

Projektgebiet
Georgswerder Kirchenwiese
Erschließungsmaßnahme

Geotechnischer Bericht

ANLAGE 8

Protokolle Glühverlust

Geschäftsführende Gesellschafter

Dr. habil. Stefan Melchior
Dipl.-Ing. Wolfgang Wittpohl
Beratende Ingenieure

Bankverbindung

Hamburger Sparkasse
IBAN DE75 2005 0550 1238 1169 64
BIC/SWIFT HASPDEHHXXX

Postanschrift

Rödingsmarkt 43
20459 Hamburg
Tel.: 040 / 430 950-0
info@mplusw.de
www.mplusw.de



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:		17-005		
Projekt-Kurzbezeichnung:		Projektgebiet Kirchenwiese		
Probennummer:		183_170831_NNS_GGB_TB3-6		
Entnahmestelle/ Feld Nr.:		Trockenbohrung 3		
Material-/ Schichtbezeichnung:		Torf		
Entnahmetiefe:		[m]	3,4 - 4,0	
Datum der Probenahme:		31.08.2017		
Probenehmer (Kürzel):		Fa. Nortmann GmbH		
Behälternummer/-bezeichnung:		Glas		
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):		Torf, leicht faserig		
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):		Torf, leicht faserig		
Bodengruppe (nach DIN 18196):		HZ		
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:		24.10.2017		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale):		[-]	108	
Behälter:		m _B	[g]	223,12
Feuchte Probe + Behälter:		m + m _B	[g]	350,58
Trockene Probe + Behälter:		m _d + m _B	[g]	257,25
Wassergehalt:		w = m _w /m _d ·100	[%]	273,5
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):		C0		
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:		-		
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:		30.10.17 + 01.11.17		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
Glühzeit:		[h]	10,0	
Porzellantiegel-Nr.:		30	38	35
Porzellantiegel:		m _B	[g]	17,219 16,510 16,728
Trockene Probe + Tiegel:		m _d + m _B	[g]	25,271 25,904 25,615
Geglühte Probe + Tiegel:		m _{gl} + m _B	[g]	21,704 21,772 21,710
Massenverlust		Δ m _{gl} = m _d - m _{gl}	[g]	3,567 4,132 3,905
Trockenmasse vor Glühen:		m _d	[g]	8,052 9,394 8,887
Glühverlust:		V _{gl} = Δ m _{gl} / m _d	[-]	0,443 0,440 0,439
Glühverlust:		Mittelwert V _{gl}	[-]	0,441
Glühverlust:		Mittelwert V _{gl}	[%]	44,1
Bemerkungen:				
Prüfprotokoll erstellt durch (Kürzel):				



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:		17-005		
Projekt-Kurzbezeichnung:		Projektgebiet Kirchenwiese		
Probennummer:		189_170831_NNS_UGB_TB3-12		
Entnahmestelle/ Feld Nr.:		Trockenbohrung 3		
Material-/ Schichtbezeichnung:		Klei		
Entnahmetiefe: [m]		4,7 - 4,95		
Datum der Probenahme:		31.08.2017		
Probenehmer (Kürzel):		Fa. Nortmann GmbH		
Behälternummer/-bezeichnung:		UP2		
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):		T, u		
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):		siCl		
Bodengruppe (nach DIN 18196):		OT		
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:		12.10.2017		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale): [-]		37		
Behälter: m _B [g]		213,16		
Feuchte Probe + Behälter: m + m _B [g]		573,15		
Trockene Probe + Behälter: m _d + m _B [g]		431,73		
Wassergehalt: w = m _w /m _d ·100 [%]		64,7		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):		C0		
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:		-		
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:		02.11.2017		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
Glühzeit: [h]		4,0		
Porzellantiegel-Nr.:		21	11	27
Porzellantiegel: m _B [g]		18,979	19,303	24,507
Trockene Probe + Tiegel: m _d + m _B [g]		28,574	29,021	34,297
Geglühte Probe + Tiegel: m _{gl} + m _B [g]		27,647	28,087	33,342
Massenverlust Δ m _{gl} = m _d - m _{gl} [g]		0,927	0,934	0,955
Trockenmasse vor Glühen: m _d [g]		9,595	9,718	9,790
Glühverlust: V _{gl} = Δ m _{gl} / m _d [-]		0,097	0,096	0,098
Glühverlust: Mittelwert V _{gl} [-]		0,097		
Glühverlust: Mittelwert V _{gl} [%]		9,7		
Bemerkungen:				
Prüfprotokoll erstellt durch (Kürzel): I				



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:	17-005		
Projekt-Kurzbezeichnung:	Projektgebiet Kirchenwiese		
Probennummer:	066_170823_NNS_GGB_KB4-4		
Entnahmestelle/ Feld Nr.:	Kleinrammbohrung 4		
Material-/ Schichtbezeichnung:	Torf		
Entnahmetiefe:	[m]	2,4 - 3,2	
Datum der Probenahme:	23.08.2017		
Probenehmer (Kürzel):	Fa. Nortmann GmbH		
Behälternummer/-bezeichnung:	Glas		
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):	Torf, stark faserig		
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):	Torf, stark faserig		
Bodengruppe (nach DIN 18196):	HZ		
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:	23.10.2017		
Ausführung durch (Kürzel):	I		
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale):	[-]	11	
Behälter:	m _B [g]	117,37	
Feuchte Probe + Behälter:	m + m _B [g]	276,18	
Trockene Probe + Behälter:	m _d + m _B [g]	143,35	
Wassergehalt:	w = m _w /m _d ·100 [%]	511,3	
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):	C0		
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:	-		
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:	30.10. + 01.11.2017		
Ausführung durch (Kürzel):	I		
Glühzeit:	[h]	10,0	
Porzellantiegel-Nr.:	46	31	15
Porzellantiegel:	m _B [g]	19,047	18,153
Trockene Probe + Tiegel:	m _d + m _B [g]	25,541	27,159
Geglühte Probe + Tiegel:	m _{gl} + m _B [g]	22,651	23,253
Massenverlust	Δ m _{gl} = m _d - m _{gl} [g]	2,890	3,906
Trockenmasse vor Glühen:	m _d [g]	6,494	9,006
Glühverlust:	V _{gl} = Δ m _{gl} / m _d [-]	0,445	0,434
Glühverlust:	Mittelwert V _{gl} [-]	0,438	
Glühverlust:	Mittelwert V _{gl} [%]	43,8	
Bemerkungen:			
Prüfprotokoll erstellt durch (Kürzel):			



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:		17-005		
Projekt-Kurzbezeichnung:		Projektgebiet Kirchenwiese		
Probennummer:		117_170828_MNS_GGB_KB5-8		
Entnahmestelle/ Feld Nr.:		Kleinrammbohrung 5		
Material-/ Schichtbezeichnung:		Torf		
Entnahmetiefe:		[m]	3,4 - 4,1	
Datum der Probenahme:		28.08.2017		
Probenehmer (Kürzel):		Fa. Nortmann GmbH		
Behälternummer/-bezeichnung:		Glas		
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):		Torf, leicht faserig		
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):		Torf, leicht faserig		
Bodengruppe (nach DIN 18196):		HZ		
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:		23.10.2017		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale):		[-]	26	
Behälter:		m _B	[g]	126,06
Feuchte Probe + Behälter:		m + m _B	[g]	223,39
Trockene Probe + Behälter:		m _d + m _B	[g]	143,35
Wassergehalt:		w = m _w /m _d ·100	[%]	462,9
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):		C0		
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:		-		
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:		30.10.17 + 01.11.17		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
Glühzeit:		[h]	10,0	
Porzellantiegel-Nr.:		13	14	6
Porzellantiegel:		m _B	[g]	19,467
Trockene Probe + Tiegel:		m _d + m _B	[g]	26,996
Geglühte Probe + Tiegel:		m _{gl} + m _B	[g]	22,990
Massenverlust		Δ m _{gl} = m _d - m _{gl}	[g]	4,006
Trockenmasse vor Glühen:		m _d	[g]	7,529
Glühverlust:		V _{gl} = Δ m _{gl} / m _d	[-]	0,532
Glühverlust:		Mittelwert V _{gl}	[-]	0,532
Glühverlust:		Mittelwert V _{gl}	[%]	53,2
Bemerkungen:				
Prüfprotokoll erstellt durch (Kürzel):				



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:		17-005		
Projekt-Kurzbezeichnung:		Projektgebiet Kirchenwiese		
Probennummer:		118_170828_MNS_GGB_KB5-9		
Entnahmestelle/ Feld Nr.:		Kleinrammbohrung 5		
Material-/ Schichtbezeichnung:		Klei		
Entnahmetiefe: [m]		4,1 - 5,5		
Datum der Probenahme:		28.08.2017		
Probenehmer (Kürzel):		Fa. Nortmann GmbH		
Behälternummer/-bezeichnung:		Glas		
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):		T, u, fs', ms'		
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):		saCl		
Bodengruppe (nach DIN 18196):		n.b.		
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:		24.10.2017		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale): [-]		40		
Behälter: m _B [g]		211,53		
Feuchte Probe + Behälter: m + m _B [g]		262,80		
Trockene Probe + Behälter: m _d + m _B [g]		235,67		
Wassergehalt: w = m _w /m _d ·100 [%]		112,4		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):		C0		
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:		-		
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:		02.11.2017		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
Glühzeit: [h]		4,0		
Porzellantiegel-Nr.:		23	12	8
Porzellantiegel: m _B [g]		19,111	19,336	18,498
Trockene Probe + Tiegel: m _d + m _B [g]		28,891	26,727	24,572
Geglühte Probe + Tiegel: m _{gl} + m _B [g]		27,402	25,602	23,613
Massenverlust Δ m _{gl} = m _d - m _{gl} [g]		1,489	1,125	0,959
Trockenmasse vor Glühen: m _d [g]		9,780	7,391	6,074
Glühverlust: V _{gl} = Δ m _{gl} / m _d [-]		0,152	0,152	0,158
Glühverlust: Mittelwert V _{gl} [-]		0,154		
Glühverlust: Mittelwert V _{gl} [%]		15,4		
Bemerkungen:				
Prüfprotokoll erstellt durch (Kürzel): I				



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:		17-005		
Projekt-Kurzbezeichnung:		Projektgebiet Kirchenwiese		
Probennummer:		174_170831_MNS_UGB_TB8-9		
Entnahmestelle/ Feld Nr.:		Trockenbohrung 8		
Material-/ Schichtbezeichnung:		Torf		
Entnahmetiefe: [m]		2,5 - 2,75		
Datum der Probenahme:		31.08.2017		
Probenehmer (Kürzel):		Fa. Nortmann GmbH		
Behälternummer/-bezeichnung:		UP1		
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):		Torf, leicht faserig		
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):		Torf, leicht faserig		
Bodengruppe (nach DIN 18196):		HZ		
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:		07.11.2017		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale): [-]		107		
Behälter: m _B [g]		217,59		
Feuchte Probe + Behälter: m + m _B [g]		521,36		
Trockene Probe + Behälter: m _d + m _B [g]		292,61		
Wassergehalt: w = m _w /m _d ·100 [%]		304,9		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):		C0		
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:		-		
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:		08.11.2017		
Ausführung durch (Kürzel):		tes		
Glühzeit: [h]		5,5		
Porzellantiegel-Nr.:		28	33	34
Porzellantiegel: m _B [g]		16,537	16,664	17,516
Trockene Probe + Tiegel: m _d + m _B [g]		22,936	22,093	23,504
Geglühte Probe + Tiegel: m _{gl} + m _B [g]		19,833	19,455	20,605
Massenverlust Δ m _{gl} = m _d - m _{gl} [g]		3,103	2,638	2,899
Trockenmasse vor Glühen: m _d [g]		6,399	5,429	5,988
Glühverlust: V _{gl} = Δ m _{gl} / m _d [-]		0,485	0,486	0,484
Glühverlust: Mittelwert V _{gl} [-]		0,485		
Glühverlust: Mittelwert V _{gl} [%]		48,5		
Bemerkungen:				
Prüfprotokoll erstellt durch (Kürzel): I				



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr.:		17-005		
Projekt-Kurzbezeichnung:		Projektgebiet Kirchenwiese		
Probennummer:		170_170831_MNS_GGB_TB8-5		
Entnahmestelle/ Feld Nr.:		Trockenbohrung 8		
Material-/ Schichtbezeichnung:		Klei		
Entnahmetiefe: [m]		2,9 - 3,8		
Datum der Probenahme:		31.,08.2017		
Probenehmer (Kürzel):		Fa. Nortmann GmbH		
Behälternummer/-bezeichnung:		Glas		
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):		T, u, h*, faserig		
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):		siCl, h*, faserig		
Bodengruppe (nach DIN 18196):		OH		
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:		23.10.2017		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale): [-]		27		
Behälter: m _B [g]		130,18		
Feuchte Probe + Behälter: m + m _B [g]		254,19		
Trockene Probe + Behälter: m _d + m _B [g]		187,93		
Wassergehalt: w = m _w /m _d ·100 [%]		114,7		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):		C0		
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:		-		
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:		06. + 07.11.2017		
Ausführung durch (Kürzel):		tes/I		
Glühzeit: [h]		10,0		
Porzellantiegel-Nr.:		47	48	49
Porzellantiegel: m _B [g]		19,306	19,603	19,991
Trockene Probe + Tiegel: m _d + m _B [g]		29,070	29,326	30,555
Geglühte Probe + Tiegel: m _{gl} + m _B [g]		27,371	27,658	28,763
Massenverlust Δ m _{gl} = m _d - m _{gl} [g]		1,699	1,668	1,792
Trockenmasse vor Glühen: m _d [g]		9,764	9,723	10,564
Glühverlust: V _{gl} = Δ m _{gl} / m _d [-]		0,174	0,172	0,170
Glühverlust: Mittelwert V _{gl} [-]		0,172		
Glühverlust: Mittelwert V_{gl} [%]		17,2		
Bemerkungen:				
Prüfprotokoll erstellt durch (Kürzel): I				



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:	17-005			
Projekt-Kurzbezeichnung:	Projektgebiet Kirchenwiese			
Probennummer:	164_170830_SNS_UGB_TB11-12			
Entnahmestelle/ Feld Nr.:	Trockenbohrung 11			
Material-/ Schichtbezeichnung:	Klei			
Entnahmetiefe:	[m]	3,6 - 3,85		
Datum der Probenahme:	30.08.2017			
Probenehmer (Kürzel):	Fa. Nortmann GmbH			
Behälternummer/-bezeichnung:	UP2			
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):	U, h*			
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):	Si, h*			
Bodengruppe (nach DIN 18196):	OT			
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:	23.10.2017			
Ausführung durch (Kürzel):	I			
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale):	[-]	65		
Behälter:	m _B [g]	249,63		
Feuchte Probe + Behälter:	m + m _B [g]	788,36		
Trockene Probe + Behälter:	m _d + m _B [g]	523,44		
Wassergehalt:	w = m _w /m _d ·100 [%]	96,8		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):	C0			
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:	-			
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:	02.11.2017			
Ausführung durch (Kürzel):	I			
Glühzeit:	[h]	4,0		
Porzellantiegel-Nr.:	29	36	37	
Porzellantiegel:	m _B [g]	18,070	17,610	16,497
Trockene Probe + Tiegel:	m _d + m _B [g]	26,166	26,180	24,602
Geglühte Probe + Tiegel:	m _{gl} + m _B [g]	25,296	25,243	23,722
Massenverlust	Δ m _{gl} = m _d - m _{gl} [g]	0,870	0,937	0,880
Trockenmasse vor Glühen:	m _d [g]	8,096	8,570	8,105
Glühverlust:	V _{gl} = Δ m _{gl} / m _d [-]	0,107	0,109	0,109
Glühverlust:	Mittelwert V _{gl} [-]	0,108		
Glühverlust:	Mittelwert V _{gl} [%]	10,8		
Bemerkungen:				
Prüfprotokoll erstellt durch (Kürzel): I				



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:		17-005		
Projekt-Kurzbezeichnung:		Projektgebiet Kirchenwiese		
Probennummer:		093_170824_MNS_GGB_KB13-4		
Entnahmestelle/ Feld Nr.:		Kleinrammbohrung 13		
Material-/ Schichtbezeichnung:		Torf		
Entnahmetiefe: [m]		2,5 - 3,4		
Datum der Probenahme:		24.08.2017		
Probenehmer (Kürzel):		Fa. Nortmann GmbH		
Behälternummer/-bezeichnung:		Glas		
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):		Torf, stark faserig		
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):		Torf, stark faserig		
Bodengruppe (nach DIN 18196):		Hz		
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:		23.10.2017		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale): [-]		202		
Behälter: m _B [g]		111,55		
Feuchte Probe + Behälter: m + m _B [g]		257,70		
Trockene Probe + Behälter: m _d + m _B [g]		152,24		
Wassergehalt: w = m _w /m _d ·100 [%]		259,2		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):		C0		
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:		-		
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:		06. + 07.11.2017		
Ausführung durch (Kürzel):		tes/I		
Glühzeit: [h]		10,0		
Porzellantiegel-Nr.:		43	44	45
Porzellantiegel: m _B [g]		20,915	19,846	20,065
Trockene Probe + Tiegel: m _d + m _B [g]		29,544	28,297	28,715
Geglühte Probe + Tiegel: m _{gl} + m _B [g]		25,921	24,709	24,309
Massenverlust Δ m _{gl} = m _d - m _{gl} [g]		3,623	3,588	4,406
Trockenmasse vor Glühen: m _d [g]		8,629	8,451	8,650
Glühverlust: V _{gl} = Δ m _{gl} / m _d [-]		0,420	0,425	0,509
Glühverlust: Mittelwert V _{gl} [-]		0,451		
Glühverlust: Mittelwert V _{gl} [%]		45,1		
Bemerkungen:				
Prüfprotokoll erstellt durch (Kürzel): I				



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr.:	17-005			
Projekt-Kurzbezeichnung:	Projektgebiet Kirchenwiese			
Probennummer:	055_170824_MNS_GGB_KB14-5			
Entnahmestelle/ Feld Nr.:	Kleinrammbohrung 14			
Material-/ Schichtbezeichnung:	Torf			
Entnahmetiefe:	[m]	2,9 - 4,9		
Datum der Probenahme:	24.08.2017			
Probenehmer (Kürzel):	Fa. Nortmann GmbH			
Behälternummer/-bezeichnung:	Glas			
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):	Torf			
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):	Torf			
Bodengruppe (nach DIN 18196):	-			
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:	24.10.2017			
Ausführung durch (Kürzel):	I			
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale):	[-]	86		
Behälter:	m_B [g]	108,13		
Feuchte Probe + Behälter:	$m + m_B$ [g]	208,06		
Trockene Probe + Behälter:	$m_d + m_B$ [g]	143,35		
Wassergehalt:	$w = m_w/m_d \cdot 100$ [%]	183,7		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):	C0			
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:	-			
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:	30.10.17 + 01.11.17			
Ausführung durch (Kürzel):	I			
Glühzeit:	[h]	10,0		
Porzellantiegel-Nr.:	3	4	5	
Porzellantiegel:	m_B [g]	19,750	19,512	19,925
Trockene Probe + Tiegel:	$m_d + m_B$ [g]	29,103	29,364	29,474
Geglühte Probe + Tiegel:	$m_{gl} + m_B$ [g]	26,140	26,248	26,439
Massenverlust	$\Delta m_{gl} = m_d - m_{gl}$ [g]	2,963	3,116	3,035
Trockenmasse vor Glühen:	m_d [g]	9,353	9,852	9,549
Glühverlust:	$V_{gl} = \Delta m_{gl} / m_d$ [-]	0,317	0,316	0,318
Glühverlust:	Mittelwert V_{gl} [-]	0,317		
Glühverlust:	Mittelwert V_{gl} [%]	31,7		
Bemerkungen:				
Prüfprotokoll erstellt durch (Kürzel): I				



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:	17-005			
Projekt-Kurzbezeichnung:	Projektgebiet Kirchenwiese			
Probennummer:	032_170823_SAS_GGB_KB16-1			
Entnahmestelle/ Feld Nr.:	Kleinrammbohrung 16			
Material-/ Schichtbezeichnung:	Mutterboden Auffüllung			
Entnahmetiefe:	[m]	0 - 0,8		
Datum der Probenahme:	23.08.2017			
Probenehmer (Kürzel):	Fa. Nortmann GmbH			
Behälternummer/-bezeichnung:	Glas			
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):	S, u, h			
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):	siSa, h			
Bodengruppe (nach DIN 18196):	OH			
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:	23.10.2017			
Ausführung durch (Kürzel):	I			
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale):	[-]	101		
Behälter:	m_B [g]	114,82		
Feuchte Probe + Behälter:	$m + m_B$ [g]	195,23		
Trockene Probe + Behälter:	$m_d + m_B$ [g]	187,84		
Wassergehalt:	$w = m_w/m_d \cdot 100$ [%]	10,1		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):	C1			
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:	s.o.			
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:	06.11.2017			
Ausführung durch (Kürzel):	tes/I			
Glühzeit:	[h]	4,5		
Porzellantiegel-Nr.:	40	41	42	
Porzellantiegel:	m_B [g]	20,645	20,856	19,846
Trockene Probe + Tiegel:	$m_d + m_B$ [g]	34,152	33,638	32,949
Geglühte Probe + Tiegel:	$m_{gl} + m_B$ [g]	33,672	33,199	32,509
Massenverlust	$\Delta m_{gl} = m_d - m_{gl}$ [g]	0,480	0,439	0,440
Trockenmasse vor Glühen:	m_d [g]	13,507	12,782	13,103
Glühverlust:	$V_{gl} = \Delta m_{gl} / m_d$ [-]	0,036	0,034	0,034
Glühverlust:	Mittelwert V_{gl} [-]	0,034		
Glühverlust:	Mittelwert V_{gl} [%]	3,4		
Bemerkungen:				
Prüfprotokoll erstellt durch (Kürzel): I				



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:		17-005		
Projekt-Kurzbezeichnung:		Projektgebiet Kirchenwiese		
Probennummer:		265_181023_19NS_GGX_KRB19		
Entnahmestelle/ Feld Nr.:		Kleinrammbohrung 19		
Material-/ Schichtbezeichnung:		Torf/Hn		
Entnahmetiefe: [m]		2,7 - 3,7		
Datum der Probenahme:		23.10.2018		
Probenehmer (Kürzel):		Fa. Nortmann GmbH		
Behälternummer/-bezeichnung:		Glas		
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):		Torf		
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):		Torf		
Bodengruppe (nach DIN 18196):		HN		
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:		27.11.2018		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
verwendete Waage (Nr.):		1		
verwendeter Trockenschrank (Nr.):		2		
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale): [-]		121		
Behälter: m _B [g]		140,94		
Feuchte Probe + Behälter: m + m _B [g]		270,54		
Trockene Probe + Behälter: m _d + m _B [g]		183,26		
Wassergehalt: w = m _w /m _d ·100 [%]		206,2		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):		C0		
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:		-		
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:		30.11.2018		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
verwendete Waage (Nr.):		3		
Glühzeit: [h]		7,0		
Porzellantiegel-Nr.:		3	4	5
Porzellantiegel: m _B [g]		19,750	19,513	19,928
Trockene Probe + Tiegel: m _d + m _B [g]		28,510	28,949	29,627
Geglühte Probe + Tiegel: m _{gl} + m _B [g]		26,145	26,385	26,989
Massenverlust Δ m _{gl} = m _d - m _{gl} [g]		2,365	2,564	2,638
Trockenmasse vor Glühen: m _d [g]		8,760	9,436	9,699
Glühverlust: V _{gl} = Δ m _{gl} / m _d [-]		0,270	0,272	0,272
Glühverlust: Mittelwert V _{gl} [-]		0,271		
Glühverlust: Mittelwert V _{gl} [%]		27,1		
Bemerkungen: Holzstücke				
Prüfprotokoll : erstellt (Kürzel): I geprüft (Kürzel): wo				



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:	17-005			
Projekt-Kurzbezeichnung:	Projektgebiet Kirchenwiese			
Probennummer:	287_181017_20NS_GGX_KRB20			
Entnahmestelle/ Feld Nr.:	Kleinrammbohrung 20			
Material-/ Schichtbezeichnung:	Hn/Torf			
Entnahmetiefe:	[m]	2,3 - 3,5		
Datum der Probenahme:	17.10.2018			
Probenehmer (Kürzel):	Fa. Nortmann GmbH			
Behälternummer/-bezeichnung:	Glas			
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):	Torf, Sandlinsen			
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):	Torf, Sandlinsen			
Bodengruppe (nach DIN 18196):	HN			
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:	27.11.2018			
Ausführung durch (Kürzel):	I			
verwendete Waage (Nr.):	1			
verwendeter Trockenschrank (Nr.):	2			
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale):	[-]	87		
Behälter:	m_B [g]	109,92		
Feuchte Probe + Behälter:	$m + m_B$ [g]	231,86		
Trockene Probe + Behälter:	$m_d + m_B$ [g]	152,76		
Wassergehalt:	$w = m_w/m_d \cdot 100$ [%]	184,6		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):	C0			
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:	-			
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:	30.11.2018			
Ausführung durch (Kürzel):	I			
verwendete Waage (Nr.):	3			
Glühzeit:	[h]	7,0		
Porzellantiegel-Nr.:		13	14	15
Porzellantiegel:	m_B [g]	19,466	19,513	18,473
Trockene Probe + Tiegel:	$m_d + m_B$ [g]	29,053	28,539	29,816
Geglühte Probe + Tiegel:	$m_{gl} + m_B$ [g]	26,402	25,982	26,543
Massenverlust	$\Delta m_{gl} = m_d - m_{gl}$ [g]	2,651	2,557	3,273
Trockenmasse vor Glühen:	m_d [g]	9,587	9,026	11,343
Glühverlust:	$V_{gl} = \Delta m_{gl} / m_d$ [-]	0,277	0,283	0,289
Glühverlust:	Mittelwert V_{gl} [-]	0,283		
Glühverlust:	Mittelwert V_{gl} [%]	28,3		
Bemerkungen:				
Prüfprotokoll :		erstellt (Kürzel): I		geprüft (Kürzel): wo



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:	17-005		
Projekt-Kurzbezeichnung:	Projektgebiet Kirchenwiese		
Probennummer:	288_181017_20NS_GGX_KRB20		
Entnahmestelle/ Feld Nr.:	Kleinrammbohrung 20		
Material-/ Schichtbezeichnung:	Hn/Torf		
Entnahmetiefe: [m]	3,5 - 4,5		
Datum der Probenahme:	17.10.2018		
Probenehmer (Kürzel):	Fa. Nortmann GmbH		
Behälternummer/-bezeichnung:	Glas		
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):	Torf		
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):	Torf		
Bodengruppe (nach DIN 18196):	HN		
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:	27.11.2018		
Ausführung durch (Kürzel):	I		
verwendete Waage (Nr.):	1		
verwendeter Trockenschrank (Nr.):	2		
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale): [-]	11		
Behälter: m_B [g]	117,36		
Feuchte Probe + Behälter: $m + m_B$ [g]	241,20		
Trockene Probe + Behälter: $m_d + m_B$ [g]	155,98		
Wassergehalt: $w = m_w/m_d \cdot 100$ [%]	220,7		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):	C0		
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:	-		
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:	30.11.2018		
Ausführung durch (Kürzel):	I		
verwendete Waage (Nr.):	3		
Glühzeit: [h]	7,0		
Porzellantiegel-Nr.:	8	11	12
Porzellantiegel: m_B [g]	18,499	19,302	19,339
Trockene Probe + Tiegel: $m_d + m_B$ [g]	28,305	29,291	28,809
Geglühte Probe + Tiegel: $m_{gl} + m_B$ [g]	24,874	25,752	25,426
Massenverlust $\Delta m_{gl} = m_d - m_{gl}$ [g]	3,431	3,539	3,383
Trockenmasse vor Glühen: m_d [g]	9,806	9,989	9,470
Glühverlust: $V_{gl} = \Delta m_{gl} / m_d$ [-]	0,350	0,354	0,357
Glühverlust: Mittelwert V_{gl} [-]	0,354		
Glühverlust: Mittelwert V_{gl} [%]	35,4		
Bemerkungen:			
Prüfprotokoll :	erstellt (Kürzel): I	geprüft (Kürzel): wo	



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:		17-005		
Projekt-Kurzbezeichnung:		Projektgebiet Kirchenwiese		
Probennummer:		322_181015_25NS_GGX_KRB25		
Entnahmestelle/ Feld Nr.:		Kleinrammbohrung 25		
Material-/ Schichtbezeichnung:		Klei		
Entnahmetiefe: [m]		3,3 - 4,3		
Datum der Probenahme:		15.10.2018		
Probenehmer (Kürzel):		Fa. Nortmann GmbH		
Behälternummer/-bezeichnung:		Glas		
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):		U, t, humos		
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):		clSi, humos		
Bodengruppe (nach DIN 18196):		UA		
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:		27.11.2018		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
verwendete Waage (Nr.):		1		
verwendeter Trockenschrank (Nr.):		2		
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale): [-]		26		
Behälter: m _B [g]		126,08		
Feuchte Probe + Behälter: m + m _B [g]		249,86		
Trockene Probe + Behälter: m _d + m _B [g]		182,04		
Wassergehalt: w = m _w /m _d ·100 [%]		121,2		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):		C0		
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:		-		
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:		03.12.2018		
Ausführung durch (Kürzel):		I		
verwendete Waage (Nr.):		3		
Glühzeit: [h]		5,0		
Porzellantiegel-Nr.:		41	42	43
Porzellantiegel: m _B [g]		20,857	19,845	19,603
Trockene Probe + Tiegel: m _d + m _B [g]		29,691	28,502	28,338
Geglühte Probe + Tiegel: m _{gl} + m _B [g]		28,127	26,963	26,772
Massenverlust Δ m _{gl} = m _d - m _{gl} [g]		1,564	1,539	1,566
Trockenmasse vor Glühen: m _d [g]		8,834	8,657	8,735
Glühverlust: V _{gl} = Δ m _{gl} / m _d [-]		0,177	0,178	0,179
Glühverlust: Mittelwert V _{gl} [-]		0,178		
Glühverlust: Mittelwert V _{gl} [%]		17,8		
Bemerkungen: Holzstücke				
Prüfprotokoll : erstellt (Kürzel): I geprüft (Kürzel): wo				



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:	17-005		
Projekt-Kurzbezeichnung:	Projektgebiet Kirchenwiese		
Probennummer:	342_181016_27NS_GGX_KRB27		
Entnahmestelle/ Feld Nr.:	Kleinrammbohrung 27		
Material-/ Schichtbezeichnung:	Torf/Hn		
Entnahmetiefe: [m]	1,1 - 2,1		
Datum der Probenahme:	16.10.2018		
Probenehmer (Kürzel):	Fa. Nortmann GmbH		
Behälternummer/-bezeichnung:	Glas		
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):	Torf		
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):	Torf		
Bodengruppe (nach DIN 18196):	-		
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:	30.10.2018		
Ausführung durch (Kürzel):	I		
verwendete Waage (Nr.):	1		
verwendeter Trockenschrank (Nr.):	2		
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale): [-]	83		
Behälter: m_B [g]	118,91		
Feuchte Probe + Behälter: $m + m_B$ [g]	256,45		
Trockene Probe + Behälter: $m_d + m_B$ [g]	167,33		
Wassergehalt: $w = m_w/m_d \cdot 100$ [%]	184,1		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):	C0		
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:	-		
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:	07.11.2018		
Ausführung durch (Kürzel):	tes		
verwendete Waage (Nr.):	3		
Glühzeit: [h]	17,0		
Porzellantiegel-Nr.:	46	33	37
Porzellantiegel: m_B [g]	20,915	16,664	16,498
Trockene Probe + Tiegel: $m_d + m_B$ [g]	28,244	23,964	24,854
Geglühte Probe + Tiegel: $m_{gl} + m_B$ [g]	25,785	21,503	22,022
Massenverlust $\Delta m_{gl} = m_d - m_{gl}$ [g]	2,459	2,461	2,832
Trockenmasse vor Glühen: m_d [g]	7,329	7,300	8,356
Glühverlust: $V_{gl} = \Delta m_{gl} / m_d$ [-]	0,336	0,337	0,339
Glühverlust: Mittelwert V_{gl} [-]	0,337		
Glühverlust: Mittelwert V_{gl} [%]	33,7		
Bemerkungen:			
Prüfprotokoll :	erstellt (Kürzel): I	geprüft (Kürzel): wo	



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:	17-005			
Projekt-Kurzbezeichnung:	Projektgebiet Kirchenwiese			
Probennummer:	344_181016_27NS_GGX_KRB27			
Entnahmestelle/ Feld Nr.:	Kleinrammbohrung 27			
Material-/ Schichtbezeichnung:	Torf/Hn			
Entnahmetiefe:	[m]	3,1 - 3,8		
Datum der Probenahme:	16.10.2018			
Probenehmer (Kürzel):	Fa. Nortmann GmbH			
Behälternummer/-bezeichnung:	Glas			
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):	Torf			
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):	Torf			
Bodengruppe (nach DIN 18196):	-			
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:	30.10.2018			
Ausführung durch (Kürzel):	I			
verwendete Waage (Nr.):	1			
verwendeter Trockenschrank (Nr.):	2			
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale):	[-]	120		
Behälter:	m_B [g]	133,34		
Feuchte Probe + Behälter:	$m + m_B$ [g]	252,97		
Trockene Probe + Behälter:	$m_d + m_B$ [g]	162,22		
Wassergehalt:	$w = m_w/m_d \cdot 100$ [%]	314,2		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):	C0			
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:	-			
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:	07.11.2018			
Ausführung durch (Kürzel):	tes			
verwendete Waage (Nr.):	3			
Glühzeit:	[h]	17,0		
Porzellantiegel-Nr.:		6	31	23
Porzellantiegel:	m_B [g]	19,356	18,150	19,109
Trockene Probe + Tiegel:	$m_d + m_B$ [g]	26,542	25,639	28,017
Geglühte Probe + Tiegel:	$m_{gl} + m_B$ [g]	23,470	22,450	24,210
Massenverlust	$\Delta m_{gl} = m_d - m_{gl}$ [g]	3,072	3,189	3,807
Trockenmasse vor Glühen:	m_d [g]	7,186	7,489	8,908
Glühverlust:	$V_{gl} = \Delta m_{gl} / m_d$ [-]	0,427	0,426	0,427
Glühverlust:	Mittelwert V_{gl} [-]	0,427		
Glühverlust:	Mittelwert V_{gl} [%]	42,7		
Bemerkungen:				
Prüfprotokoll :		erstellt (Kürzel): I		geprüft (Kürzel): wo



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:	17-005			
Projekt-Kurzbezeichnung:	Projektgebiet Kirchenwiese			
Probennummer:	358_181016_28NS_GGX_KRB28			
Entnahmestelle/ Feld Nr.:	Kleinrammbohrung 28			
Material-/ Schichtbezeichnung:	Klei			
Entnahmetiefe:	[m]	3,4 - 4,0		
Datum der Probenahme:	16.10.2018			
Probenehmer (Kürzel):	Fa. Nortmann GmbH			
Behälternummer/-bezeichnung:	Glas			
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):	T, u			
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):	siCl			
Bodengruppe (nach DIN 18196):	TA			
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:	30.10.2018			
Ausführung durch (Kürzel):	I			
verwendete Waage (Nr.):	1			
verwendeter Trockenschrank (Nr.):	2			
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale):	[-]	92		
Behälter:	m_B [g]	109,75		
Feuchte Probe + Behälter:	$m + m_B$ [g]	226,00		
Trockene Probe + Behälter:	$m_d + m_B$ [g]	173,34		
Wassergehalt:	$w = m_w/m_d \cdot 100$ [%]	82,8		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):	C0			
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:	-			
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:	07.11.2018			
Ausführung durch (Kürzel):	tes			
verwendete Waage (Nr.):	3			
Glühzeit:	[h]	5,0		
Porzellantiegel-Nr.:		32	36	28
Porzellantiegel:	m_B [g]	17,067	17,610	16,537
Trockene Probe + Tiegel:	$m_d + m_B$ [g]	26,299	26,426	24,362
Geglühte Probe + Tiegel:	$m_{gl} + m_B$ [g]	25,349	25,515	23,597
Massenverlust	$\Delta m_{gl} = m_d - m_{gl}$ [g]	0,950	0,911	0,765
Trockenmasse vor Glühen:	m_d [g]	9,232	8,816	7,825
Glühverlust:	$V_{gl} = \Delta m_{gl} / m_d$ [-]	0,103	0,103	0,098
Glühverlust:	Mittelwert V_{gl} [-]	0,101		
Glühverlust:	Mittelwert V_{gl} [%]	10,1		
Bemerkungen:				
Prüfprotokoll :	erstellt (Kürzel): I	geprüft (Kürzel): wo		



Prüfprotokoll: Glühverlust

Bestimmung des Glühverlusts (DIN 18 128:2002-12) - Prüfung DIN 18 128 - GL

Projekt-Nr:	17-005		
Projekt-Kurzbezeichnung:	Projektgebiet Kirchenwiese		
Probennummer:	244_181022_31NS_GGX_KRB31		
Entnahmestelle/ Feld Nr.:	Kleinrammbohrung 31		
Material-/ Schichtbezeichnung:	Klei		
Entnahmetiefe: [m]	3,5 - 4,5		
Datum der Probenahme:	22.10.2018		
Probenehmer (Kürzel):	Fa. Nortmann GmbH		
Behälternummer/-bezeichnung:	Glas		
Bodenart (nach DIN 4022-1, zurückgezogen):	U, t		
Bodenart (nach DIN EN ISO 14688-1):	cSi		
Bodengruppe (nach DIN 18196):	UA		
Datum der Versuchsdurchführung Wassergeh.:	27.11.2018		
Ausführung durch (Kürzel):	I		
verwendete Waage (Nr.):	1		
verwendeter Trockenschrank (Nr.):	2		
Probentrocknung in Behälter-Nr. (Schale): [-]	101		
Behälter: m_B [g]	114,83		
Feuchte Probe + Behälter: $m + m_B$ [g]	202,85		
Trockene Probe + Behälter: $m_d + m_B$ [g]	153,15		
Wassergehalt: $w = m_w/m_d \cdot 100$ [%]	129,7		
Carbonatgehalt (Schnelltest nach AG Boden):	C0		
Hinweis auf Mineralien, die Glühverlust beeinfl.:	-		
Datum der Versuchsdurchführung Glühverlust:	03.12.2018		
Ausführung durch (Kürzel):	I		
verwendete Waage (Nr.):	3		
Glühzeit: [h]	5,0		
Porzellantiegel-Nr.:	45	46	47
Porzellantiegel: m_B [g]	19,048	20,913	19,306
Trockene Probe + Tiegel: $m_d + m_B$ [g]	27,964	28,007	28,860
Geglühte Probe + Tiegel: $m_{gl} + m_B$ [g]	26,373	26,734	27,154
Massenverlust $\Delta m_{gl} = m_d - m_{gl}$ [g]	1,591	1,273	1,706
Trockenmasse vor Glühen: m_d [g]	8,916	7,094	9,554
Glühverlust: $V_{gl} = \Delta m_{gl} / m_d$ [-]	0,178	0,179	0,179
Glühverlust: Mittelwert V_{gl} [-]	0,179		
Glühverlust: Mittelwert V_{gl} [%]	17,9		
Bemerkungen:			
Prüfprotokoll :	erstellt (Kürzel): I		geprüft (Kürzel): wo