Knappe Bohrungen GmbH
96052 Bamberg
Tel.: 0951 / 31 08 3
Fax: 0951 / 39 81 6

Wasserdurchlässigkeitsversuch

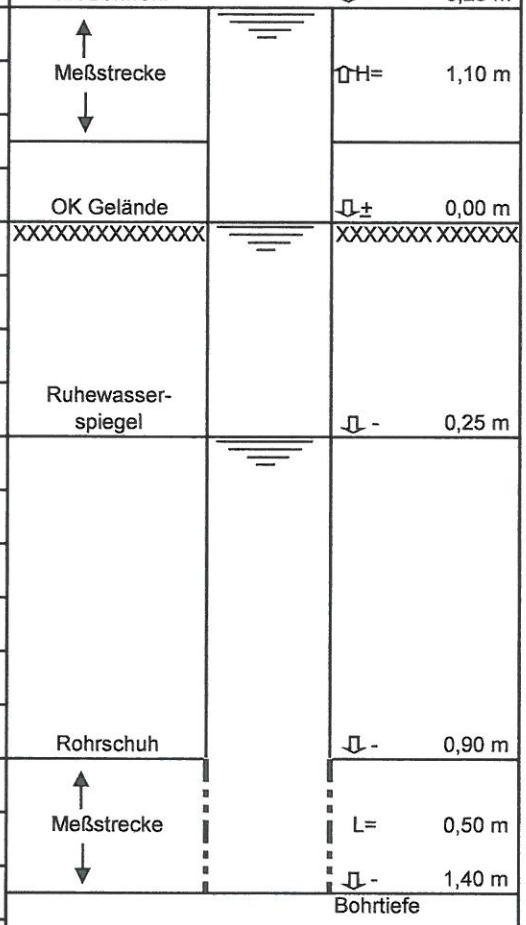
Bohrung Nr. 2 Bohrtiefe 1,40 m

Bauvorhaben: Nürnberg, Klinikum Süd

Auftraggeber: TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Bohrung-Nr.: 2 **Versuch Nr.:** 1 **Datum:** 06.03.2012

Uhrzeit	Zeit-differenz in Min.	Wassersp. ab Rohr OK in m	Differenz in m
14:59		0,80	
	1		
15:00		1,05	
	2		
15:01		1,10	
	3		



Bemerkungen:

Bodenansprache der Sikerstrecke: Sand

für die Bauleitung:

Bohrrohr

Ø außen:	180	mm
Ø innen:	158	mm
Ø Rohrschuh außen:	168	mm

ausgeführt von: H. Ditterich

Knappe Bohrungen GmbH
96052 Bamberg
Tel.: 0951 / 31 08 3
Fax: 0951 / 39 81 6

Wasserdurchlässigkeitsversuch

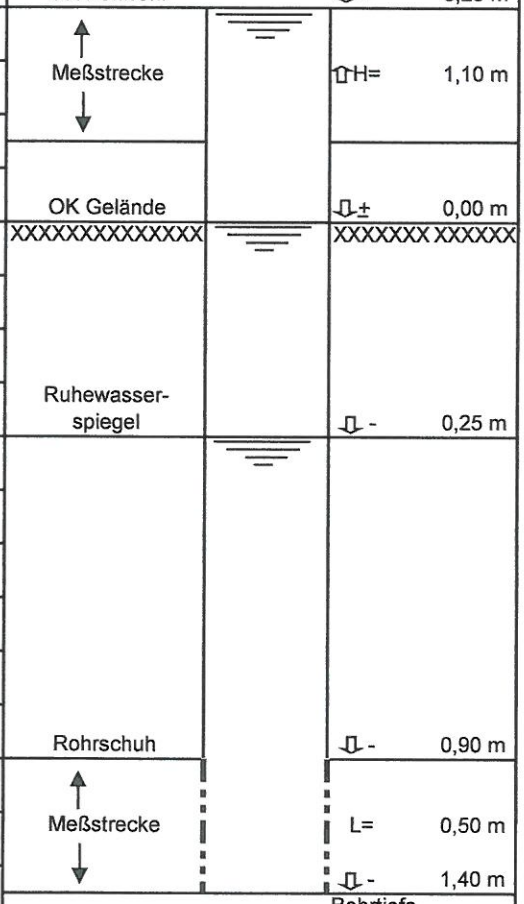
Bohrung Nr. 2 Bohrtiefe 1,40 m

Bauvorhaben: Nürnberg, Klinikum Süd

Auftraggeber: TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Bohrung-Nr.: 2 **Versuch Nr.:** 2 **Datum:** 06.03.2012

Uhrzeit	Zeit-differenz in Min.	Wassersp. ab Rohr OK in m	Differenz in m
15:05		0,68	
15:06	1	0,92	
15:07	2	1,06	
15:08	3	1,11	
	4		



Bemerkungen:

Bodenansprache der Sikerstrecke: Sand

für die Bauleitung:

Bohrrohr

Ø außen:	180	mm
Ø innen:	158	mm
Ø Rohrschuh außen:	168	mm

ausgeführt von: H. Ditterich

Pumpversuchsauswertung und Kf-Wert Bestimmung nach LOHR:

Projekt: **Nürnberg Klinikum Süd**
Bohrung: B2
Versuch: V1

$$K_f = f * \frac{((r^2*\pi*\Delta h)}{(r_a*H*\Delta t)} \qquad \textbf{r = D/2}$$

H =(h1-(Δh/2))

allgemein gültige Werte:	
isotroper Vollraum (freies GW): f =	0,034
isotroper Halbraum (gespannes GW): f =	0,044
π =	3,14159265

Auswertungsspezifische Werte:				
Wassersäule:	Ausgangshöhe	h_1 =	1,1	m
	Endhöhe	h_2 =	0,8	m
	Höhendifferenz	dh =	0,3	m
	Versuchsdauer	dt =	180	sec
Bohrloch	Innendurchmesser	Di =	0,158	m
	Aussenradurchmesser	Da =	0,18	m
		H =	0,95	

Berechnung:

K_f = 1,29947E-05

Nebenrechnung Umrechnung Minuten Sekunden:
3 min = 180 sec

Pumpversuchsauswertung und Kf-Wert Bestimmung nach LOHR:

Projekt: **Nürnberg Klinikum Süd**
Bohrung: B2
Versuch: V2

$$K_f = f * \frac{((r^2*\pi*\Delta h)}{(r_a*H*\Delta t)} \qquad r = D/2$$

H =(h1-(Δh/2))

allgemein gültige Werte:	
isotroper Vollraum (freies GW): f =	0,034
isotroper Halbraum (gespannes GW): f =	0,044
π =	3,14159265

Auswertungsspezifische Werte:				
Wassersäule:	Ausgangshöhe	h_1 =	1,11	m
	Endhöhe	h_2 =	0,68	m
	Höhendifferenz	dh =	0,43	m
	Versuchsdauer	dt =	240	sec
Bohrloch	Innendurchmesser	Di =	0,158	m
	Aussenradurchmesser	Da =	0,18	m
		H =	0,895	

Berechnung:

K_f = 1,48277E-05

Nebenrechnung Umrechnung Minuten Sekunden:
4 min = 240 sec

Knappe Bohrungen GmbH
96052 Bamberg
Tel.: 0951 / 31 08 3
Fax: 0951 / 39 81 6

Wasserdurchlässigkeitsversuch

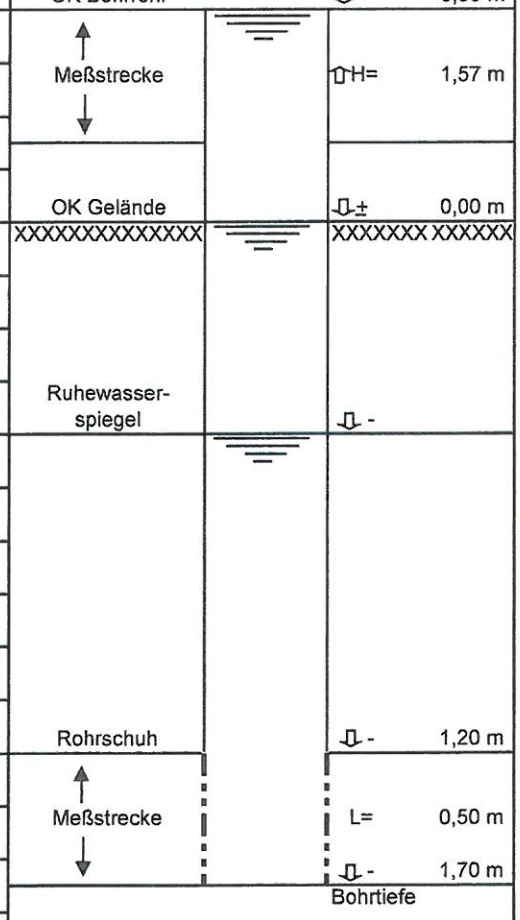
Bohrung Nr. 4 Bohrtiefe 1,70 m

Bauvorhaben: Nürnberg, Klinikum Süd

Auftraggeber: TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Bohrung-Nr.: 4 **Versuch Nr.:** 1 **Datum:** 29.02.2012

Uhrzeit	Zeit-differenz in Min.	Wassersp. ab Rohr OK in m	Differenz in m
10:56		0,50	
	1		
10:57		0,85	
	2		
10:58		1,00	
	3		
10:59		1,15	
	4		
11:00		1,35	
	5		
11:01		1,37	
	6		
11:02		1,39	
	7		
11:03		1,44	
	8		
11:04		1,51	
	9		
11:05		1,57	
	10		



Bemerkungen:

Bodenansprache der Sikerstrecke: Sand

für die Bauleitung:

Bohrrohr

Ø außen:	180	mm
Ø innen:	158	mm
Ø Rohrschuh außen:	168	mm

ausgeführt von: H. Ditterich

Knappe Bohrungen GmbH
96052 Bamberg
Tel.: 0951 / 31 08 3
Fax: 0951 / 39 81 6

Wasserdurchlässigkeitsversuch

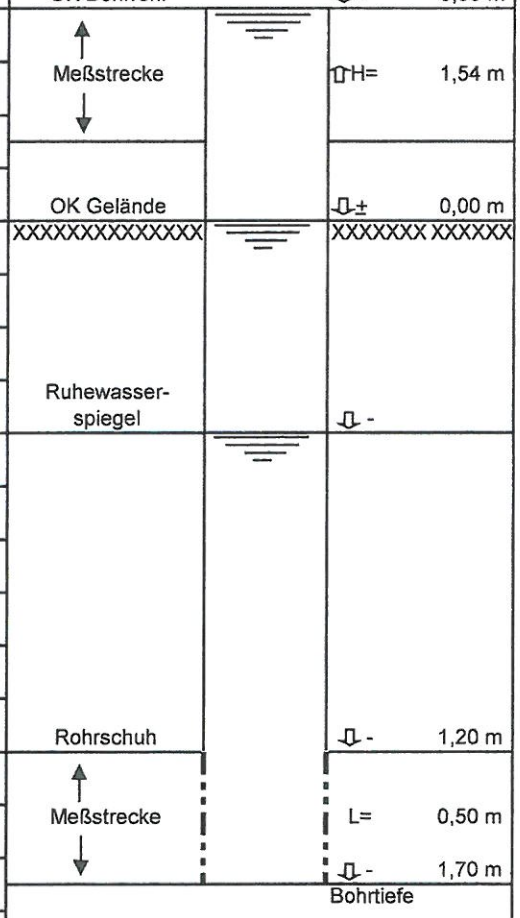
Bohrung Nr. 4 Bohrtiefe 1,70 m

Bauvorhaben: Nürnberg, Klinikum Süd

Auftraggeber: TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Bohrung-Nr.: 4 **Versuch Nr.:** 2 **Datum:** 29.02.2012

Uhrzeit	Zeit-differenz in Min.	Wassersp. ab Rohr OK in m	Differenz in m			
11:11		0,47				
	1					
11:12		0,72				
	2					
11:13		0,90				
	3					
11:14		1,03				
	4					
11:15		1,15				
	5					
11:16		1,25				
	6					
11:17		1,32				
	7					
11:18		1,37				
	8					
11:19		1,42				
	9					
11:20		1,48				
	10					
11:21		1,54				
	11					



Bemerkungen:

Bodenansprache der Sikerstrecke: Sand

für die Bauleitung:

Bohrrohr

Ø außen:	180	mm
Ø innen:	158	mm
Ø Rohrschuh außen:	168	mm

ausgeführt von: H. Ditterich

Pumpversuchsauswertung und Kf-Wert Bestimmung nach LOHR:

Projekt: **Nürnberg Klinikum Süd**
Bohrung: B4
Versuch: V1

$$K_f = f * \frac{((r^2*\pi*\Delta h)}{(r_a*H*\Delta t)} \qquad r = D/2$$

H =(h1-(Δh/2))

allgemein gültige Werte:	
isotroper Vollraum (freies GW): f =	0,034
isotroper Halbraum (gespannes GW): f =	0,044
π =	3,14159265

Auswertungsspezifische Werte:				
Wassersäule:	Ausgangshöhe	h_1 =	1,7	m
	Endhöhe	h_2 =	0,63	m
	Höhendifferenz	dh =	1,07	m
	Versuchsdauer	dt =	600	sec
Bohrloch	Innendurchmesser	Di =	0,158	m
	Aussenradurchmesser	Da =	0,18	m
		H =	1,165	

Berechnung:

K_f = 1,13383E-05

Nebenrechnung Umrechnung Minuten Sekunden:
10 min = 600 sec

Pumpversuchsauswertung und Kf-Wert Bestimmung nach LOHR:

Projekt: **Nürnberg Klinikum Süd**
Bohrung: B4
Versuch: V2

$$K_f = f * \frac{((r^2*\pi*\Delta h)}{(r_a*H*\Delta t)} \qquad r = D/2$$

H =(h1-(Δh/2))

allgemein gültige Werte:	
isotroper Vollraum (freies GW): f =	0,034
isotroper Halbraum (gespannes GW): f =	0,044
π =	3,14159265

Auswertungsspezifische Werte:				
Wassersäule:	Ausgangshöhe	h_1 =	1,73	m
	Endhöhe	h_2 =	0,66	m
	Höhendifferenz	dh =	1,07	m
	Versuchsdauer	dt =	660	sec
Bohrloch	Innendurchmesser	Di =	0,158	m
	Aussenradurchmesser	Da =	0,18	m
		H =	1,195	

Berechnung:

K_f = 1,00488E-05

Nebenrechnung Umrechnung Minuten Sekunden:
11 min = 660 sec