	Kopfblatt zu den Schichtverzeichnissen	Anlage: 4 Bericht: Az.:

Projekt: Nürnberg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Auftraggeber: TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Bohrung Nr. **Schurf Nr.**	B 1			
Bezeichnung des Festpunktes:				
Höhenlage des Festpunktes in m ü. NN				
Ansatzhöhe bezogen auf m ü. NN	332,80			
Bohrtiefe [m] **Neigung**	8,00			
Anfangs-Ø [mm]	180			
End- Ø [mm]	131			
Verrohrung Ø mm [m]	168 2,50			
Ruhewasserspiegel m gemessen am				
Gestörte Proben m	1,50 - 1,80			
Gestörte Proben Kernstücke m	4,40 - 4,50			
Suchschlitz bis m				
Bohrung verfüllt: mit	Bohrgut			
Kernkisten m **Kernbehälter Stück**	8,00			
Wasserproben Stück				

Aufbewahrungsort der Proben: Knappe Bohrungen GmbH, Bamberg

Bohrausführung: Knappe Bohrungen GmbH	**Bohrgeräteführer** H. Ditterich
Bohrgerät: B0 Kleinbohrgerät	**Zeit der Ausführung:** 01.03.2012 – 02.03.2012

Bemerkungen:

Knappe Bohrungen GmbH
Bohrungen • Brunnenbau
An der Breitenau 5 Tel.: 09 51 / 3 10 83
96052 Bamberg Fax: 09 51 / 3 98 16

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt:Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

Bohrung: B 1

Bohrzeit:
von: 01.03.2012
bis: 02.03.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,40	**a)** Sand, schluffig, schwach tonig				T - Krone Ø 180 mm			
	b) (mit Wurzeln)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** schwarz					
	f) Oberboden	**g)**	**h)**	**i)**				
0,70	**a)** Schluff, sandig				T - Krone Ø 180 mm			
	b)							
	c) steif bis halbfest	**d)** schwer zu bohren	**e)** braun					
	f) Schluff	**g)**	**h)**	**i)**				
2,00	**a)** Sand, schwach schluffig				Schappe Ø 180 mm			
	b)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** hellbraun					
	f) Sand	**g)**	**h)**	**i)**				
2,50	**a)** Fels, feinkörnig, plattig, stückig				T - Krone Ø 180 mm			
	b)							
	c) mürbe bis mittelhart	**d)** schwer zu bohren	**e)** graubraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
3,50	**a)** Fels, feinkörnig, verwittert				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** braungrau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 2

Projekt:Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

Bohrung: B 1

Bohrzeit:
von: 01.03.2012
bis: 02.03.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
4,10	**a)** Fels, feinkörnig, dünnplattig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
5,50	**a)** Fels, feinkörnig, dünnplattig klüftig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mittelhart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau, rotbraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
6,50	**a)** Fels, mittelkörnig, verwittert				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** hellbraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
6,80	**a)** Fels, mittelkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
7,00	**a)** Ton, feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** rotbraun					
	f) Ton	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 3

Projekt:Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

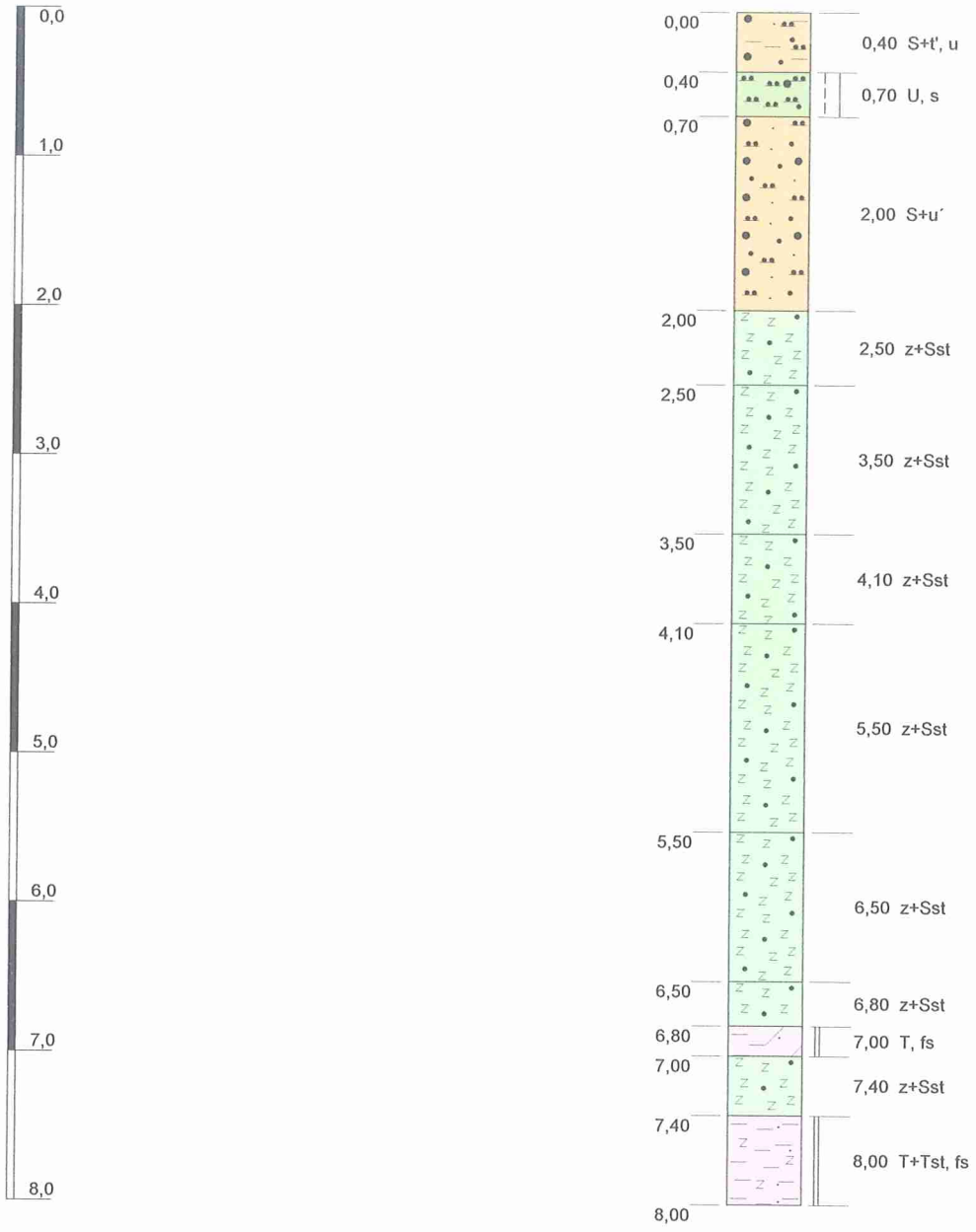
Bohrung: B 1

Bohrzeit:
von: 01.03.2012
bis: 02.03.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
7,40	a) Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) mit Tonzwischenlagen							
	c) mittelhart	d) schwer zu bohren	e) graugrün, rotbraun					
	f) Sandstein	g)	h)	i)				
8,00	a) Ton, feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm Verrohrung bis 2, 50 m Ø 168 mm Bohrproben in Kernkisten ausgelegt Bohrung mit Bohrgut verfüllt			
	b)							
	c) fest, mürbe	d) schwer zu bohren	e) rotbraun					
	f) Tonstein	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)				

B 1

m u. GOK (332,80 m NN)



Höhenmaßstab: 1:50

Blatt 1 von 1

Projekt:	**Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602**		
Bohrung:	**B 1**		
Auftraggeber:	TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH	Rechtswert:	0
Bohrfirma:	Knappe Bohrungen GmbH	Hochwert:	0
Bearbeiter:	A.Ott	Ansatzhöhe:	332,80m
Datum:	12.03.2012 Anlage	Endtiefe:	8,00 m

	Kopfblatt zu den Schichtverzeichnissen	**Anlage:** **Bericht:** **Az.:**

Projekt: Nürnberg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Auftraggeber: TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Bohrung Nr. **Schurf Nr.**	B 2			
Bezeichnung des Festpunktes:				
Höhenlage des Fest-punktes in m ü. NN				
Ansatzhöhe bezogen auf m ü. NN	333,30			
Bohrtiefe [m] **Neigung**	8,00			
Anfangs-Ø [mm]	180			
End- Ø [mm]	131			
Verrohrung Ø mm [m]	168 1,60			
Ruhewasserspiegel m gemessen am				
Gestörte Proben 1 Liter Becher, Stück				
Gestörte Proben 10 Liter Eimer, Stück				
Suchschlitz bis m				
Bohrung verfüllt: mit	Bohrgut			
Kernkisten m **Kernbehälter Stück**	8,00			
Wasserproben Stück				

Aufbewahrungsort der Proben: Knappe Bohrungen GmbH, Bamberg

Bohrausführung: Knappe Bohrungen GmbH	**Bohrgeräteführer** H.Ditterich
Bohrgerät: B0 Kleinbohrgerät	**Zeit der Ausführung:** 05.03.2012 – 06.03.2012

Bemerkungen:

Knappe Bohrungen GmbH
Bohrungen • Brunnnenbau
An der Breitenau 5 Tel.: 09 51 / 3 10 83
96052 Bamberg Fax: 09 51 / 3 98 16

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

Bohrung: B 2

Bohrzeit:
von: 05.03.2012
bis: 06.03.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,70	**a)** Sand, schluffig, humos				T - Krone Ø 180 mm			
	b) Ziegelreste							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** schwarz					
	f) Oberboden, Auffüllung	**g)**	**h)**	**i)**				
1,50	**a)** Sand, schwach schluffig				Schappe Ø 180 mm			
	b) Sst-bröckchen							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** hellbraun					
	f) Auffüllung	**g)**	**h)**	**i)**				
4,70	**a)** Fels, feinkörnig, verwittert				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** graubraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
4,80	**a)** Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mittelhart	**d)** schwer zu bohren	**e)** graubraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
5,90	**a)** Fels, feinkörnig, verwittert				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** graubraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 2

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

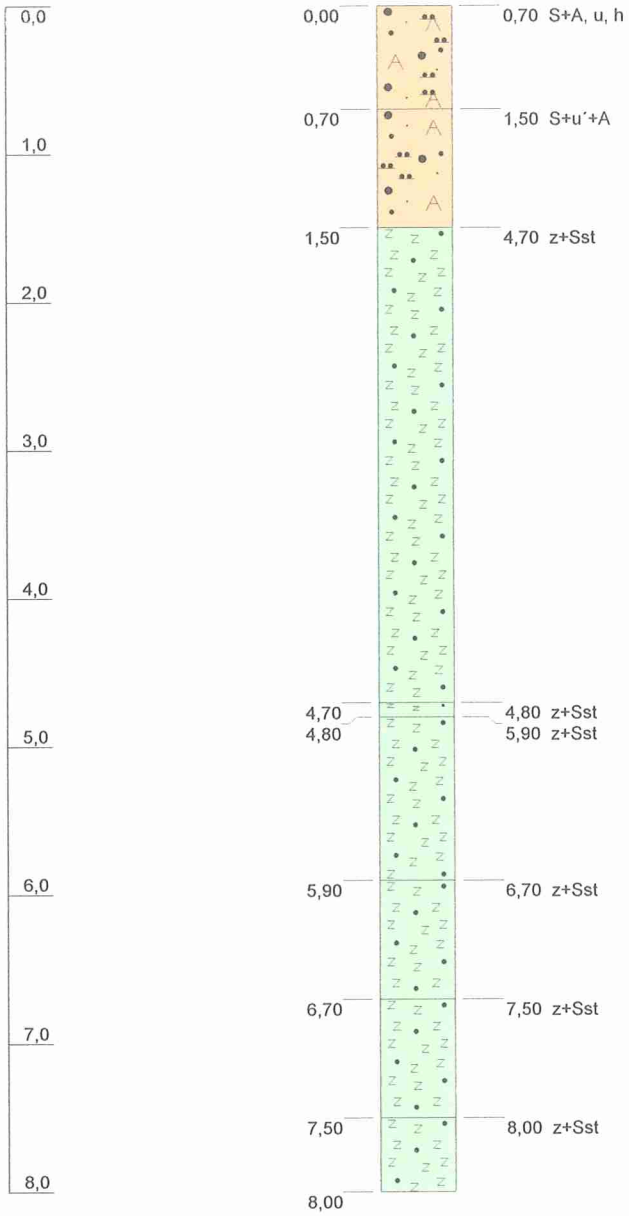
Bohrung: B 2

Bohrzeit:
von: 05.03.2012
bis: 06.03.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
6,70	**a)** Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm	K	1	6,30
	b) teilweise brockig							
	c) hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
7,50	**a)** Fels, feinkörnig, verwittert				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** gelbgrau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
8,00	**a)** Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm Verrohrung bis 1, 60 m Ø 168 mm Bohrproben in Kernkisten ausgelegt Bohrung mit Bohrgut verfüllt Bohrung			
	b)							
	c) hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** graugrün					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
					ausgeschöpft kein Zulauf			
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				

m u. GOK (333,30 m NN)

B 2



Höhenmaßstab: 1:51 Horizontalmaßstab: 1:20

Blatt 1 von 1

Projekt:	**Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602**		
Bohrung:	**B 2**		
Auftraggeber:	TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH	Rechtswert:	0
Bohrfirma:	Knappe Bohrungen GmbH	Hochwert:	0
Bearbeiter:	A.Ott	Ansatzhöhe:	333,30m
Datum:	19.03.2012	Endtiefe:	8,00m

	Kopfblatt zu den Schichtverzeichnissen	Anlage: Bericht: Az.:

Projekt: Nürnberg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Auftraggeber: TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Bohrung Nr. **Schurf Nr.**	B 3			
Bezeichnung des Festpunktes:				
Höhenlage des Festpunktes in m ü. NN				
Ansatzhöhe bezogen auf m ü. NN	335,70			
Bohrtiefe [m] **Neigung**	8,00			
Anfangs-Ø [mm]	180			
End- Ø [mm]	131			
Verrohrung Ø mm [m]	168 1,70			
Ruhewasserspiegel m gemessen am				
Gestörte Proben 1 Liter Becher, Stück				
Gestörte Proben 10 Liter Eimer, Stück				
Suchschlitz bis m				
Bohrung verfüllt: mit	Bohrgut			
Kernkisten m **Kernbehälter Stück**	8,00			
Wasserproben Stück				

Aufbewahrungsort der Proben: Knappe Bohrungen GmbH, Bamberg

Bohrausführung: Knappe Bohrungen GmbH	**Bohrgeräteführer** H.Ditterich
Bohrgerät: B0 Kleinbohrgerät	**Zeit der Ausführung:** 07.03.2012

Bemerkungen:

Knappe Bohrungen GmbH
Bohrungen • Brunnnenbau
An der Breitenau 5 Tel.: 09 51 / 3 10 83
96052 Bamberg Fax: 09 51 / 3 98 16

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

Datum: 07.03.2012

Bohrung: B 3

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,60	**a)** Sand, schwach schluffig, humos				T - Krone Ø 180 mm			
	b)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** schwarz					
	f) Oberboden	**g)**	**h)**	**i)**				
1,40	**a)** Sand, schwach schluffig				Schappe Ø 180 mm			
	b) Sst - bröckchen							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** hellbraun					
	f) Auffüllung	**g)**	**h)**	**i)**				
1,70	**a)** Fels, feinkörnig				T - Krone Ø 180 mm			
	b) kleinstückig							
	c) mürbe bis mittelhart	**d)** schwer zu bohren	**e)** graubraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
2,20	**a)** Ton, Tonstein, feinsandig, plattig				Kernrohr Ø 131 mm	K	1	2,00
	b)							
	c) halbfest bis fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** blaugrau					
	f) Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				
3,60	**a)** Fels, feinkörnig bis mittelkörnig, verwittert				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 2

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

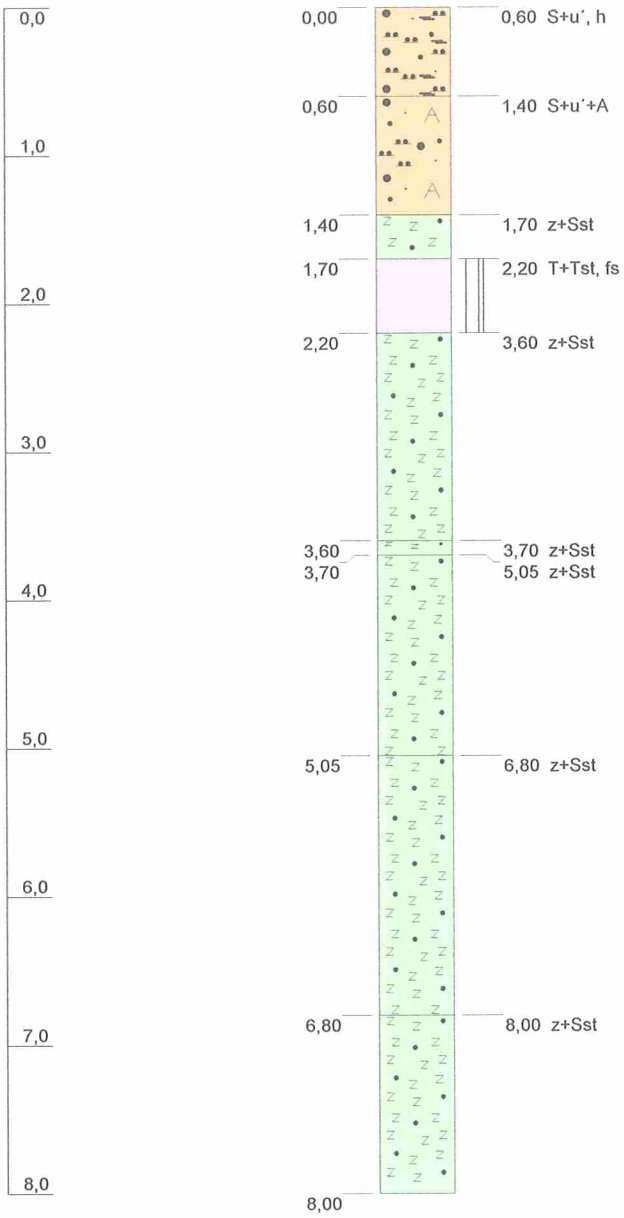
Datum: 07.03.2012

Bohrung: B 3

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
3,70	a) Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) hart	d) schwer zu bohren	e) grau					
	f) Sandstein	g)	h)	i)				
5,05	a) Fels, feinkörnig bis , mittelkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe	d) schwer zu bohren	e) grau					
	f) Sandstein	g)	h)	i)				
6,80	a) Fels, feinkörnig, bankig				Kernrohr Ø 131 mm	K	2	5,15
	b)							
	c) hart	d) schwer zu bohren	e) rotbraun					
	f) Sandstein	g)	h)	i)				
8,00	a) Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm Verrohrung bis 1, 70 m Ø 168 mm Bohrproben in Kernkisten ausgelegt Bohrung mit Bohrgut verfüllt Bohrung			
	b)							
	c) hart	d) schwer zu bohren	e) grau					
	f) Sandstein	g)	h)	i)				
					ausgeschöpft kein Zulauf			

m u. GOK (335,70 m NN)

B 3



Höhenmaßstab: 1:51 Horizontalmaßstab: 1:20

Blatt 1 von 1

Projekt:	**Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602**		
Bohrung:	**B 3**		
Auftraggeber:	TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH	Rechtswert:	0
Bohrfirma:	Knappe Bohrungen GmbH	Hochwert:	0
Bearbeiter:	A.Ott	Ansatzhöhe:	335,70m
Datum:	19.03.2012	Endtiefe:	8,00m

	Kopfblatt zu den Schichtverzeichnissen	Anlage: Bericht: Az.:

Projekt: Nürnberg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Auftraggeber: TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Bohrung Nr. Schurf Nr.	B 4			
Bezeichnung des Festpunktes:				
Höhenlage des Festpunktes in m ü. NN				
Ansatzhöhe bezogen auf m ü. NN	331,50			
Bohrtiefe [m] Neigung	8,00			
Anfangs-Ø [mm]	180			
End- Ø [mm]	131			
Verrohrung Ø mm [m]	168 3,90			
Ruhewasserspiegel m gemessen am	2,36 14.03.2012			
Gestörte Proben m 1 Liter Becher, Stück	1,00 - 1,10	1,10 – 1,70	2,00 - 3,00	3,30 – 3,70
Gestörte Proben 10 Liter Eimer, Stück				
Suchschlitz bis m				
Bohrung verfüllt: mit	Bohrgut			
Kernkisten m Kernbehälter Stück	8,00			
Wasserproben Stück				

Aufbewahrungsort der Proben: Knappe Bohrungen GmbH, Bamberg

Bohrausführung: Knappe Bohrungen GmbH	**Bohrgeräteführer** H. Ditterich
Bohrgerät: B0 Kleinbohrgerät	**Zeit der Ausführung:** 29.02.2012 – 01.03.2012

Bemerkungen:

Knappe Bohrungen GmbH
Bohrungen • Brunnnenbau
An der Breitenau 5 Tel.: 09 51 / 3 10 83
96052 Bamberg Fax: 09 51 / 3 98 16

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

Bohrzeit:
von: 29.02.2012
bis: 01.03.2012

Bohrung: B 4

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,25	**a)** Sand, schluffig, schwach tonig				T - Krone Ø 180 mm			
	b)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** schwarz					
	f) Oberboden	**g)**	**h)**	**i)**				
0,60	**a)** Sand, schluffig				T - Krone Ø 180 mm			
	b)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** braun					
	f) Auffüllung	**g)**	**h)**	**i)**				
0,70	**a)** Beton				T - Krone Ø 180 mm			
	b)							
	c) hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Auffüllung	**g)**	**h)**	**i)**				
1,10	**a)** Sand, schwach schluffig, schwach tonig				Schappe Ø 180 mm	bgp	1	1,10
	b)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** braun					
	f) Auffüllung	**g)**	**h)**	**i)**				
1,70	**a)** Sand				Schappe Ø 180 mm	bgp	2	1,70
	b)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** hellbraun					
	f) Sand	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 2

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

Bohrung: B 4

Bohrzeit:
von: 29.02.2012
bis: 01.03.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
3,30	**a)** Sand, schluffig, schwach tonig				Schappe Ø 180 mm	bog	1	3,00
	b) feucht-naß							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** hellbraun					
	f) Sand	**g)**	**h)**	**i)**				
3,90	**a)** Schluff, tonig, stark sandig, sandig, stark schluffig, tonig				Schappe Ø 180 mm	bog	2	3,70
	b)							
	c) weich	**d)** leicht zu bohren	**e)** rötlichbraun					
	f) Schluff	**g)**	**h)**	**i)**				
4,00	**a)** Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe	**d)** leicht zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
4,80	**a)** Fels, mittelkörnig, plattig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mittelhart bis hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** graublau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
5,90	**a)** Fels, feinkörnig, verwittert				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 3

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

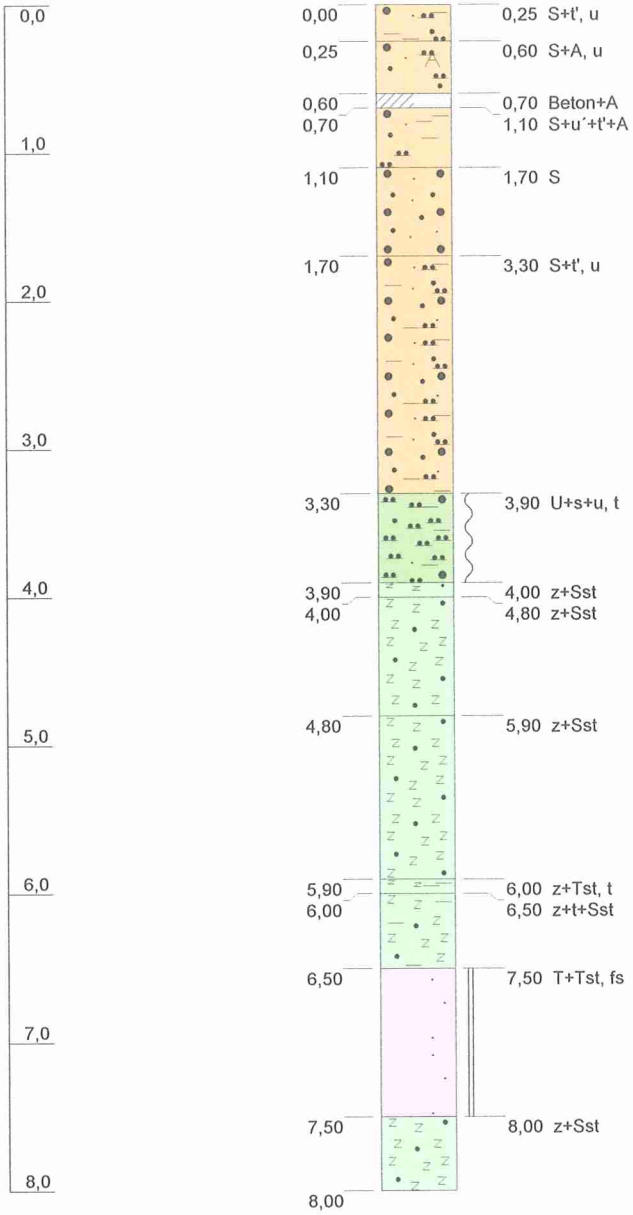
Bohrung: B 4

Bohrzeit:
von: 29.02.2012
bis: 01.03.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
6,00	**a)** Fels, feinkörnig, tonig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** rotbraun					
	f) Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				
6,50	**a)** Fels, feinkörnig, stark tonig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** graugrün					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
7,50	**a)** Ton, Tonstein, feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** rotbraun					
	f) Ton, Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				
8,00	**a)** Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm Verrohrung bis 3, 90 m Ø 168 mm Bohrproben in Kernkisten ausgelegt Bohrung mit Bohrgut verfüllt Wasserspiegel			
	b)							
	c) mittelhart bis hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** bläulichgrau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
					am 14.03.12 GOK 2, 36 m			

m u. GOK (331,50 m NN)

B 4



Höhenmaßstab: 1:51 Horizontalmaßstab: 1:20

Projekt:	**Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602**		
Bohrung:	**B 4**		
Auftraggeber:	TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH	Rechtswert:	0
Bohrfirma:	Knappe Bohrungen GmbH	Hochwert:	0
Bearbeiter:	A.Ott	Ansatzhöhe:	331,50m
Datum:	12.03.2012	Endtiefe:	8,00m

	Kopfblatt zu den Schichtverzeichnissen	Anlage: Bericht: Az.:

Projekt: Nürnberg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Auftraggeber: TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Bohrung Nr. Schurf Nr.	B 5			
Bezeichnung des Festpunktes:				
Höhenlage des Festpunktes in m ü. NN				
Ansatzhöhe bezogen auf m ü. NN	340,10			
Bohrtiefe [m] Neigung	8,00			
Anfangs-Ø [mm]	180			
End- Ø [mm]	131			
Verrohrung Ø mm [m]	168 1,30			
Ruhewasserspiegel m gemessen am	4,70 07.03.2012	2,67 08.03.2012	7,50 09.03.2012	1,98 12.03.2012
Gestörte Proben m 1 Liter Becher, Stück				
Gestörte Proben 10 Liter Eimer, Stück				
Suchschlitz bis m				
Bohrung verfüllt: mit	Bohrgut			
Kernkisten m Kernbehälter Stück	8,00			
Wasserproben Stück	1			

Aufbewahrungsort der Proben: Knappe Bohrungen GmbH, Bamberg

Bohrausführung: Knappe Bohrungen GmbH	**Bohrgeräteführer** H. Ditterich
Bohrgerät: B0 Kleinbohrgerät	**Zeit der Ausführung:** 08.03.2012 – 09.03.2012

Bemerkungen:

Knappe Bohrungen GmbH
Bohrungen • Brunnenbau
An der Breitenau 5 Tel.: 09 51 / 3 10 83
96052 Bamberg Fax: 09 51 / 3 98 16

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

Bohrzeit:
von: 08.03.2012
bis: 09.03.2012

Bohrung: B 5

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,50	**a)** Sand, schwach schluffig, humos				T - Krone Ø 180 mm			
	b) (mit Wurzeln)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** schwarz					
	f) Oberboden	**g)**	**h)**	**i)**				
1,30	**a)** Fels, feinkörnig, dünnplattig stückig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mürbe bis mittelhart	**d)** schwer zu bohren	**e)** hellbraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
2,40	**a)** Fels, feinkörnig, verwittert				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
4,00	**a)** Fels, feinkörnig, stark tonig				Kernrohr Ø 131 mm	K Wa	1 1	3,00 3,00
	b)							
	c) mittelhart bis hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** rötlichgrau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
5,30	**a)** Ton, stark feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm	K	2	4,20
	b)							
	c) halbfest	**d)** schwer zu bohren	**e)** rotbraun					
	f) Ton	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 2

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

Bohrzeit:
von: 08.03.2012
bis: 09.03.2012

Bohrung: B 5

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
6,00	**a)** Ton, Tonstein, feinsandig, plattig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) halbfest	**d)** schwer zu bohren	**e)** blaugrau, rotbraun					
	f) Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				
6,50	**a)** Tonstein, feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** rotbraun					
	f) Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				
6,80	**a)** Tonstein, feinsandig, plattig, zerfallend				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** rotbraun					
	f) Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				
7,00	**a)** Fels, tonig, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mittelhart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
8,00	**a)** Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm Verrohrung bis 1, 30 m Ø 168 mm Bohrproben in Kernkisten ausgelegt Bohrung mit Bohrgut verfüllt Wasserspiegel			
	b)							
	c) hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 3

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

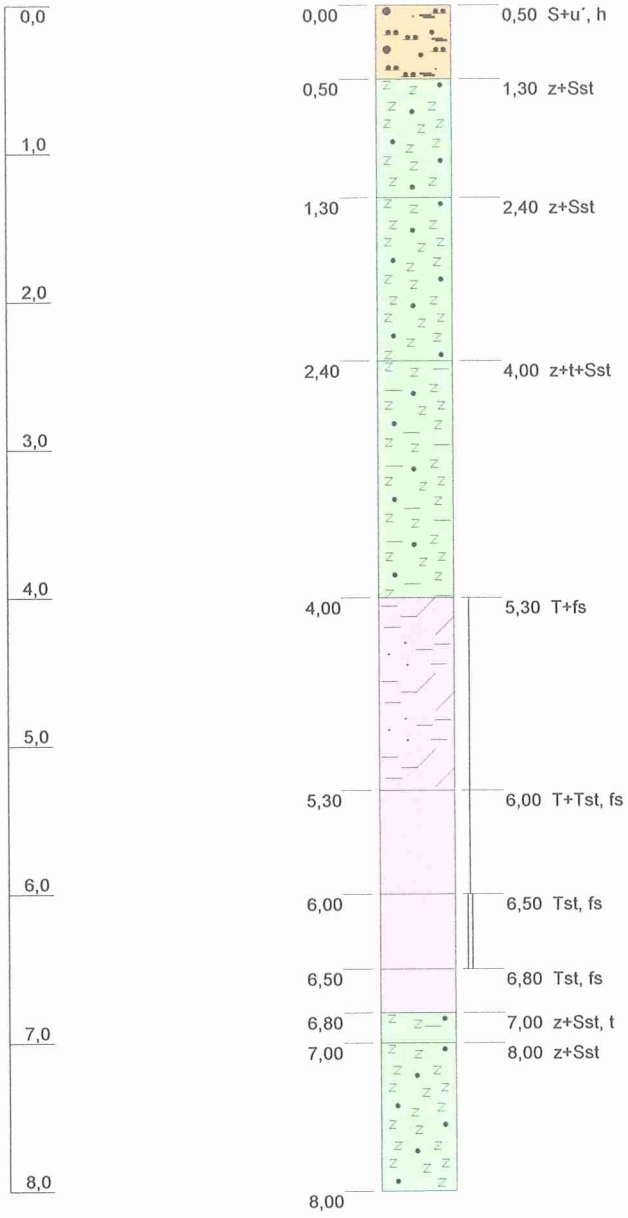
Bohrung: B 5

Bohrzeit:
von: 08.03.2012
bis: 09.03.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
					am 07.03.12 GOK 4, 70 m am 08.03.12 GOK 2, 67 m am 09.03.12 GOK 7, 50 m am 12.03.12 GOK 1, 98 m			
	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)				

m u. GOK (340,10 m NN)

B 5



Höhenmaßstab: 1:51 Horizontalmaßstab: 1:20

Blatt 1 von 1

Projekt:	**Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602**		
Bohrung:	**B 5**		
Auftraggeber:	TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH	Rechtswert:	0
Bohrfirma:	Knappe Bohrungen GmbH	Hochwert:	0
Bearbeiter:	A.Ott	Ansatzhöhe:	340,10m
Datum:	19.03.2012	Endtiefe:	8,00m

	Kopfblatt zu den Schichtverzeichnissen	Anlage: Bericht: Az.:

Projekt: Nürnberg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Auftraggeber: TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Bohrung Nr. **Schurf Nr.**	B 6			
Bezeichnung des Festpunktes:				
Höhenlage des Festpunktes in m ü. NN				
Ansatzhöhe bezogen auf m ü. NN	331,10			
Bohrtiefe [m] **Neigung**	8,00			
Anfangs-Ø [mm]	180			
End- Ø [mm]	131			
Verrohrung Ø mm [m]	168 3,30			
Ruhewasserspiegel m gemessen am				
Gestörte Proben m	0,80 – 0,90			
Gestörte Proben Kernstücke m	3,40 – 3,50	4,40 – 4,60		
Suchschlitz bis m				
Bohrung verfüllt: mit	Bohrgut			
Kernkisten m **Kernbehälter Stück**	8,00			
Wasserproben Stück				

Aufbewahrungsort der Proben: Knappe Bohrungen GmbH, Bamberg

Bohrausführung: Knappe Bohrungen GmbH	**Bohrgeräteführer** H. Ditterich
Bohrgerät: B0 Kleinbohrgerät	**Zeit der Ausführung:** 27.02.2012 – 28.02.2012

Bemerkungen:

Knappe Bohrungen GmbH
Bohrungen • Brunnnenbau
An der Breitenau 5 Tel.: 09 51 / 3 10 83
96052 Bamberg Fax: 09 51 / 3 98 16

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Bohrung: B 6

Bohrzeit:
von: 27.02.2012
bis: 28.02.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,40	**a)** Sand, schluffig				T - Krone Ø 180 mm			
	b) (mit Wurzeln)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** schwarz					
	f) Oberboden	**g)**	**h)**	**i)**				
1,10	**a)** Feinsand, schwach schluffig				Schappe Ø 180 mm			
	b)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** graubraun					
	f) Sand	**g)**	**h)**	**i)**				
2,30	**a)** Schluff, stark sandig, Sand, stark schluffig, Sandstein, verwittert				Schappe Ø 180 mm			
	b)							
	c) steif	**d)** schwer zu bohren	**e)** rotbraun					
	f) Sand, Schluff	**g)**	**h)**	**i)**				
3,10	**a)** Fels, feinkörnig, stark tonig				Schappe T -Krone Ø 180 mm			
	b)							
	c) mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** graubraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
3,30	**a)** Fels, mittelkörnig				T - Krone Ø 180 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe bis mittelhart	**d)** schwer zu bohren	**e)** ocker					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 2

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

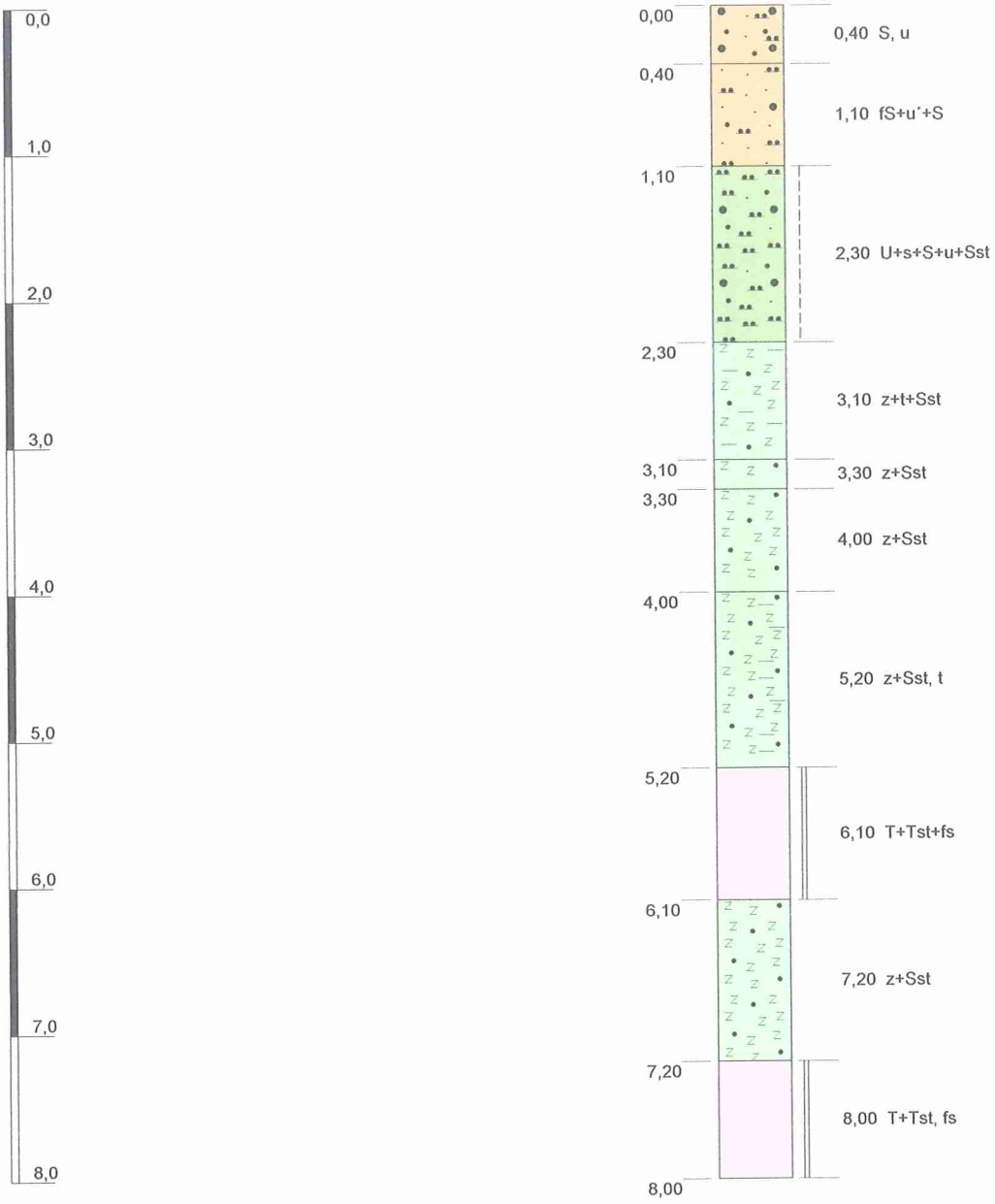
Bohrung: B 6

Bohrzeit:
von: 27.02.2012
bis: 28.02.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
4,00	**a)** Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mittelhart bis hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
5,20	**a)** Fels, feinkörnig, tonig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mittelhart bis hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** violett, rotgrau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
6,10	**a)** Ton, Tonstein, stark feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** braun					
	f) Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				
7,20	**a)** Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mittelhart bis hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
8,00	**a)** Ton, Tonstein, feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm Verrohrung bis 3, 30 m Ø 168 mm Bohrproben in Kernkisten ausgelegt Bohrung mit Bohrgut verfüllt			
	b)							
	c) fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** violett					
	f) Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				

B 6

m u. GOK (331,10 m NN)



Höhenmaßstab: 1:50

Blatt 1 von 1

Projekt:	**Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602**		
Bohrung:	**B 6**		
Auftraggeber:	TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH	Rechtswert:	0
Bohrfirma:	Knappe Bohrungen GmbH	Hochwert:	0
Bearbeiter:	A.Ott	Ansatzhöhe:	331,10m
Datum:	12.03.2012 Anlage	Endtiefe:	0,00 m

	Kopfblatt zu den Schichtverzeichnissen	Anlage: Bericht: Az.:

Projekt: Nürnberg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Auftraggeber: TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Bohrung Nr. Schurf Nr.	B 7			
Bezeichnung des Festpunktes:				
Höhenlage des Festpunktes in m ü. NN				
Ansatzhöhe bezogen auf m ü. NN	331,40			
Bohrtiefe [m] Neigung	8,50			
Anfangs-Ø [mm]	180			
End- Ø [mm]	131			
Verrohrung Ø mm [m]	168 3,00			
Ruhewasserspiegel m gemessen am				
Gestörte Proben 1 Liter Becher, Stück				
Gestörte Proben Kernstücke m	3,40 - 3,50	4,60 – 4,70		
Suchschlitz bis m				
Bohrung verfüllt: mit	Bohrgut			
Kernkisten m Kernbehälter Stück	8,50			
Wasserproben Stück				

Aufbewahrungsort der Proben: Knappe Bohrungen GmbH, Bamberg

Bohrausführung: Knappe Bohrungen GmbH	**Bohrgeräteführer** H. Ditterich
Bohrgerät: B0 Kleinbohrgerät	**Zeit der Ausführung:** 20.02.2012 – 22.02.2012

Bemerkungen:

Knappe Bohrungen GmbH
Bohrungen • Brunnnenbau
An der Breitenau 5 Tel.: 09 51 / 3 10 83
96052 Bamberg Fax: 09 51 / 3 98 16

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Bohrung: B 7

Bohrzeit:
von: 20.02.2012
bis: 21.02.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,10	**a)** Sand, schluffig, schwach tonig				T - Krone Ø 180 mm			
	b) (mit Wurzeln)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** schwarz					
	f) Oberboden	**g)**	**h)**	**i)**				
0,30	**a)** Schluff, sandig, tonig				T - Krone Ø 180 mm			
	b) (mit Wurzelreste)							
	c) steif	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Schluff, Auffüllung ?	**g)**	**h)**	**i)**				
0,80	**a)** Ton, feinsandig				T - Krone Ø 180 mm			
	b) (mit Wurzelreste)							
	c) halbfest	**d)** schwer zu bohren	**e)** rötlichbraun					
	f) Ton, Auffüllung ?	**g)**	**h)**	**i)**				
1,60	**a)** Ton, feinsandig				T - Krone Ø 180 mm			
	b)							
	c) halbfest bis fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** grünlichgrau					
	f) Ton, Auffüllung ?	**g)**	**h)**	**i)**				
2,20	**a)** Fels, feinkörnig				T - Krone Ø 180 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) sehr mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** gelbgrau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 2

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Bohrung: B 7

Bohrzeit:
von: 20.02.2012
bis: 21.02.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
3,00	**a)** Fels, mittelkörnig, stückig				T - Krone Ø 180 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mittelhart bis hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** rötlichgrau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
3,90	**a)** Fels, mittelkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mittelhart bis hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
4,00	**a)** Fels, feinkörnig, tonig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mittelhart	**d)** schwer zu bohren	**e)** ocker					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
4,80	**a)** Ton, Tonstein, feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** graurotbraun					
	f) Ton, Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				
5,50	**a)** Fels, feinkörnig, tonig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mittelhart bis hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau, rotbraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 3

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Bohrung: B 7

Bohrzeit:
von: 20.02.2012
bis: 21.02.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
6,40	**a)** Tonstein, feinkörnig, feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** rotbraun					
	f) Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				
6,80	**a)** Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau, grüngrau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
6,90	**a)** Ton, Tonstein, brockig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** rotbraun					
	f) Ton, Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				
7,60	**a)** Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) Tonzwischenlage							
	c) fest, hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau, rotbraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
8,10	**a)** Ton, Tonstein, stark feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** rotbraun					
	f) Ton, Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 4

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

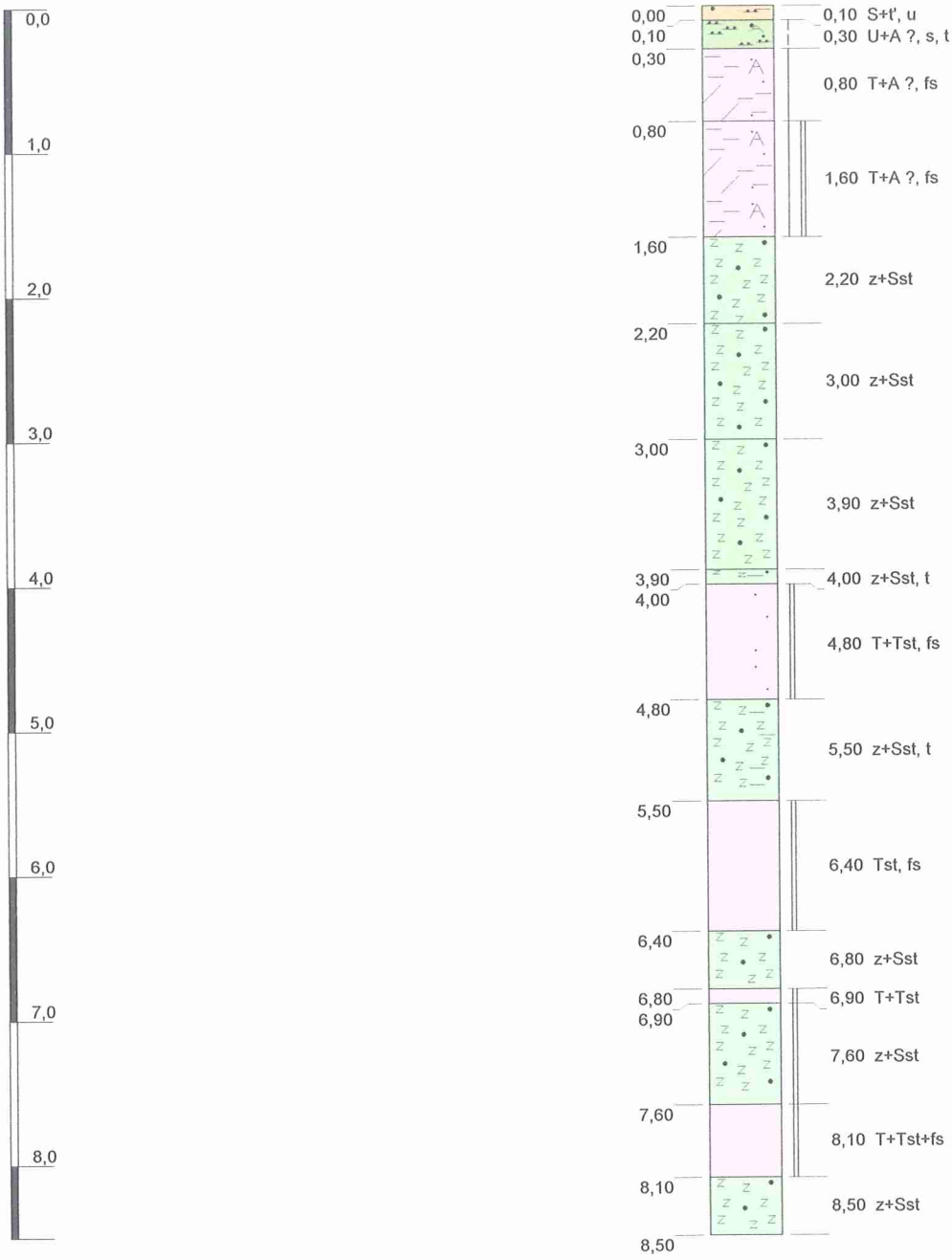
Bohrung: B 7

Bohrzeit:
von: 20.02.2012
bis: 21.02.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
8,50	**a)** Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm Verrohrung bis 3, 00 m Ø 168 mm Bohrproben in Kernkisten ausgelegt Bohrung mit Bohrgut verfüllt			
	b)							
	c) mittelhart	**d)** schwer zu bohren	**e)** graugrün					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				

B 7

m u. GOK (331,40 m NN)



Höhenmaßstab: 1:50

Projekt:	**Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602**		
Bohrung:	**B 7**		
Auftraggeber:	TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH	Rechtswert:	0
Bohrfirma:	Knappe Bohrungen GmbH	Hochwert:	0
Bearbeiter:	A.Ott	Ansatzhöhe:	331,40m
Datum:	12.03.2012 Anlage	Endtiefe:	8,50 m

	Kopfblatt zu den Schichtverzeichnissen	Anlage: Bericht: Az.:

Projekt: Nürnberg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Auftraggeber: TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Bohrung Nr. Schurf Nr.	B 8			
Bezeichnung des Festpunktes:				
Höhenlage des Festpunktes in m ü. NN				
Ansatzhöhe bezogen auf m ü. NN	330,10			
Bohrtiefe [m] Neigung	8,00			
Anfangs-Ø [mm]	180			
End- Ø [mm]	131			
Verrohrung Ø mm [m]	168 3,60			
Ruhewasserspiegel m gemessen am				
Gestörte Proben 1 Liter Becher, Stück				
Gestörte Proben 10 Liter Eimer, Stück				
Suchschlitz bis m				
Bohrung verfüllt: mit	Bohrgut			
Kernkisten m Kernbehälter Stück	8,00			
Wasserproben Stück				

Aufbewahrungsort der Proben: Knappe Bohrungen GmbH, Bamberg

Bohrausführung: Knappe Bohrungen GmbH	**Bohrgeräteführer** H. Ditterich
Bohrgerät: B0 Kleinbohrgerät	**Zeit der Ausführung:** 23.02.2012 – 24.02.2012

Bemerkungen:

Knappe Bohrungen GmbH
Bohrungen • Brunnnenbau
An der Breitenau 5 Tel.: 09 51 / 3 10 83
96052 Bamberg Fax: 09 51 / 3 98 16

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Bohrung: B 8

Bohrzeit:
von: 23.02.0012
bis: 24.02.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges**	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,20	**a)** Sand, schluffig				T - Krone Ø 180 mm			
	b)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** schwarz					
	f) Oberboden	**g)**	**h)**	**i)**				
0,60	**a)** Sand				Schappe Ø 180 mm			
	b) (mit Wurzeln)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** dunkelbraun					
	f) Auffüllung	**g)**	**h)**	**i)**				
1,20	**a)** Sand, schwach schluffig				Schappe Ø 180 mm			
	b)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** grau					
	f) Sand, Auffüllung ?	**g)**	**h)**	**i)**				
3,60	**a)** Fels, feinkörnig				T - Krone Ø 180 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) sehr mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** graubraun, rotbraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
4,30	**a)** Fels, feinkörnig, schwach tonig, dünnplattig				T - Krone Ø 180 mm			
	b)							
	c) mürbe bis mittelhart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 2

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

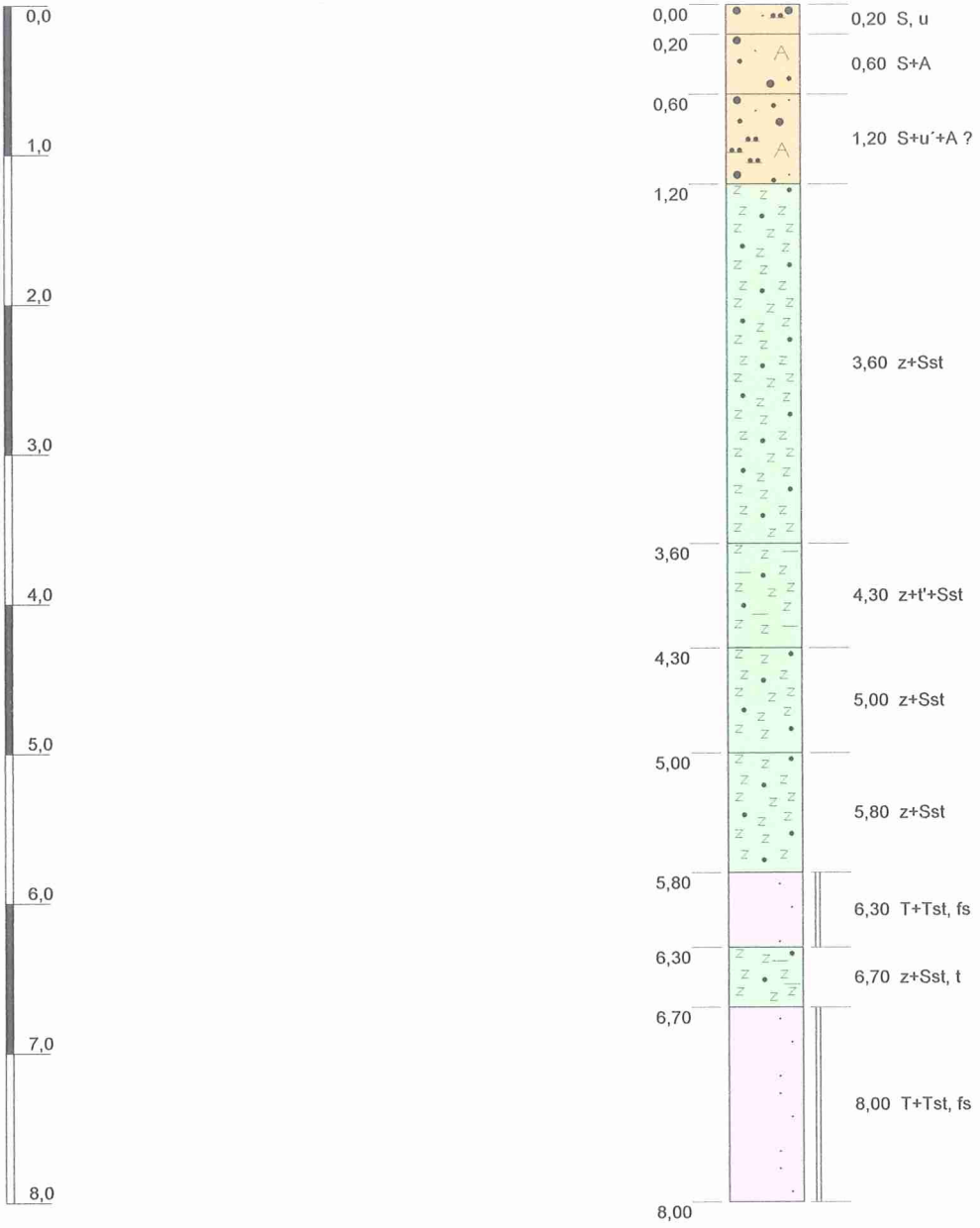
Bohrung: B 8

Bohrzeit:
von: 23.02.0012
bis: 24.02.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
5,00	**a)** Fels, feinkörnig, verwittert				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** graubraun, rotbraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
5,80	**a)** Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) Ton zwischenlagen							
	c) mittelhart bis hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau, violett					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
6,30	**a)** Ton, Tonstein, feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** violett					
	f) Ton, Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				
6,70	**a)** Fels, feinkörnig, tonig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mittelhart bis hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
8,00	**a)** Ton, Tonstein, feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm Verrohrung bis 3, 60 m Ø 168 mm Bohrproben in Kernkisten ausgelegt Bohrung mit Bohrgut verfüllt			
	b)							
	c) fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** rotbraun					
	f) Ton, Tonstein	**g)**	**h)**	**i)**				

B 8

m u. GOK (330,10 m NN)



Höhenmaßstab: 1:50

Blatt 1 von 1

Projekt:	**Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602**		
Bohrung:	**B 8**		
Auftraggeber:	TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH	Rechtswert:	0
Bohrfirma:	Knappe Bohrungen GmbH	Hochwert:	0
Bearbeiter:	A.Ott	Ansatzhöhe:	330,10m
Datum:	12.03.2012 Anlage	Endtiefe:	8,00 m

	Kopfblatt zu den Schichtverzeichnissen	Anlage: Bericht: Az.:

Projekt: Nürnberg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr. 4602

Auftraggeber: TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Bohrung Nr. **Schurf Nr.**	B 9			
Bezeichnung des Festpunktes:				
Höhenlage des Festpunktes in m ü. NN				
Ansatzhöhe bezogen auf m ü. NN	332,80			
Bohrtiefe [m] **Neigung**	8,00			
Anfangs-Ø [mm]	180			
End- Ø [mm]	131			
Verrohrung Ø mm [m]	168 1,10			
Ruhewasserspiegel m gemessen am	6,50 13.03.2012			
Gestörte Proben m 1 Liter Becher, Stück				
Gestörte Proben 10 Liter Eimer, Stück				
Suchschlitz bis m	1,10			
Bohrung verfüllt: mit	Bohrgut			
Kernkisten m Kernbehälter Stück	8,00			
Wasserproben Stück	1			

Aufbewahrungsort der Proben: Knappe Bohrungen GmbH, Bamberg

Bohrausführung: Knappe Bohrungen GmbH	**Bohrgeräteführer** H. Ditterich
Bohrgerät: B0 Kleinbohrgerät	**Zeit der Ausführung:** 12.03.2012 – 13.03.2012

Bemerkungen:

Knappe Bohrungen GmbH
Bohrungen • Brunnnenbau
An der Breitenau 5 Tel.: 09 51 / 3 10 83
96052 Bamberg Fax: 09 51 / 3 98 16

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 1

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

Bohrung: B 9

Bohrzeit:
von: 12.03.2012
bis: 13.03.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
0,60	**a)** Sand, schluffig, humos				Suchschlitz bis 1, 10 m			
	b) (mit Wurzeln)							
	c)	**d)** leicht zu bohren	**e)** schwarz					
	f) Oberboden	**g)**	**h)**	**i)**				
1,10	**a)** Fels, feinkörnig, verwittert				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe bis mittelhart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
4,50	**a)** Fels, mittelkörnig, verwittert				Kernrohr Ø 131 mm			
	b) (Zerbohrt)							
	c) mürbe	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
6,00	**a)** Fels, mittelkörnig, bankig				Kernrohr Ø 131 mm	K	1	5,30
	b)							
	c) mittelhart bis hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** graubraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
6,30	**a)** Fels, feinkörnig, tonig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mittelhart	**d)** schwer zu bohren	**e)** graubraun					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Seite: 2

Projekt: Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602

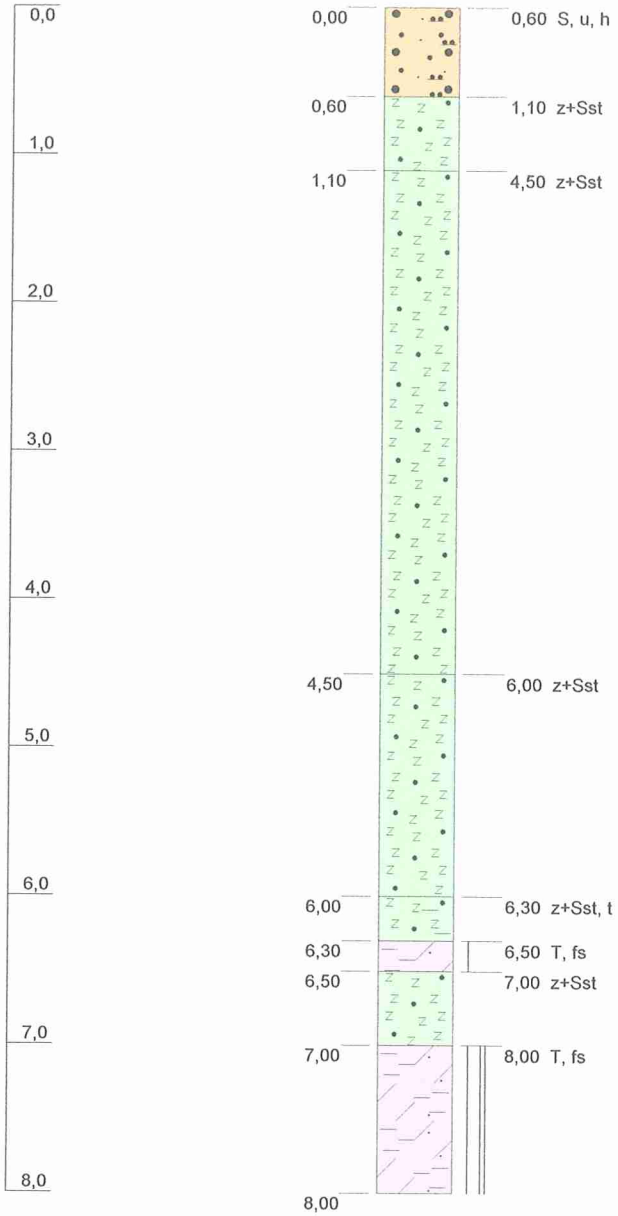
Bohrung: B 9

Bohrzeit:
von: 12.03.2012
bis: 13.03.2012

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	**a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**				**Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	**Entnommene Proben**		
	b) Ergänzende Bemerkungen					**Art**	**Nr**	**Tiefe in m (Unterkante)**
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	**d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang**	**e) Farbe**					
	f) Übliche Benennung	**g) Geologische Benennung**	**h) Gruppe**	**i) Kalkgehalt**				
6,50	**a)** Ton, feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm	K Wa	2 1	6,40 6,50
	b)							
	c) halbfest	**d)** schwer zu bohren	**e)** rotbraun					
	f) Ton	**g)**	**h)**	**i)**				
7,00	**a)** Fels, feinkörnig				Kernrohr Ø 131 mm			
	b)							
	c) mittelhart bis hart	**d)** schwer zu bohren	**e)** grau					
	f) Sandstein	**g)**	**h)**	**i)**				
8,00	**a)** Ton, feinsandig				Kernrohr Ø 131 mm Verrohrung bis 1, 10 m Ø 168 mm Bohrproben in Kernkisten ausgelegt Bohrung mit Bohrgut verfüllt Wasserspiegel			
	b)							
	c) halbfest bis fest	**d)** schwer zu bohren	**e)** rotbraun					
	f) Ton	**g)**	**h)**	**i)**				
					am 13.03.12 GOK 6, 50 m			
	a)							
	b)							
	c)	**d)**	**e)**					
	f)	**g)**	**h)**	**i)**				

m u. GOK (332,80 m NN)

B 9



Höhenmaßstab: 1:51 Horizontalmaßstab: 1:20

Blatt 1 von 1

Projekt:	**Nbg, Klinikum Süd, Bebauungsplan Nr.4602**		
Bohrung:	**B 9**		
Auftraggeber:	TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH	Rechtswert:	0
Bohrfirma:	Knappe Bohrungen GmbH	Hochwert:	0
Bearbeiter:	A.Ott	Ansatzhöhe:	332,80m
Datum:	19.03.2012	Endtiefe:	8,00m