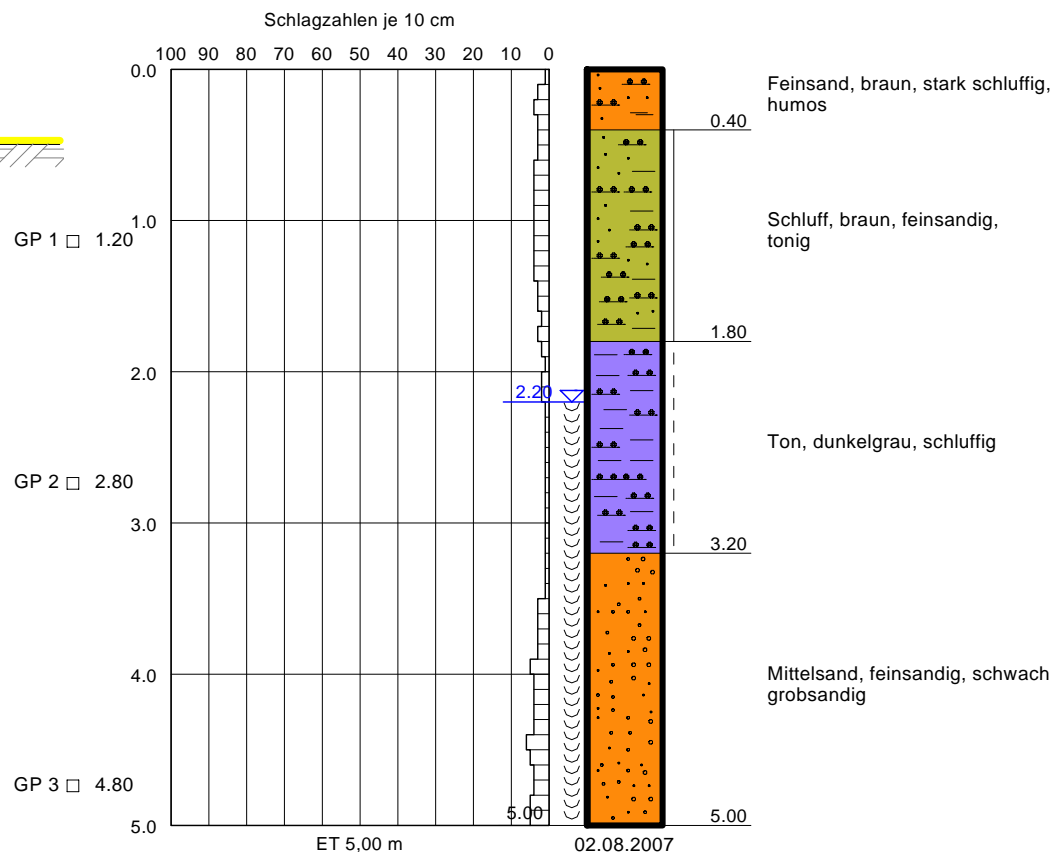


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

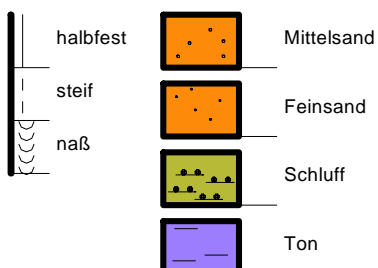
S82 (proj.)

OK Straße

## DPH/RKS 2027



### Legende



WINGAS GmbH, Kassel  
OPAL Erdgasfernleitung  
Sachsen

TK25-  
Ild. Blatt 55

Straßenkreuzung  
Einzeldarstellung RKS 2027

Bundesland/Baulos

SA/12

Anlage: 6.2027-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/07.08.2007

Maßstab: 1: 50

geprüft/Datum

Har/20.07.2007



Geotechnik Aalen

DAS BAUGRUND INSTITUT  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wilfried Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

Das Baugrund Institut Wolfhager Str. 427 34128 Kassel Tel.: 0561/969940 Fax: 0561/9699455	<h1>Schichtenverzeichnis</h1>  für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.1
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

Bohrung	BK 2028	/ Blatt: 1	Höhe: 103.32 mNHN	Datum:	14.-15.03.2007
---------	---------	------------	-------------------	--------	----------------

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk-gehalt						
0.10	a) Mutterboden, Schluff, sandig, durchwurzelt					bergfeucht, GW angebohrt (5.10) GW in Ruhe (3.50 15.03.2007)				
	b)									
	c) steif		d) leicht bohrbar		e) braun					
	f) Oberboden		g)		h)					i)
1.50	a) Schluff, stark sandig - Sand, stark schluffig, bei 1,50m Stein (Granit) zerbohrt					bergfeucht	GP GP	1 2	0.50 0.80	
	b)									
	c)		d) mäßig bohrbar		e) braun - hellbraun					
	f) Auffüllung		g)		h)					i)
2.50	a) Sand, stark schluffig, schwach tonig, glimmrig, Ziegel bei 2,40m?					bergfeucht				
	b)									
	c)		d) mäßig bohrbar		e) braun					
	f) Auffüllung, ?		g)		h)					i)
3.50	a) Schluff, sandig, schwach tonig, glimmrig, Ziegelsplitter bei 3,30m					bergfeucht	GP GP	3 4	3.20 3.50	
	b)									
	c) steif		d) mittelschwer bohrbar		e) braun, mit grauen Schlier.					
	f) Auelehm		g) Quartär		h)					i)
4.00	a) Grobsand, kiesig, Kiese bis 5cm					bergfeucht	GP	5	3.80	
	b)									
	c) locker-mitteldicht		d) schwer bohrbar		e) dunkelbraun					
	f) Flusskies		g) Quartär		h)					i)

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Str. 427 34128 Kassel Tel.: 0561/969940 Fax: 0561/9699455	<h1>Schichtenverzeichnis</h1>  für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.1
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

Bohrung	BK 2028	/ Blatt: 2	Höhe: 103.32 mNHN	Datum: 14.-15.03.2007
---------	---------	------------	-------------------	--------------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>		h) <sup>1)</sup> Gruppe    i) Kalk-gehalt					
4.50	a) Sand, kiesig, schluffig, tonig, Kiese bis 5 cm					bergfeucht	GP	7	4.00	
	b)									
	c) dicht		d) schwer bohrbar		e) braun					
	f) Flussschotter		g) Quartär		h)    i)					
5.50	a) Mittelsand - Grobsand, kiesig					feucht, ab 5.10 naß	GP UP	8 1	5.50 5.10	
	b)									
	c) dicht		d) schwer bohrbar		e) braun					
	f) Flusskies		g) Quartär		h)    i)					
6.90	a) Grobsand, mittelsandig, kiesig, g=8cm					naß				
	b)									
	c) dicht		d) schwer bohrbar		e) graubraun					
	f) Flussschotter		g) Quartär		h)    i)					
7.50	a) Mittelsand, schwach grobsandig					naß				
	b)									
	c) dicht		d) schwer bohrbar		e) gelbbraun					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)    i)					
10.50	a) Mittelsand - Grobsand, kiesig, schwach steinig, g=10cm					naß	GP GP	9 10	7.80 8.70	
	b)									
	c) sehr dicht		d) schwer bohrbar		e) braun					
	f) Flussschotter		g) Quartär		h)    i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Str. 427 34128 Kassel Tel.: 0561/969940 Fax: 0561/9699455	<h1 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h1> <p style="text-align: center;">für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.1
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

<b>Bohrung</b> <b>BK 2028</b> / Blatt: 3	Höhe: 103.32 mNHN	Datum: 14.-15.03.2007
--	-------------------	--------------------------

1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk-gehalt					
10.60	a) Schluff, sandig, kiesig, gebrochen				bergfeucht	GP	11.1	10.60	
	b)								
	c) steif	d) schwer bohrbar	e) braun						
	f) Schwemmlehm	g) Quartär	h)	i)					
11.40	a) Schluff, sandig, kiesig				bergfeucht	GP	11.2	11.40	
	b)								
	c) steif	d) schwer bohrbar	e) braun						
	f) Schwemmlehm	g) Quartär	h)	i)					
11.60	a) Grobsand, kiesig, steinig				naß				
	b)								
	c) sehr dicht	d) schwer bohrbar	e) graubraun						
	f) Flussschotter	g) Quartär	h)	i)					
11.90	a) Grobsand, kiesig, schluffig				naß	GP	12	11.90	
	b)								
	c) sehr dicht	d) schwer bohrbar	e) graubraun						
	f) Flusskies	g) Quartär	h)	i)					
12.00	a) Sand, stark schluffig, kiesig				naß				
	b)								
	c) sehr dicht	d) schwer bohrbar	e) graubraun						
	f) Flusskies	g) Quartär	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Str. 427 34128 Kassel Tel.: 0561/969940 Fax: 0561/9699455	<h1 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h1> <p style="text-align: center;">für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.1
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

<b>Bohrung</b> <b>BK 2028</b> / Blatt: 4	Höhe: 103.32 mNHN	Datum: 14.-15.03.2007
--	-------------------	--------------------------

1	2					3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>		h) <sup>1)</sup> Gruppe					i) Kalk-gehalt
12.40	a) Grobsand, kiesig					naß				
	b)									
	c) sehr dicht		d) schwer bohrbar		e) braun					
	f) Flusskies		g) Quartär		h)					i)
12.50	a) Sand, stark schluffig, kiesig					naß				
	b)									
	c) sehr dicht		d) schwer bohrbar		e) braun					
	f) Flusskies		g) Quartär		h)					i)
15.00	a) Kies, mittelsandig - grobsandig, steinig					naß				
	b)									
	c) k.A.		d) schwer bohrbar		e) graubraun					
	f) Flussschotter		g) Quartär		h)					i)
15.60	a) Kies, grobsandig, steinig					naß	GP GP	13 14.1-2	12.60 14.90	
	b)									
	c) k.A.		d) schwer bohrbar		e) graubraun					
	f) Flussschotter		g) Quartär		h)					i)
15.70	a) Feinsand, stark schluffig, kiesig					naß				
	b)									
	c) k.A.		d) schwer bohrbar		e) graubraun					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)					i)

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Str. 427 34128 Kassel Tel.: 0561/969940 Fax: 0561/9699455	<h1 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h1> <p style="text-align: center;">für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.1
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

<b>Bohrung</b> <b>BK 2028</b> / Blatt: 5	Höhe: 103.32 mNHN	Datum: 14.-15.03.2007
--	-------------------	--------------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk-gehalt						
18.50	a) Sand, stark schluffig, kiesig					naß	GP	15	17.60	
	b)									
	c) k.A.		d) schwer bohrbar		e) graubraun					
	f) Flusskies		g) Quartär		h)      i)					
19.60	a) Grobsand, kiesig, bei 18,80m graue Tonlage					naß	GP GP	16 17.1	18.80 18.90	
	b)									
	c) k.A.		d) schwer bohrbar		e) graubraun					
	f) Flusskies		g) Quartär		h)      i)					
21.40	a) Sand, schluffig					naß	GP	17.2	20.60	
	b)									
	c) k.A.		d) schwer bohrbar		e) grau					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)      i)					
22.40	a) Mittelsand - Grobsand					naß	GP	18	21.80	
	b)									
	c) k.A.		d) schwer bohrbar		e) grau					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)      i)					
22.50	a) Schluff, sandig, schwach kiesig					bergfeucht	GP	19	22.50	
	b)									
	c) steif		d) schwer bohrbar		e) grau					
	f) Schwemmlehm		g) Quartär		h)      i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor



Das Baugrund Institut Wolfhager Str. 427 34128 Kassel Tel.: 0561/969940 Fax: 0561/9699455	<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.1
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

Bohrung	BK 2028	/ Blatt: 6	Höhe: 103.32 mNHN	Datum: 14.-15.03.2007
---------	---------	------------	-------------------	--------------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk-gehalt						
23.90	a) Grobsand, kiesig, g=5cm					naß	GP	20	23.40	
	b)									
	c) k.A.		d) schwer bohrbar		e) grau					
	f) Flussschotter		g) Quartär		h)      i)					
24.00	a) Sand, schluffig					naß	GP	21	24.00	
	b)									
	c) k.A.		d) schwer bohrbar		e) grau					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)      i)					
25.00	a) Mittelsand - Grobsand, schwach kiesig					naß	GP	22	24.40	
	b)									
	c) k.A.		d) schwer bohrbar		e) grau					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)      i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h)      i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h)      i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h1> <p style="text-align: center;">für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.2
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

Bohrung	BK 2028/01	/ Blatt: 1	Höhe: 100.85 m NHN	Datum: 16.-18.05.2007
---------	------------	------------	--------------------	--------------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk-gehalt						
0.20	a) Schluff, feinsandig, schwach kiesig, humos					bergfeucht, GW angebohrt (1.50) GW in Ruhe (1.30 18.05.2007)	GP	1	0.20	
	b)									
	c) steif		d)		e) dunkelbraun					
	f) Oberboden		g)		h)					i) +
0.40	a) Geschiebemergel, Schluff, feinsandig, schwach kiesig, schwach tonig					bergfeucht	GP	2	0.40	
	b)									
	c) steif		d) mäßig bohrbar		e) braun					
	f) Geschiebemergel		g) Quartär		h)					i) +
4.20	a) Kies, grobsandig, mittelsandig, schwach feinsandig, sehr schwach schluffig					bergfeucht ab 1.50 m naß	GP GP	3 4	2.00 4.20	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mäßig bohrbar		e) grau - braun					
	f) Flusskies		g) Quartär		h)					i) +
4.30	a) Geschiebelehm, Schluff, feinsandig, stark kiesig, sehr schwach tonig					bergfeucht	GP	5	4.30	
	b)									
	c) steif		d) mäßig bohrbar		e) braun					
	f) Geschiebelehm		g) Quartär		h)					i) -
6.25	a) Grobsand, kiesig, stark schluffig					naß	GP	7	6.25	
	b)									
	c) dicht		d) schwer bohrbar		e) graubraun					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)					i) -

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.2
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

Bohrung	BK 2028/01	/ Blatt: 2	Höhe: 100.85 m NHN	Datum: 16.-18.05.2007
---------	------------	------------	--------------------	--------------------------

1	2					3	4	5	6
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk-gehalt					
6.30	a) Kies, grobsandig, mittelsandig, schwach feinsandig, sehr schwach schluffig					naß	GP	6	6.20
	b)								
	c) dicht	d) schwer bohrbar	e) graubraun						
	f) Flusskies	g) Quartär	h)	i) -					
8.90	a) Kies, grobsandig, mittelsandig, schwach feinsandig, sehr schwach schluffig					naß	GP	8	8.90
	b)								
	c) dicht	d) schwer bohrbar	e) graubraun						
	f) Flusskies	g) Quartär	h)	i) -					
11.00	a) Kies, grobsandig, mittelsandig, stark schluffig, schwach steinig, sehr schwach tonig					naß	GP GP	9 10	10.00 11.00
	b)								
	c) sehr dicht	d) schwer bohrbar	e) braun						
	f) Flusskies	g) Quartär	h)	i) -					
12.10	a) Kies, stark schluffig, grobsandig, mittelsandig, (Steine), sehr schwach tonig					naß	GP	11	12.10
	b)								
	c) sehr dicht	d) schwer bohrbar	e) braun						
	f) Flusskies	g) Quartär	h)	i) -					
13.50	a) Kies, grobsandig, stark mittelsandig, schwach feinsandig, sehr schwach schluffig					naß	GP	12	13.50
	b)								
	c) sehr dicht	d) schwer bohrbar	e) braun						
	f) Flusskies	g) Quartär	h)	i) -					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.2
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

Bohrung	BK 2028/01	/ Blatt: 3	Höhe: 100.85 m NHN	Datum: 16.-18.05.2007
---------	------------	------------	--------------------	--------------------------

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>							h) <sup>1)</sup> Gruppe    i) Kalk-gehalt	
15.20	a) Mittelsand, grobsandig, kiesig				naß		GP	13	15.20		
	b)										
	c) sehr dicht		d) schwer bohrbar							e) graubraun	
	f) Schwemmsand		g) Quartär							h)    i) -    -	
15.50	a) Kies, grobsandig, schwach mittelsandig, schwach feinsandig, schwach schluffig				naß		GP	14	15.50		
	b)										
	c) sehr dicht		d) schwer bohrbar							e) graubraun	
	f) Flussskies		g) Quartär							h)    i) -    -	
15.60	a) Grobsand, stark schluffig, kiesig, mittelsandig, sehr schwach tonig				naß		GP	15	15.60		
	b)										
	c) sehr dicht		d) schwer bohrbar							e) grau - rotbraun	
	f) Schwemmsand		g) Quartär							h)    i) -    -	
19.00	a) Mittelsand, grobsandig, kiesig, schwach schluffig				naß		GP GP	16 17	17.00 19.00		
	b)										
	c) sehr dicht		d) schwer bohrbar							e) graubraun	
	f) Schwemmsand		g) Quartär							h)    i) -    -	
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)    i)	

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h1> <p style="text-align: center;">für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.3
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

Bohrung	BK 2028/02	/ Blatt: 1	Höhe: 101.60 m NHN	Datum: 09.-11.05.2007
---------	------------	------------	--------------------	--------------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk-gehalt						
0.40	a) Feinsand, mittelsandig, sehr schwach grobsandig, sehr schwach schluffig, sehr schwach humos					trocken, GW angebohrt (1.80) GW in Ruhe (1.90 11.05.2007)			0.40	
	b)									
	c)		d)		e) braun					
	f) Oberboden		g) Quartär		h)					i) -
1.20	a) Feinsand, mittelsandig, sehr schwach kiesig, sehr schwach schluffig					erdfeucht	GP	2	1.20	
	b)									
	c) locker		d) leicht bohrbar		e) braun					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)					i) -
2.60	a) Kies, grobsandig, mittelsandig					erdfeucht	GP	3	2.60	
	b)									
	c) mitteldicht		d) leicht bohrbar		e) graubraun					
	f) Flusskies		g) Quartär		h)					i) -
5.70	a) Kies, grobsandig, mittelsandig, sehr schwach steinig, sehr schwach schluffig					naß	GP	4	5.70	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mäßig bohrbar		e) braun					
	f) Flusskies		g) Quartär		h)					i) -
6.10	a) Feinsand, schluffig, sehr schwach kiesig					naß	GP	5	6.10	
	b)									
	c) sehr dicht		d) schwer bohrbar		e) braun					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)					i) -

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1>Schichtenverzeichnis</h1>  für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.3
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

Bohrung	BK 2028/02	/ Blatt: 2	Höhe: 101.60 m NHN	Datum: 09.-11.05.2007
---------	------------	------------	--------------------	--------------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>		h) <sup>1)</sup> Gruppe    i) Kalk-gehalt					
6.40	a) Steine, feinsandig, schluffig					naß	GP	6	6.40	
	b)									
	c) sehr dicht		d) schwer bohrbar		e) graubraun					
	f) Flussschotter		g) Quartär		h)        i) -					
7.00	a) Kies, grobsandig, mittelsandig, schluffig					naß	GP	7	7.00	
	b)									
	c) sehr dicht		d) schwer bohrbar		e) braun					
	f) Flusskies		g) Quartär		h)        i) -					
10.00	a) Kies, grobsandig, mittelsandig, schluffig, sehr schwach steinig, x=einzelne Steine > 63mm					naß	GP	8	10.00	
	b)									
	c) sehr dicht		d) schwer bohrbar		e) braun					
	f) Flusskies		g) Quartär		h)        i) -					
10.40	a) Kies, grobsandig, mittelsandig, schluffig, schwach tonig, Übergangsbereich Flusskies --> Plänerkalke					naß	GP	9	10.40	
	b)									
	c) k.A.		d) schwer bohrbar		e) graubraun					
	f) Flusskies		g) Quartär		h)        i) -					
11.40	a) Kies, grobsandig, schluffig, schwach tonig, schwach steinig					erdfeucht	GP	10	11.40	
	b)									
	c) k.A.		d) schwer bohrbar		e) grau - braun					
	f) Pläner, verwittert		g) Quartär/Kreide		h)        i) -					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Straße 427 34128 Kassel Tel.: 0561/96994-0 Fax: 0561/96994-55	<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.3
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

Bohrung	BK 2028/02	/ Blatt: 3	Höhe: 101.60 m NHN	Datum: 09.-11.05.2007
---------	------------	------------	--------------------	--------------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>	h) <sup>1)</sup> Gruppe	i) Kalk- gehalt						
15.70	a) Sandstein, (feinsandig), Festgestein, horizontale und diagonale Schwächezone						GP	11	15.70	
	b)									
	c) hart		d) sehr schwer bohrbar		e) dunkelgrau					
	f) Pläner unverwittert		g) Kreide		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)

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Str. 427 34128 Kassel Tel.: 0561/969940 Fax: 0561/9699455	<h1>Schichtenverzeichnis</h1>  für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.4
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

Bohrung	BK 2029	/ Blatt: 1	Höhe: 103.08 mNHN	Datum: 12.-13.03.2007
---------	---------	------------	-------------------	--------------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>		h) <sup>1)</sup> Gruppe    i) Kalk-gehalt					
0.10	a) Mutterboden					bergfeucht, GW angebohrt (3.50) GW in Ruhe (3.60 13.03.2007)				
	b)									
	c) steif		d) leicht bohrbar		e) braun					
	f) Oberboden		g)		h)    i)					
1.90	a) Schluff, tonig, schwach sandig					bergfeucht	GP	1	1.50	
	b)									
	c) steif		d) leicht bohrbar		e) braun					
	f) Auelehm		g) Quartär		h)    i) -					
2.00	a) Feinsand - Mittelsand, schwach schluffig					bergfeucht	GP	2	2.00	
	b)									
	c) locker-mitteldicht		d) mittelschwer bohrbar		e) braun					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)    i) -					
3.40	a) Mittelsand					bergfeucht	GP	3	3.00-3.40	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mittelschwer bohrbar		e) hellbraun					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)    i) -					
5.40	a) Mittelsand, grobsandig, kiesig, g=<5cm					feucht, ab 3.50 naß	GP	4	5.40	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mittelschwer bohrbar		e) braun					
	f) Flussskies		g) Quartär		h)    i) -					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor



Das Baugrund Institut Wolfhager Str. 427 34128 Kassel Tel.: 0561/969940 Fax: 0561/9699455	<h1>Schichtenverzeichnis</h1>  für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.4
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

Bohrung	BK 2029	/ Blatt: 2	Höhe: 103.08 mNHN	Datum: 12.-13.03.2007
---------	---------	------------	-------------------	--------------------------

1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>		h) <sup>1)</sup> Gruppe					i) Kalk-gehalt
5.90	a) Kies, sandig, kiesig, g=8cm					naß				
	b)									
	c) mitteldicht		d) mittelschwer bohrbar		e) braun					
	f) Flussschotter		g) Quartär		h)					i) -
6.00	a) Schluff, stark sandig, kiesig					feucht				
	b)									
	c) steif		d) leicht bohrbar		e) braun					
	f) Schwemmlehm		g) Quartär		h)					i) -
6.30	a) Kies, steinig, sandig, schluffig, g < 10 cm					naß	GP	5	6.30	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mittelschwer bohrbar		e) braun					
	f) Flussschotter		g) Quartär		h)					i) -
9.30	a) Feinsand, stark schluffig					naß	GP	6	8.30-8.50	
	b)									
	c) mitteldicht		d) mittelschwer bohrbar		e) braun					
	f) Schwemmsand		g) Quartär		h)					i) -
10.70	a) Kies, sandig, schwach steinig					naß	GP	7	10.70	
	b)									
	c) dicht		d) mittelschwer bohrbar		e) braun					
	f) Flussschotter		g) Quartär		h)					i) -

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Das Baugrund Institut Wolfhager Str. 427 34128 Kassel Tel.: 0561/969940 Fax: 0561/9699455	<h1 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h1> <p style="text-align: center;">für Bohrungen mit durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>	Bericht: 281/06-13  Anlage: 3.2.4
---	--	---

Vorhaben: OPAL-Erdgasfernleitung, Gewässerkreuzung Elbe

<b>Bohrung</b> <b>BK 2029</b> / Blatt: 3	Höhe: 103.08 mNHN	Datum: 12.-13.03.2007
--	-------------------	--------------------------

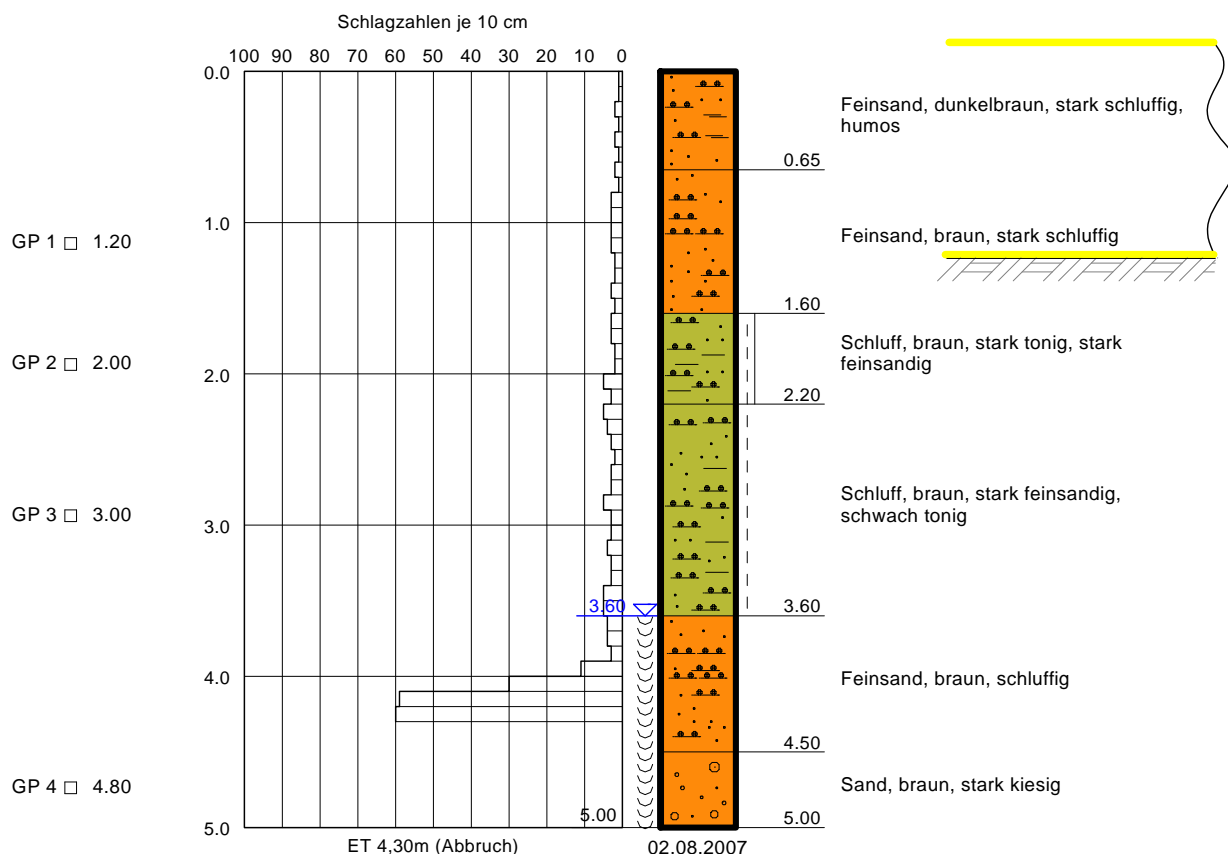
1	2					3	4	5	6	
Bis  ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung <sup>1)</sup>						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung <sup>1)</sup>		h) <sup>1)</sup> Gruppe					i) Kalk-gehalt
11.40	a) Schluff, kiesig, (gebrochen)						GP	8	11.20-11.40	
	b)									
	c) halbfest - fest		d) mittelschwer bohrbar		e) grau - grau					
	f) Pläner, Verwitterungszone		g) Quartär/Kreide		h)					i) +
16.00	a) Schluffstein, bankig bis dünnplattig, horizontale Schichtung,					13,00-14,00m bröckelig	GP	9	15.00-15.50	
	b) enges bis weites Trennflächengefüge, schichtparallel									
	c) bankig-plattig		d) schwer bohrbar		e) hellgrau					
	f) Pläner, unverwittert		g) Kreide		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)

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

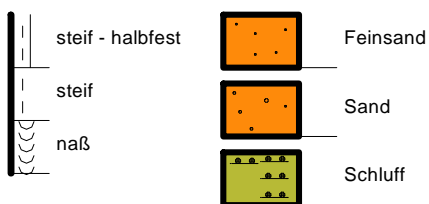
B 6 (proj.)

OK Straße

## DPH/RKS 2030



### Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 55**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2030**

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/07.08.2007

geprüft/Datum

Har/20.07.2007

Anlage: 6.2030-3.1

Maßstab: 1: 50



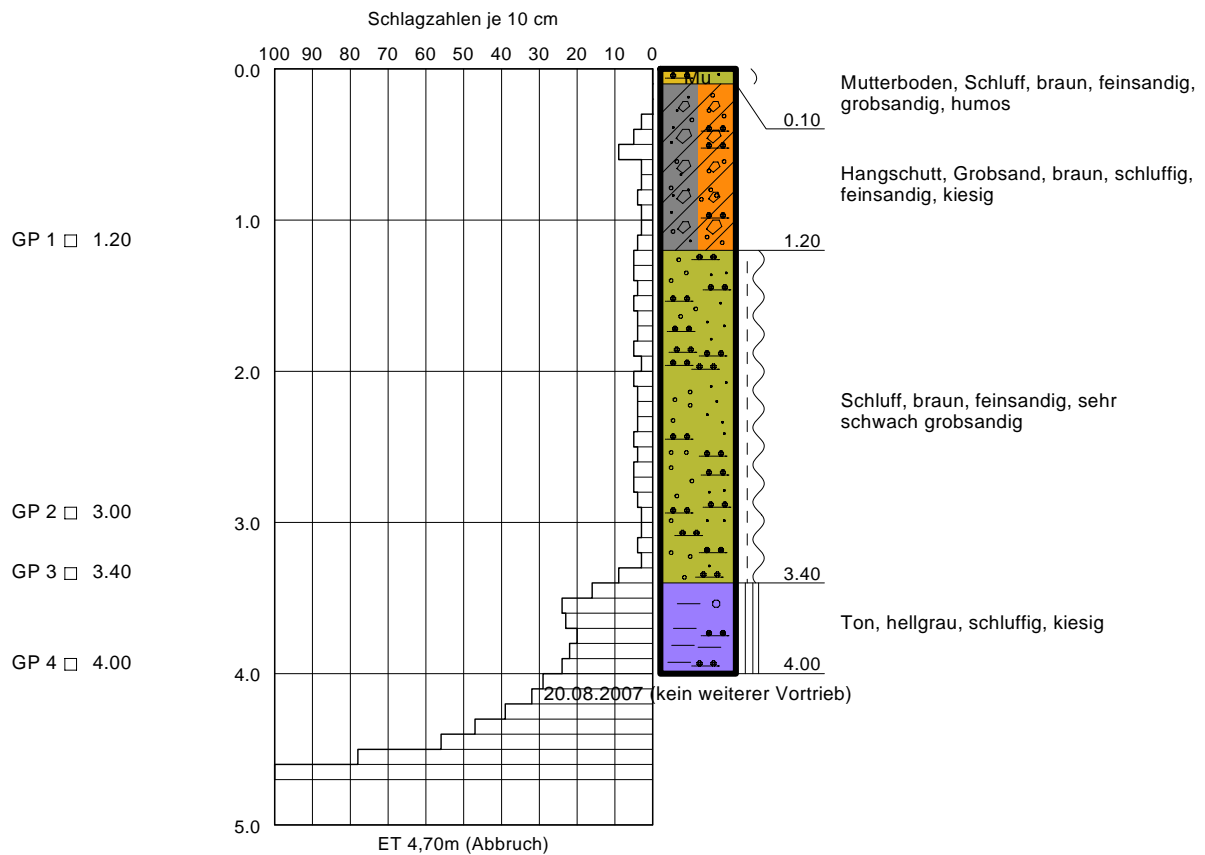
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
 Dipl.-Ing. Wilfried Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2030/01



## Legende

	halbfest - fest		Hangschutt
	weich - steif		Mutterboden
	weich		Grobsand
			Schluff
			Ton



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 55**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2030/01**

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

Anlage: 6.2030/01-3.1

gezeichnet/Datum

hey/24.08.2007

geprüft/Datum

Har/27.08.2007

Maßstab: 1 : 50



**Geotechnik Aalen**

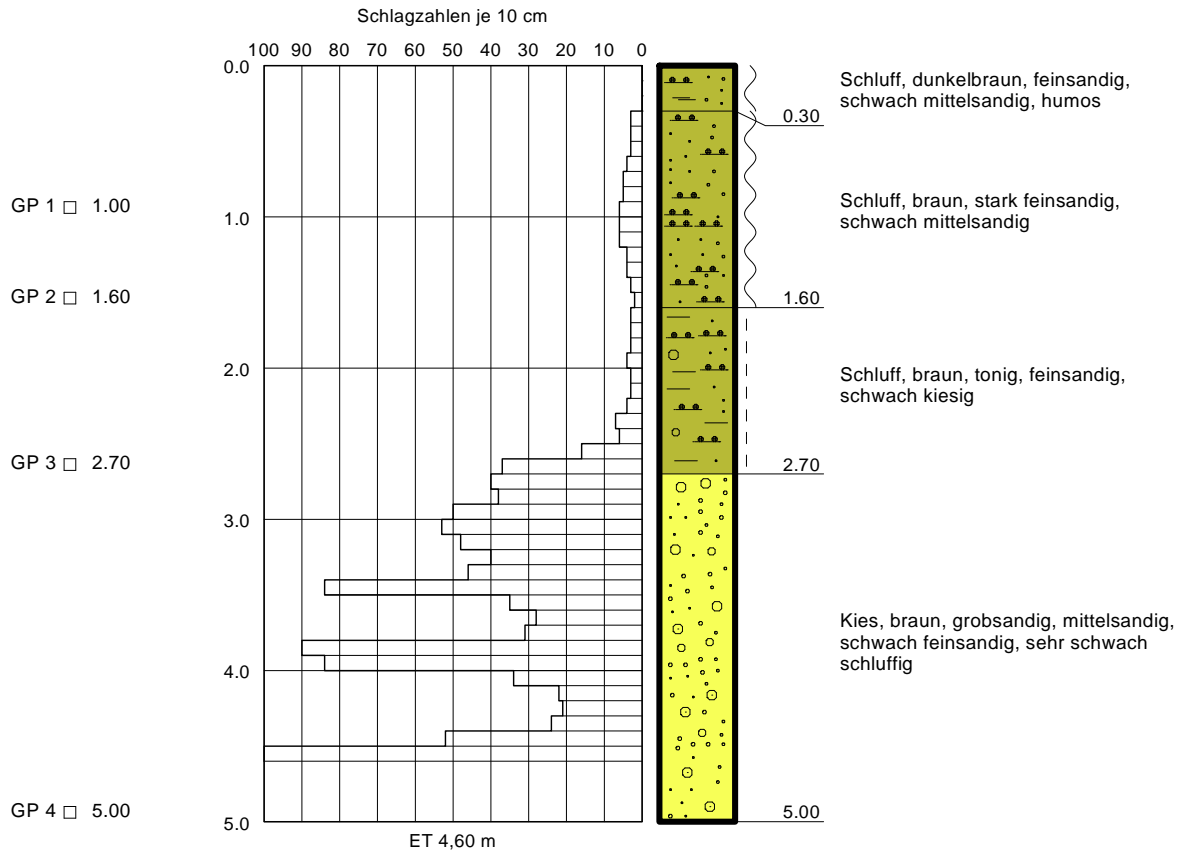
**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
 Dipl.-Ing. Wilfried Grottel



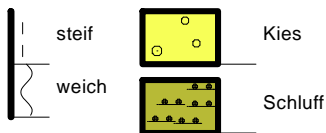
Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de

kassel@dasbaugrundinstitut.de

## DPH/RKS 2032/02



### Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 55**

**Umtrassierung Naustadt**  
**Einzeldarstellung RKS 2032/02**

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

Anlage: 6.2032/02-3.1

gezeichnet/Datum

hey/24.10.2007

geprüft/Datum

Por/29.10.2007

Maßstab: 1: 50



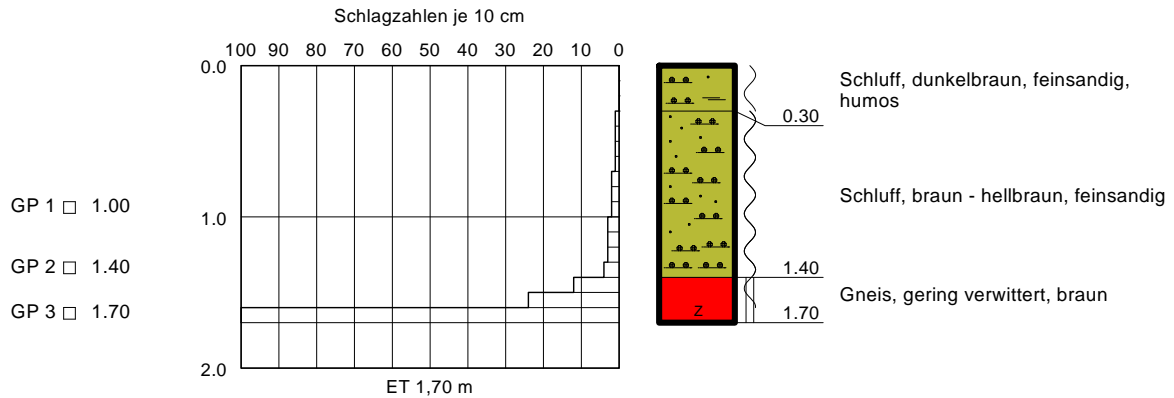
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wilfried Grottel

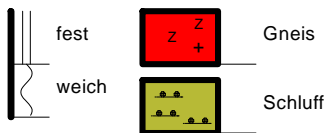


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

## DPH/RKS 2032/03



### Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 55**

**Umtrassierung Naustadt**  
**Einzeldarstellung RKS 2032/03**

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/24.10.2007

geprüft/Datum

Por/29.10.2007

Anlage: 6.2032/03-3.1

Maßstab: 1: 50



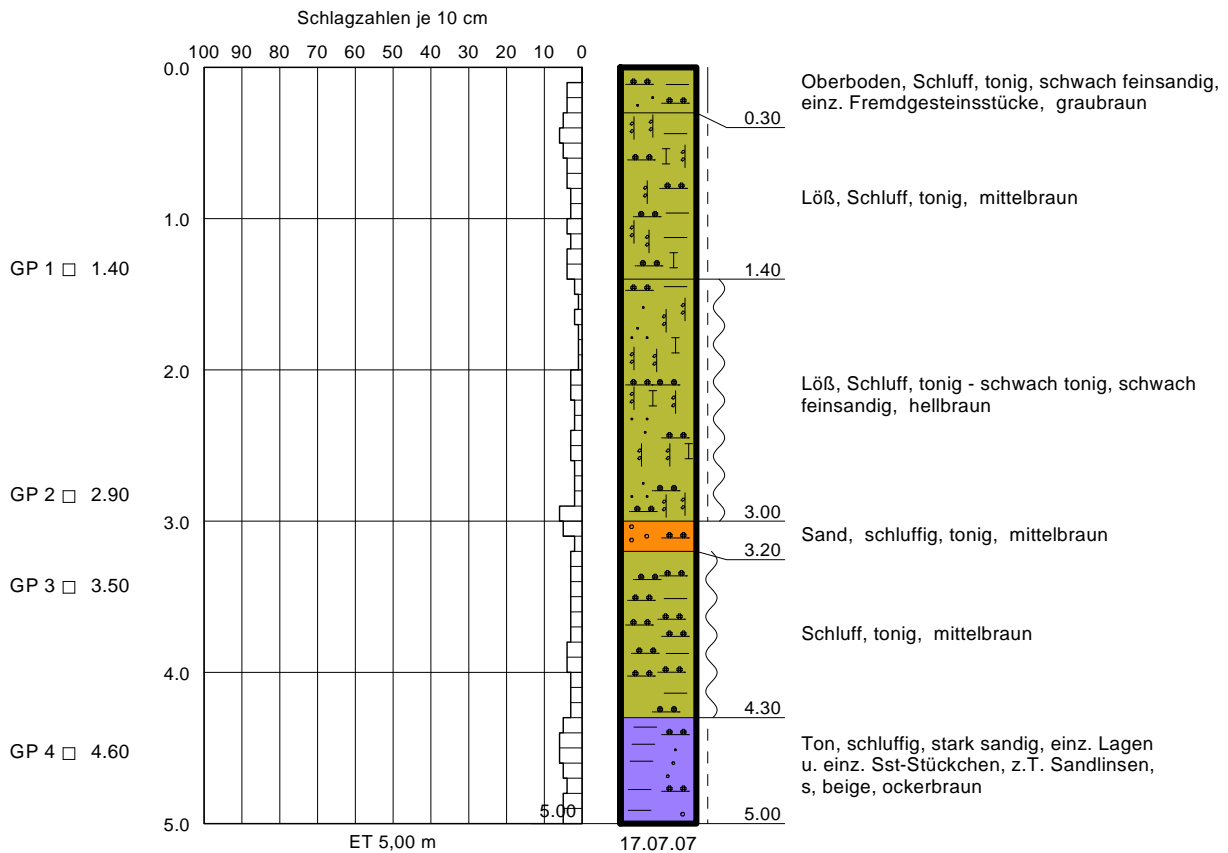
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wilfried Grottel

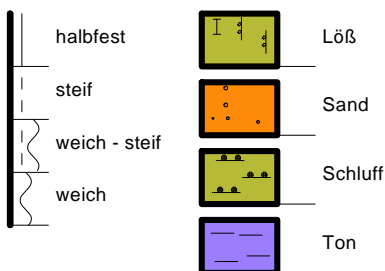


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2035



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 55**

**Straßenquerung**  
**Einzeldarstellung RKS 2035**

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/24.07.2007

geprüft/Datum

Däu/

Anlage: 6.2035-3.1

Maßstab: 1: 50



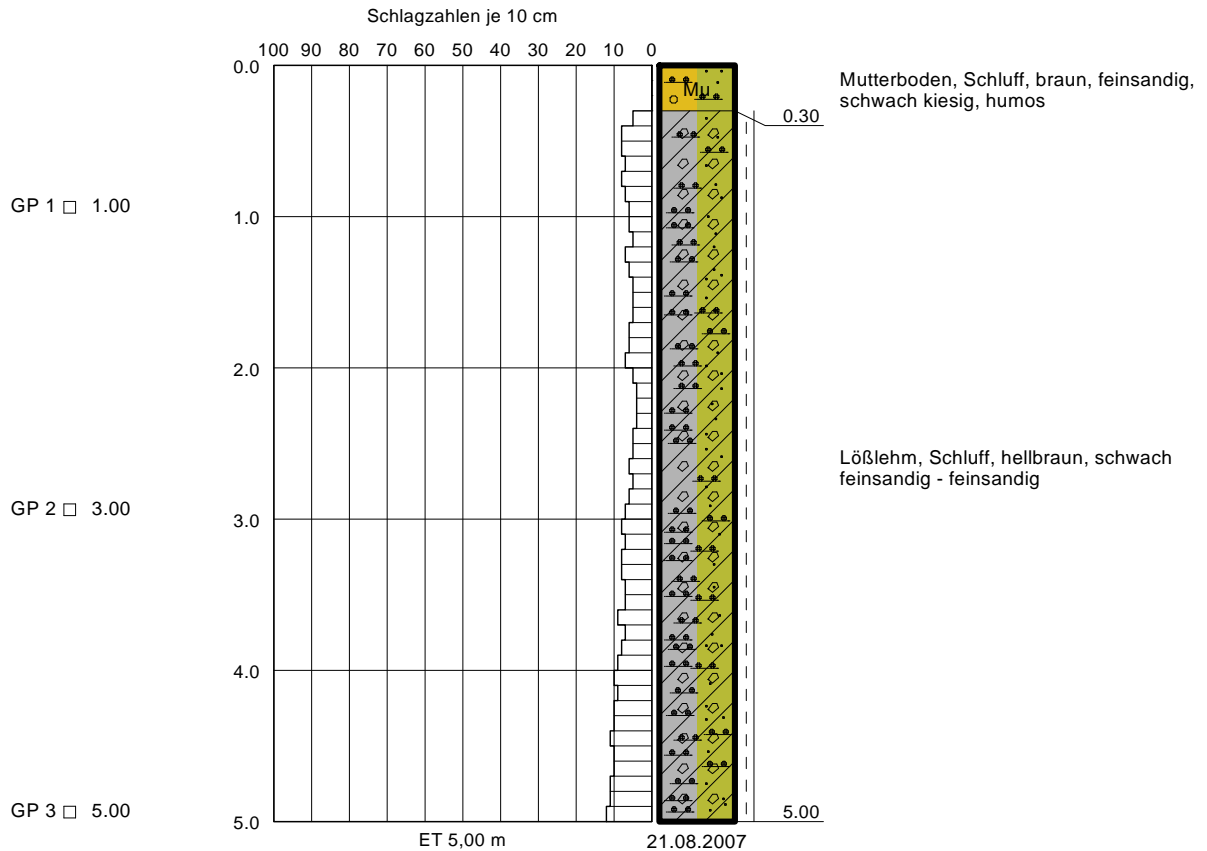
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Werner GmbH



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2035/01



## Legende

	steif - halbfest		Lößlehm		Schluff
	Mutterboden				



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 56**

**Straßenquerung K 8033**  
**Einzeldarstellung RKS 2035/01**

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/24.08.2007

geprüft/Datum

Har/27.08.2007

Anlage: 6.2035/01-3.1

Maßstab: 1: 50



**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDE • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Werner GmbH



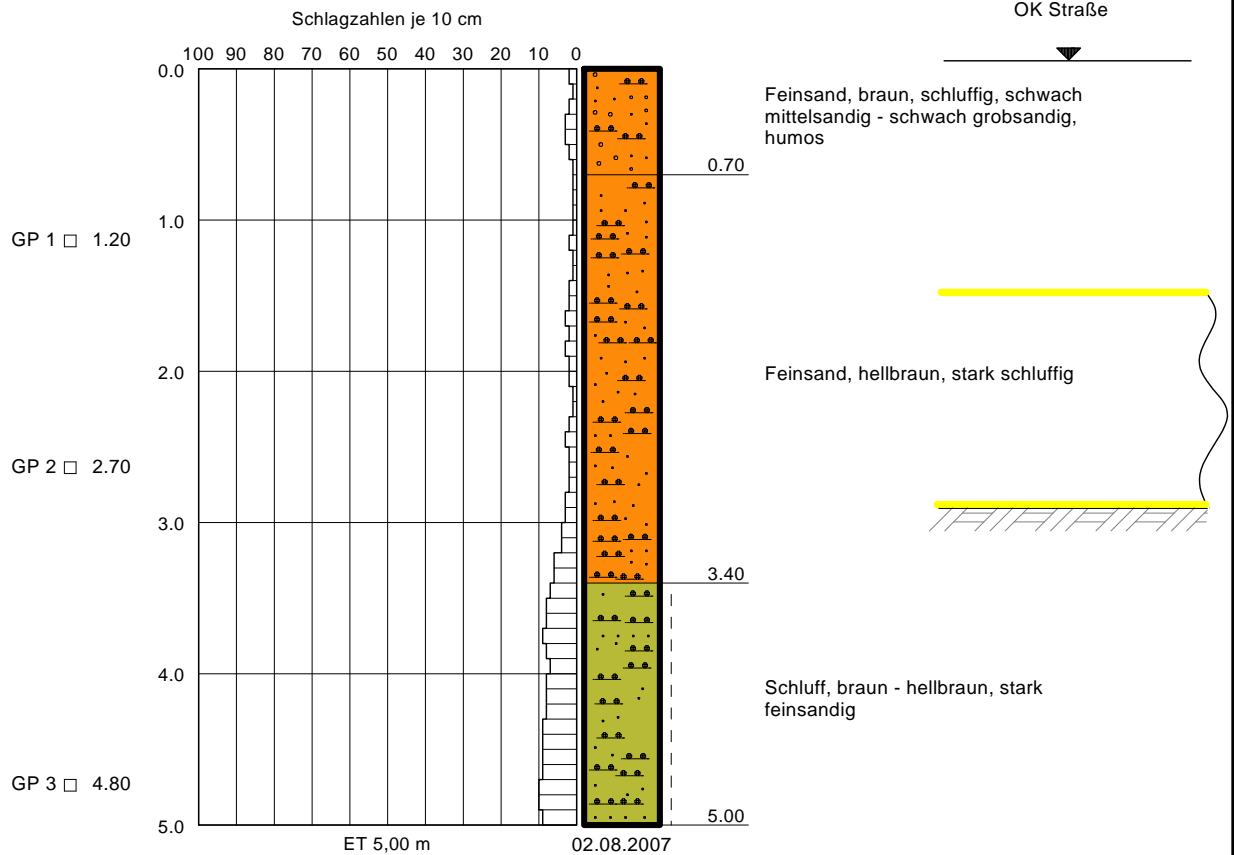
Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de



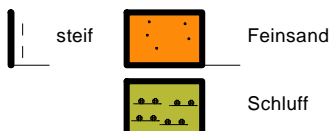
# DPH/RKS 2036

S 177

OK Straße



## Legende



WINGAS GmbH, Kassel  
OPAL Erdgasfernleitung  
Sachsen

TK25-  
Ild. Blatt 56

Straßenquerung S177  
Einzeldarstellung RKS 2036

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/07.08.2007

geprüft/Datum

Har/20.07.2007

Anlage: 6.2036-3.1

Maßstab: 1: 50



Geotechnik Aalen

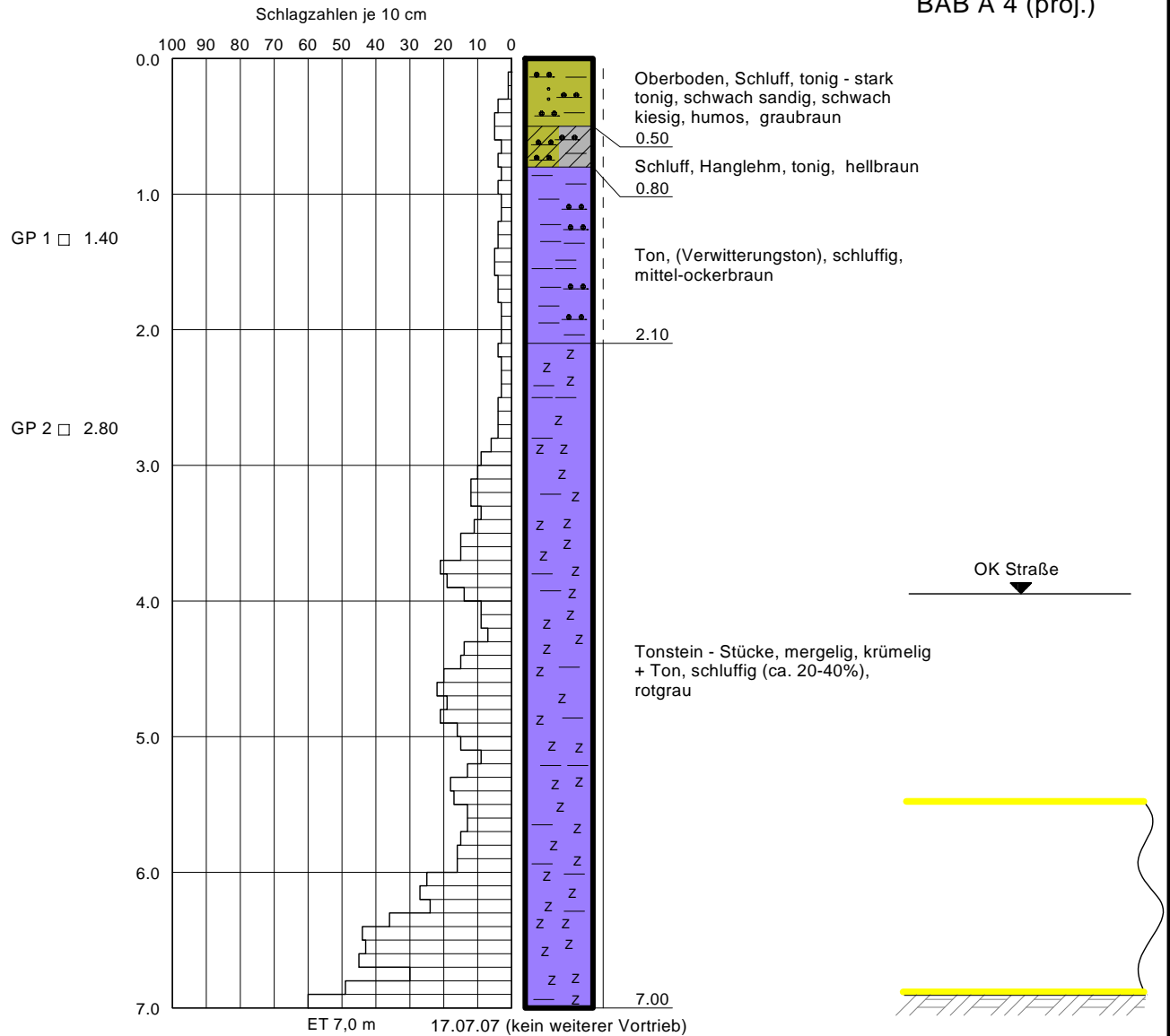
DAS BAUGRUND INSTITUT  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wilfried Grottel



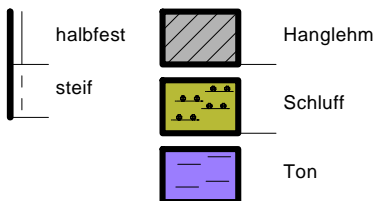
Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2037

BAB A 4 (proj.)



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 56**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2037**

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/24.07.2007

geprüft/Datum

Däu/30.07.2007

Anlage: 6.2037-3.1

Maßstab: 1: 50



**Geotechnik Aalen**

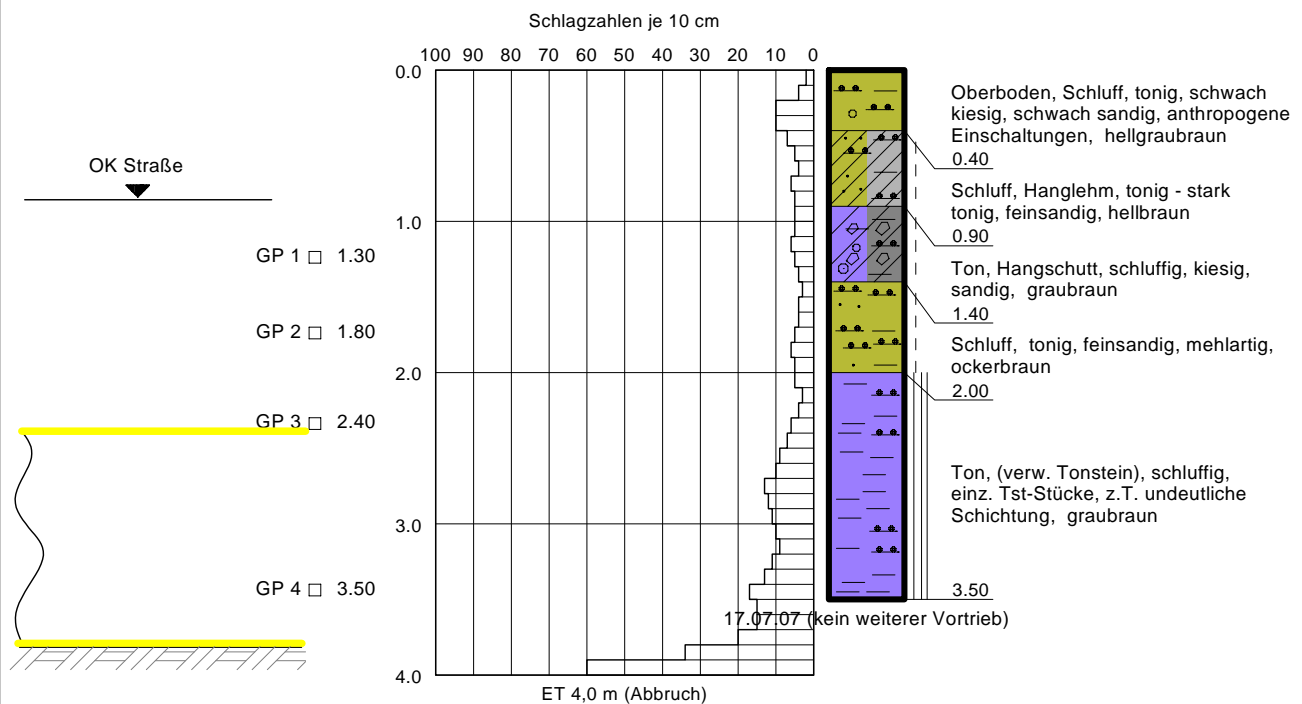
**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Werner GmbH



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

BAB A 4 (proj.)

DPH/RKS 2038



### Legende

	halbfest - fest		Schluff
	steif		Ton
			Hangschutt
			Hanglehm



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 56**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2038**

Bundesland/Baulos

SA/13

Anlage: 6.2038-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/24.07.2007

Maßstab: 1: 50

geprüft/Datum

Däu/



**Geotechnik Aalen**

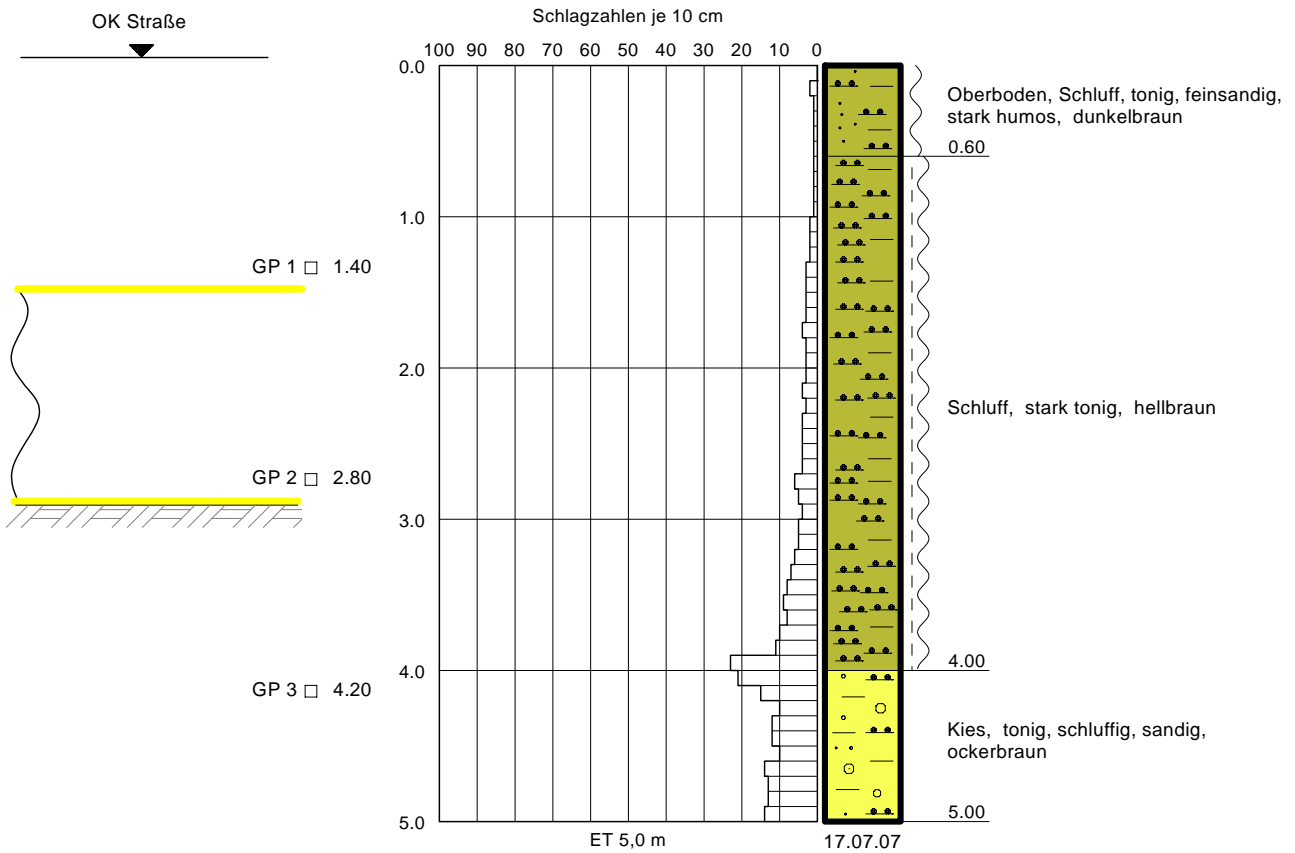
**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDE • LEIPZIG • SOLINGEN  
Dipl.-Ing. Klemm GmbH



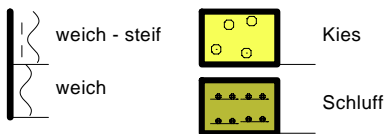
Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

S36 (proj.)

DPH/RKS 2039



### Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 56**

**Straßenkreuzung**  
**Einzeldarstellung RKS 2039**

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/24.07.2007

geprüft/Datum

Däu/30.07.2007

Anlage: 6.2039-3.1

Maßstab: 1: 50



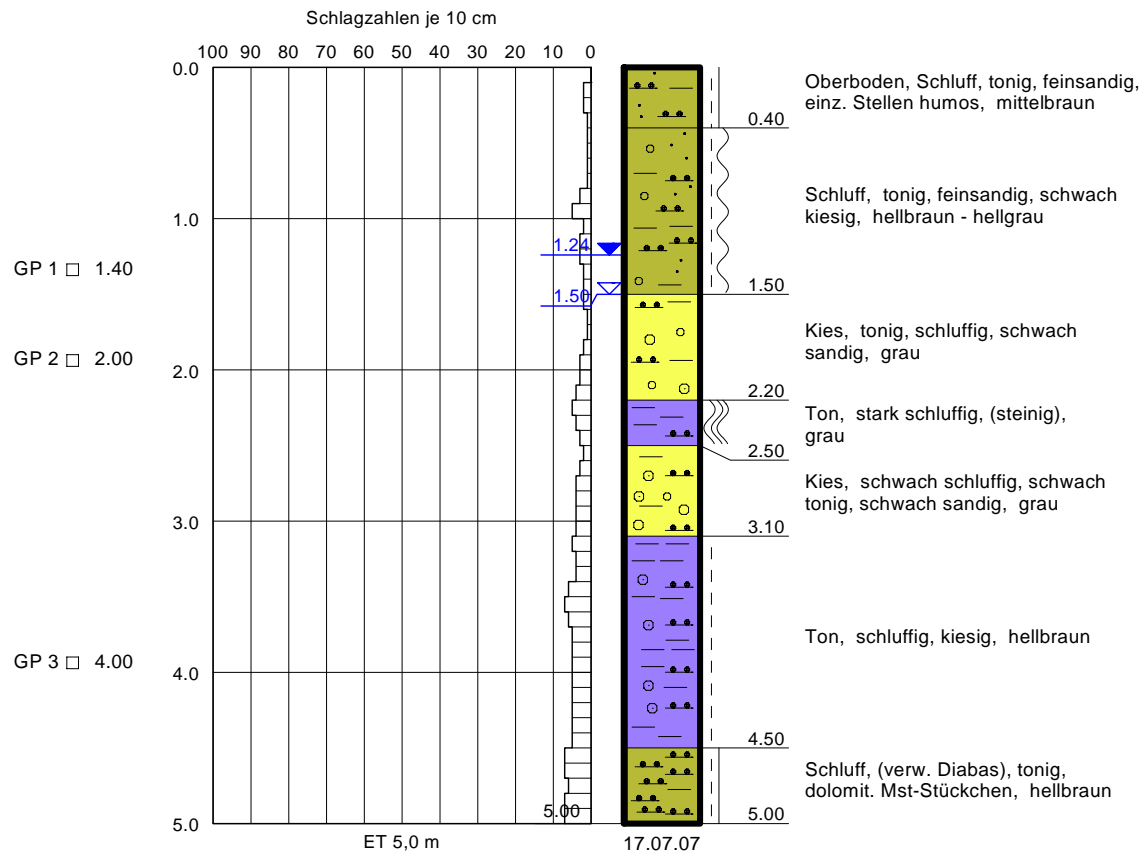
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Werner GmbH



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2040



## Legende

	steif - halbfest		Kies
	steif		Schluff
	weich - steif		Ton
	breiig - weich		



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 56**

**Bachquerung**  
**Einzeldarstellung RKS 2040**

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/24.07.2007

geprüft/Datum

Däu/30.07.2007

Anlage: 6.2040-3.1

Maßstab: 1: 50



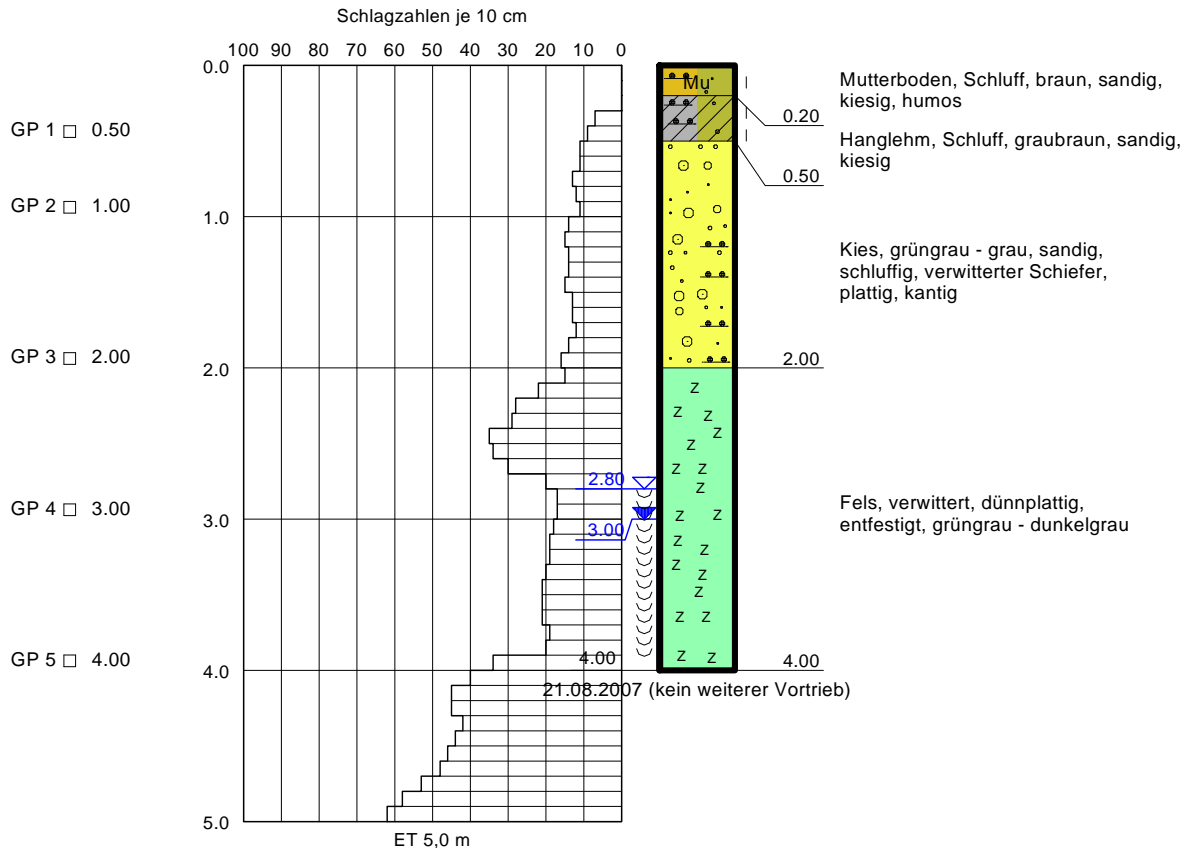
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Werner GmbH

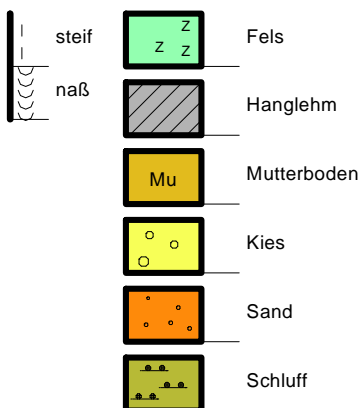


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2041/01



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 57**

**Altlastenverdachtsfläche**  
**Einzeldarstellung RKS 2041/01**

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

Anlage: 6.2041/01-3.1

gezeichnet/Datum

hey/25.08.2007

geprüft/Datum

Har/28.08.2007

Maßstab: 1: 50



**Geotechnik Aalen**

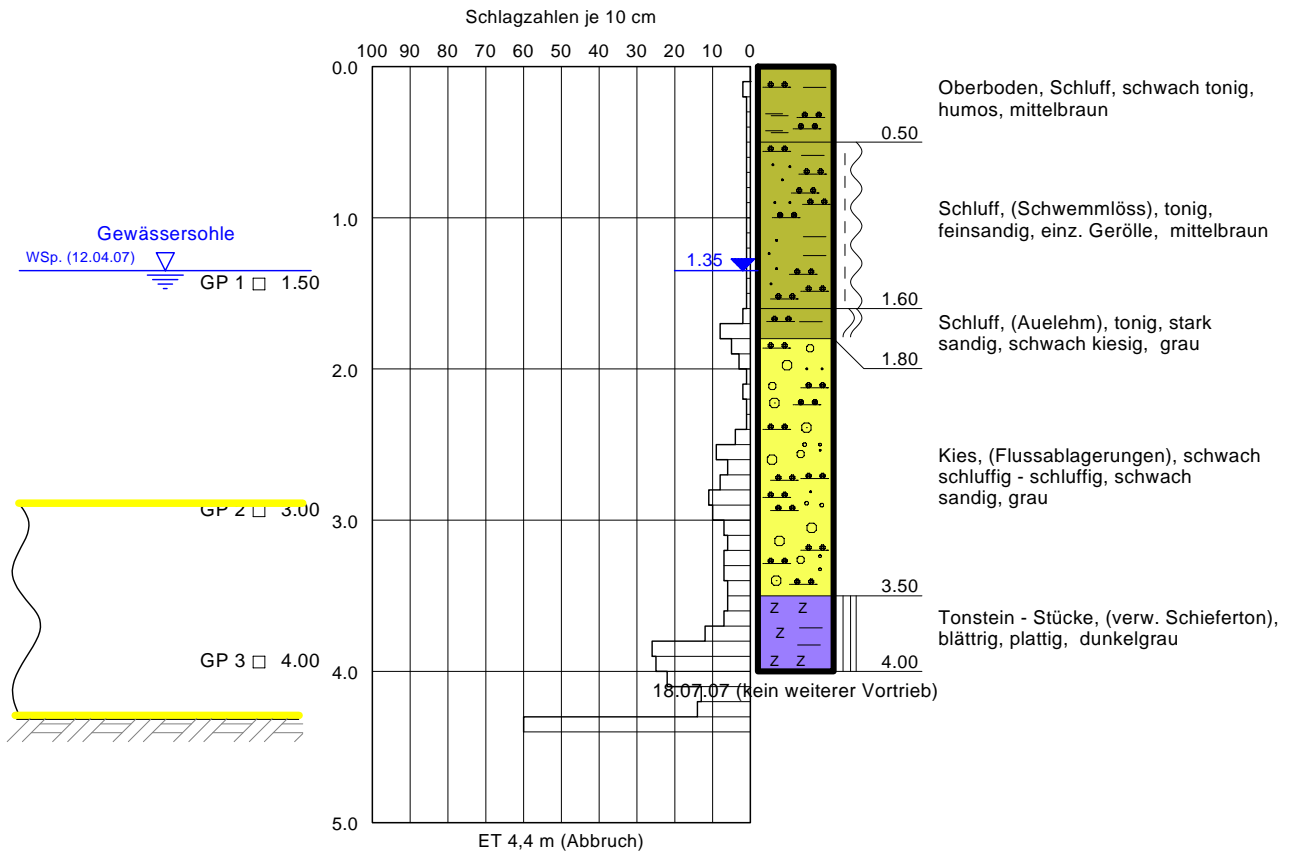
**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDE • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wiering GmbH



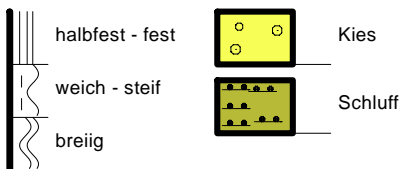
Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2042

Triebisch (proj.)



## Legende



WINGAS GmbH, Kassel  
OPAL Erdgasfernleitung  
Sachsen

TK25-  
Ild. Blatt 57

Querung Triebisch  
Einzeldarstellung RKS 2042

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/24.07.2007

geprüft/Datum

Däu/

Anlage: 6.2042-3.1

Maßstab: 1: 50



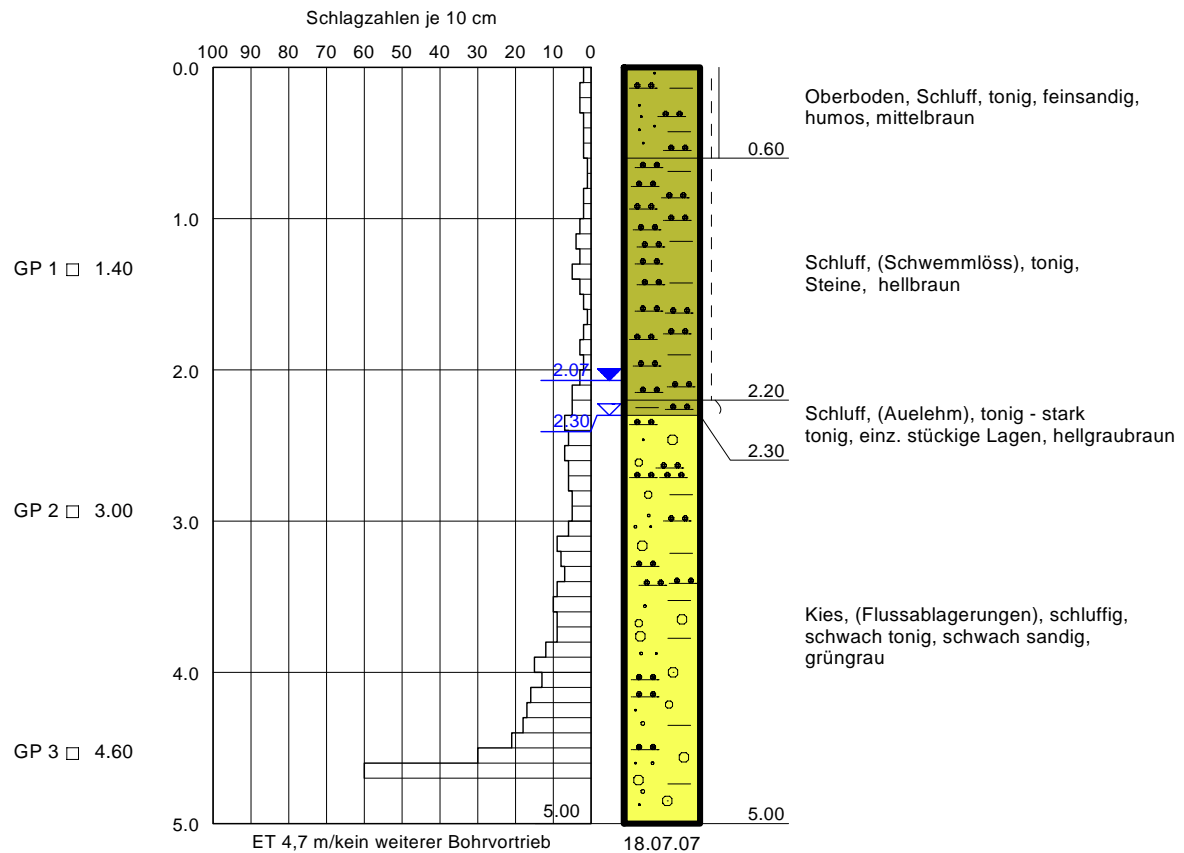
Geotechnik Aalen

DAS BAUGRUND INSTITUT  
KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Werner GmbH



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2043



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 57**

**Bachquerung**  
**Einzeldarstellung RKS 2043**

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/24.07.2007

geprüft/Datum

Däu/

Anlage: 6.2043-3.1

Maßstab: 1: 50



**Geotechnik Aalen**

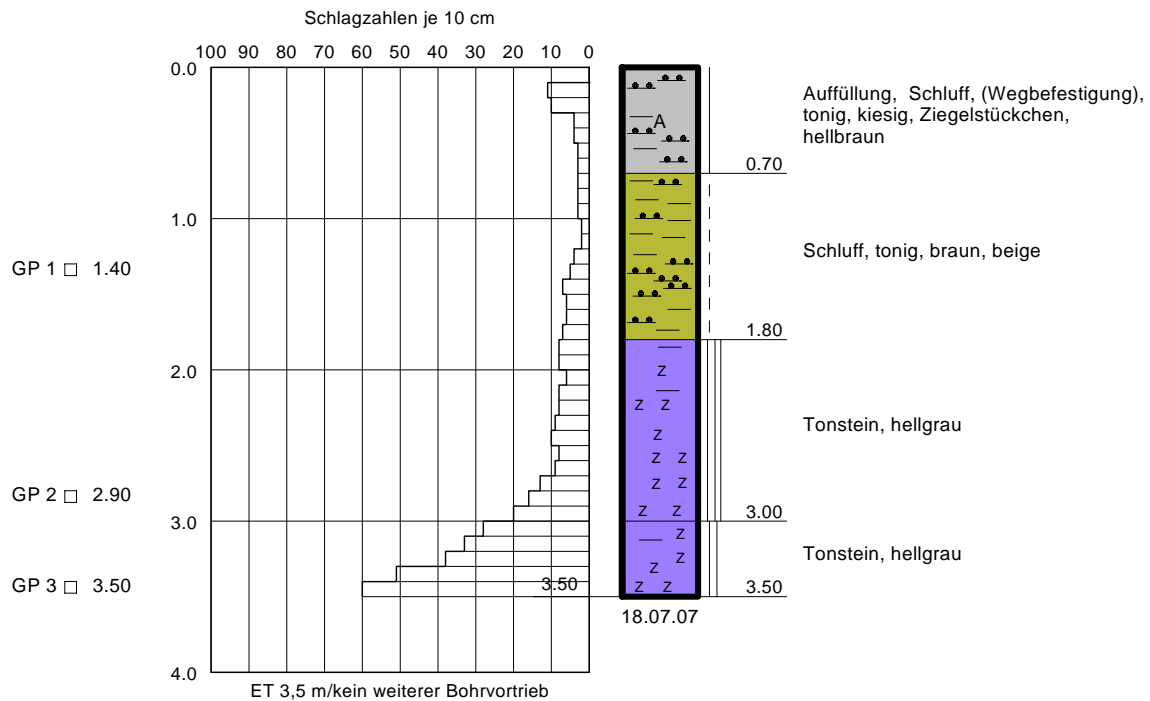
**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDE • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Werner GmbH



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de



# DPH/RKS 2044



## Legende

fest		Tonstein
halbfest - fest		Auffüllung
halbfest		Schluff
steif		Ton



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 57**

**Freie Strecke**  
**Einzeldarstellung RKS 2044**

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/24.07.2007

geprüft/Datum

Däu/30.07.2007

Anlage: 6.2044-3.1

Maßstab: 1: 50



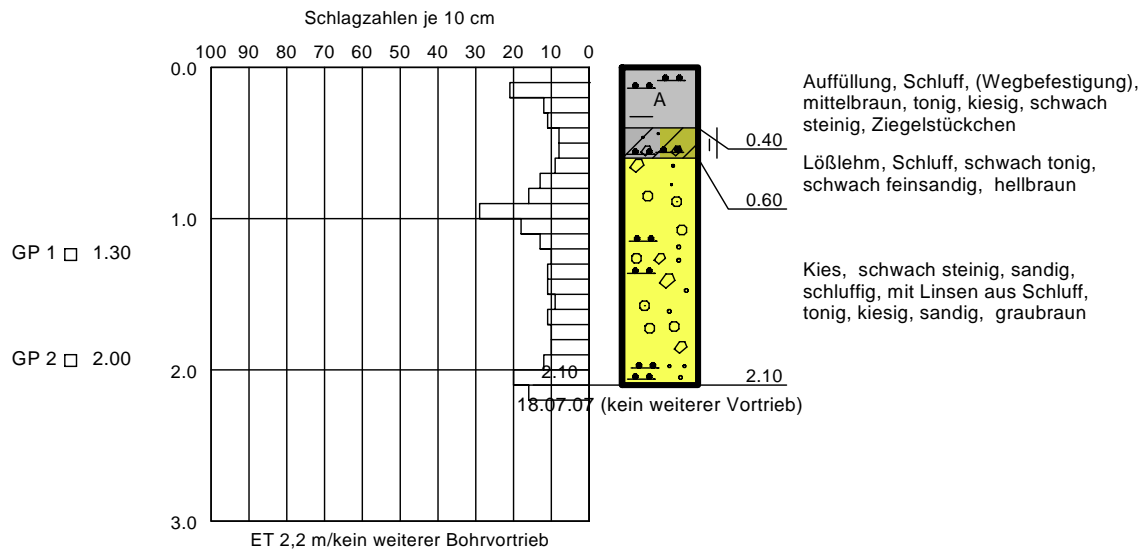
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wolfram GmbH



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2045



## Legende



steif - halbfest



Auffüllung



Kies



Schluff



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 57**

**Straßenquerung**  
**Einzeldarstellung RKS 2045**

Bundesland/Baulos

SA/13

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

sch/24.07.2007

geprüft/Datum

Däu/

Anlage: 6.2045-3.1

Maßstab: 1: 50



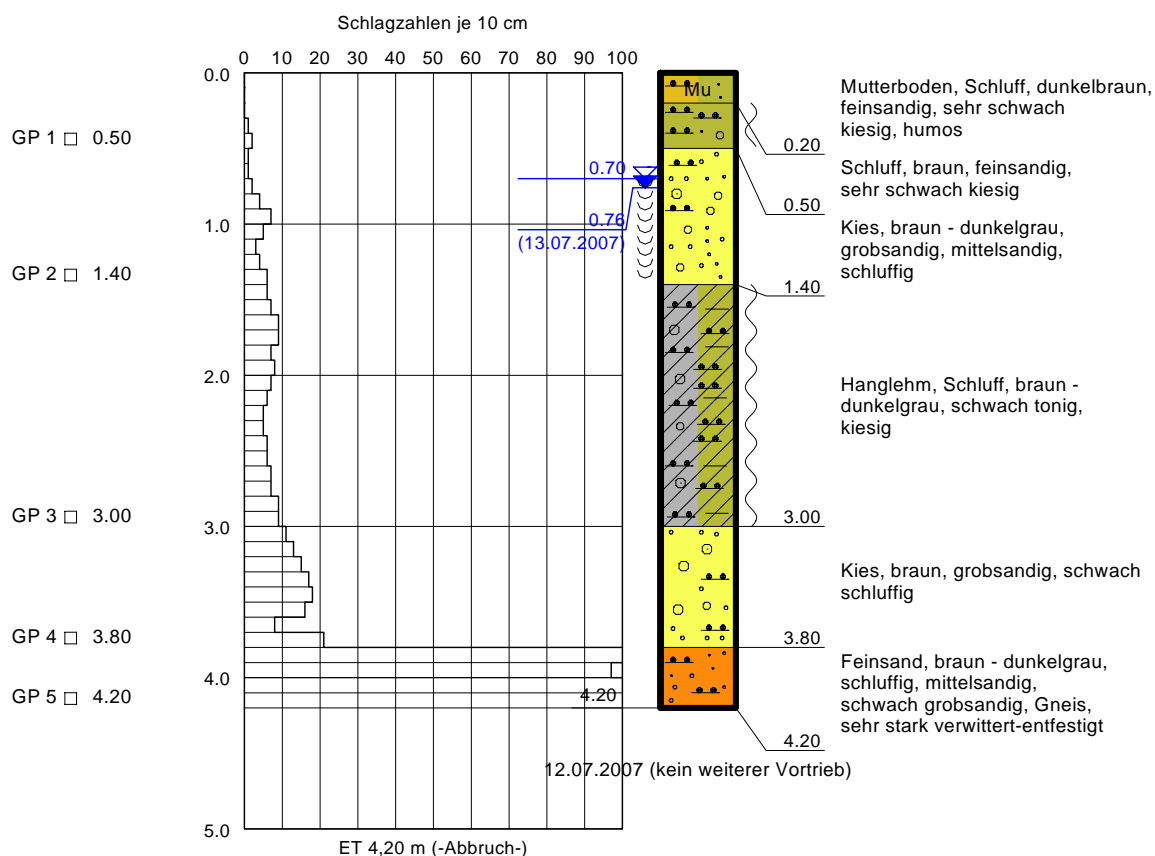
**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDEN • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Werner GmbH

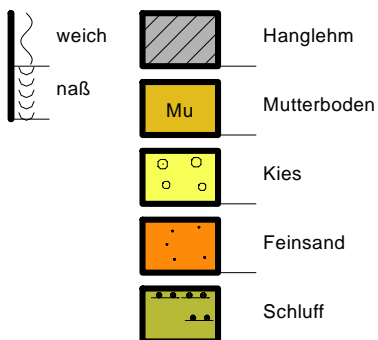


Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de

# DPH/RKS 2046



## Legende



**WINGAS GmbH, Kassel**  
**OPAL Erdgasfernleitung**  
**Sachsen**

**TK25-**  
**lfd. Blatt 57**

**Bachquerung**  
**Einzeldarstellung RKS 2046**

Bundesland/Baulos

SA/13

Anlage: 6.2046-3.1

Projekt Nr.

281/06

gezeichnet/Datum

hey/18.07.2007

Maßstab: 1: 50

geprüft/Datum

Por/27.07.2007



**Geotechnik Aalen**

**DAS BAUGRUND INSTITUT**  
 KASSEL • HANN. MÜNDE • LEIPZIG • SOULGEN  
Dipl.-Ing. Wilfried Grottel



Wolfhager Straße 427 - 34128 Kassel - Tel.: 0561/96994-0 - Fax.: 0561/96994-55  
 eMail: opal@dasbaugrundinstitut.de kassel@dasbaugrundinstitut.de