











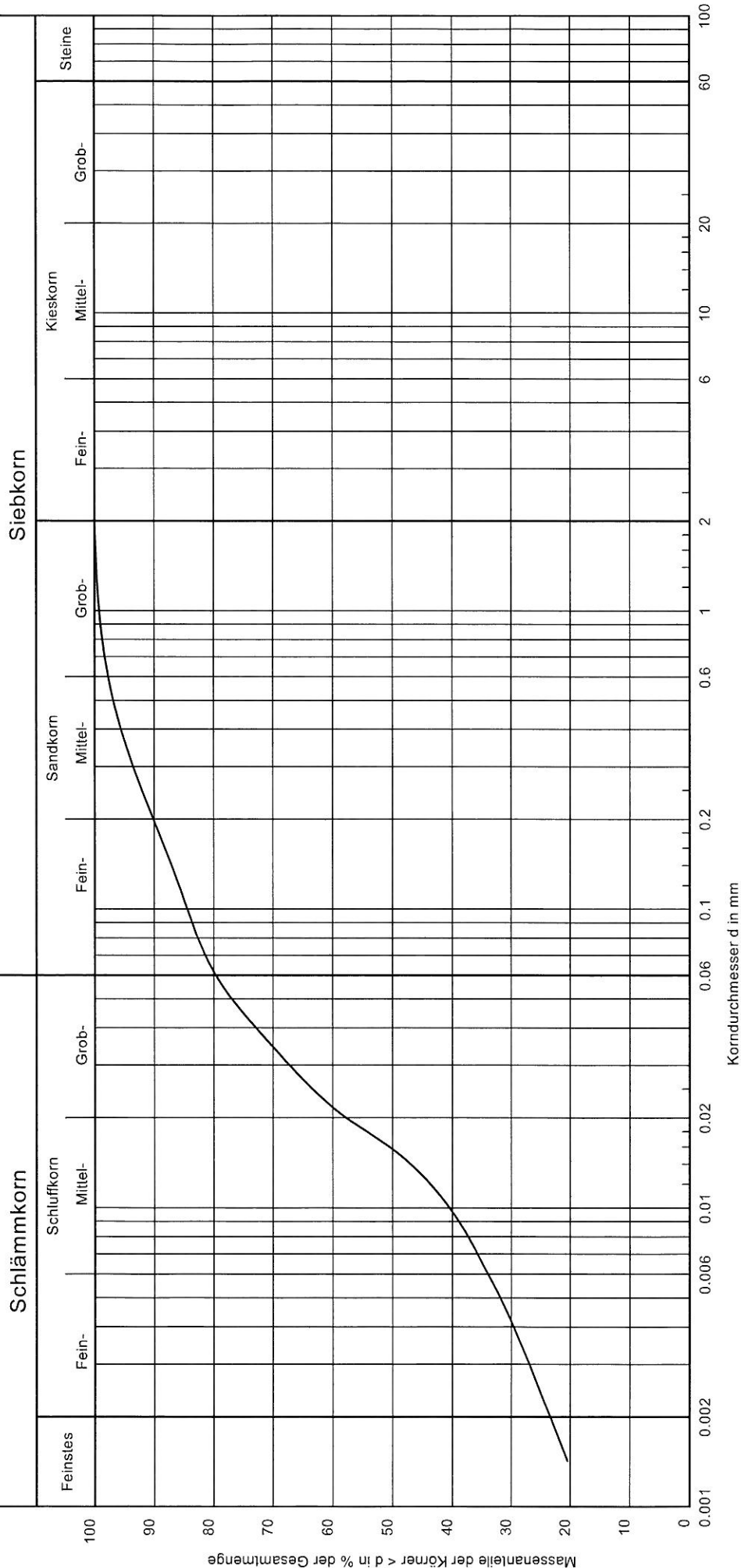
<p><b>Grundbaulabor Bochum</b>          Ingenieurgesellschaft für Bauwesen          Geologie u. Umwelttechnik mbH          Kohlenstr. 70. 44795 Bochum</p>	<p><b>Körnungslinie</b>          Nordmainische S-Bahn</p>	<p>Datum          Probe entnommen am: 22.07.2008          Art der Entnahme: gestört          Arbeitsweise: kombinierte Sieb-/Schlammmanalyse</p>
<p><b>Siebkorn</b></p> <p>Steine          Grob-          Mittel-          Fein-          Sandkorn          Grob-          Mittel-          Fein-          Schluffkorn          Grob-          Mittel-          Fein-          Feinstes</p>		
<p>Bezeichnung: BK 08/55 gP1          Entnahmestelle: BK 08/55          Tiefe: 0.5-2.0          Bodenart: S. t. u          k [m/s]: <math>1.2 \cdot 10^{-5}</math>          U/Cc: -/-          Kornkennzahl: 2350          Bodenart: III</p>		
<p>Bemerkungen:</p>		

<p><b>Grundbaulabor Bochum</b> Ingenieurgesellschaft für Bauwesen Geologie u. Umwelttechnik mbH Kohlenstr. 70 44795 Bochum</p>		<p><b>Körnungslinie</b> Nordmainische S-Bahn</p>		<p>Datum Probe entnommen am: 17.07.08 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: komb. Sieb- Schlämmanalyse</p>	
<p><b>Schlammkorn</b></p>		<p><b>Siebkorn</b></p>			
<p>Feinstes</p>		<p>Schluffkorn Fein- Mittel- Grob-</p>		<p>Sandkorn Fein- Mittel- Grob-</p>	
<p>100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0</p>		<p>0.001 0.002 0.006 0.01 0.02 0.06 0.1 0.2 0.6 1 2</p>		<p>6 10 20 60 100</p>	
<p>Massenanteile der Körner &lt; d in % der Gesamtmenge</p>		<p>Korndurchmesser d in mm</p>			
		<p>Steine</p>			
<p>Bezeichnung:</p>		<p>08/55 gP2</p>			
<p>Entnahmestelle:</p>		<p>BK 08/55</p>			
<p>Tiefe:</p>		<p>1.4 - 1.6</p>			
<p>Bodenart:</p>		<p>S, ü</p>			
<p>k [m/s]:</p>		<p>9.6 * 10<sup>-7</sup></p>			
<p>U/Cc:</p>		<p>12.2/1.1</p>			
<p>Kornkennzahl:</p>		<p>0360</p>			
<p>Bodengruppe:</p>		<p>ST*</p>			
<p>Bemerkungen:</p>		<p>Anlage:</p>			

ingenieursgesellschaft für Geologie  
Bauwesen u. Umwelttechnik mbH  
Kohlenstr.70: 44795 Bochum

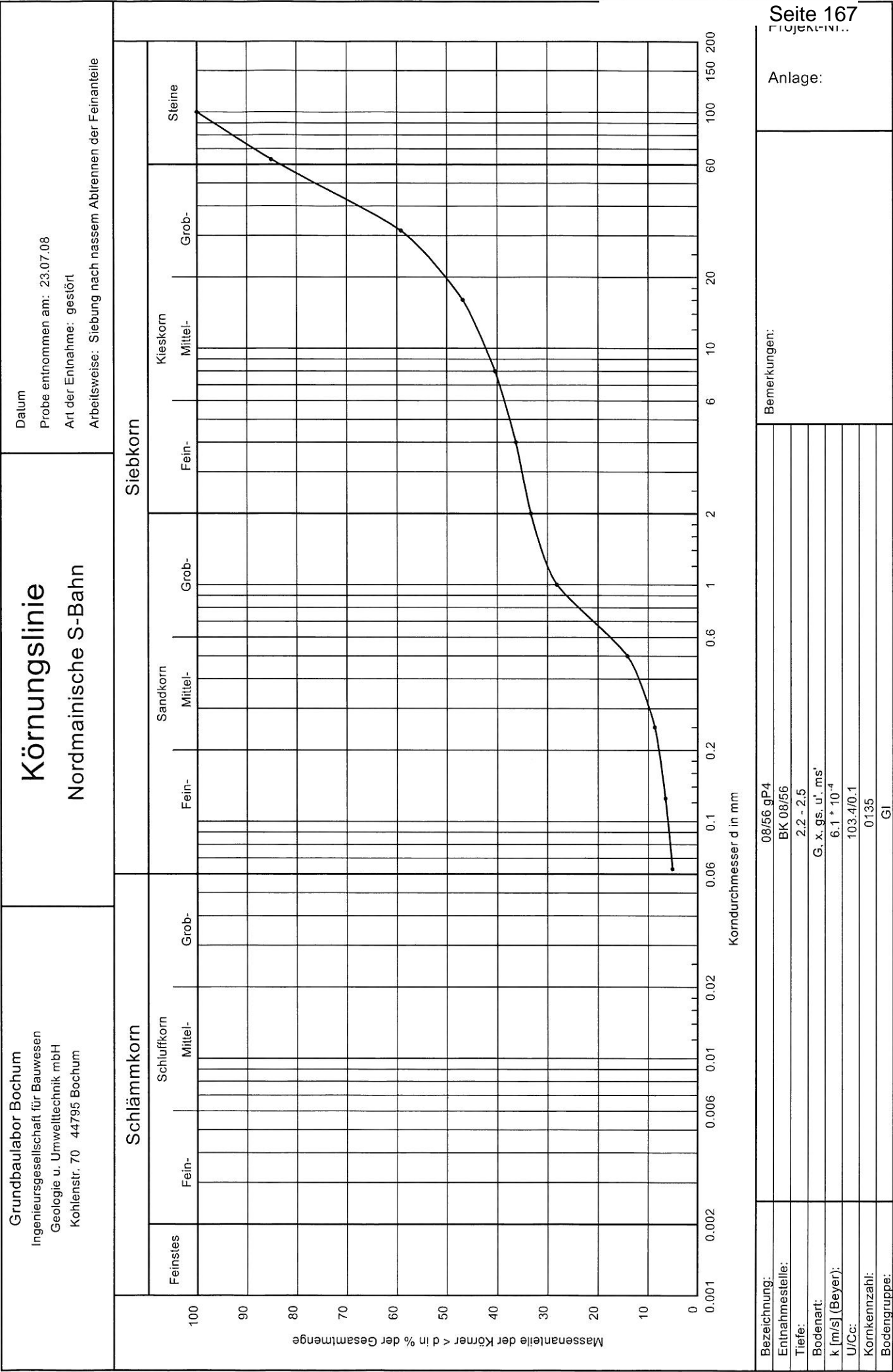
# Körnungslinie

Datum 12.08.2008  
Probe entnommen am: 23.07.2008  
Art der Entnahme: gestört  
Arbeitsweise: kombinierte Sieb-/Sch



Bemerkungen:

Bezeichnung:	08/56 gP1
Entnahmestelle:	BK 08/56
Tiefe:	0,8-1,1
Bodenart:	U, t, fs', ms'
k [m/s]:	$8,7 \cdot 10^{-7}$
U/Cc:	-/-
Kornkennzahl:	2620
Bodengruppe:	UL





<b>GLB</b> Ingenieurgesellschaft für Geologie Bauwesen u. Umwelttechnik mbH Kohlenstr.70: 44795 Bochum		<b>Körnungslinie</b> Nordmainische S-Bahn		Datum 29.09.2008 Probe entnommen am: 29.07.2008 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile	
---	--	--	--	--	--

Korndurchmesser d [mm]	Massenanteil < d [%]
0.001	100
0.002	100
0.006	100
0.01	100
0.02	100
0.06	100
0.1	100
0.15	100
0.3	100
0.6	100
1.25	100
2.5	100
5	100
10	100
20	100
40	100
60	100
100	100

Bezeichnung: BK 08/57 gP2 Entnahmestelle: BK 08/57 Tiefe: 2.0-2.5 Bodenart: G, u', fs', ms', gs' k [m/s]: 9.9 * 10 <sup>-5</sup> U/Cc: -/- Kornkennzahl: 0136 Bodenartgruppe:		Bemerkungen:	
--	--	--------------	--

Seite 168

Beitrag

Anlage:









Grundbaulabor Bochum

Ingenieurgesellschaft für Bauwesen

Geologie u. Umwelttechnik mbH

Kohlenstraße 70 · 44795 Bochum

Körnungslinie

Nordmainische S-Bahn

Datum

Probe entnommen am:

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feianteile

Schlammkorn

Feinstes

Fein-

Mittel-

Grob-

Schluffkorn

Fein-

Mittel-

Grob-

Sandkorn

Fein-

Mittel-

Grob-

Kieskorn

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

0.001

0.002

0.006

0.01

0.02

0.06

0.1

0.2

0.6

1

2

6

10

20

60

100

Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge

Korndurchmesser d in mm

Bezeichnung:

Entnahmestelle:

Tiefe:

Bodenart:

k [m/s]:

U/Cc:

Kornkennzahl:

Bodenartname:

BK 08/58 gP6

BK 08/58

5.8-6.0

G. u. fs', ms', gs'

8.5 \* 10<sup>-6</sup>

-/-

0235

Bezeichnungen:

Anlage:

Seite 172

Bemerkung:

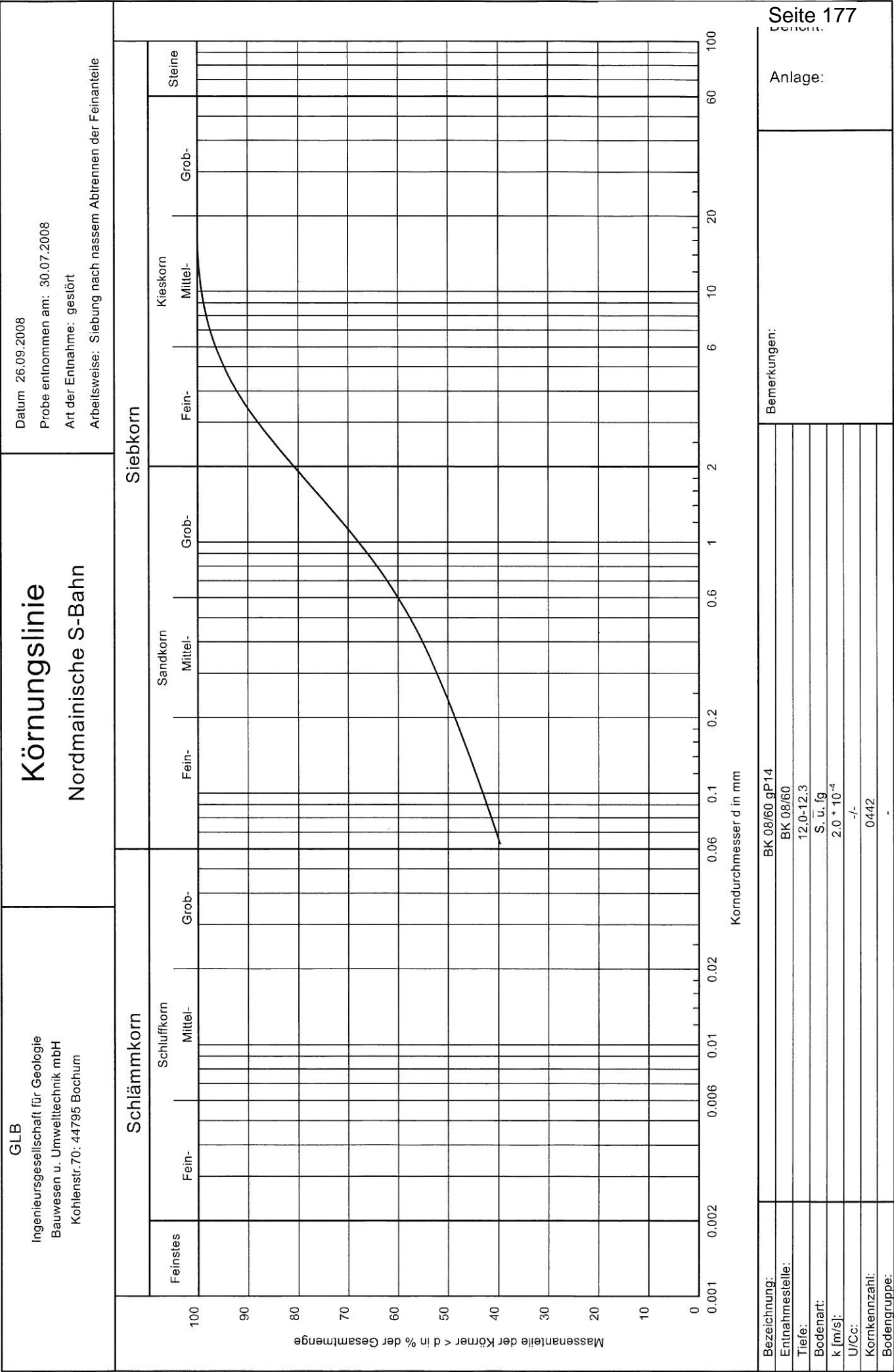


















GLB

Ingenieurgesellschaft für Geologie  
Bauwesen u. Umwelttechnik mbH  
Kohlenstr.70: 44795 Bochum

## Körnungslinie

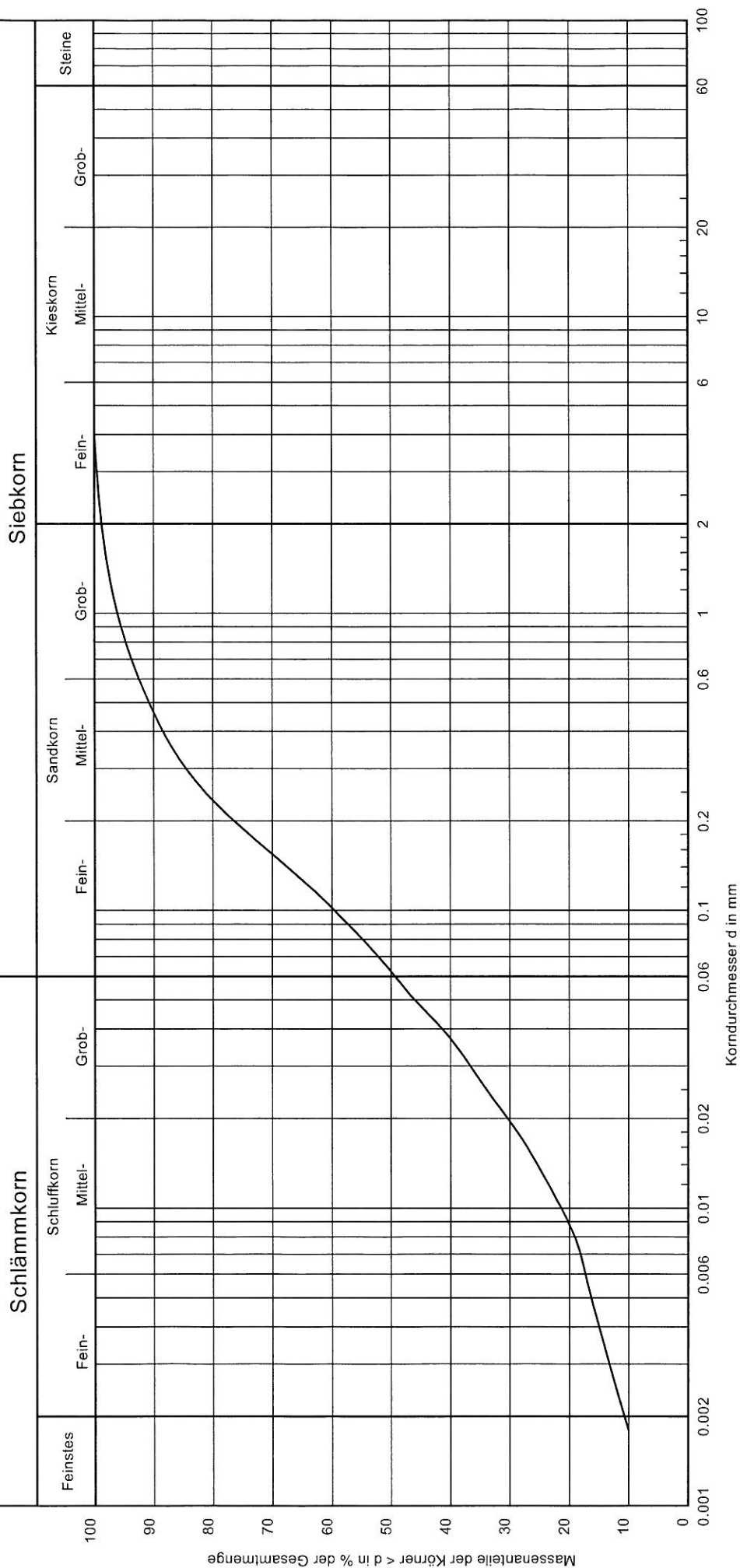
## Nordmainische S-Bahn

Datum 29.09.2008

Probe entnommen am:

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: kombinierte Sieb-/Schlammanalyse



Korndurchmesser d in mm

Bezeichnung:

8/61 gP2

Entnahmestelle:

BK 08/61

Tiefe:

1,4-2,0

Bodenart:

 $s, \bar{u}, t'$ 

k [m/s]:

 $6.7 \times 10^{-8}$ 

U/Cc:

-/-

Kornkennzahl:

1450

Bodengruppe:

UL





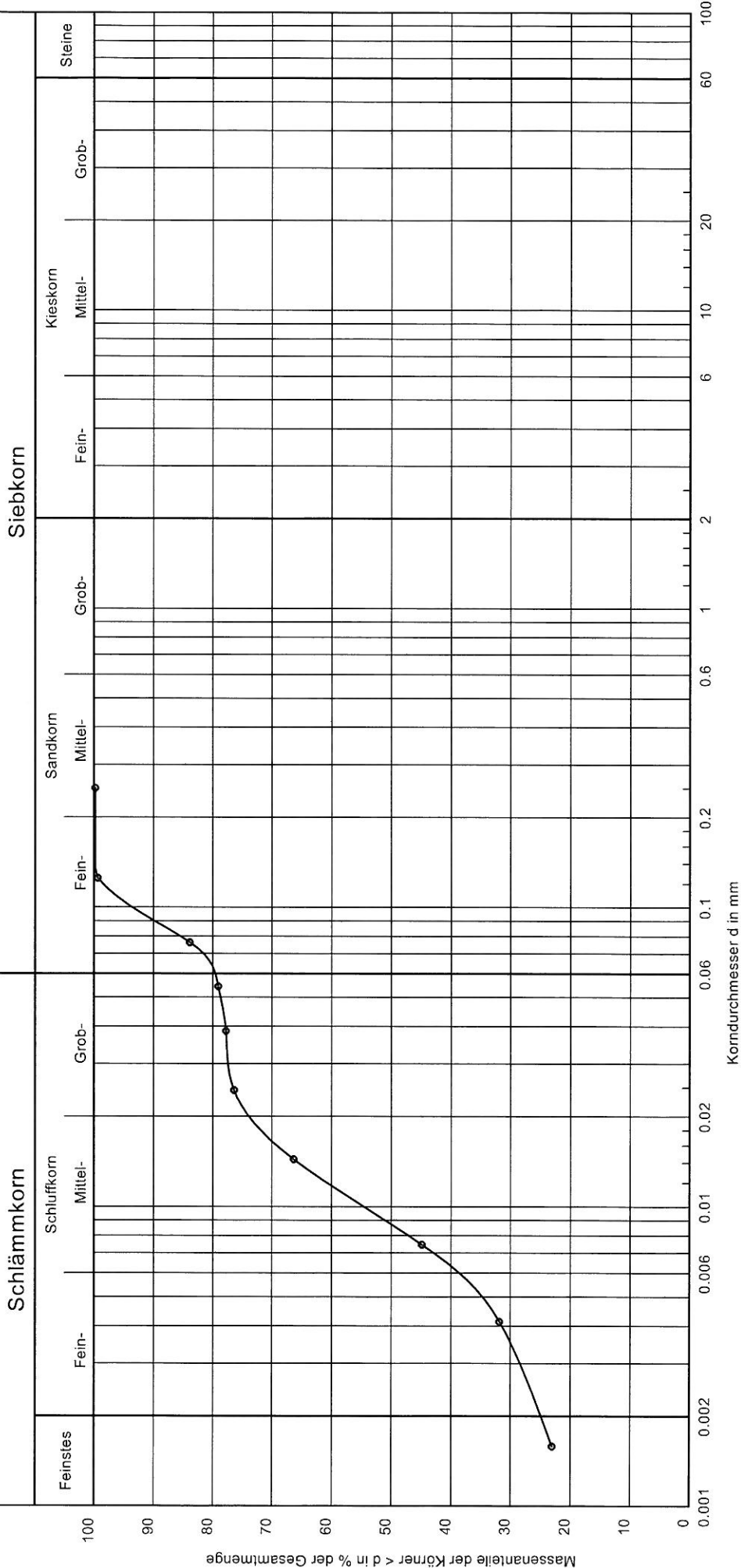
Grundbaulabor Bochum Ingenieurgesellschaft für Bauwesen Geologie u. Umwelttechnik mbH Kohlensstraße 70, 44795 Bochum		Körnungslinie Nordmainische S-Bahn		Datum Probe entnommen am: 29.07.2008 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile																											
Schlammkorn		Siebkorn																													
Feinstes	Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Mittel-	Grob-	Steine																								
Schluffkorn		Sandkorn																													
Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Mittel-																								
0.001		0.002		0.006		0.01		0.02		0.06		0.1		0.2		0.6		1		2		6		10		20		60		100	
Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge																															
Korndurchmesser d in mm																															
Bezeichnung: BK 08/62 gP3																															
Entnahmestelle: BK 08/62																															
Tiefe: 4,5-5,6																															
Bodenart: S, G																															
k [m/s] (Beyer): 1.1 * 10 <sup>-3</sup>																															
U/Cc: 9,3/0,5																															
Kor Kennzahl: 0055																															
Bodengruppe: GI																															
Bemerkungen:																															
Seite 183																															
Anlage:																															





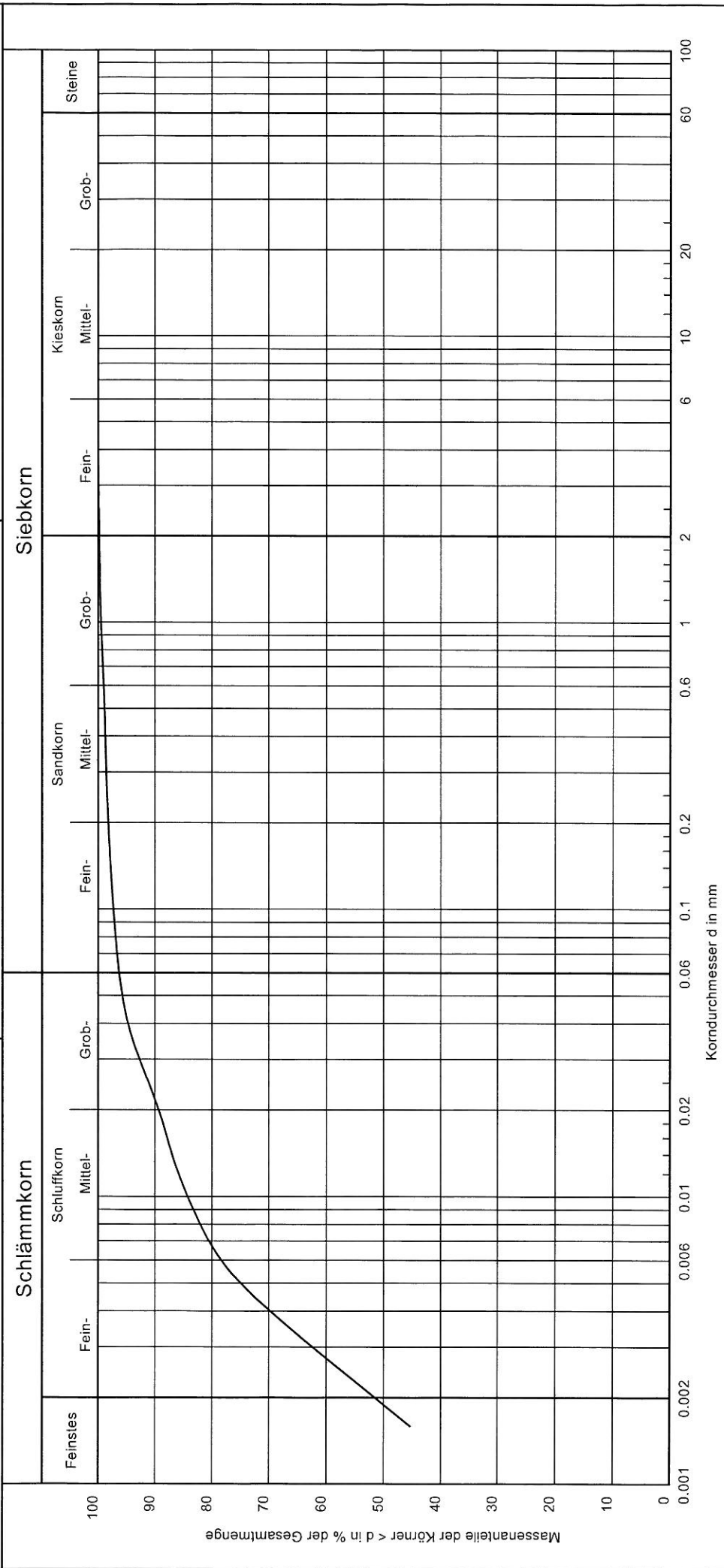
# Körnungslinie

Datum  
Probe entnommen am: 29.07.08  
Art der Entnahme: gesiört  
Arbeitsweise: komb. Sieb- Schlämmanalyse



Bezeichnung:	08/62 gP8
Entnahmestelle:	BK 08/62
Tiefe:	9,3 - 9,7
Bodenart:	U, l, fs
k [m/s]:	$2,7 \cdot 10^{-7}$
U/Cc:	-/-
Kornkennzahl:	2620
Bodengruppe:	UL





Bezeichnung:	08/63 gP5	Bemerkungen:
Entnahmestelle:	BK 08/63	
Tiefe:	7,5-8,0	
Bodenart:	T, U	
k [m/s]:	$1,2 \cdot 10^{-8}$	
U/Cc:	-/-	
Kornkennzahl:	5400	
Bodengruppe:	UL	



GLB Ingenieurgesellschaft für Geologie Bauwesen u. Umwelttechnik mbH Kohlenstr. 70 · 44795 Bochum		Körnungslinie Nordmainische S-Bahn		Datum 29.09.2008 Probe entnommen am: 29.07.2008 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse			
Schlammkorn			Siebkorn				
Feinstes	Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Mittel-	Grob-	Steine



Grundbaulabor Bochum  
Ingenieurgesellschaft für Bauwesen  
Geologie u. Umwelttechnik mbH  
Kohlensstraße 70, 44795 Bochum

Körnungslinie

Nordmainische S-Bahn

Datum

Probe entnommen am:

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile

Feinstes

Fein-

Mittel-

Grob-

Schluffkorn

Fein-

Mittel-

Grob-

Sandkorn

Fein-

Mittel-

Grob-

Kieskorn

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

0.001

0.002

0.006

0.01

0.02

0.06

0.1

0.2

0.6

1

2

6

10

20

60

100

Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge

Korndurchmesser d in mm

Bezeichnung:

Entnahmestelle:

Tiefe:

Bodenart:

k [m/s] (Beyer):

U/Cc:

Korkezzahl:

Bodenart:

BK 08/64 gP6

BK 08/64

5.0-5.3

S, G

1.0 \* 10<sup>-3</sup>

23.8/0.2

0046

Gl

Bezeichnungen:

Anlage:

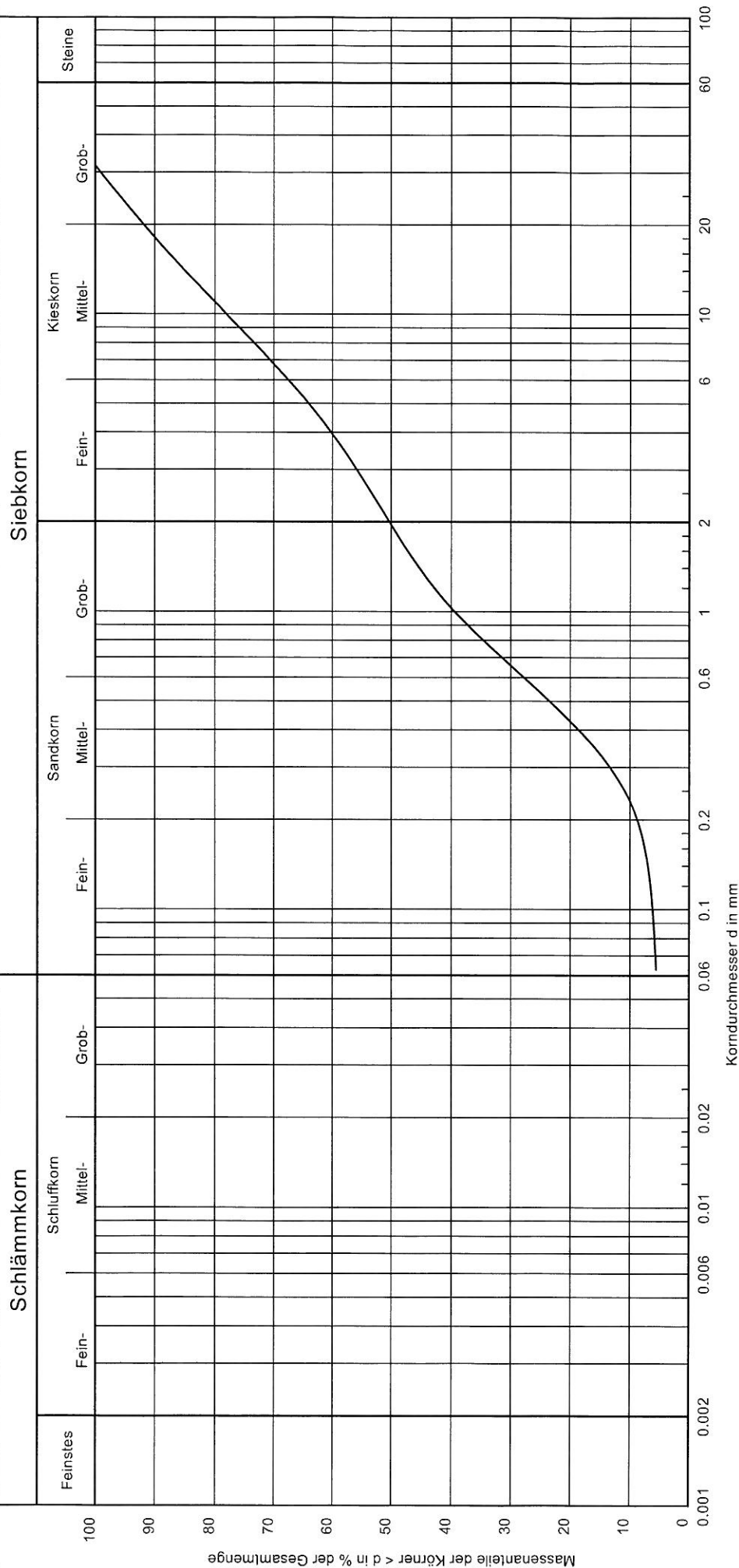
Seite 190

Bezeichnung:





<b>Grundbaulabor Bochum</b> Ingenieurgesellschaft für Bauwesen Geologie u. Umwelttechnik mbH Kohlenstraße 70 · 44795 Bochum		<b>Körnungslinie</b> Nordmainische S-Bahn		Datum 24.09.2008 Probe entnommen am: 29.07.2008 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile	
<b>Schlammkorn</b> Feinstes Fein- Mittel- Grob-		<b>Siebkorn</b> Fein- Mittel- Grob- Sandkorn Fein- Mittel- Grob- Kieskorn Mittel- Grob- Steine			
Bezeichnung: Entnahmestelle: Tiefe: Bodenart: k [m/s] (Beyer): U/Cc: Kornkennzahl: Bodengruppe:		Bemerkungen: BK 08/65 gP6 BK 08/65 5,0-5,5 S. G $1,0 \cdot 10^{-3}$ 18,6/0,3 0045 GI			



Bezeichnung:

Ennahmestelle:

Tiefe:

Bodenart:

k [m/s] (Beyer):

U/Cc:

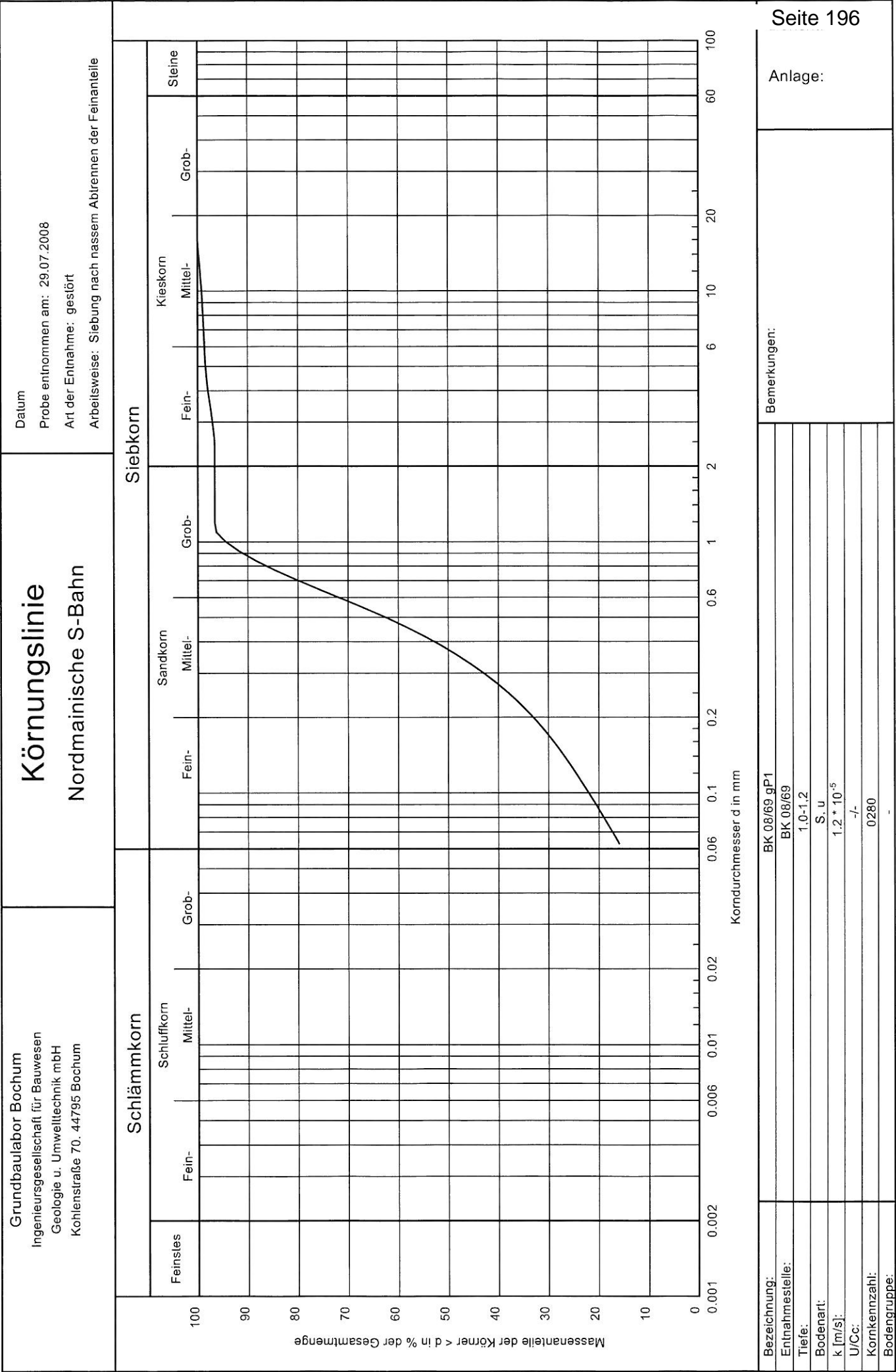
Kornkennzahl:

Bodengruppe:













Grundbaulabor Bochum Ingenieurgesellschaft für Bauwesen Geologie u. Umweltechnik mbH Kohlenstr. 70 44795 Bochum		Körnungslinie Nordmainische S-Bahn		Datum Probe entnommen am: 04.08.08 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: komb. Sieb- Schlämmanalyse																																			
Schlammkorn		Siebkorn																																					
Feinstes	Fein- Mittel- Grob-	Fein- Mittel- Grob-	Fein- Mittel- Grob-	Fein- Mittel- Grob-	Steine																																		
<div>Massenanteile der Körner &lt; d in % der Gesamtmenge</div> <table><caption>Approximate data points from the grain size distribution curve</caption><tr><th>Korndurchmesser d in mm</th><th>Massenanteil &lt; d in %</th></tr><tr><td>0.001</td><td>100</td></tr><tr><td>0.002</td><td>100</td></tr><tr><td>0.005</td><td>100</td></tr><tr><td>0.01</td><td>100</td></tr><tr><td>0.02</td><td>100</td></tr><tr><td>0.05</td><td>100</td></tr><tr><td>0.075</td><td>85</td></tr><tr><td>0.15</td><td>75</td></tr><tr><td>0.3</td><td>65</td></tr><tr><td>0.425</td><td>50</td></tr><tr><td>0.6</td><td>45</td></tr><tr><td>1.0</td><td>40</td></tr><tr><td>2.0</td><td>35</td></tr><tr><td>4.75</td><td>10</td></tr><tr><td>10</td><td>5</td></tr><tr><td>100</td><td>0</td></tr></table> <div>Korndurchmesser d in mm</div>						Korndurchmesser d in mm	Massenanteil < d in %	0.001	100	0.002	100	0.005	100	0.01	100	0.02	100	0.05	100	0.075	85	0.15	75	0.3	65	0.425	50	0.6	45	1.0	40	2.0	35	4.75	10	10	5	100	0
Korndurchmesser d in mm	Massenanteil < d in %																																						
0.001	100																																						
0.002	100																																						
0.005	100																																						
0.01	100																																						
0.02	100																																						
0.05	100																																						
0.075	85																																						
0.15	75																																						
0.3	65																																						
0.425	50																																						
0.6	45																																						
1.0	40																																						
2.0	35																																						
4.75	10																																						
10	5																																						
100	0																																						
Bezeichnung:		08/71 gP2																																					
Entnahmestelle:		BK 08/71																																					
Tiefe:		1,3 - 1,6																																					
Bodenart:		S. u. fg																																					
k [m/s]:		4,0 * 10 <sup>-6</sup>																																					
U/Cc:		26,9/1,0																																					
Kornkennzahl:		0271																																					
Bodengruppe:		ST*																																					
Bemerkungen:																																							

Seite 199

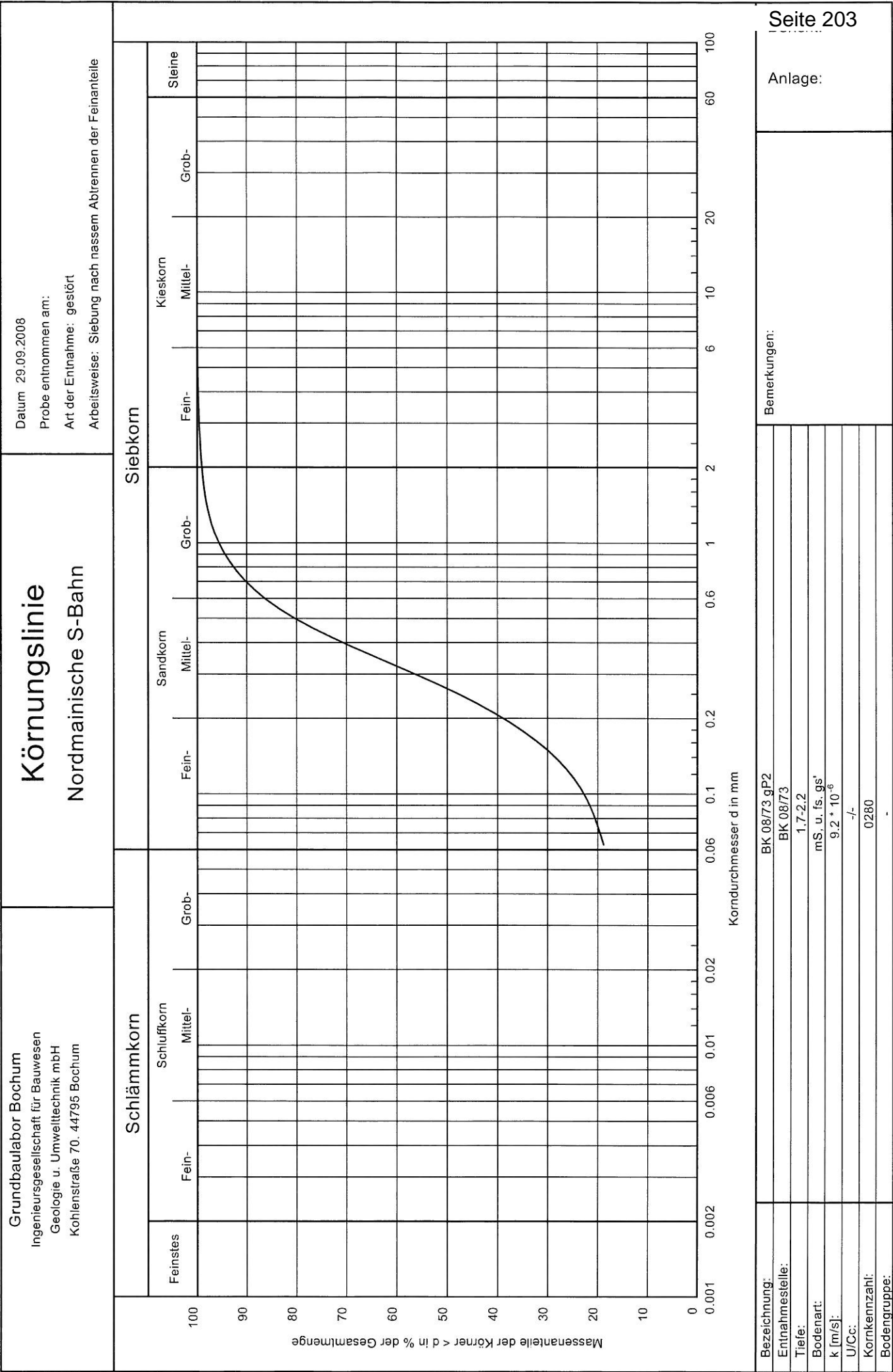
Anlage:













Grundbaulabor Bochum Ingenieurgesellschaft für Bauwesen Geologie u. Umwelttechnik mbH Kohlensr. 70 44795 Bochum		Körnungslinie Nordmainische S-Bahn		Datum Probe entnommen am: 03.07.2008 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile	
Schlammkorn		Siebkorn			
Feinstes	Fein- Mittel- Grob-	Fein- Mittel- Grob-	Fein- Mittel- Grob-	Steine	
Schluffkorn		Sandkorn			
Fein- Mittel- Grob-		Fein- Mittel- Grob-			
0.001 0.002 0.006 0.01 0.02 0.06 0.1 0.2 0.6 1 2 6 10 20 60 100		Korndurchmesser d in mm			
100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0		Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge			
Bezeichnung:		08/74 gP3			
Entnahmestelle:		BK 08/74			
Tiefe:		0.2 - 1.3			
Bodenart:		mS, u, fs, gs			
k [m/s]:		2.6 * 10 <sup>-5</sup>			
U/Cc:		-/-			
Kornkennzahl:		0280			
Bodengruppe:		-			
Bemerkungen:					
Anlage:					
Seite 204					

<b>GLB</b> Ingenieurgesellschaft für Geologie Bauwesen u. Umweltechnik mbH Kohlenstr. 70: 44795 Bochum		<b>Körnungslinie</b> Nordmainische S-Bahn		Datum 17.09.2008 Probe entnommen am: 03.07.2008 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile	
---	--	--	--	--	--

Korndurchmesser d in mm	Massenanteil der Körner < d in % der Gesamtmenge
0.002	0
0.006	0
0.01	0
0.02	0
0.06	0
0.1	0
0.2	0
0.3	0
0.4	0
0.5	0
0.6	0
0.8	0
1.0	0
1.2	0
1.5	0
2.0	0
2.5	0
3.0	0
4.0	0
5.0	0
6.0	0
8.0	0
10	0
20	0
30	0
40	0
50	0
60	0
80	0
100	0

Bezeichnung: BK 08/74 gP09 Entnahmestelle: BK 08/74 Tiefe: 4.8-6.0 Bodenart: mS, gs, g' k [m/s] (Beyer): $6.9 \cdot 10^{-4}$ U/Cc: 2.6/1.0 Kornkennzahl: 0091 Bodengruppe: SE		Bemerkungen:	
--	--	--------------	--

Seite 205

Anlage:

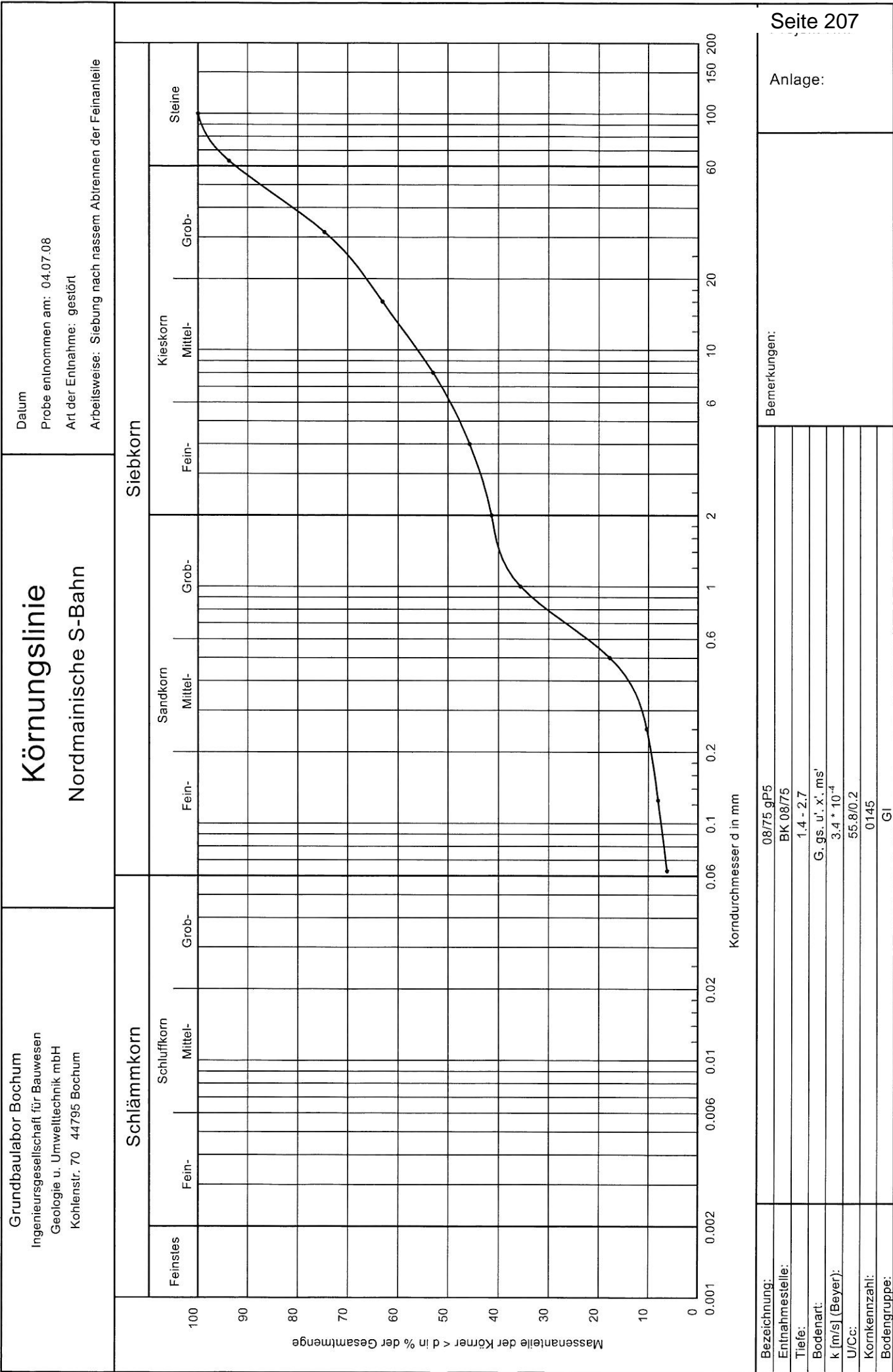
**Grundbaulabor Bochum**  
Ingenieurgesellschaft für Bauwesen  
Geologie u. Umwelttechnik mbH  
Kohlenstr. 70 44795 Bochum

# Körnungslinie

## Nordmainische S-Bahn

Datum  
Probe entnommen am: 04.07.08  
Art der Entnahme: gestört  
Arbeitsweise: komb. Sieb- Schlämmanalyse

Schlammkorn				Siebkorn					
Feinstes	Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Mittel-	Grob-	Kieskorn	Grob-	Steine

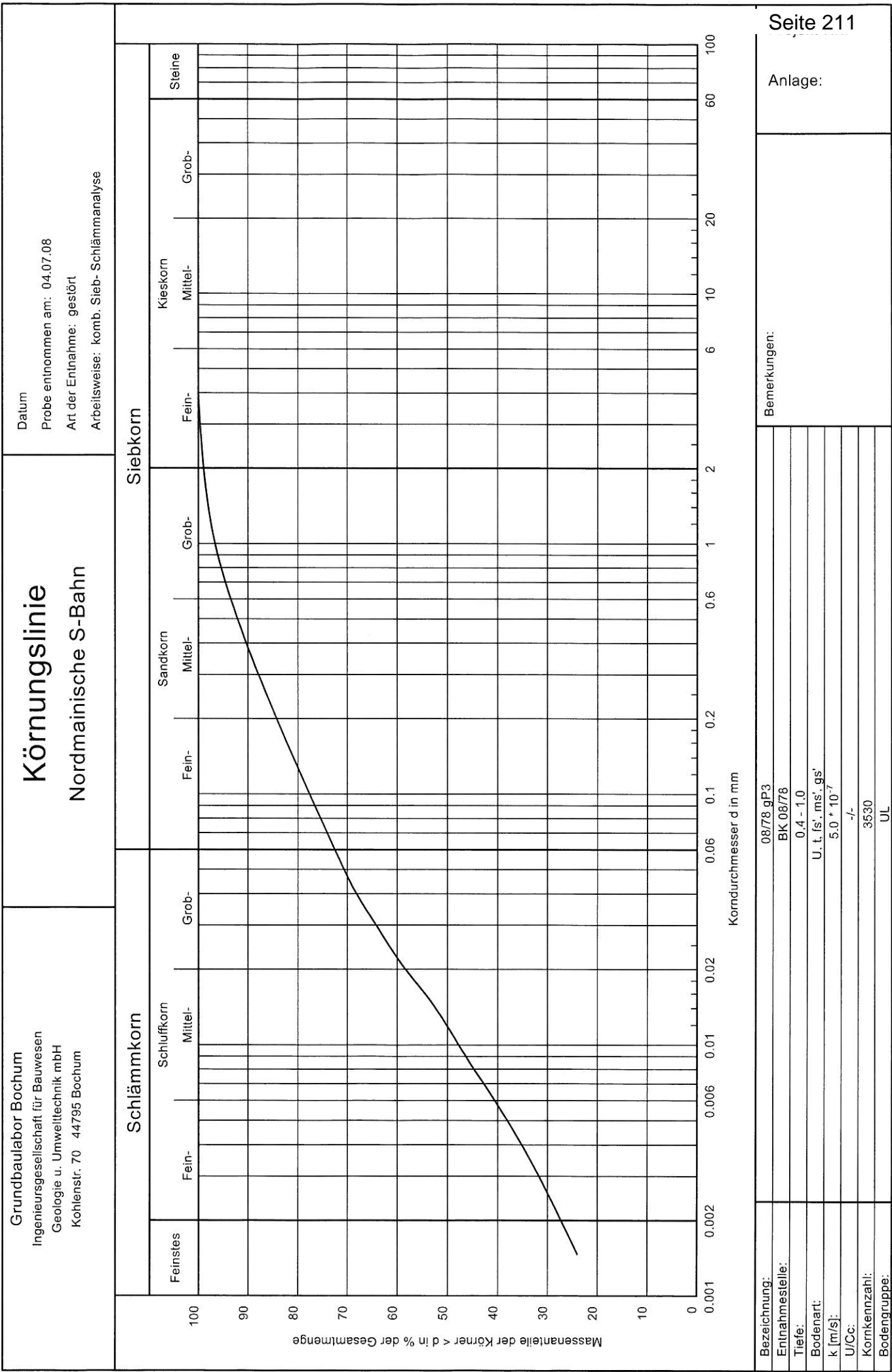




[illegible]

<p><b>Grundbaulabor Bochum</b> Ingenieurgesellschaft für Bauwesen Geologie u. Umwelttechnik mbH Kohlenstr. 70. 44795 Bochum</p>		<p><b>Körnungslinie</b> Nordmainische S-Bahn</p>		<p>Datum Probe entnommen am: 09.07.2008 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse</p>	
<p><b>Schlammkorn</b></p>		<p><b>Siebkorn</b></p>			
<p>Feinstes</p>		<p>Schluffkorn</p>		<p>Sandkorn</p>	
<p>Fein- Mittel- Grob-</p>		<p>Fein- Mittel- Grob-</p>		<p>Fein- Mittel- Grob- Steine</p>	
<p>100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0</p>		<p>0.001 0.002 0.006 0.01 0.02 0.06 0.1 0.2 0.6 1 2 6 10 20 60 100</p>		<p>Korndurchmesser d in mm</p>	
<p>Massenanteile der Körner &lt; d in % der Gesamtmenge</p>					
<p>Bezeichnung:</p>		<p>BK 08/77 gP13</p>			
<p>Entnahmestelle:</p>		<p>BK 08/77</p>			
<p>Tiefe:</p>		<p>11.8</p>			
<p>Bodenart:</p>		<p>S. u. t. fg'</p>			
<p>k [m/s] (Beyer):</p>		<p>1.9 * 10<sup>-7</sup></p>			
<p>U/Cc:</p>		<p>136.2/0.6</p>			
<p>Kornkennzahl:</p>		<p>1351</p>			
<p>Bodengruppe:</p>		<p>ST*</p>			
<p>Bemerkungen:</p>		<p>Anlage:</p>			









<p><b>Körnungslinie</b></p> <p>Nordmainische S-Bahn</p>		<p>Datum Probe entnommen am: 22.07.2008</p> <p>Art der Entnahme: gestört</p> <p>Arbeitsweise: kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse</p>	
<p><b>Schlammkorn</b></p> <p>Feinstes    Fein-    Mittel-    Grob-</p>		<p><b>Siebkorn</b></p> <p>Fein-    Mittel-    Grob-    Steine</p>	
<p style="text-align: center;">Massenanteile der Körner &lt; d in % der Gesamtmenge</p> <p style="text-align: right;">Korndurchmesser d in mm</p>			
<p>Bezeichnung:</p>		<p>Bemerkungen:</p>	
<p>Entnahmestelle:</p>		<p>BK 08/79 gP8</p>	
<p>Tiefe:</p>		<p>BK 08/79</p>	
<p>Bodenart:</p>		<p>8,6-9,1</p>	
<p>k [m/s]:</p>		<p>U, t, fs, ms'</p>	
<p>U/Cc:</p>		<p>5,4 * 10<sup>-9</sup></p>	
<p>Kornkenzahl:</p>		<p>-/-</p>	
<p>Bodengruppe:</p>		<p>2530</p>	
		<p>UL</p>	

Grundbaulabor Bochum Ingenieurgesellschaft für Bauwesen Geologie u. Umwelttechnik mbH Kohlenstraße 70, 44795 Bochum			Körnungslinie Nordmainische S-Bahn			Datum Probe entnommen am: 22.07.2008 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile		
Schlammkorn			Siebkorn					
Feinstes	Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Mittel-	Grob-	Steine	
100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0			100 60 20					
0.001 0.002 0.006 0.01 0.02 0.06 0.1 0.2 0.6 1 2 6 10 20 60 100			Korndurchmesser d in mm					
Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge								
Bezeichnung:			BK 08/79 gP10					
Entnahmeselle:			BK 08/79					
Tiefe:			9,4-9,6					
Bodenart:			S, G, u'					
k [m/s] (Beyer):			3,0 · 10 <sup>-4</sup>					
U/Cc:			13,3/0,6					
Kornkennzahl:			0154					
Bodengruppe:			GI					
Bemerkungen:								

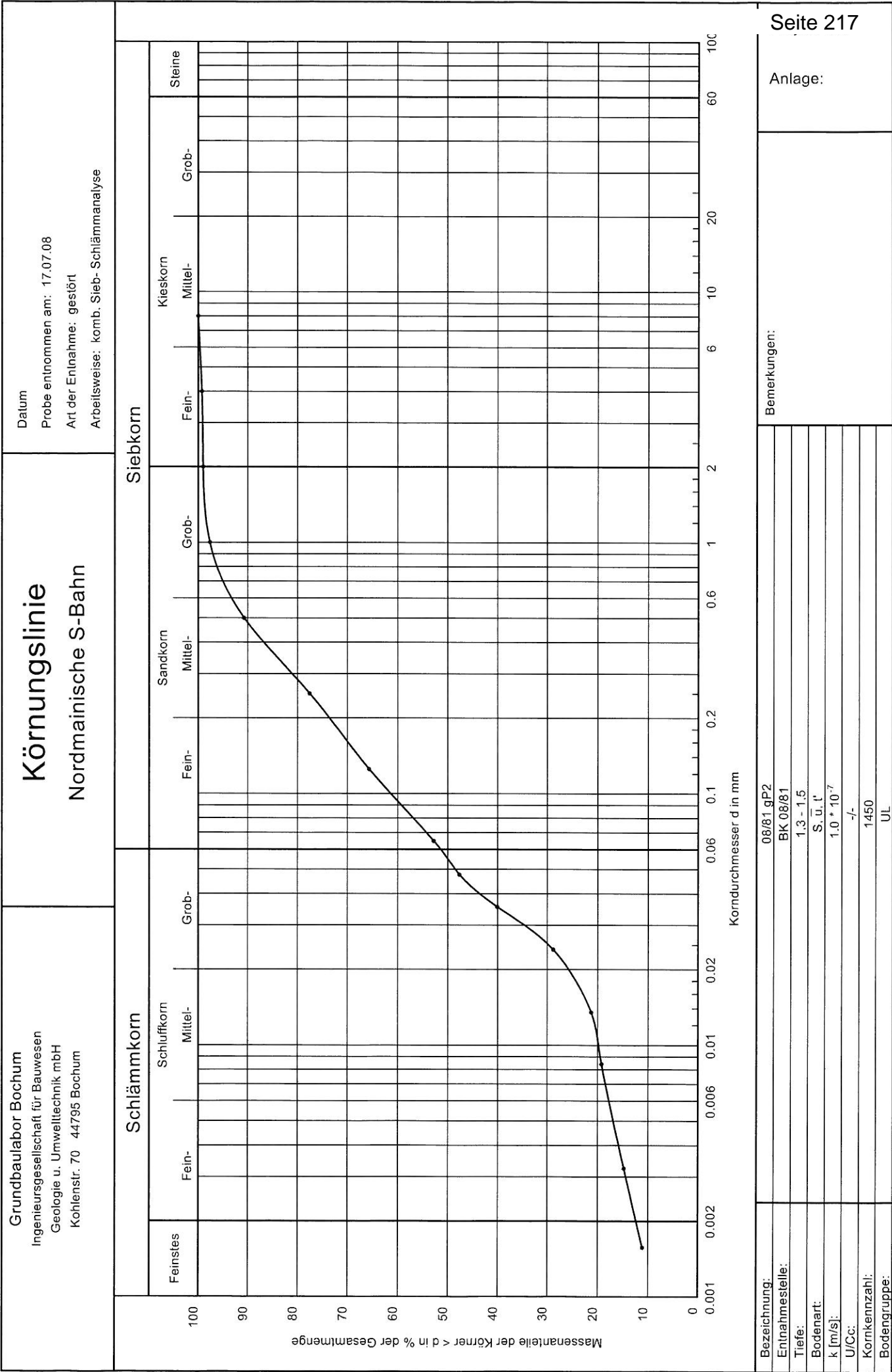
Seite 214

Anlage:









GLB Ingenieurgesellschaft für Geologie Bauwesen u. Umwelttechnik mbH Kohlenstr. 70: 44795 Bochum	<b>Körnungslinie</b> Nordmainische S-Bahn	Datum 17.09.2008 Probe entnommen am: 22.07.2008 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile
---	--	--

Korndurchmesser d in mm	Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge
0.002	100
0.006	100
0.02	100
0.06	100
0.1	100
0.2	100
0.6	100
1	100
2	100
6	100
10	100
20	100
60	100
100	100

Bezeichnung: Entnahmestelle: Tiefe: Bodenart: k [m/s] (Beyer): U/Cc: Kornkennzahl: Bodengruppe:	08/82 gP2 08/82 3,0-3,5 G. ms. u'. gs' $2,3 \cdot 10^{-4}$ 58,3/0,2 0146 GI
--	--

Bemerkungen:

Seite 218

Anlage:

<b>GLB</b> Ingenieurgesellschaft für Geologie Bauwesen u. Umwelttechnik mbH Kohlenstr. 70: 44795 Bochum		<b>Körnungslinie</b> Nordmainische S-Bahn		Datum 04.08.2008 Probe entnommen am: 26.06.2008 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile	
<b>Schlammkorn</b> Feinstes Fein- Mittel- Grob-		<b>Siebkorn</b> Sandkorn Fein- Mittel- Grob- Kiebkorn Mittel- Grob- Steine			
Masseanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge					
Korndurchmesser d in mm					
Bezeichnung: 08/84 gP11					
Entnahmestelle: BK 08/84					
Tiefe: 13,3-13,6					
Bodenart: fS, t, u, ms					
k [m/s]: 3,7 * 10 <sup>-5</sup>					
U/Cc: -/-					
Kornkennzahl: 2260					
Bodengruppe: ST*					
Bemerkungen:					
Anlage:					





**Grundbaulabor Bochum**  
Ingenieurgesellschaft für Bauwesen  
Geologie u. Umwelttechnik mbH  
Kohlenstr. 70 44795 Bochum

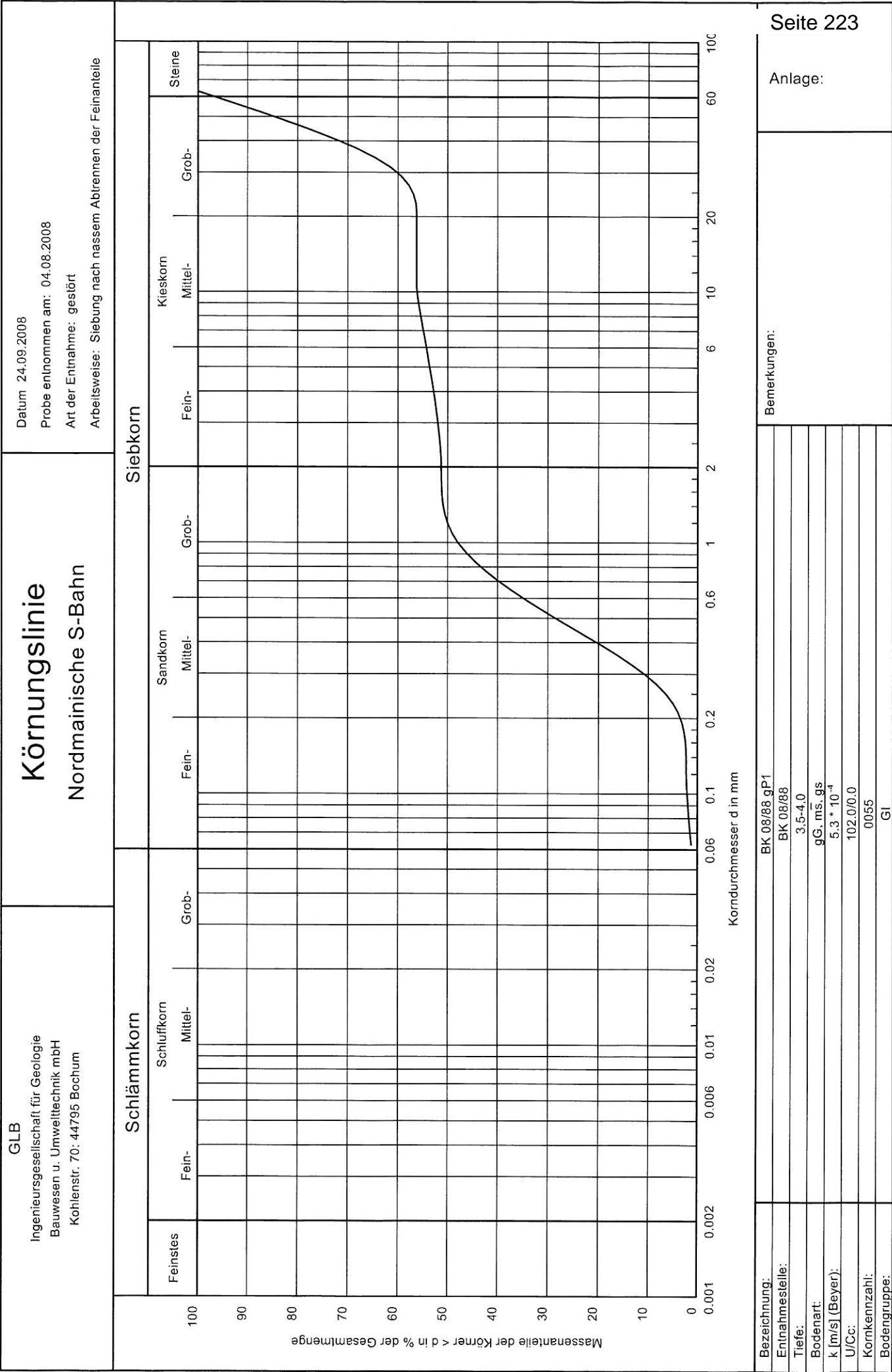
## Körnungslinie

### Nordmainische S-Bahn

Datum  
Probe entnommen am: 27.06.08  
Art der Entnahme: gestört  
Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile

Schlammkorn				Siebkorn						
Feinstes	Schluffkorn			Sandkorn			Kieskorn			Steine
	Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Mittel-	Grob-	







**Grundbaulabor Bochum**  
Ingenieurgesellschaft für Bauwesen  
Geologie u. Umwelttechnik mbH  
Kohlenstr. 70 44795 Bochum

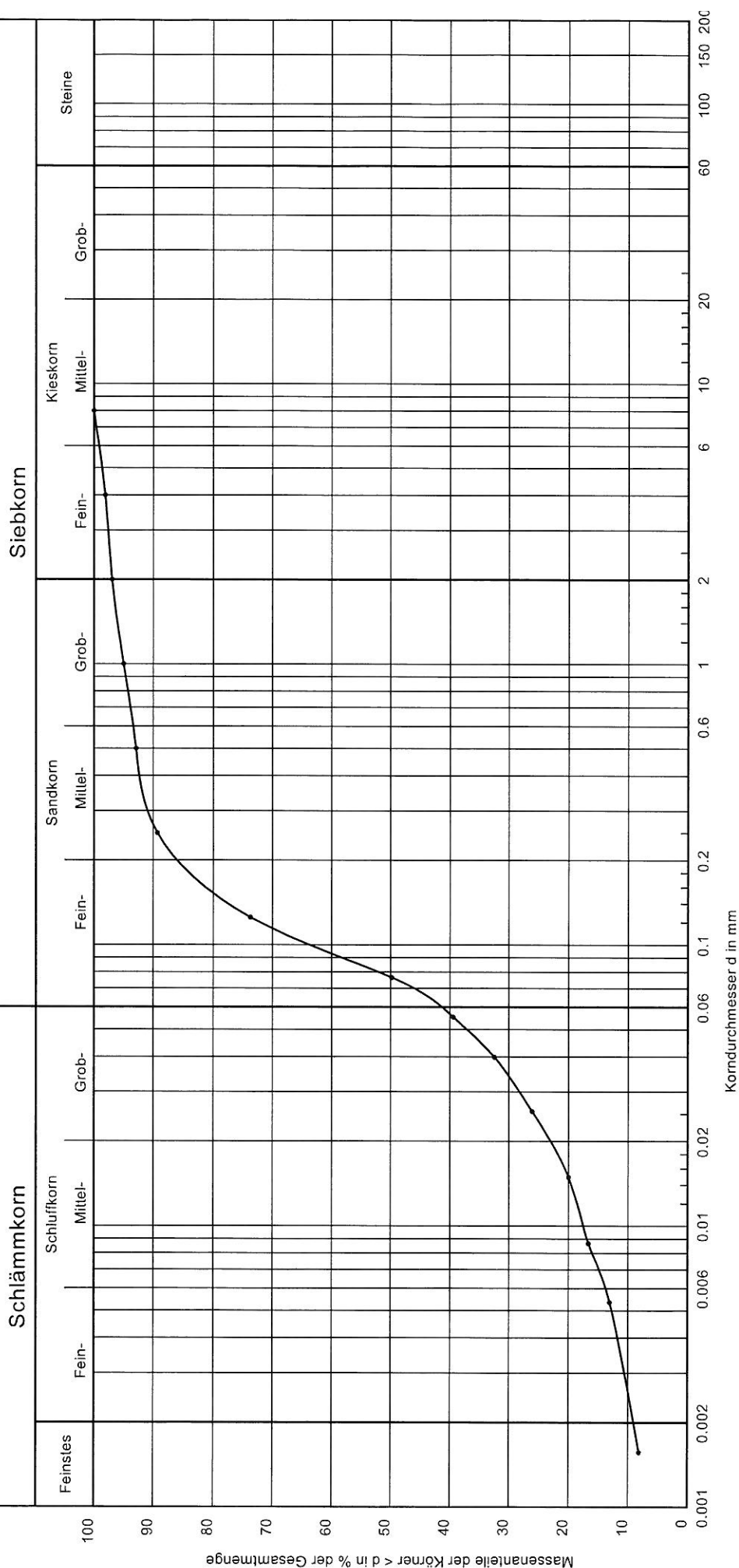
# Körnungslinie

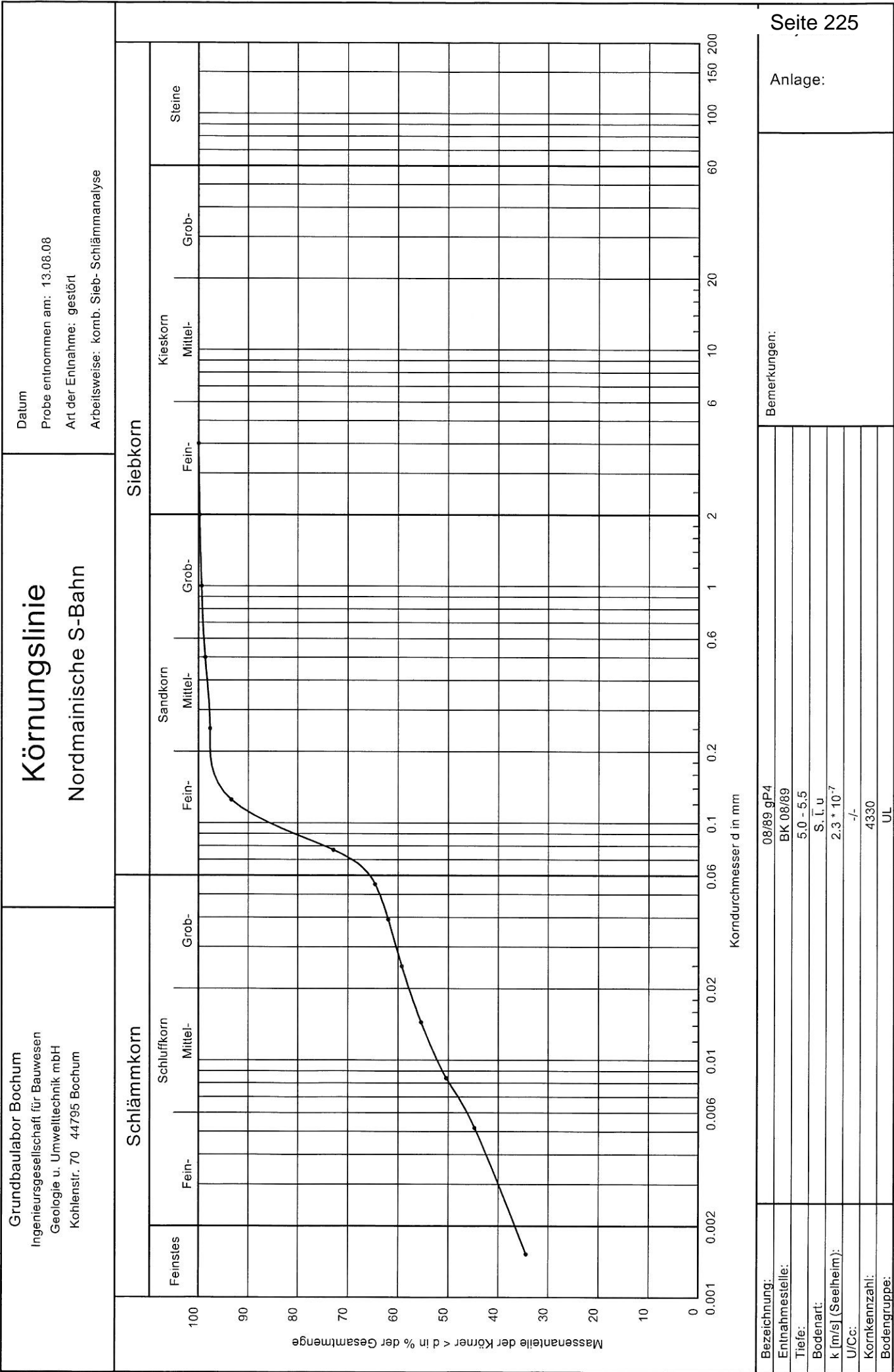
Datum

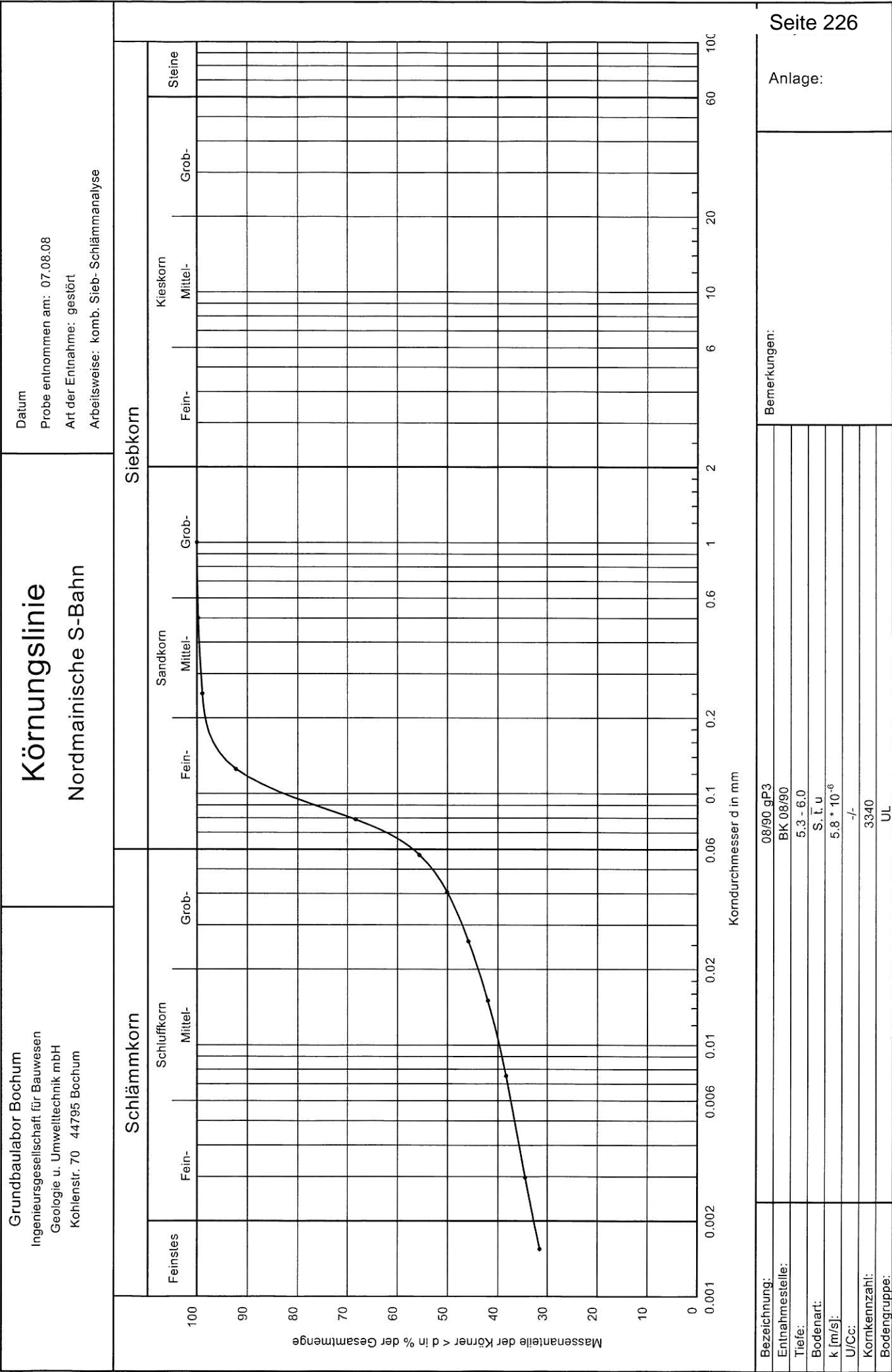
Probe entnommen am: 04.08.08

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: komb. Sieb- Schläm

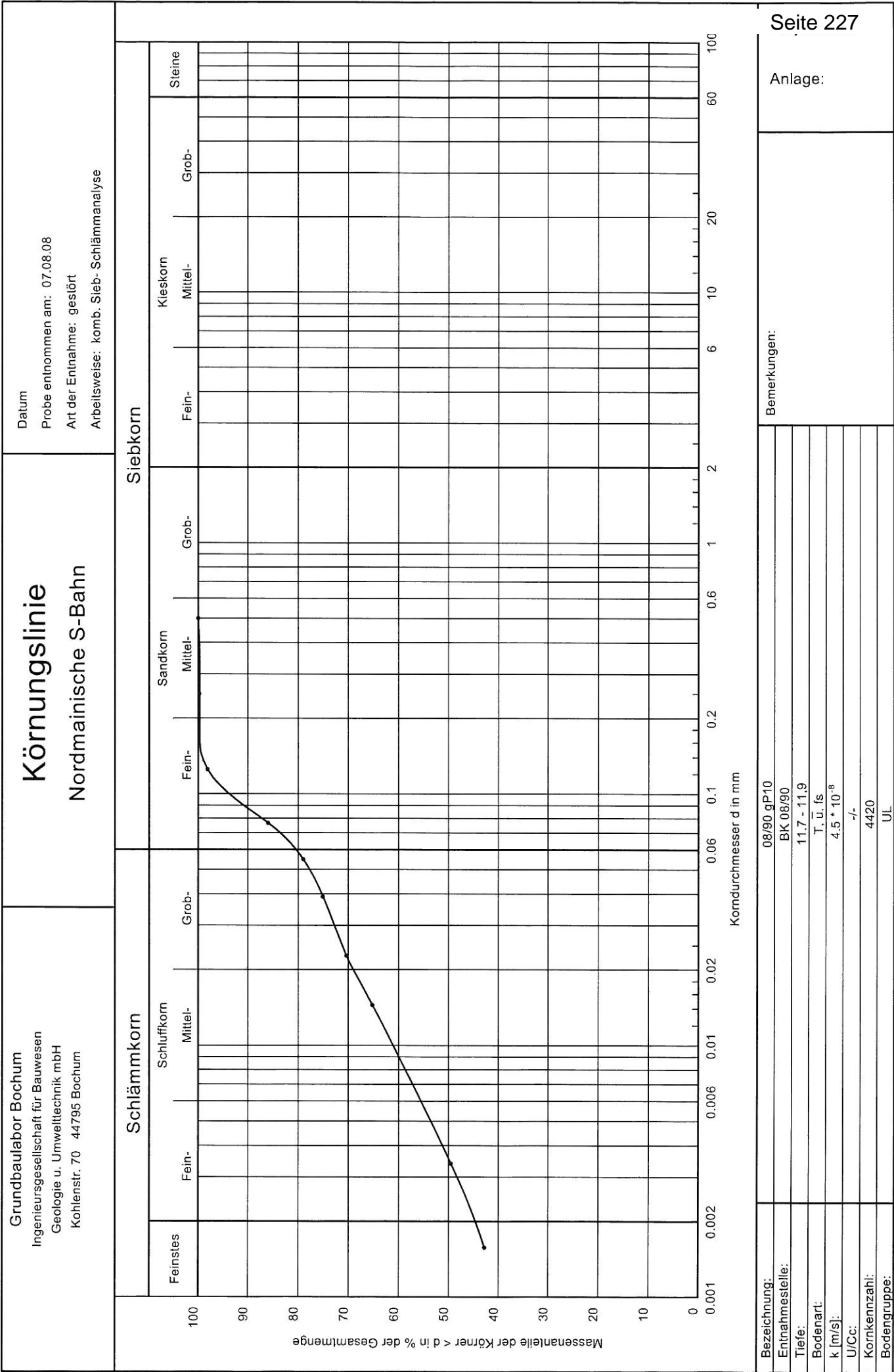






Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge

Korndurchmesser d in mm



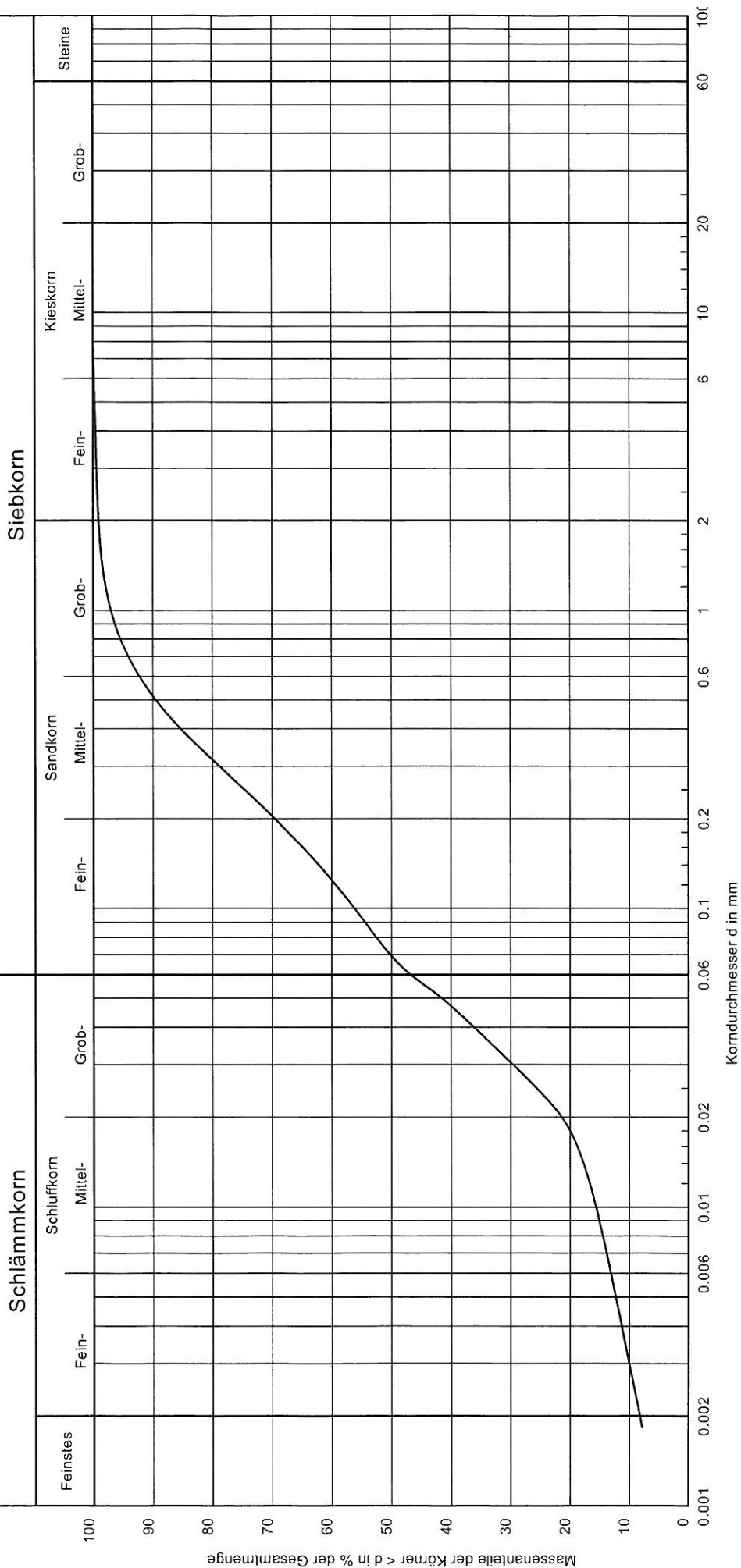


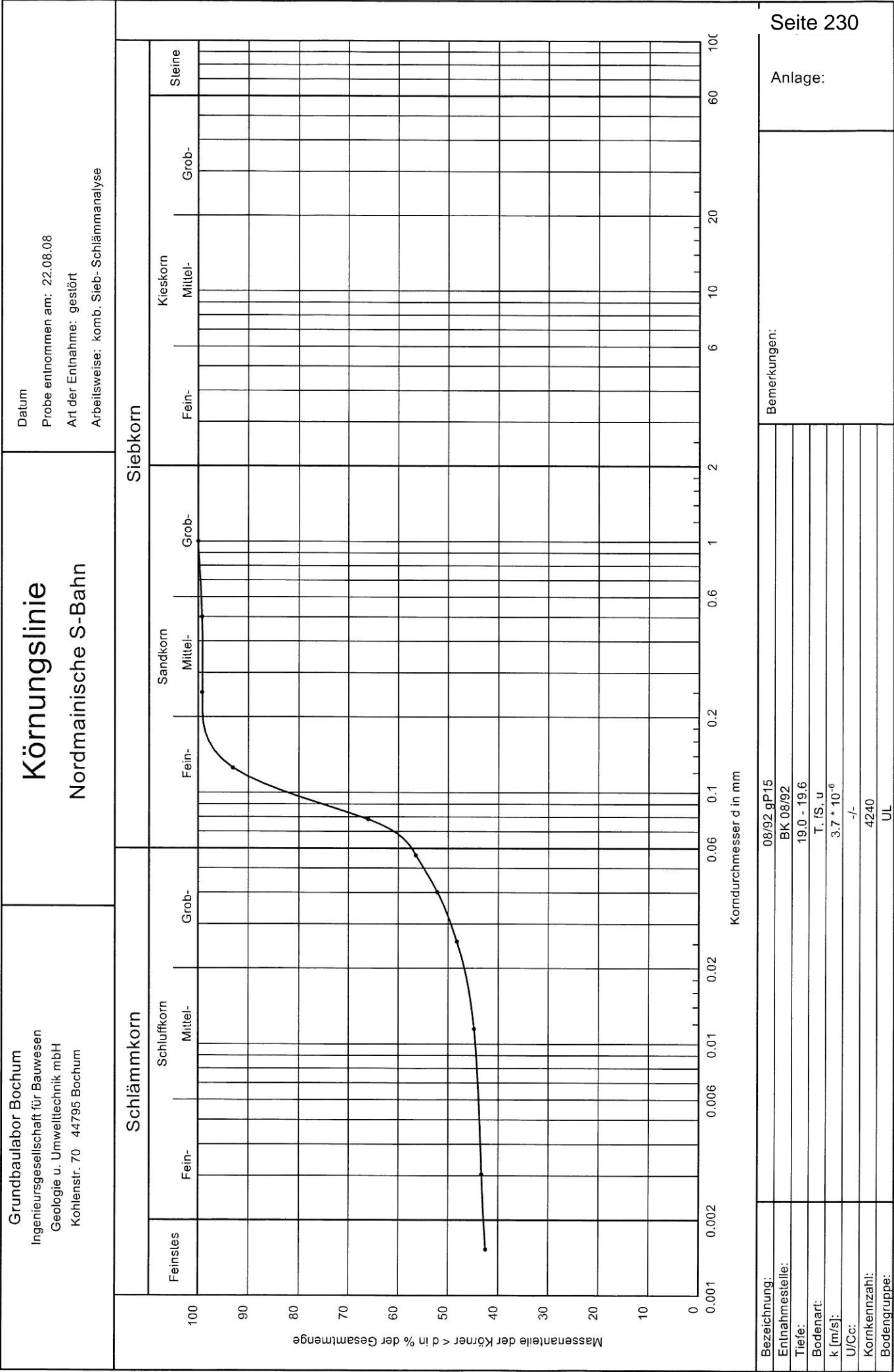


Ingenieurgesellschaft für Geologie  
Bauwesen u. Umwelttechnik mbH  
Kohlenstr. 70: 44795 Bochum

# Körnungslinie

Datum 29.09.2008  
Probe entnommen am: 12.08.2008  
Art der Entnahme: gestört  
Arbeitsweise: kombinierter Sieb-/Sch





<p><b>Grundbaulabor Bochum</b> Ingenieurgesellschaft für Bauwesen Geologie u. Umwelttechnik mbH Kohlenstr. 70 44795 Bochum</p>		<p><b>Körnungslinie</b> Nordmainische S-Bahn</p>		<p>Datum Probe entnommen am: 11.08.08 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: komb. Sieb- Schlämmanalyse</p>	
<p><b>Schlammkorn</b></p>		<p><b>Siebkorn</b></p>			
<p>Feinstes</p>		<p>Schluffkorn Fein- Mittel- Grob-</p>		<p>Sandkorn Fein- Mittel- Grob-</p>	
<p>100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0</p>		<p>0.001 0.002 0.006 0.01 0.02 0.06 0.1 0.2 0.6 1 2 6 10 20 60 100</p>			
<p>Massenanteile der Körner &lt; d in % der Gesamtmenge</p>		<p>Korndurchmesser d in mm</p>			
<p>Bezeichnung:</p>		<p>08/93 gP2</p>			
<p>Entnahmestelle:</p>		<p>BK 08/93</p>			
<p>Tiefe:</p>		<p>4,8 - 5,2</p>			
<p>Bodenart:</p>		<p>U. t. fs</p>			
<p>k [m/s]:</p>		<p><math>8.5 \cdot 10^{-9}</math></p>			
<p>U/Cc:</p>		<p>-/-</p>			
<p>Kornkennzahl:</p>		<p>2720</p>			
<p>Bodengruppe:</p>		<p>UL</p>			



<p><b>Grundbaulabor Bochum</b> Ingenieurgesellschaft für Bauwesen Geologie u. Umwelttechnik mbH Kohlenstr. 70 44795 Bochum</p>		<p><b>Körnungslinie</b> Nordmainische S-Bahn</p>		<p>Datum Probe entnommen am: 27.06.08 Art der Entnahme: gestört Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile</p>	
<p><b>Schlammkorn</b></p>			<p><b>Siebkorn</b></p>		
Feinstes	Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Steine
<p>Massenanteile der Körner &lt; d in % der Gesamtmenge</p>			<p>Korndurchmesser d in mm</p>		
100	90	80	70	60	50
40	30	20	10	0	
0.001	0.002	0.006	0.01	0.02	0.06
0.1	0.2	0.6	1	2	6
10	20	60	100	150	200

Seite 232

Anlage:

Bezeichnung: 08/93 gP5

Entnahmestelle: BK 08/93

Tiefe: 6.8 - 7.0

Bodenart: S.gg. fg', mg'

k [m/s] (Beyer):  $7.3 \cdot 10^{-4}$

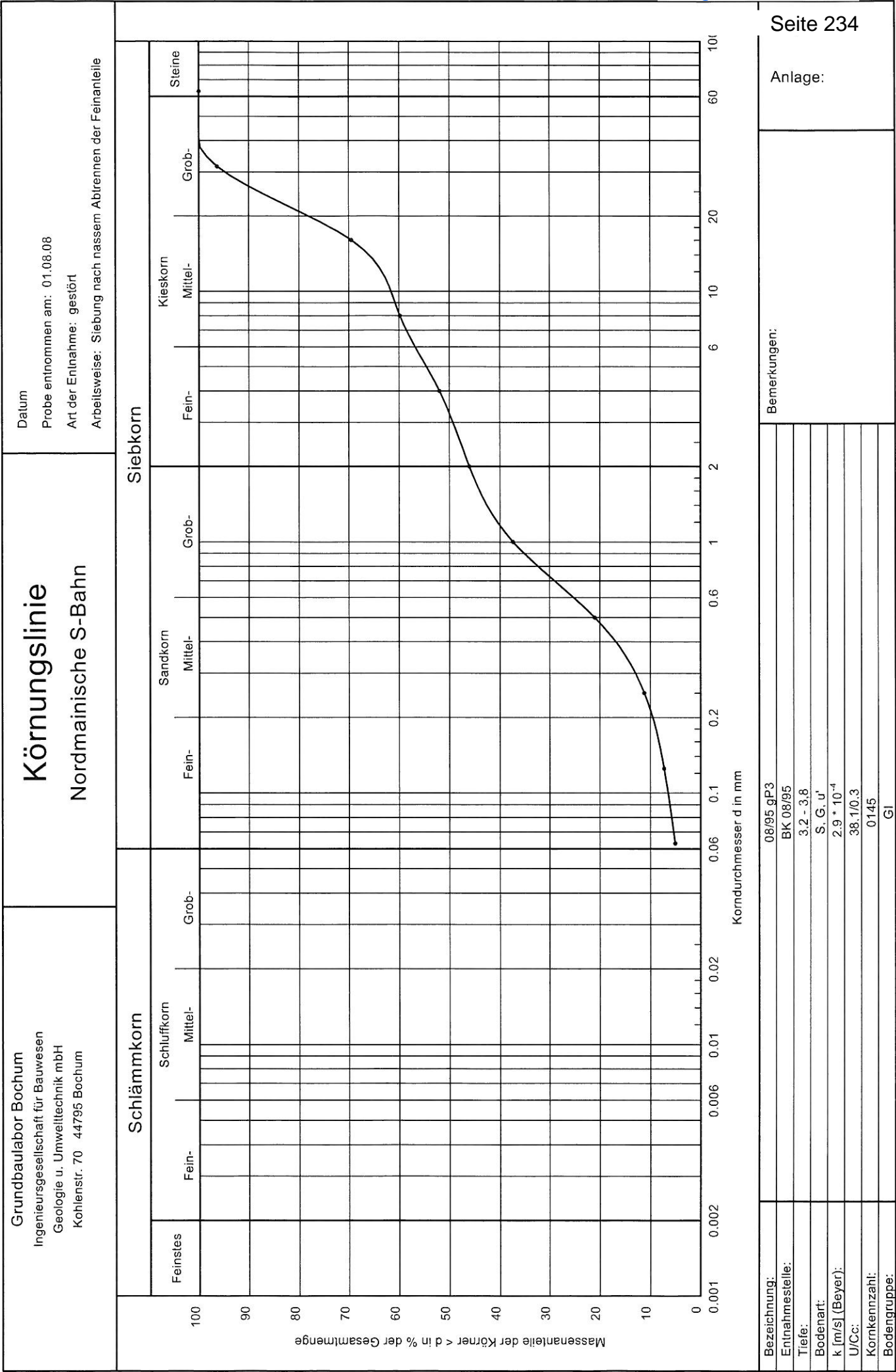
U/Cc: 6.7/0.4

Korkezahl: 0064

Bodenart: Gl

Bemerkungen:

[illegible]







**Grundbaulabor Bochum**  
Ingenieurgesellschaft für Bauwesen  
Geologie u. Umwelttechnik mbH  
Kohlenstr. 70 44795 Bochum

# Körnungslinie

## Nordmainische S-Bahn

Datum  
Probe entnommen am: 03.07.08  
Art der Entnahme: gestört  
Arbeitsweise: Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile

Schlammkorn				Siebkorn			
Feinstes	Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Mittel-	Grob-	Steine

Korndurchmesser d (mm)	Massenanteil (%)
0.075	100
0.15	95
0.3	85
0.425	75
0.6	65
0.85	55
1.06	45
1.75	35
2.5	25
3.55	15
5.0	10
7.07	5
10.0	2
15.0	1
20.0	0.5

Korndurchmesser d in mm



				Anlage - Nr.:	
				Auftragsnr.:	
				Datum:	
<p align="center"><b>Grundbaulabor Bochum</b></p> <p align="center">Ingenieurgesellschaft für Geologie, Bauwesen und Umwelttechnik mbH</p> <p align="center">Kohlenstr. 70, 44795 Bochum</p>					
<b>Wassergehaltsbestimmung nach DIN 18121</b>					
<b>Projekt:</b>		<b>Nordmainische S-Bahn</b>			
<b>Entnahmestelle</b>		<b>Tiefe [m]</b>	<b>Bodenart</b>	<b>Wassergehalt [%]</b>	
BK 08/ 15	gP 01	5,00	S,g',x'	1,1	
BK 08/ 15	gP 07	10,30	S,u'	11,3	
BK 08/ 15	gP 13	12,80	U,t',s'	6,2	
BK 08/ 15	gP 18	15,00	S,u	16,9	
BK 08/ 15	gP 30	20,50	U,t',s'	20,9	
BK 08/ 17	gP 03	3,0-3,6	H	68,5	
BK 08/ 19	gP 08	6,1-7,0	T,u'	26,4	
BK 08/ 19	gP 08	6,1-7,0	T,u*,fs	21,0	
BK 08/ 19	gP 10	9,00	T, u'	26,7	
BK 08/ 20	gP 18	15,0-15,4	U,t,fs	23,8	
BK 08/ 20	gP 23	19,50	T, u'	29,5	
BK 08/ 21	gP 01	1,40	fs,g',h'	2,2	
BK 08/ 22	gP 03	1,0-1,7	mS,fs,gs	1,0	
BK 08/ 22	gP 04	1,0-2,0	U,fs,ms'	4,1	
BK 08/ 23	gP 05	2,0-3,0	S,fg',gg'	3,9	
BK 08/ 24	gP 04	2,6-3,5	S,G	4,5	
BK 08/ 24	gP 10	9,5	T,U	24,6	
BK 08/ 24	gP 12	10,00	U, t	24,3	
BK 08/ 25	gP 06	3,0-3,5	mS,gs,fs',mg'	10,5	
BK 08/ 26	gP 05	7,0-7,3	U,t*,fs	21,5	
BK 08/ 27	gP 04	2,5-4,0	S,G	3,4	
BK 08/ 28	gP 01	3,6-4,1	G,x,ms,gs'	9,6	
BK 08/ 28	gP 05	7,50	T	27,1	
BK 08/ 28	gP 06	7,5-8,5	T,U	22,8	
BK 08/ 29	gP 04	1,9-3,5	S,gg,x',fg',mg'	7,2	
BK 08/ 32	gP 07	3,2-3,6	mS,gs,mg'	9,7	
BK 08/ 32	gP 11	7,5-8,0	T,U	21,2	
BK 08/ 32	gP 14	10,2-10,8	T,U	21,0	
BK 08/ 34	gP 04	4,0-4,3	S,G	4,5	
BK 08/ 34	gP 11	8,8-9,1	U,t*,fs	16,8	
BK 08/ 34	gP 16	9,7-10,0	T,U	18,4	
BK 08/ 35	gP 03	3,0-3,5	G,gs,ms'	0,4	
BK 08/ 35	gP 05	4,8-5,2	gS,ms*,fg'	12,1	
BK 08/ 36	gP 06	7,3-7,5	U,t*	16,6	
BK 08/ 36	gP 08	9,90	T, u'	20,6	
BK 08/ 37	gP 02	2,0-2,4	S,G	2,9	
BK 08/ 37	gP 04	3,7-4,0	mS,g'	10,7	
BK 08/ 38	gP 01	1,1-1,6	U,t,fs',ms',gs'	13,7	
BK 08/ 46	gP 08	8,5-9,0	U,fs*,t	19,9	
BK 08/ 51	gP 03	5,00	A(fs,u',h')	4,2	
BK 08/ 51	gP 05	5,5-6,0	S,u*,t'	4,6	
BK 08/ 51	gP 11	11,5-12,0	U,t,fs',ms',gs'	14,0	
BK 08/ 51	gP 14	15,00	Mst	13,3	
BK 08/ 52	gP 02	4,0-4,5	S	1,5	



		Anlage - Nr.:		
		Auftragsnr.:		
		Datum:		
<div>Grundbaulabor Bochum</div> <div>Ingenieurgesellschaft für Geologie, Bauwesen und Umwelttechnik mbH</div> <div>Kohlenstr. 70, 44795 Bochum</div>				
Wassergehaltsbestimmung nach DIN 18121				
Projekt:		Nordmainische S-Bahn		
Entnahmestelle		Tiefe [m]	Bodenart	Wassergehalt [%]
BK 08/ 53	gP 01	2,0-2,3	mS,u,gs,fs'	7,0
BK 08/ 54	gP 02	2,7-3,0	S,G	3,9
BK 08/ 55	gP 01	0,5-2,0	S,t,u	13,4
BK 08/ 56	gP 01	0,8-1,1	U,t,fs',ms'	17,9
BK 08/ 57	gP 01	1,0-1,5	U,t,s'	25,0
BK 08/ 57	gP 02	2,0-2,5	G,u',fs',ms',gs'	27,3
BK 08/ 57	gP 06	5,2-5,7	U,t*,fs,ms'	12,6
BK 08/ 58	gP 01	2,0-2,5	U,fs,t',ms'	21,9
BK 08/ 58	gP 03	3,3-3,8	H,o,u'	102,1
BK 08/ 58	gP 06	5,8-6,0	G,u,fs',ms,gs'	20,5
BK 08/ 59	gP 02	3,0-3,5	mS,u',fs',gs'	12,8
BK 08/ 60	gP 01	2,0-2,9	H	85,5
BK 08/ 60	gP 03	3,2-3,6	H	104,0
BK 08/ 60	gP 04	3,6-3,8	U,t',fs',ms',gs'	43,6
BK 08/ 60	gP 08	6,5-6,7	U,t*,fs',fg'	35,4
BK 08/ 60	gP 09	7,1-7,5	T,u*	24,9
BK 08/ 60	gP 13	11,5-11,9	T,u'	27,4
BK 08/ 60	gP 15	12,3-12,6	T,u'	27,1
BK 08/ 60	gP 20	14,6-15,0	S,u,fg'	12,2
BK 08/ 61	gP 02	1,4-2,0	S,u*,t'	17,9
BK 08/ 61	gP 05	4,5-5,0	S,G	10,4
BK 08/ 62	gP 03	4,5-5,6	S,G	2,2
BK 08/ 62	gP 06	7,6-8,0	T,U,s'	33,1
BK 08/ 63	gP 01	2,7-3,0	S,G	0,7
BK 08/ 63	gP 05	7,5-8,0	T,U	29,9
BK 08/ 64	gP 01	0,5-1,0	T,u*,fs',ms'	14,9
BK 08/ 65	gP 02	1,5-2,0	mS,fs,gs,g	1,1
BK 08/ 66	gP 01	2,0-2,5	S,G	5,3
BK 08/ 68	gP 02	2,5-3,0	gG,ms,mg,gs',fg'	0,9
BK 08/ 68	gP 07	8,5-8,7	fS,u,ms	25,5
BK 08/ 68	gP 08	9,0-9,3	S,u	16,8
BK 08/ 69	gP 01	1,0-1,2	S,u	3,7
BK 08/ 69	gP 03	3,0-3,3	S,G	3,3
BK 08/ 70	gP 01	1,0-1,5	gG,ms',gs',fg',mg'	3,7
BK 08/ 71	gP 02	1,3-1,6	S,u,fg'	17,5
BK 08/ 72	gP 01	1,5-2,0	S,mg,u',fg'	6,0
BK 08/ 73	gP 02	1,7-2,2	mS,u,fs,gs'	7,9
BK 08/ 74	gP 03	0,2 - 1,3	mS,u,fs,gs	2,5
BK 08/ 75	gP 03	0,6-0,9	S,u,t'	0,8
BK 08/ 77	gP 06	5,4m	U,fs,ms	18,1
BK 08/ 77	gP 07	5,80	U,fs	17,3
BK 08/ 77	gP 13	12,6	fS,ms,u'	13,2
BK 08/ 77	gP 14	12,1	T,u	18,2
BK 08/ 77	gP 20	16	fS,ms,u'	23,1



		Anlage - Nr.:	
		Auftragsnr.:	
		Datum:	
<p align="center"><b>Grundbaulabor Bochum</b></p> <p align="center">Ingenieurgesellschaft für Geologie, Bauwesen und Umwelttechnik mbH Kohlenstr. 70, 44795 Bochum</p>			
<b>Wassergehaltsbestimmung nach DIN 18121</b>			
Projekt:		Nordmainische S-Bahn	
Entnahmestelle		Tiefe [m]	Wassergehalt [%]
BK 08/ 78	gP 03	0,4-1,0	U,t,fs',ms',gs'
BK 08/ 78	gP 09	6,2-6,4	S,u*
BK 08/ 79	gP 07	8,60	U, fs'
BK 08/ 79	gP 08	8,6-9,1	U,t,fs,ms'
BK 08/ 79	gP 11	9,6-9,8	S,mg,fg',gg'
BK 08/ 80	gP 07	9,5-10,0	S,G,u'
BK 08/ 80	gP 11	14,50	S, u',o'
BK 08/ 81	gP 02	1,3-1,5	S,u*,t'
BK 08/ 82	gP 02	3,0-3,5	G,ms,u',gs'
BK 08/ 83	gP 08	11,50	gS, ms, o'
BK 08/ 84	gP 09	12,00	mS, fs, o',x
BK 08/ 84	gP 11	13,3-13,6	fS,t,u,ms
BK 08/ 86	gP 02	3,6-4,2	S,gg,fg',mg'
BK 08/ 87	gP 03	3,5-4,0	mS,gs*,gg'
BK 08/ 88	gP 08	10,5-11,0	mS,u',fs',gs'
BK 08/ 88	gP 10	11,5-12,0	mS,fs',u',gs'
BK 08/ 88	gP 13	14,6-15,0	fS,u*,t',ms',h*
BK 08/ 89	gP 01	1,7-2,0	mS,gs'
BK 08/ 89	gP 04	5,0-5,5	S,t*,u
BK 08/ 90	gP 01	3,0-3,5	mS,g'
BK 08/ 92	gP 01	3,5-4,0	S,u*,t'
BK 08/ 93	gP 05	6,8-7,0	S,gg,fg',mg'
BK 08/ 93	gP 13	15,0-15,3	S,t,u
BK 08/ 95	gP 03	3,2-3,8	S,G,u'
BK 08/ 96	gP 02	4,0-4,5	S,G
BK 08/ 98	gP 02	4,0-4,5	S,G
BK 08/ 98	gP 07	10,4-10,9	fS,ms,u',Holzreste
BK 08/ 98	gP 08	10,9-11,3	U,t*,fs'
BK 08/ 99	gP 01	2,0-3,0	G,s,x