

Ergebnisse der Laboruntersuchungen

Projekt: Kleiberg, Siegburg
 AZ: 22-08-0902

Spitzei & Jossen
 Ingenieurgesellschaft mbH
 Fichtenweg 3
 53721 Siegburg

Ausgeführt durch: Gr
 Datum: 16.12.2008

Art der Entnahme: gestört
 Entnahme am: Dez. 2008

durch: S&J

Proben- nummer	Entnahme- tiefe	Wasser- gehalt	Wasser- bindever- mögen	Wasser- binde- grad	Konsistenz-			Boden-		
					-zahl lc	-form Wbg	-form Gelände	-farbe	-art DIN 4022	-gruppe DIN 18 196
	(cm u GOK)	(%)	(%)	(%)						
1/6	440-610	17,07	36,0	47,4	0,79	steif	steif	grbn-gr	U, fs	SU
1/10	885-900	17,17	41,5	41,4	0,88	steif	steif	hgr	U, t	UL
2/4	380-500	20,76	51,0	40,7	0,91	steif	steif	bn-grbn	U, t, s	UL
2/8	800-900	26,11	51,5	50,7	0,74	weich	weich	gr	T, s	TL
3/5	460-530	16,38	37,0	44,3	0,84	steif	steif	bngr	fS, t, u	SU
4/5	420-475	16,47	54,5	30,2	1,08	h-fest	h-fest	gnbn	T, u, fs	TL
5/5	400-520	17,84	40,0	44,6	0,84	steif	steif	gr	U, s, t'	UL
5/7	565-700	14,94	45,0	33,2	1,02	h-fest	h-fest	gr	T, u, s	UL
6/8	580-760	26,77	68,5	39,1	0,93	steif	steif	gr	U, t, fs	UM
7/4	420-530	18,12	31,0	58,5	0,60	weich	weich	bn	U, s	SU
7/6	630-800	29,98	80,0	37,5	0,95	steif	steif	gebgn	T, u	TM
8/8	670-830	55,41	75,0	73,9	0,34	breiig	breiig	dgrbn	T, u	TM
9/5	420-640	17,47	73,5	23,8	1,18	h-fest	h-fest	gebngn	T, u	TM
10/5	350-530	16,55	54,5	30,37	1,06	h-fest	h-fest	gebgn	U, t, fs	UM
10/6	530-610	22,09	68,0	32,5	1,04	h-fest	h-fest	gebngn	T, u	TL
14/7	1270-1330	19,38	46,0	42,13	0,87	steif	steif	gr	T, u	TL

SPITZLEI & JOSSEN Ingenieurgesellschaft mbH

Bauwesen Geologie Umwelt

Fichtenweg 3

53721 Sieburg

Bearbeiter: Gr

Datum: 18.12.2008

Körnungslinie

Kleiberg

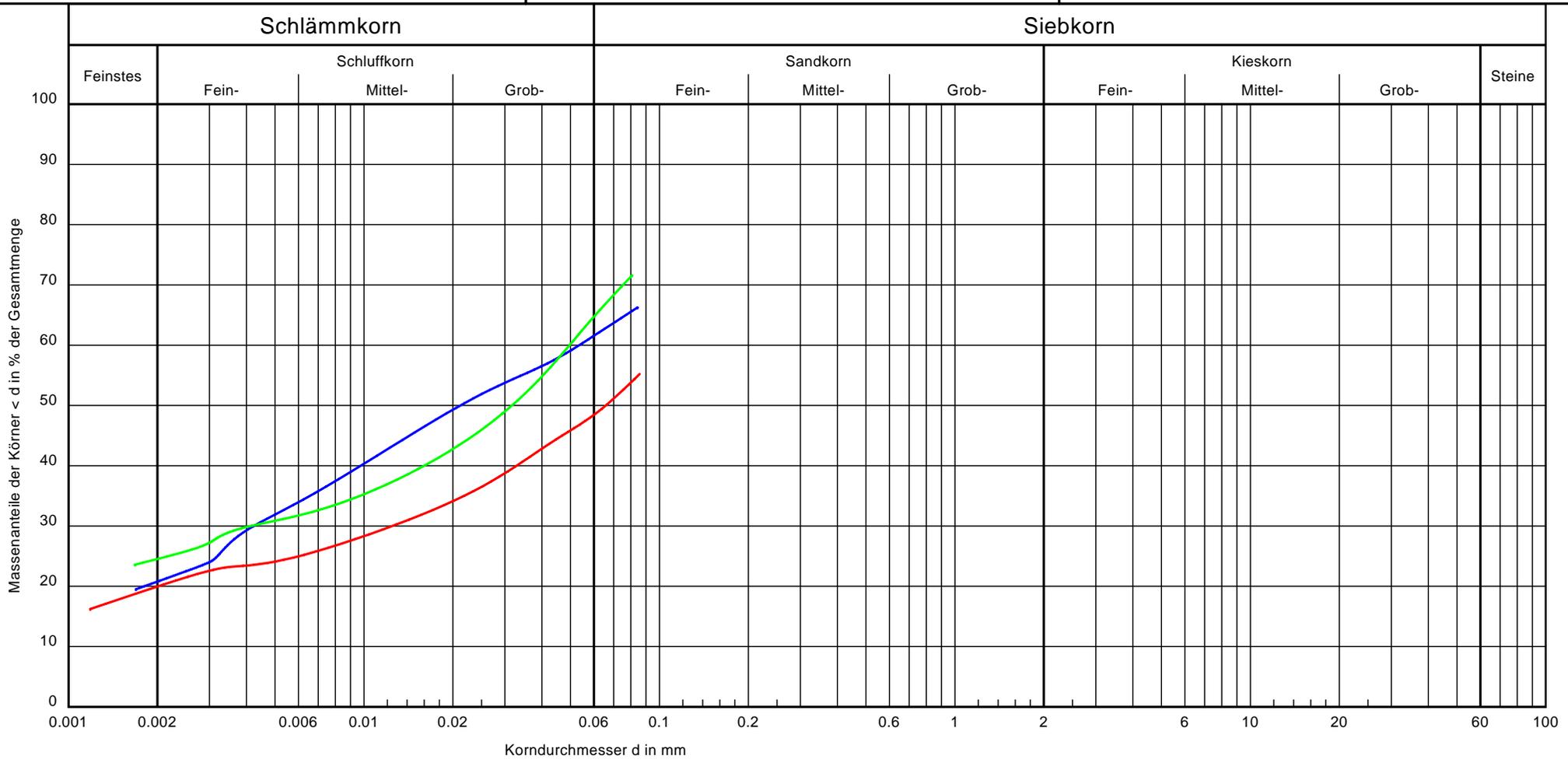
Sieburg

Prüfungsnummer: 22-08-0902

Probe entnommen am: Dezember '08

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: Schlämmanalyse



Bezeichnung:	2/4	3/5	4/6	Bemerkungen: Bodengruppe nach DIN 18 196:	Bericht: 22-08-0902 Anlage: 4.2
Bodenart:	U, fS, t	fS, t, u	U, fS, t		
Tiefe:	380-500	460-530	475-620		
k [m/s] (Mal./Paq.):	$1.8 \cdot 10^{-9}$	$2.3 \cdot 10^{-9}$	-		
Entnahmestelle:	BS 2	BS 3	BS 4		
U/Cc	-/-	-/-	-/-		
T/U/S/G [%]:	20.8/40.8/38.4/ -	20.0/28.5/51.6/ -	24.5/40.2/35.3/ -		

SPITZLEI & JOSSEN Ingenieurgesellschaft mbH

Bauwesen Geologie Umwelt

Fichtenweg 3

53721 Sieburg

Bearbeiter: Gr

Datum: 18.12.2008

Körnungslinie

Kleiberg

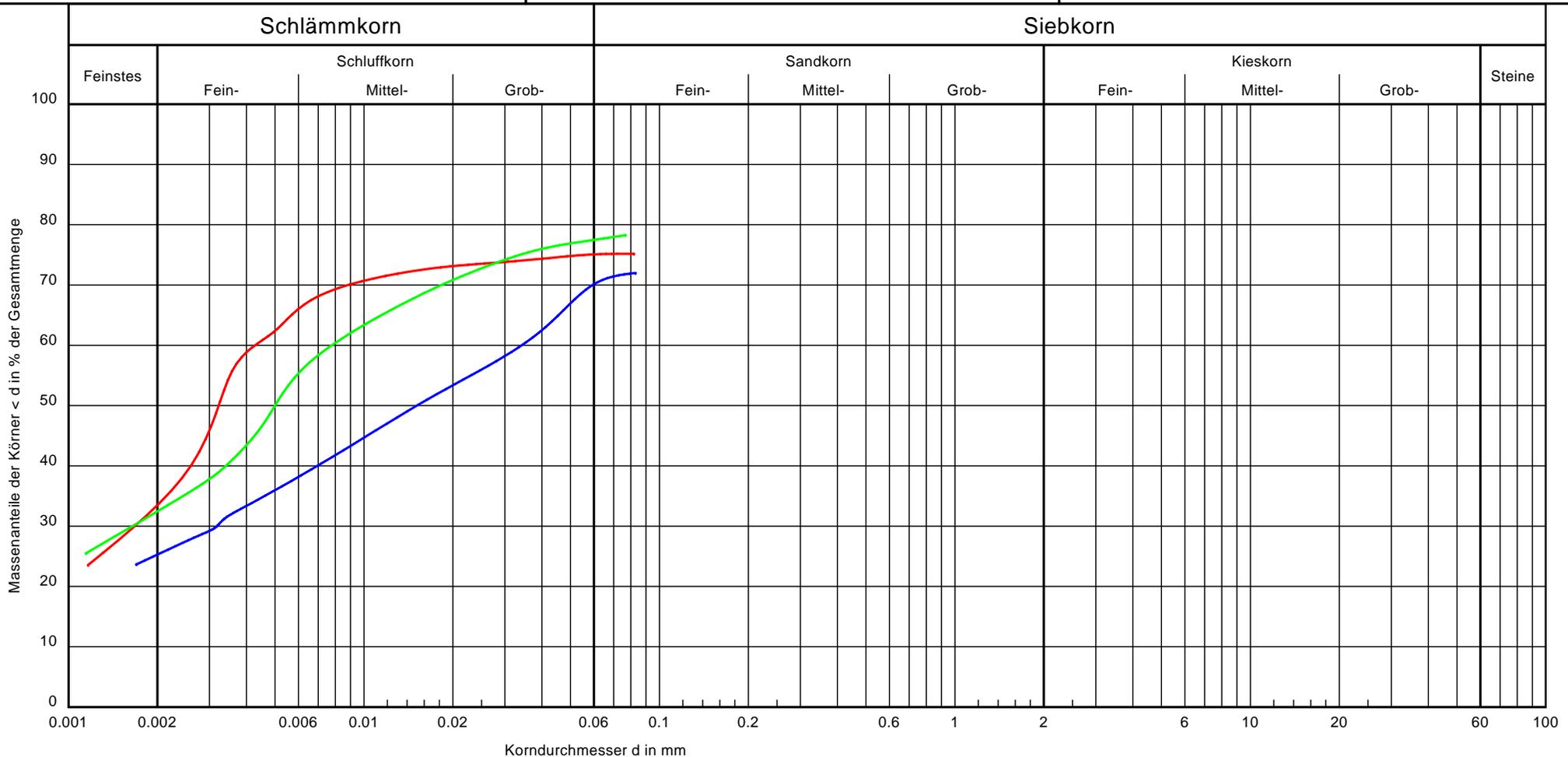
Sieburg

Prüfungsnummer: 22-08-0902

Probe entnommen am: Dezember '08

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: Schlämmanalyse



Bezeichnung:	6/7	6/8	10/6	Bemerkungen: Bodengruppe nach DIN 18 196:	Anlage: 4.3	Bericht: 22-08-0902
Bodenart:	U, t, fs	U, t, fs	U, t, fs			
Tiefe:	480-580	580-700	530-610			
k [m/s] (Mal./Paq.):	-	-	-			
Entnahmestelle:	BS 6	BS 6	BS 10			
U/Cc	-/-	-/-	-/-			
T/U/S/G [%]:	25.3/44.8/29.9/ -	33.5/41.6/24.9/ -	32.4/45.0/22.5/ -			

SPITZLEI & JOSSEN Ingenieurgesellschaft mbH

Bauwesen Geologie Umwelt

Fichtenweg 3

53721 Sieburg

Bearbeiter: Gr

Datum: 18.12.2008

Körnungslinie

Kleiberg

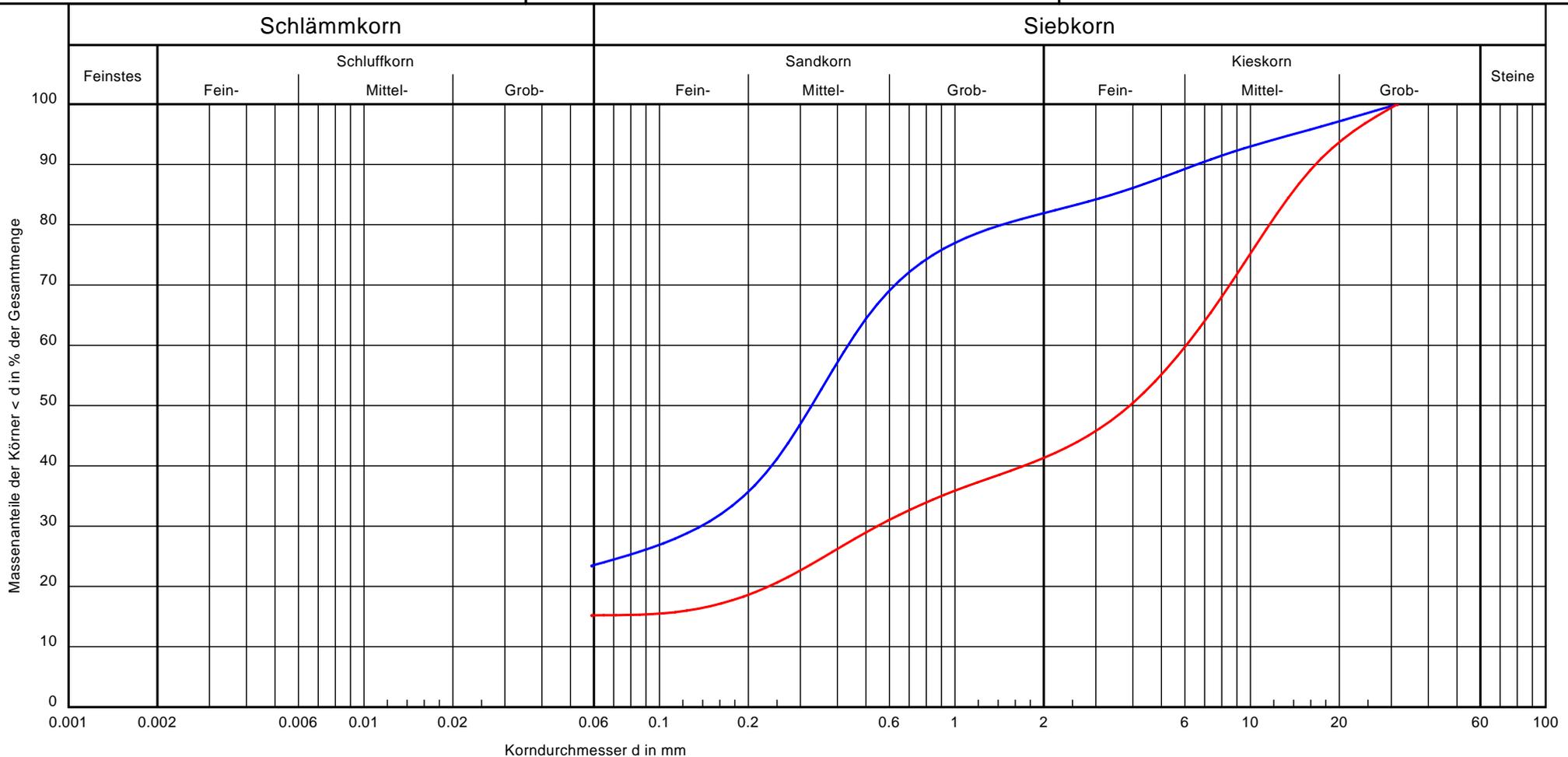
Sieburg

Prüfungsnummer: 22-08-0902

Probe entnommen am: Dezember '08

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: naß



Bezeichnung:	8/6	8/9	Bemerkungen: Bodengruppe nach DIN 18 196: 8/6: S \bar{U} 8/9: G \bar{U}	Bericht: 22-08-0902 Anlage: 4.4
Bodenart:	S, u, fg', mg'	G, u, ms', gs'		
Tiefe:	450-590	830-1300		
k [m/s] (Mal./Paq.):	-	$1.3 \cdot 10^{-4}$		
Entnahmestelle:	BS 8	BS 8		
U/Cc	-/-	-/-		
T/U/S/G [%]:	- /23.5/58.4/18.1	- /15.2/26.1/58.7		

Zustandsgrenzen nach DIN 18 122

Kleiberg
 Siegburg

Bearbeiter: Gr

Datum: 19.12.08

Prüfungsnummer: 22-08-0902

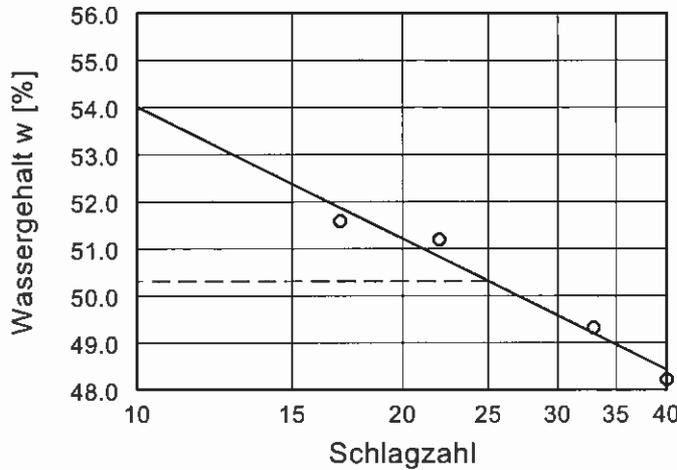
Entnahmestelle: BS 2/8

Tiefe: 800-900

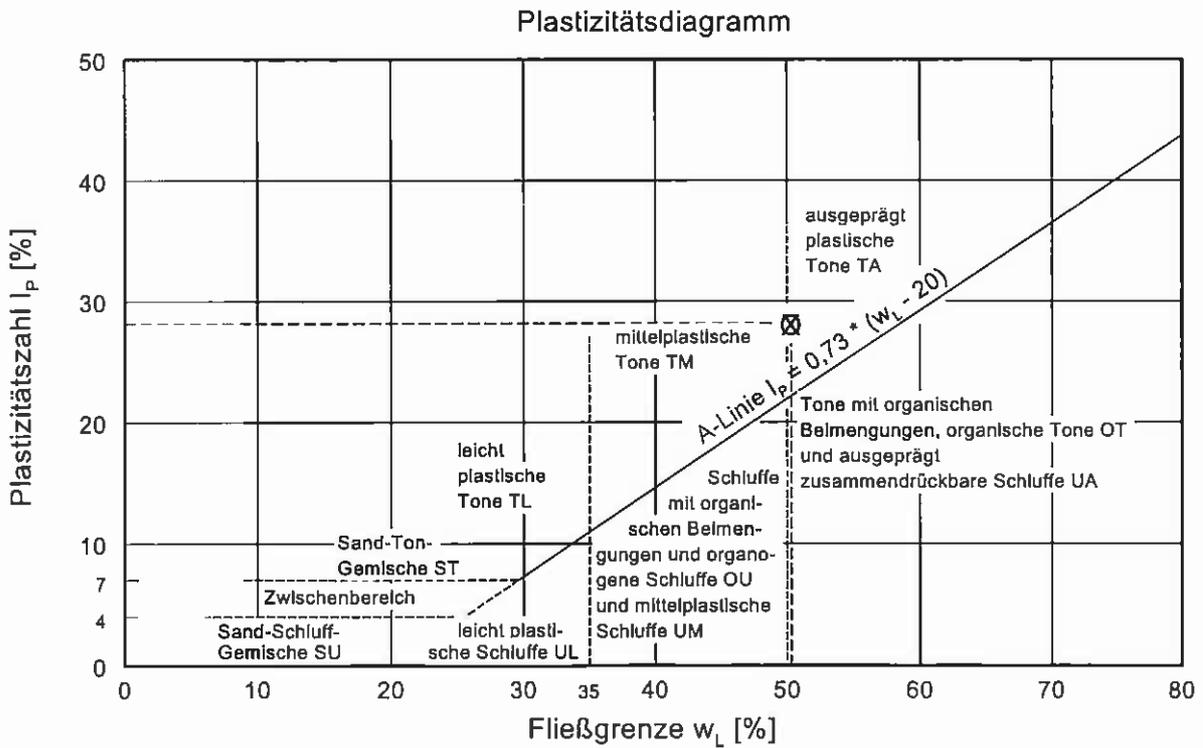
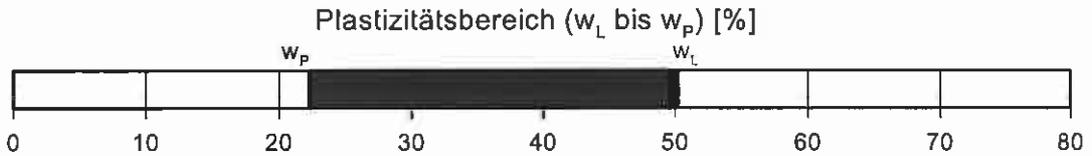
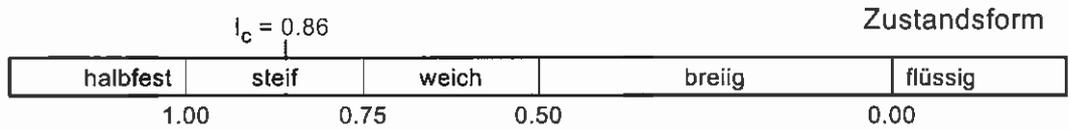
Bodenart: T, s

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: Dezember '08



Wassergehalt $w =$	26.1 %
Fließgrenze $w_L =$	50.3 %
Ausrollgrenze $w_p =$	22.2 %
Plastizitätszahl $I_p =$	28.2 %
Konsistenzzahl $I_c =$	0.86



Zustandsgrenzen nach DIN 18 122

Kleiberg
 Siegburg

Bearbeiter: Gr

Datum: 19.12.08

Prüfungsnummer: 22-08-0902

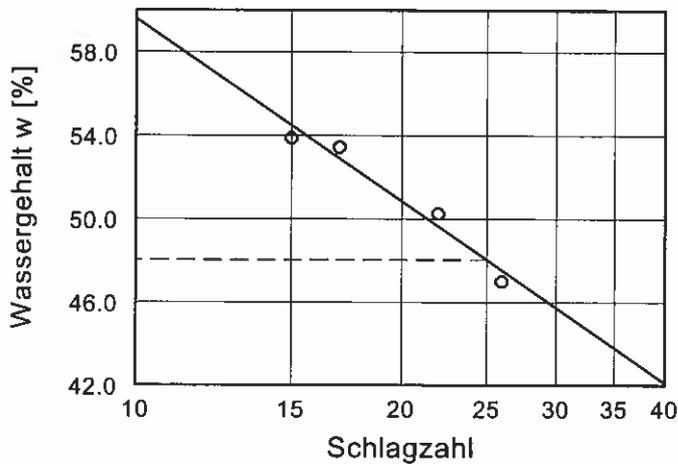
Entnahmestelle: BS 11/2

Tiefe: 165-640

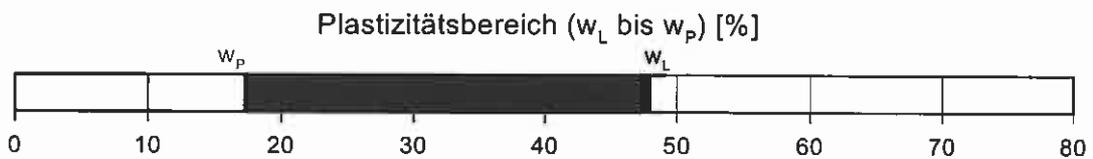
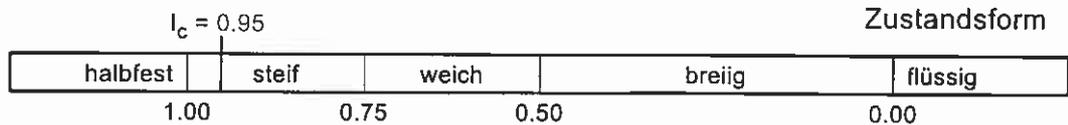
Bodenart: T

Art der Entnahme: gestört

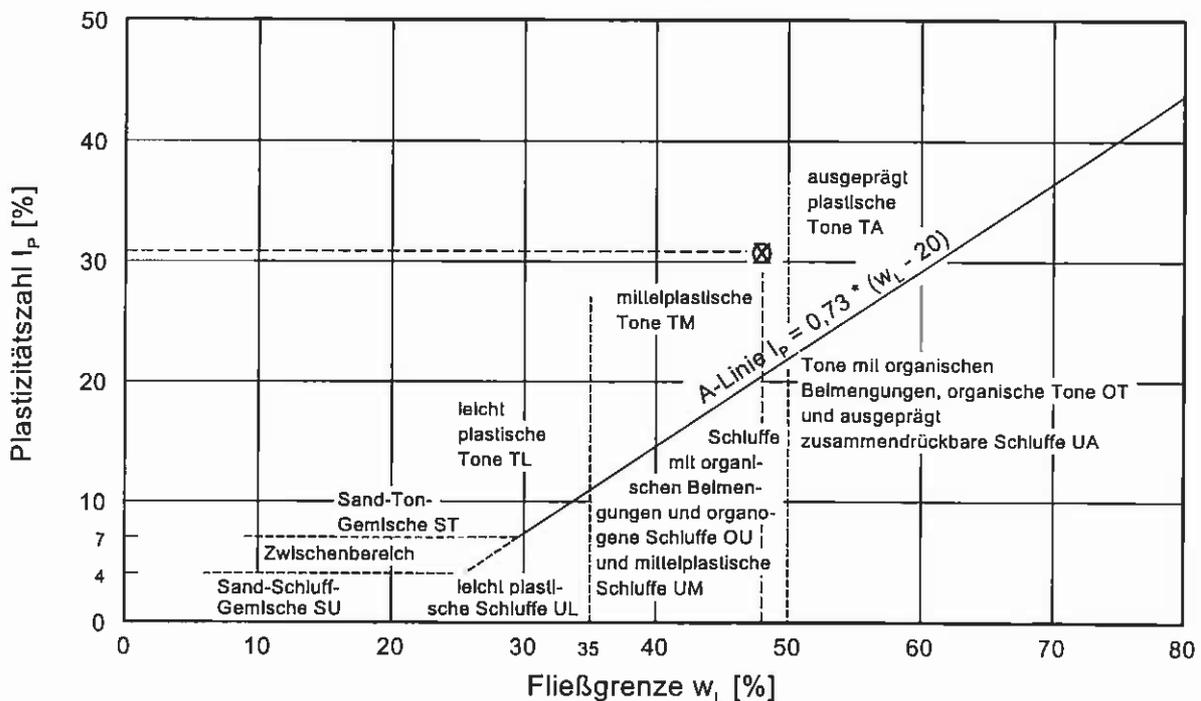
Probe entnommen am: Dezember '08



Wassergehalt $w = 18.7 \%$
 Fließgrenze $w_L = 48.0 \%$
 Ausrollgrenze $w_p = 17.2 \%$
 Plastizitätszahl $I_p = 30.8 \%$
 Konsistenzzahl $I_c = 0.95$



Plastizitätsdiagramm



Zustandsgrenzen nach DIN 18 122

Kleiberg
 Siegburg

Bearbeiter: Gr

Datum: 11.2.09

Prüfungsnummer: 22-08-0902

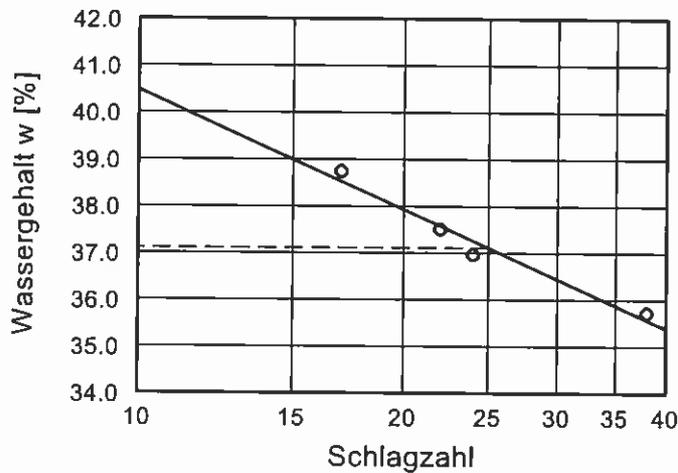
Entnahmestelle: BS 14/7

Tiefe: 1270-1330

Bodenart: T, u

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: Dezember '08



Wassergehalt w =	19.4 %
Fließgrenze w_L =	37.1 %
Ausrollgrenze w_p =	15.3 %
Plastizitätszahl I_p =	21.8 %
Konsistenzzahl I_C =	0.81

