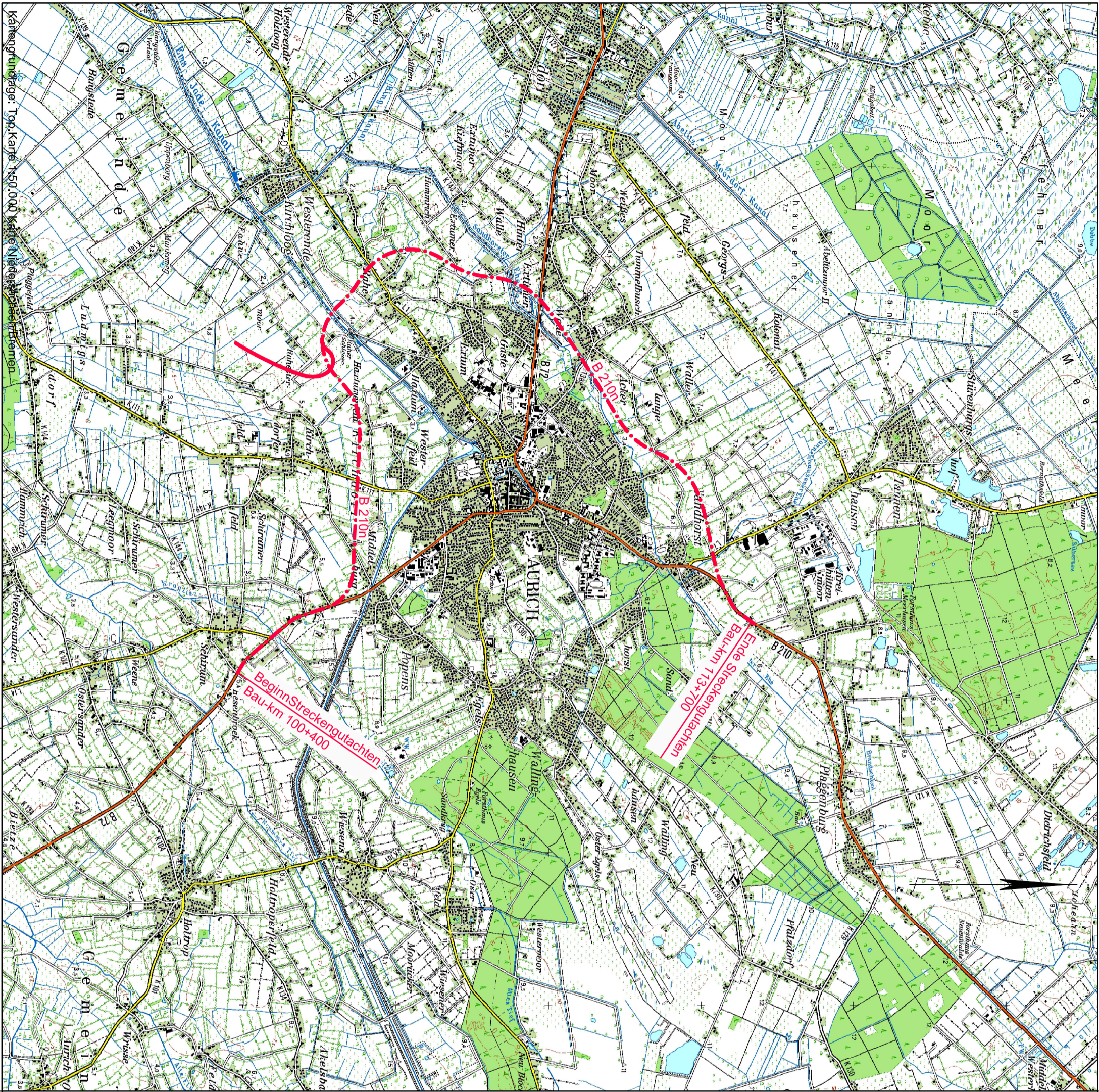


Neubau B210n – OU Aurich, von der AS B 72 bei Middelburg bis zur AS B 210 bei Sandhorst

Anlage 1

Übersichtskarte und Lagepläne

Anlage 1.1	Übersichtskarte
Anlage 1.2.1	Tabelle der Aufschlusspunkte mit Angaben zur Lage
Anlage 1.2.2	Lagepläne mit Baugrundaufschlüssen



3.		
2.		
1.		
Nr.	Art der Änderung	Datum Name

 INGENIEURGESELLSCHAFT GTU Ingenieurgesellschaft mbH Sankamp 149 30179 Hannover Tel.: 0511 / 90899-0 Fax: 0511 / 90899-25 E-Mail: gtu@hannover.de	Datum	Name
	10/2014	Tröger
	10/2014	Hoyer
	geprüft:	

Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Eschener Allee 31; 26603 Aurich		Anlage : 1,1 Blatt Nr. 1 GTU Nr. 1512055
Aufgestellt: Neubau der B210n - OU Aurich von AS B 72 bei Middelburg bis AS B 210 bei Sandhorst Ingenieurgeologisches Streckengutachten von Bau-km 100+400 bis Bau-km 113+700		nachgeprüft Übersichtskarte mit Trasseverlauf Maßstab 1 : 50.000
Aufgestellt: Aurich, den Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich im Auftrage		

Neubau der B210n - OU Aurich
Ingenieurgeologisches Streckengutachten



Tabelle der Aufschlusspunkte mit Angaben zu Lage

Aufschluss				Koordinaten		Höhe Ansatzpunkt	Datum		
BS	CPT	GB	Nr.	Rechts	Hoch	[m NHN]	BS	CPT	GB
BS			001	400.830	5.922.914	6,200	09.01.14	-	-
BS			002	400.803	5.922.991	6,100	09.01.14	-	-
BS			003	400.779	5.923.085	6,270	09.01.14	-	-
BS			004	400.747	5.923.184	6,580	09.01.14	-	-
BS			005	400.717	5.923.277	6,130	09.01.14	-	-
BS			006	400.656	5.923.358	5,270	15.11.13	-	-
BS			007	400.579	5.923.420	6,320	15.11.13	-	-
BS			008	400.503	5.923.458	6,590	15.11.13	-	-
BS			009	400.393	5.923.491	6,090	09.01.14	-	-
BS			010	400.287	5.923.509	6,080	15.11.13	-	-
BS			011	400.195	5.923.521	5,480	15.11.13	-	-
BS			012	400.095	5.923.532	4,900	15.11.13	-	-
BS			013	399.996	5.923.542	4,510	15.11.13	-	-
BS			014	399.896	5.923.551	4,750	15.11.13	-	-
BS			015	399.797	5.923.560	4,410	14.11.13	-	-
BS			015a	399.812	5.923.514	4,219	12.01.14	-	-
BS			016	399.697	5.923.567	4,870	14.11.13	-	-
BS			016a	399.713	5.923.502	4,066	12.01.14	-	-
BS			017	399.598	5.923.574	4,910	14.11.13	-	-
BS			017a	399.613	5.923.495	4,035	12.01.14	-	-
BS			018	399.497	5.923.580	5,300	14.11.13	-	-
BS			018a	399.513	5.923.493	3,885	11.01.14	-	-
BS	CPT		019	399.398	5.923.587	5,330	14.11.13	21.11.13	-
BS			019a	399.413	5.923.493	3,803	11.01.14	-	-
BS			020	399.298	5.923.590	5,110	14.11.13	-	-
BS			020a	399.314	5.923.504	4,514	11.01.14	-	-
BS			021	399.198	5.923.593	5,010	14.11.13	-	-
BS			021a	399.215	5.923.516	4,176	11.01.14	-	-
	CPT		022	399.083	5.923.586	4,560	-	21.11.13	-
		GB	022	399.111	5.923.580	-	-	-	09.12.13
BS			022-A	399.152	5.923.774	4,830	13.11.13	-	-
BS	CPT		022-B	399.153	5.923.681	5,060	14.11.13	22.11.13	-
BS			022-C	399.096	5.923.500	4,370	14.11.13	-	-
BS	CPT		022-D	399.050	5.923.407	3,950	11.11.13	22.11.13	-
BS			023	398.998	5.923.598	4,300	13.11.13	-	-
BS			023a	399.018	5.923.551	4,539	11.01.14	-	-
BS			024	398.797	5.923.599	4,880	13.11.13	-	-
BS			025	398.667	5.923.598	5,180	13.11.13	-	-
BS			026	398.567	5.923.596	5,370	13.11.13	-	-
BS			027	398.505	5.923.594	4,430	13.11.13	-	-
BS			028	398.367	5.923.590	3,650	13.11.13	-	-
BS			029	398.268	5.923.581	4,740	14.11.13	-	-
BS			030	398.169	5.923.568	3,030	15.11.13	-	-
	CPT	GB	031	398.081	5.923.544	4,150	-	21.11.13	20.11.13
BS			032	397.991	5.923.502	2,880	13.11.13	-	-

Neubau der B210n - OU Aurich
Ingenieurgeologisches Streckengutachten



Tabelle der Aufschlusspunkte mit Angaben zu Lage

Aufschluss				Koordinaten		Höhe Ansatzpunkt	Datum				
BS	CPT	GB	Nr.	Rechts	Hoch	[m NHN]	BS	CPT	GB		
BS	CPT		032-A	397.914	5.923.657	3,490	13.11.13	21.11.13	-		
BS			032-B	397.989	5.923.590	3,140	13.11.13	-	-		
BS	CPT		032-C	398.111	5.923.468	3,930	13.11.13	21.11.13	-		
BS			032-D	398.184	5.923.398	4,410	13.11.13	-	-		
BS			033	397.910	5.923.447	3,110	12.11.13	-	-		
BS			034	397.838	5.923.378	3,230	12.11.13	-	-		
BS	CPT		035	397.772	5.923.304	3,020	12.11.13	20.02.14	-		
BS			036	397.697	5.923.236	3,430	11.11.13	-	-		
BS	CPT		037	397.613	5.923.179	2,870	11.11.13	20.11.13	-		
BS			038	397.523	5.923.138	2,510	09.11.13	-	-		
BS			039	397.426	5.923.112	2,460	08.11.13	-	-		
BS	CPT		040	397.331	5.923.100	2,190	08.11.13	20.11.13	-		
BS			041	nicht ausgeführt							
BS			042	397.135	5.923.119	2,150	08.11.13	-	-		
BS	CPT		043	397.041	5.923.151	2,630	08.11.13	20.11.13	-		
BS			044	396.950	5.923.199	2,620	08.11.13	-	-		
	CPT	GB	045	396.868	5.923.263	2,560	-	19.11.13	10.12.13		
BS			046	nicht ausgeführt							
	CPT		047	396.740	5.923.394	1,920	-	19.11.13	-		
BS			048	nicht ausgeführt							
BS			049	396.580	5.923.523	2,330	08.11.13	-	-		
BS	CPT		050	396.497	5.923.584	2,660	07.11.13	19.11.13	-		
BS			051	396.414	5.923.639	3,880	07.11.13	-	-		
	CPT	GB	052	396.338	5.923.702	4,540	-	18.11.13	09.12.13		
BS			AS01	396.157	5.923.594	3,013	07.11.13	-	-		
BS	CPT		AS02	396.253	5.923.639	3,450	07.11.13	18.11.13	-		
BS			AS03	396.399	5.923.789	3,430	08.11.13	-	-		
	CPT		AS04	396.447	5.923.860	3,820	-	19.11.13	-		
BS			053	396.269	5.923.776	3,800	07.11.13	-	-		
BS			054	396.211	5.923.857	3,100	07.11.13	-	-		
BS			055	396.163	5.923.944	3,400	07.11.13	-	-		
BS			056	396.126	5.924.037	3,140	07.11.13	-	-		
BS	CPT		057	396.090	5.924.235	2,390	07.11.13	18.11.13	-		
BS			058	396.088	5.924.333	2,470	07.11.13	-	-		
BS			059	396.100	5.924.432	2,785	06.11.13	-	-		
BS			060	396.125	5.924.529	2,780	06.11.13	-	-		
BS			061	396.161	5.924.622	2,710	06.11.13	-	-		
BS			062	396.207	5.924.710	2,700	06.11.13	-	-		
BS			063	396.258	5.924.797	2,700	06.11.13	-	-		
BS			064	396.305	5.924.885	2,530	06.11.13	-	-		
BS	CPT		065	396.345	5.924.979	1,410	07.11.13	15.11.13	-		

Neubau der B210n - OU Aurich
Ingenieurgeologisches Streckengutachten



Tabelle der Aufschlusspunkte mit Angaben zu Lage

Aufschluss				Koordinaten		Höhe Ansatzpunkt	Datum		
BS	CPT	GB	Nr.	Rechts	Hoch	[m NHN]	BS	CPT	GB
	CPT	GB	066	396.374	5.925.073	1,271	-	15.11.13	16.12.13
BS			066A	396.482	5.925.081	1,790	06.11.13	-	-
BS			067	396.395	5.925.170	1,660	06.11.13	-	-
BS			068	396.409	5.925.269	2,080	06.11.13	-	-
BS	CPT		069	396.422	5.925.366	1,670	06.11.13	15.11.13	-
BS			070	396.444	5.925.466	2,110	05.11.13	-	-
	CPT	GB	071	396.471	5.925.555	1,852	-	20.02.14	24.02.14
BS			072	396.512	5.925.654	1,606	12.02.14	-	-
BS			073	396.558	5.925.742	1,779	11.02.14	-	-
BS	CPT		074	396.613	5.925.825	1,747	11.02.14	20.02.14	-
BS			075	396.673	5.925.901	1,588	10.01.14	-	-
BS			AS05	396.673	5.925.946	1,560	12.11.13	-	-
BS	CPT		AS06	396.771	5.925.927	1,670	12.11.13	14.11.13	-
BS			AS07	396.680	5.926.001	1,670	12.11.13	-	-
BS			AS08	396.818	5.925.981	1,750	12.11.13	-	-
	CPT	GB	076	396.756	5.925.987	1,584	-	14.11.13	22-25.11.2013
BS			077	396.820	5.926.041	1,520	05.11.13	-	-
BS			078	396.902	5.926.102	1,560	05.11.13	-	-
BS	CPT		079	396.981	5.926.158	1,510	04.11.13	13.11.13	-
BS			080	397.064	5.926.216	1,290	04.11.13	-	-
BS			081	397.149	5.926.274	1,480	04.11.13	-	-
BS	CPT		082	397.220	5.926.323	1,541	04.11.13	13.11.13	-
BS			083	397.315	5.926.386	3,300	05.11.13	-	-
BS			084	397.395	5.926.443	3,810	05.11.13	-	-
BS			085	397.480	5.926.495	2,780	05.11.13	-	-
	CPT	GB	086	397.566	5.926.545	3,219	-	14.11.13	21.11.13
BS			086A	397.399	5.926.634	4,220	09.01.14	-	-
BS	CPT		086B	397.498	5.926.585	3,400	09.01.14	14.11.13	-
BS			086C	397.657	5.926.488	2,020	05.11.13	-	-
BS	CPT		086D	397.784	5.926.422	2,870	10.01.14	14.11.13	-
BS			087	397.653	5.926.605	3,160	06.11.13	-	-
BS			088	397.730	5.926.650	2,960	05.11.13	-	-
BS			089	397.818	5.926.708	2,060	06.11.13	-	-
BS			090	397.903	5.926.760	2,370	04.11.13	-	-
BS			091	397.989	5.926.812	2,400	04.11.13	-	-
BS			092	398.075	5.926.863	2,510	01.11.13	-	-
BS			093	398.162	5.926.913	2,790	01.11.13	-	-
BS			094	398.248	5.926.963	3,830	01.11.13	-	-
BS	CPT		095	398.333	5.927.015	4,210	31.10.13	13.11.13	-
BS			096	398.413	5.927.071	4,420	01.11.13	-	-
BS	CPT		097	398.492	5.927.137	3,980	01.11.13	13.11.13	-

Neubau der B210n - OU Aurich
Ingenieurgeologisches Streckengutachten



Tabelle der Aufschlusspunkte mit Angaben zu Lage

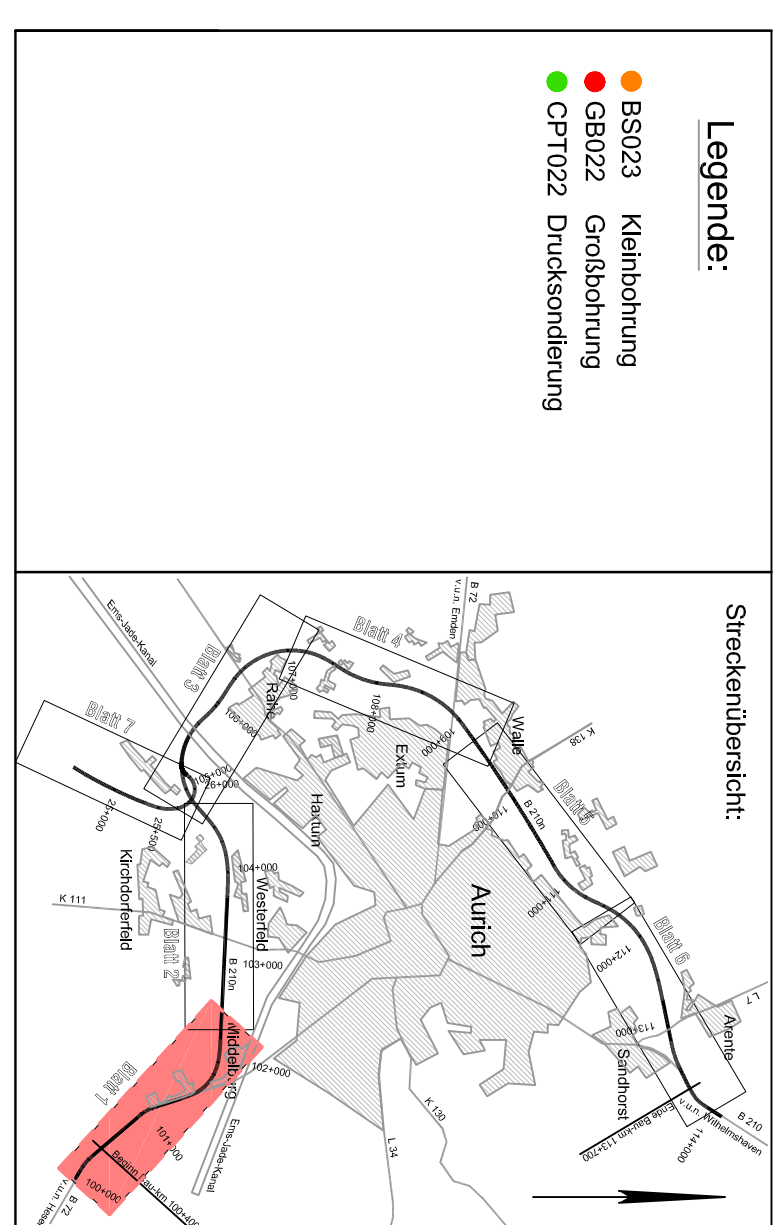
Aufschluss				Koordinaten		Höhe Ansatzpunkt	Datum				
BS	CPT	GB	Nr.	Rechts	Hoch	[m NHN]	BS	CPT	GB		
BS			098	398.566	5.927.213	3,910	01.11.13	-	-		
BS			099	398.622	5.927.287	4,010	04.11.13	-	-		
BS	CPT		100	398.674	5.927.372	3,510	30.10.13	13.11.13	-		
BS			101	398.717	5.927.462	3,580	10.01.14	-	-		
BS			102	398.760	5.927.554	4,730	30.10.13	-	-		
BS	CPT		103	398.810	5.927.643	5,000	30.10.13	12.11.13	-		
BS			104	398.865	5.927.724	4,990	30.10.13	-	-		
BS			105	398.930	5.927.800	5,900	30.10.13	-	-		
BS	CPT		106	399.003	5.927.866	6,860	30.10.13	12.11.13	-		
BS			107	399.081	5.927.929	7,280	30.10.13	-	-		
BS			108	399.168	5.927.983	7,150	30.10.13	-	-		
BS	CPT		109	399.257	5.928.026	6,830	30.10.13	12.11.13	-		
BS			110	399.350	5.928.062	6,140	29.10.13	-	-		
BS			111	399.445	5.928.092	5,670	29.10.13	-	-		
	CPT	GB	112	399.553	5.928.123	5,800	-	25.11.13	18.12.13		
BS			113	399.639	5.928.140	5,340	29.10.13	-	-		
BS	CPT		114	399.737	5.928.162	5,930	29.10.13	12.11.13	-		
BS			115	399.835	5.928.182	6,120	29.10.13	-	-		
BS			116	399.932	5.928.202	6,100	29.10.13	-	-		
	CPT	GB	117	400.031	5.928.222	6,590	-	12.11.13	20.11.13		
BS			AS09	399.950	5.928.380	7,790	08.01.14	-	-		
BS			AS10	400.005	5.928.299	7,445	08.01.14	-	-		
BS	CPT		AS11	400.115	5.928.126	8,130	08.01.14	25.11.13	-		
BS			AS12	400.138	5.928.030	7,810	08.01.14	-	-		
BS			118	400.128	5.928.242	7,440	28.10.13	-	-		
BS	CPT		119	400.229	5.928.263	7,870	28.10.13	11.11.13	-		
BS			120	400.323	5.928.288	8,190	28.10.13	-	-		
BS			121	400.416	5.928.325	8,220	29.10.13	-	-		
BS			122	400.504	5.928.371	9,331	07.01.14	-	-		
BS			123	400.596	5.928.418	9,359	07.01.14	-	-		
BS			124	400.686	5.928.453	9,541	07.01.14	-	-		
BS			125	nicht ausgeführt							
Südanschluss											
BS			126	397.043	5.921.611	3,420	11.11.13	-	-		
BS			127	397.103	5.921.691	3,900	11.11.13	-	-		
BS			128	397.162	5.921.772	3,880	11.11.13	-	-		
BS			129	397.218	5.921.855	4,400	12.11.13	-	-		
BS			130	397.273	5.921.938	4,020	12.11.13	-	-		
BS			131	397.324	5.922.020	4,940	12.11.13	-	-		
BS			132	397.375	5.922.106	4,720	11.11.13	-	-		
BS			133	397.426	5.922.196	4,710	11.11.13	-	-		

Neubau der B210n - OU Aurich
Ingenieurgeologisches Streckengutachten



Tabelle der Aufschlusspunkte mit Angaben zu Lage

Aufschluss				Koordinaten		Höhe Ansatzpunkt	Datum		
BS	CPT	GB	Nr.	Rechts	Hoch	[m NHN]	BS	CPT	GB
BS			134	397.474	5.922.285	3,660	13.02.14	-	-
BS			135	397.520	5.922.375	3,780	11.11.13	-	-
BS			136	397.562	5.922.464	3,100	11.11.13	-	-
BS			137	397.603	5.922.555	3,490	11.11.13	-	-
BS			138	397.642	5.922.647	3,180	09.11.13	-	-
BS			139	397.679	5.922.739	3,420	09.11.13	-	-
BS			140	397.712	5.922.833	2,890	09.11.13	-	-
BS			141	397.735	5.922.933	3,010	09.11.13	-	-
BS	CPT		142	397.736	5.923.031	2,900	09.11.13	20.11.13	-
BS			143	397.713	5.923.126	3,130	09.11.13	-	-
	CPT	GB	144	397.656	5.923.205	3,210	-	20.11.13	12-13.12.2013
BS			145	397.581	5.923.248	3,170	12.02.14	-	-
BS			146	397.489	5.923.247	2,620	12.02.14	-	-
BS	CPT		147	397.406	5.923.199	2,210	08.11.13	20.11.13	-
BS			148	397.338	5.923.129	2,510	08.11.13	-	-
BS			001e	400.855	5.922.826	6,132	14.02.14	-	-
BS			002e	400.901	5.922.750	6,168	14.02.14	-	-
BS			003e	400.982	5.922.675	6,266	14.02.14	-	-
BS			004e	400.994	5.922.598	5,106	14.02.14	-	-
BS			005e	401.070	5.922.539	4,888	13.02.14	-	-
BS			006e	401.149	5.922.484	3,786	14.02.14	-	-
BS			007e	401.170	5.922.393	4,728	13.02.14	-	-
BS			008e	401.247	5.922.335	5,743	13.02.14	-	-
BS			009e	401.321	5.922.277	6,119	13.02.14	-	-



- Legende:**
- BS023 Kleinbohrung
 - SB022 Großbohrung
 - OP1022 Drucksondierung

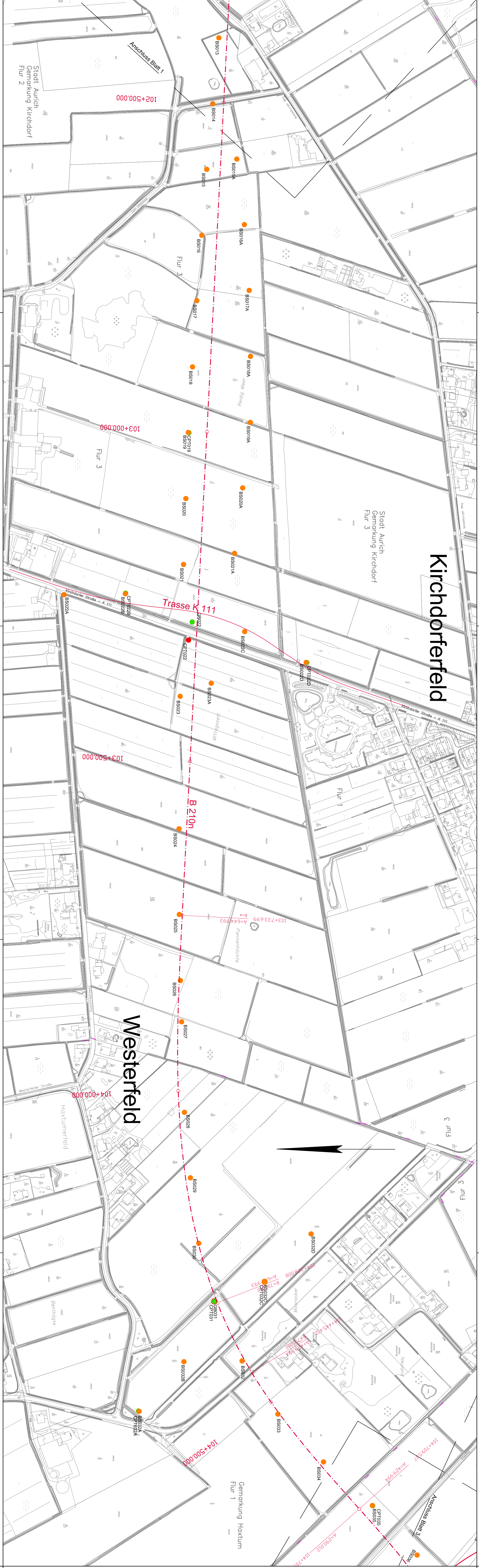
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
3.			
2.			
1.			

GTU
INGENIEURGESSELLSCHAFT

GTU Ingenieurgesellschaft mbH
Sahlkamp 149
30173 Hannover
Tel.: 0511 / 50886-25
E-Mail: gtu.hannover@gtu-online.de

Datum	Name
10/2014	Tögler
10/2014	Hoyer
geprüft:	

Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Eschner Allee 31; 26603 Aurich		Anlage: 1.2.2 Blatt Nr.: 1 GTU Nr.: 1512055
Neubau der B210n - OU Aurich von AS B 72 bei Middelburg bis AS B 210 bei Sandhorst Ingenieurgeologisches Streckengutachten von Bau-km 100+400 bis Bau-km 113+700		nachgeprüft: Lageplan der Aufschlusspunkte Bau-km 100+400 - 102+400 Maßstab 1 : 2.500
Aurich, dem Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Im Auftrage		Aufgestellt:



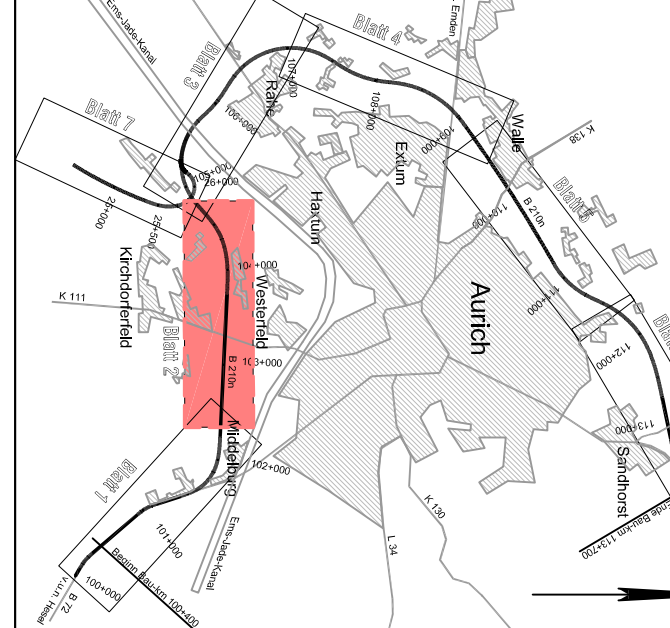
Kirchdorferfeld

Westerfeld

Legende:

- BS023 Kleinbohrung
- GB022 Großbohrung
- CPT022 Drucksensoren

Streckenübersicht:



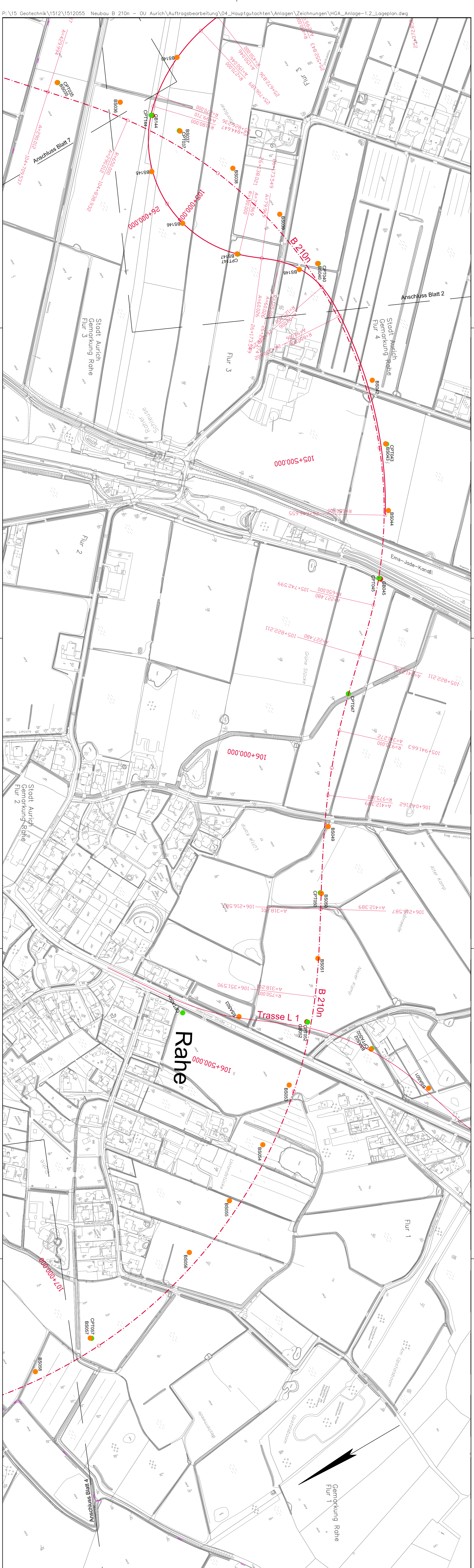
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
1.			
2.			
3.			

GTU
INGENIEURGESSELLSCHAFT

GTU Ingenieurgesellschaft mbH
30172 Hannover
Tel.: 0511 / 30899-40
Fax: 0511 / 30899-25
e-mail: gtu@hannover.de | gtu-online.de

Datum	10/2014	Name	Tröger
bearbeitet	10/2014	gezeichnet	Hoyer
geprüft:			

Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Eschener Allee 31; 26603 Aurich		Anlage: 1.2.2 Blatt Nr. 2 GTU Nr. 1512055	
Auftraggeber: Aurich, den Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Im Auftrage		nachgeprüft Datum Zeichen	
Auftraggeber: Aurich, den Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Im Auftrage		Lageplan der Aufschlusspunkte Bau-km 102+400 - 104+700 Maßstab 1 : 2.500	



Legende:

- BS023 Kleinbohrung
- GB022 Großbohrung
- CPT022 Drucksondierung

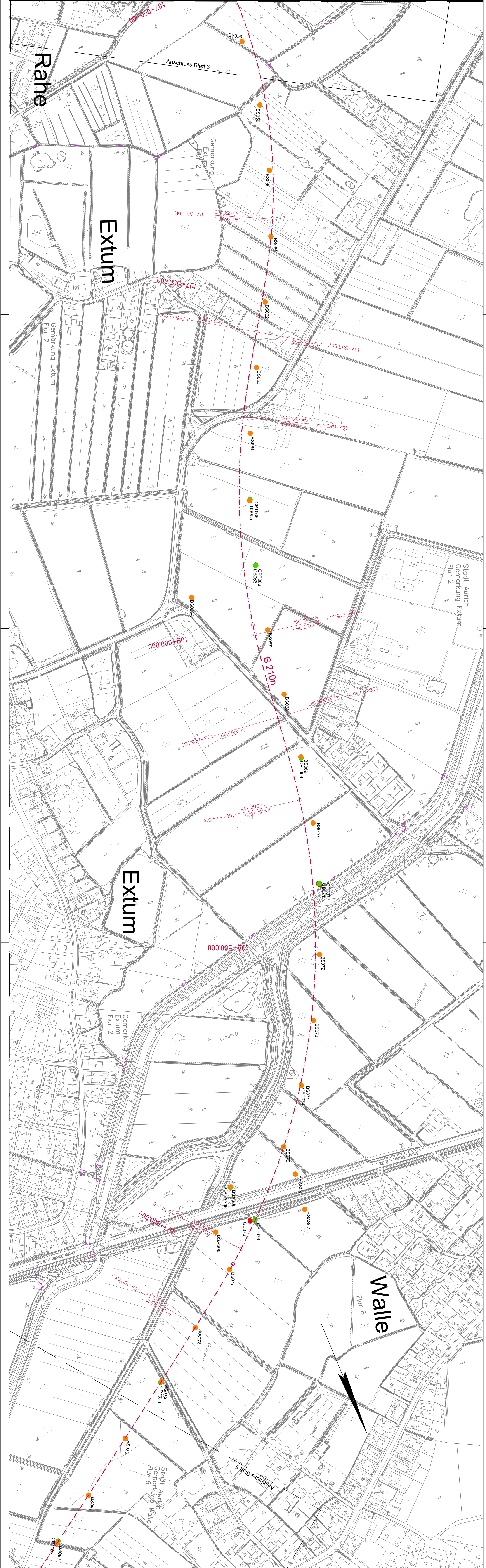
Streckenübersicht:

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
3.			
2.			
1.			

GTU INGENIEURGESSELLSCHAFT

GTU Ingenieurgesellschaft mbH
 30179 Hannover
 Tel.: 0511 / 868842
 Fax: 0511 / 868843
 e-mail: gtu.hannover@gtu-online.de

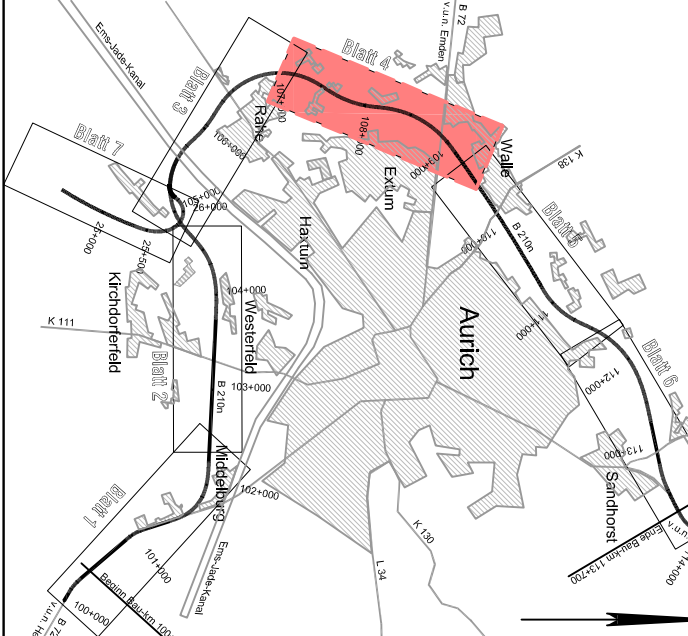
Auftraggeber:	Anlage: 1.2.2
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Eschener Allee 31; 26503 Aurich	Blatt Nr. 3 15.12.2055
Neubau der B210n - OU Aurich von AS B 72 bei Mittelburg bis AS B 210 bei Sandhorst Ingenieurgeologisches Streckengutachten von Bau-km 100+400 bis Bau-km 113+700	nachgeprüft Datum Zeichen
Aufgestellt: Aurich, den	Lageplan der Aufschlusspunkte Bau-km 104+700 - 107+100 Maßstab 1 : 2.500
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich im Auftrag:	gezeichnet 10/2014 Hoyer geprüft:



Legende:

- BS023 Kleinbohrung
- GB022 Großbohrung
- CPT022 Drucksondierung

Streckendenksicht:



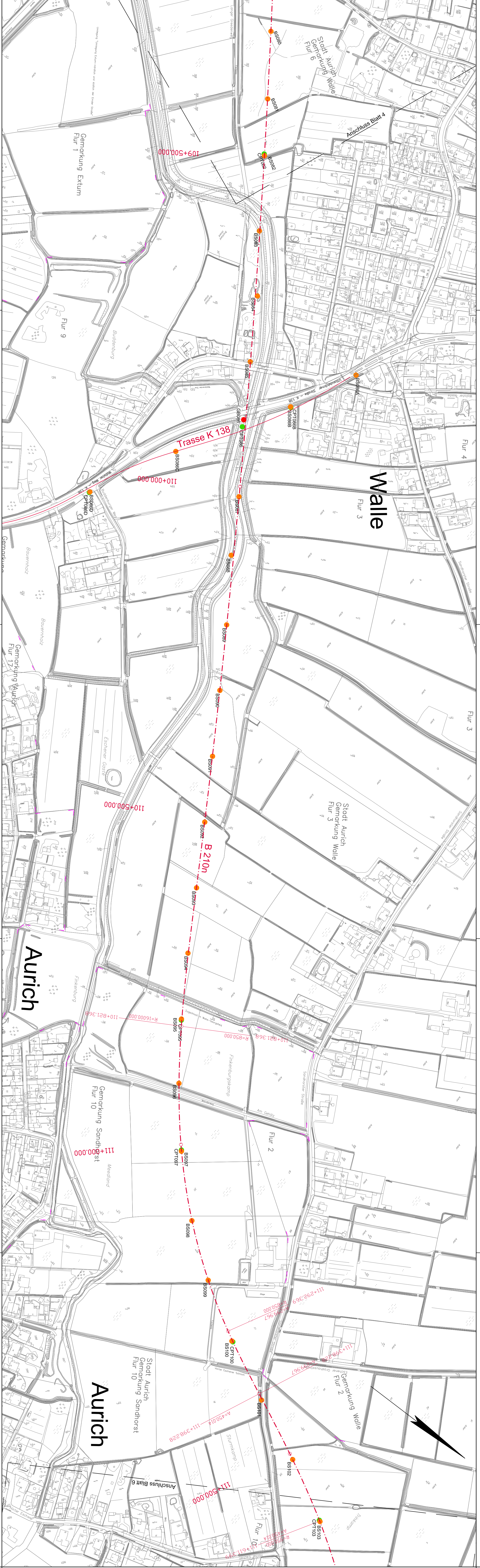
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

GTU Ingenieurbüro
 Ingeieurgesellschaft
 NIEDERSÄCHSISCHE
 INGENIEURGESSELLSCHAFT

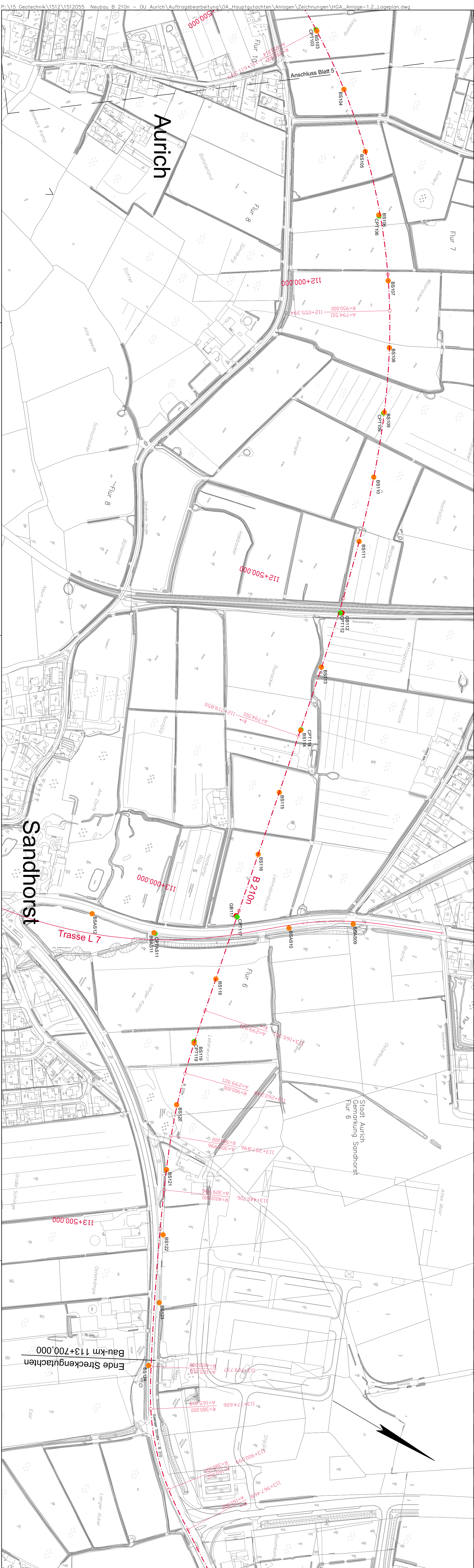
GTU Ingenieurbüro
 Sahlauer Weg
 30179 Hannover
 Tel.: 0511 / 98884-5
 e-mail: gu.hannover@gtu-erbk.de

bearbeitet	10/2014	Name	Tröger
gezeichnet	10/2014	geprüft:	Hoyer

Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Eschner Allee 31, 26603 Aurich		Anlage: 1.2.2 Blatt Nr.: 4 GTU Nr.: 1512055
Neubau der B210n - OU Aurich von AS B 72 bei Mittelburg bis AS B 210 bei Sandhorst Ingenieurgeologisches Streckengutachten von Bau-km 100+400 bis Bau-km 113+700		nachgeprüft Datum Zeichen
Aufgestellt: Aurich, dem Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Im Auftrage		Lageplan der Aufschlusspunkte Bau-km 107+100 - 109+400 Maßstab 1 : 2.500

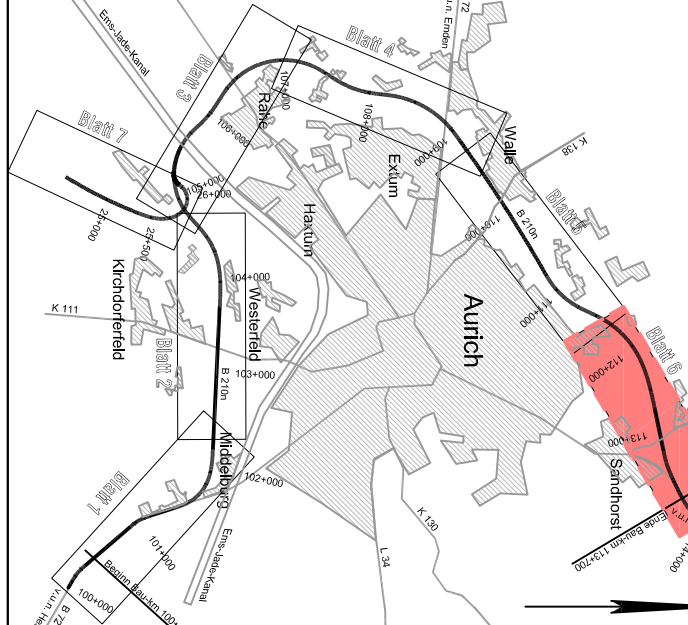


<p>Legende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BS023 Kleinbohrung ● GS022 Großbohrung ● CPT022 Drucksensierung 	<p>Streckenübersicht:</p>																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Art der Änderung</th> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Art der Änderung	Datum	Name													<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>GTU INGENIEURGESSELLSCHAFT</p> <p>GTU Ingenieurgesellschaft mbH 30179 Hannover Tel.: 0511 1 90899-0 e-mail: gtu.hannover@gtu-online.de</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Datum</td> <td>Name</td> </tr> <tr> <td>10/2014</td> <td>Troger</td> </tr> <tr> <td>gezeichnet</td> <td>10/2014</td> </tr> <tr> <td>geprüft:</td> <td>Hoyer</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<p>GTU INGENIEURGESSELLSCHAFT</p> <p>GTU Ingenieurgesellschaft mbH 30179 Hannover Tel.: 0511 1 90899-0 e-mail: gtu.hannover@gtu-online.de</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Datum</td> <td>Name</td> </tr> <tr> <td>10/2014</td> <td>Troger</td> </tr> <tr> <td>gezeichnet</td> <td>10/2014</td> </tr> <tr> <td>geprüft:</td> <td>Hoyer</td> </tr> </table>	Datum	Name	10/2014	Troger	gezeichnet	10/2014	geprüft:	Hoyer
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name																								
<p>GTU INGENIEURGESSELLSCHAFT</p> <p>GTU Ingenieurgesellschaft mbH 30179 Hannover Tel.: 0511 1 90899-0 e-mail: gtu.hannover@gtu-online.de</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Datum</td> <td>Name</td> </tr> <tr> <td>10/2014</td> <td>Troger</td> </tr> <tr> <td>gezeichnet</td> <td>10/2014</td> </tr> <tr> <td>geprüft:</td> <td>Hoyer</td> </tr> </table>	Datum	Name	10/2014	Troger	gezeichnet	10/2014	geprüft:	Hoyer																		
Datum	Name																										
10/2014	Troger																										
gezeichnet	10/2014																										
geprüft:	Hoyer																										
<p>Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Eschener Allee 31; 26803 Aurich</p>	<p>Anlage: 1.2.2 Blatt Nr. 5 GTU Nr. 1512055</p>																										
<p>Neubau der B210n - OU Aurich von AS B 72 bei Mittelburg bis AS B 210 bei Sandhorst Ingenieurgeologisches Streckengutachten von Baukm 100+400 bis Baukm 113+700</p>	<p>nachgeprüft: Lageplan der Aufschlusspunkte Baukm 109+400 - 111+600 Maßstab 1 : 2.500</p>																										
<p>Aufgefallt: Aurich, den Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Im Auftrage</p>	<p>Datum</p> <p>Zeichen</p>																										



- BS023 Kleinbohrung
- GB022 Großbohrung
- CPT022 Drucksondierung

Streckenübersicht



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
3.			
2.			
1.			

GTU
 INGENIEURGESSELLSCHAFT

GTU Ingenieurgesellschaft mbH
 Sankamp 149
 30179 Hannover
 Fax: 0511 8086925
 e-mail: gtu.hannover@gpu-online.de

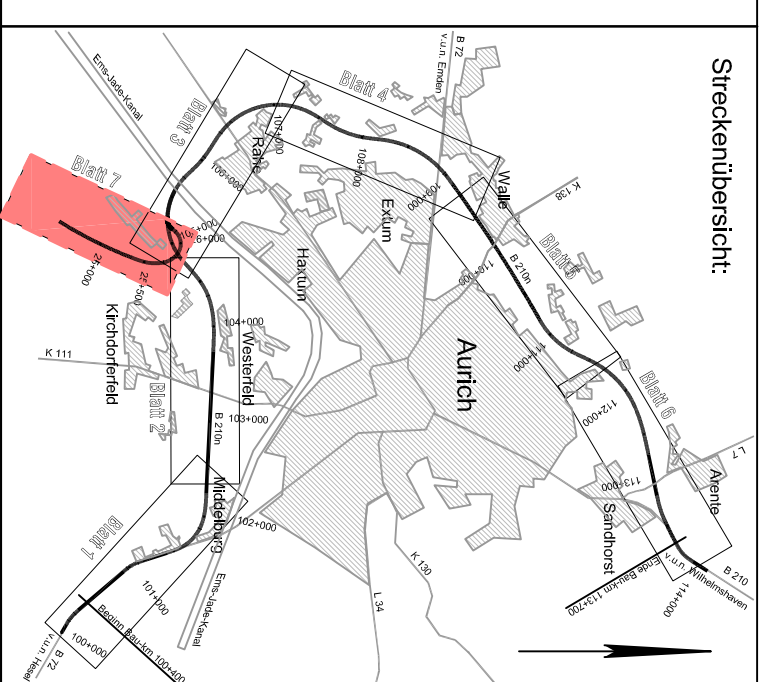
Datum	10/2014	Name	Träger
gezeichnet	10/2014		Hoyer
geprüft:			

Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Eschener Allee 31, 26603 Aurich		Anlage: 1.2.2 Blatt Nr. 6 GTU Nr. 1512055	
Neubau der B210n - OU Aurich von AS B 72 bei Middelburg bis AS B 210 bei Sandhorst Ingenieurgeologisches Streckengutachten von Bau-km 100+400 bis Bau-km 113+700		nachgeprüft Lageplan der Aufschlusspunkte Bau-km 111+600 - 113+700 Maßstab 1 : 2.500	
Aufgestellt: Aurich, den Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich		Datum Zeichen	
Im Auftrage			



Legende:

- BS023 Kleinbohrung
- GB022 Großbohrung
- CPT022 Drucksensierung



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
1.			
2.			
3.			

Datum	Name
10/2014	Trogger
10/2014	Hoyer
geprüft:	



GTU Ingenieurgesellschaft mbH
 Sankamp 148
 30179 Hannover
 Tel.: 0511 / 90888-0
 Fax: 0511 / 90888-25
 e-mail: gtu.hannover@gtu-ov.de

Auftraggeber:
 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
 Geschäftsbereich Aurich
 Eschener Allee 31; 26603 Aurich

Anlage : 1.2.2
 Blatt Nr.: 7
 GTU Nr.: 1512055
 Datum: Zeichen:

Neubau der B210n - OU Aurich
 von AS B 72 bei Middelburg bis AS B 210 bei Sandhorst
 Ingenieurgeologisches Streckengutachten
 von Bau-km 100+400 bis Bau-km 113+700

Aufgestellt:
 Aurich, den
 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
 Geschäftsbereich Aurich
 Im Auftrage:

nachgeprüft
 Lageplan
 der Aufschlusspunkte
 Bau-km 24+000 - 26+330
 Maßstab 1:2.500

Neubau B210n – OU Aurich, von der AS B 72 bei Middelburg bis zur AS B 210 bei Sandhorst

Anlage 2

Geotechnische Schnitte

Legende der verwendeten Kurzzeichen und Signaturen

nach DIN EN ISO 14688-1, DIN EN ISO 14689-1 und DIN 4023:2006-02



INGENIEURGESELLSCHAFT

Kurzzeichen, Zeichen und Farbkennzeichnungen nach DIN 4023

Benennung		Kurzzeichen		Zeichen
Bodenart	Beimengungen			
KIES	kiesig	G	g	
Grobkies	grobkiesig	gG	gg	
Mittelkies	mittelkiesig	mG	mg	
Feinkies	feinkiesig	fG	fg	
SAND	sandig	S	s	
Grobsand	grobsandig	gS	gs	
Mittelsand	mittelsandig	mS	ms	
Feinsand	feinsandig	fS	fs	
Schluff		U	u	
Ton		T	t	
Torf, Humus		H	h	
Mudde		F		
Auffüllung		A		
Steine		X	x	
Mutterboden		Mu		
Geschiebelehm		Lg		
Geschiebemergel		Mg		
Löß		Lö		
Lößlehm		Löl		
Klei, Schlick		Kl		
Sandstein		Sst		
Tonstein		Tst		
Mergelstein		Mst		
Kalkstein		Kst		

Grundwasserstände und Probenarten

▼ NN +118.0
22.11.02

Ruhewasserstand in einem
ausgebauten Bohrloch

▼ 118.0
(22.11.02)

Grundwasserstand nach
Beendigung der Bohrung

▽ 118.0
(22.11.02)

Grundwasseroberfläche am
22.11.02 in 118,0 m unter Gelände
angebohrt

↑ 118.0
(22.11.02)

Anstieg des Grundwassers

Konsistenz des Bodens nach DIN 4023

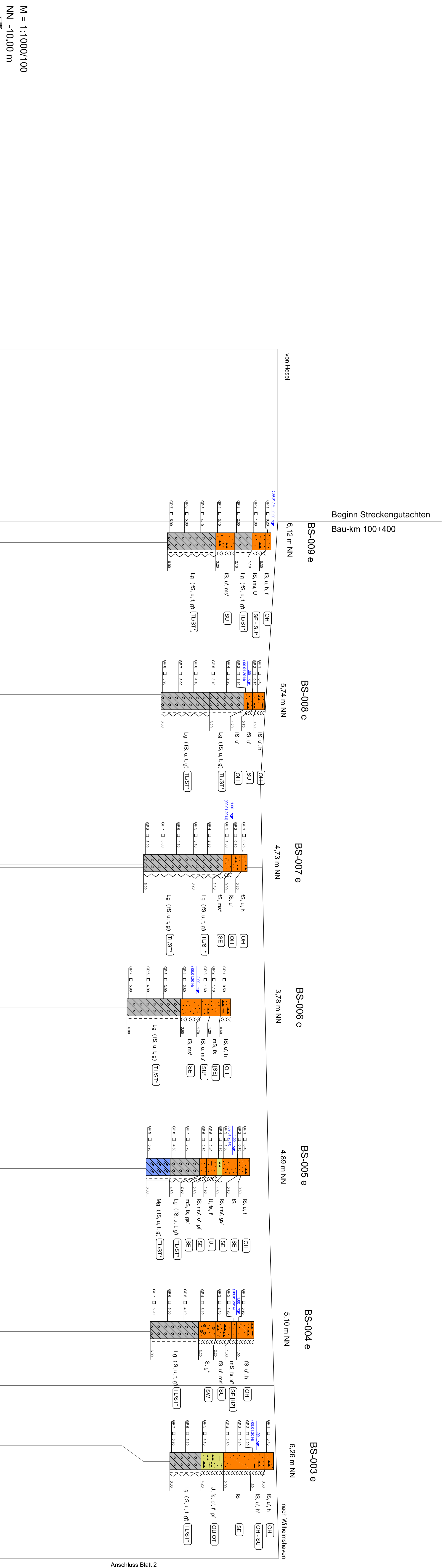
	klüftig
	fest
	halbfest - fest
	halbfest
	steif - halbfest
	steif
	weich - steif
	weich
	breiig - weich
	breiig

Hauptanteile werden mit großen, Nebenteile mit kleinen Buchstaben aufgeführt

Beispiel: Umfang bzw. Einfluß des Nebenteils
s* (stark sandig), s (sandig), s' (schwach sandig)

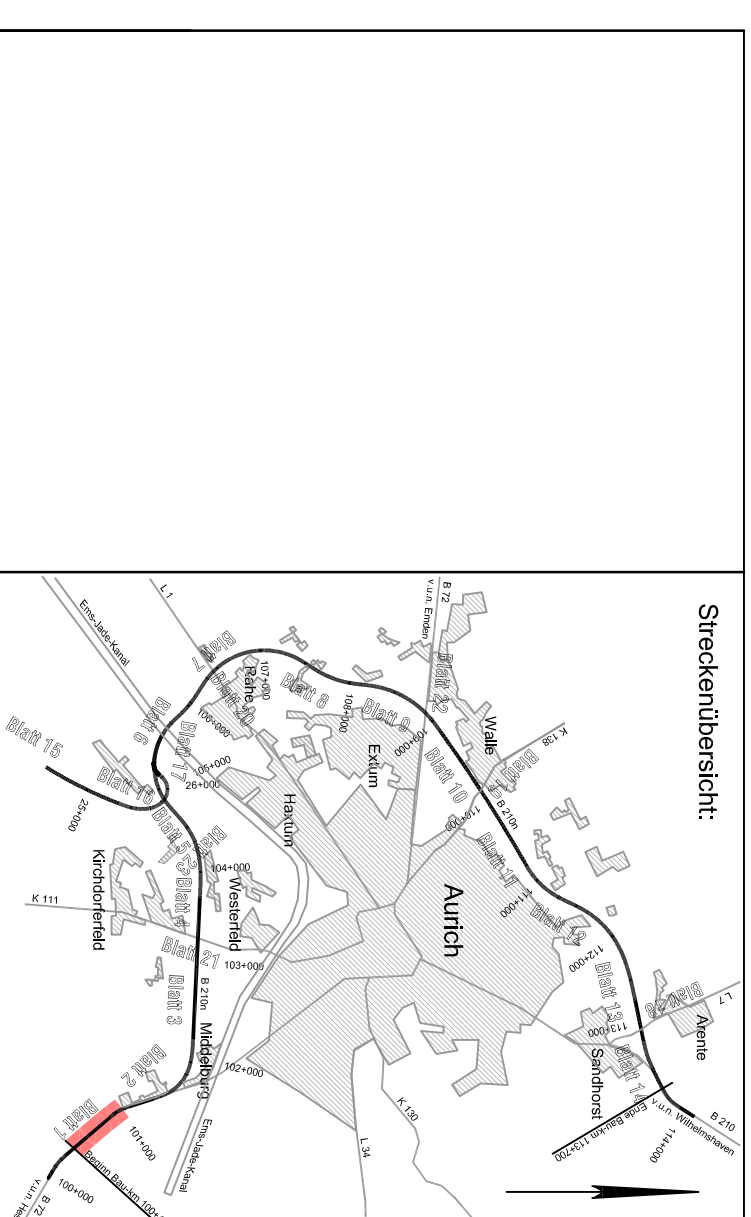
Beispiel für Benennung:

fs, ms*, g, u' (Feinsand, stark mittelsandig, kiesig, schwach schluffig)



M = 1:1000/100
NN -10,00 m

Gradiente								
Gelände	959	959	903	893	899	889	877	879
Trassierung			gelfändegleich			geringfe Dammlage		gelfändegleich
Baugrunderbau			Oberboden, Flugsand, Auelehm über Geschiebelehm und -mergel			Oberboden, Flugsand, Auelehm über Geschiebelehm und -mergel		Oberboden, Flugsand, Auelehm über Geschiebelehm und -mergel
Wasser im Baugrund			vorfälliger Bemessungswasserstand MHGW: GOK			vorfälliger Bemessungswasserstand MHGW: GOK		vorfälliger Bemessungswasserstand MHGW: GOK
Frostempfindlichkeitsklasse			F2 - F3			F1		F2 - F3
Verankerungsseignung			eine Verankerung des Niederschlagswassers ist nicht möglich			eine Verankerung des Niederschlagswassers ist nicht möglich		eine Verankerung des Niederschlagswassers ist nicht möglich
Tragfähigkeit/ Erforderliche Maßnahmen			Oberboden abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ Einbau des froststärkeren Tragschichtbaustaus			Oberboden abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ Einbau des froststärkeren Tragschichtbaustaus		Oberboden abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ Einbau des froststärkeren Tragschichtbaustaus
Bemerkungen					Verlauf auf vorh. Fahndamm B 72			Verlauf auf vorh. Fahndamm B 72
Station	100+300	100+400	100+500	100+600	100+700	100+800	100+900	101+000



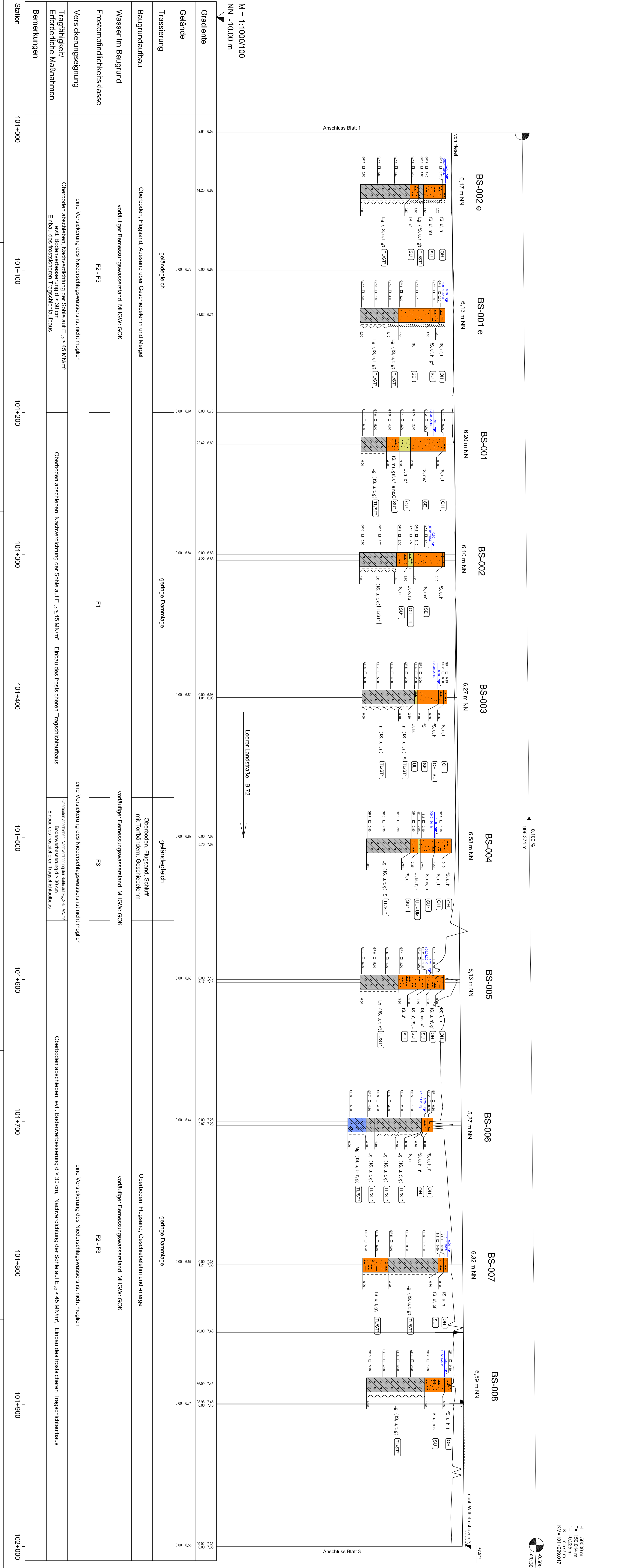
3.			
2.			
1.			
Nr.	Art der Änderung		
	Datum	Name	

GTU Geotechnik und Verkehrsgutachten

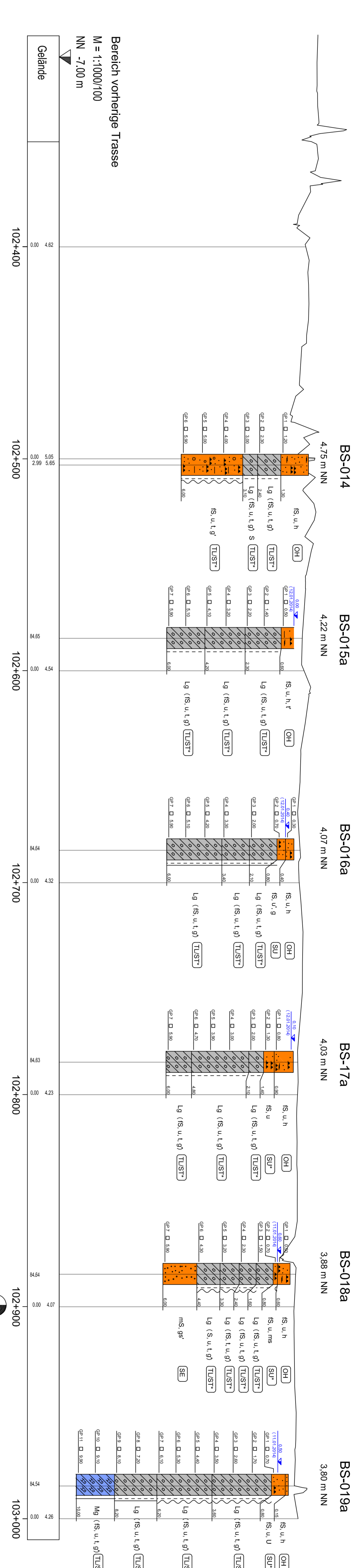
GTU Ingenieurbüro
32719 Verden
Friedenstraße 1
Tel. 0511 400626
Fax 0511 400625
www.geotechnik-und-verkehr.de

behandelt	10/2014	Datum	
gezeichnet	10/2014	Träger	
geprüft	30.10.2014	Bereich	

Auftraggeber: Niederländische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Eschener Allee 31, 26903 Aurich		Anlage: 2 Blatt Nr. 1 GTU-Nr. 1512055 Datum	
Neubau der B210n - OU Aurich von AS B 72 bei Mündung bis AS B 210 bei Sammelst Ingenieurgesellschafts Streckengutachten von Bau-km 100+400 bis Bau-km 113+700		Geotechnische Schritte und Streckenänder Bau-km 100+400 - 101+000 Maßstab 1 : 1.000/100	
Auftr. den Niederländische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich im Auftrag:		Zustimmend Name Datum	



<p>HS: 5990.0 m T: 1500.014 m F: -0.225 m TS: 17.577 m RM: 101.5993017</p>																									
<p>Streckensbesitz</p>																									
<table border="1"> <tr><th>Nr.</th><th>Art der Änderung</th><th>Datum</th><th>Name</th></tr> <tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Nr.	Art der Änderung	Datum	Name	1.				2.				3.				<table border="1"> <tr><th>Datum</th><th>Name</th></tr> <tr><td>10/2014</td><td>Träger</td></tr> <tr><td>10/2014</td><td>Hwy</td></tr> <tr><td>30.10.2014</td><td>Bizick</td></tr> </table>	Datum	Name	10/2014	Träger	10/2014	Hwy	30.10.2014	Bizick
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name																						
1.																									
2.																									
3.																									
Datum	Name																								
10/2014	Träger																								
10/2014	Hwy																								
30.10.2014	Bizick																								
<p>GRU Geotechnik und Straßenbau INGENIEURGESSELLSCHAFT 30173 Aurich Postfach 111, 26608 Aurich Tel: 0491 9299-222 www.gru-ingenieur.de</p>																									
<p>Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Eschener Allee 31, 26603 Aurich</p>																									
<p>Anlage: 2 Blatt Nr.: 2 GTU Nr.: 1512055</p>																									
<p>Nachbau der B710n - OU Aurich von AS B 72 bei Modifizierung des AS B 210 bei Sandhorst Ingenieurgesellschaft Strackengülden von Baukm 100+400 bis Baukm 113+700</p>																									
<p>Aufmaß: Geotechnische Schritte und Streckenänder Baukm 101+000 - 102+000 Maßstab: 1:1.000/100</p>																									
<p>Aurich, dem Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich im Auftrag</p>																									



Gelände	
7.25	592
6.92	593
6.59	594
6.26	595
5.93	596
5.60	597
5.27	598
4.94	599
4.61	600
4.28	601
3.95	602
3.62	603
3.29	604
2.96	605
2.63	606
2.30	607
1.97	608
1.64	609
1.31	610
0.98	611
0.65	612
0.32	613
0.00	614
0.00	615
0.00	616
0.00	617
0.00	618
0.00	619
0.00	620
0.00	621
0.00	622
0.00	623
0.00	624
0.00	625
0.00	626
0.00	627
0.00	628
0.00	629
0.00	630
0.00	631
0.00	632
0.00	633
0.00	634
0.00	635
0.00	636
0.00	637
0.00	638
0.00	639
0.00	640
0.00	641
0.00	642
0.00	643
0.00	644
0.00	645
0.00	646
0.00	647
0.00	648
0.00	649
0.00	650
0.00	651
0.00	652
0.00	653
0.00	654
0.00	655
0.00	656
0.00	657
0.00	658
0.00	659
0.00	660
0.00	661
0.00	662
0.00	663
0.00	664
0.00	665
0.00	666
0.00	667
0.00	668
0.00	669
0.00	670
0.00	671
0.00	672
0.00	673
0.00	674
0.00	675
0.00	676
0.00	677
0.00	678
0.00	679
0.00	680
0.00	681
0.00	682
0.00	683
0.00	684
0.00	685
0.00	686
0.00	687
0.00	688
0.00	689
0.00	690
0.00	691
0.00	692
0.00	693
0.00	694
0.00	695
0.00	696
0.00	697
0.00	698
0.00	699
0.00	700

Gelände	
4.75 m NN	BS-014
4.22 m NN	BS-015a
4.07 m NN	BS-016a
4.03 m NN	BS-017a
3.88 m NN	BS-018a
3.80 m NN	BS-019a

Gelände	
102+400	
102+500	
102+600	
102+700	
102+800	
102+900	
103+000	

Gelände	
102+1000	
102+100	
102+200	
102+300	
102+400	
102+500	
102+600	
102+700	
102+800	
102+900	
103+000	

M = 1:1000/100
NHN - 1000 m

Gradiente

Gelände

Trassierung

Baugrundbau

Wasser im Baugrund

Frostempfindlichkeitsklasse

Verstärkungsseilung

Tiefgängigkeit/

Erforderliche Maßnahmen

Bemerkungen

Obertoben, Flugsand, Geschiebelschlamm und -mergel

vorläufiger Bemessungswasserstand, MHGW: GOK

F2 - f3

eine Verstärkung des Niederschlagswassers ist nicht möglich

Obertoben abschleifen, evtl. Bodenverbesserung d = 30 cm Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

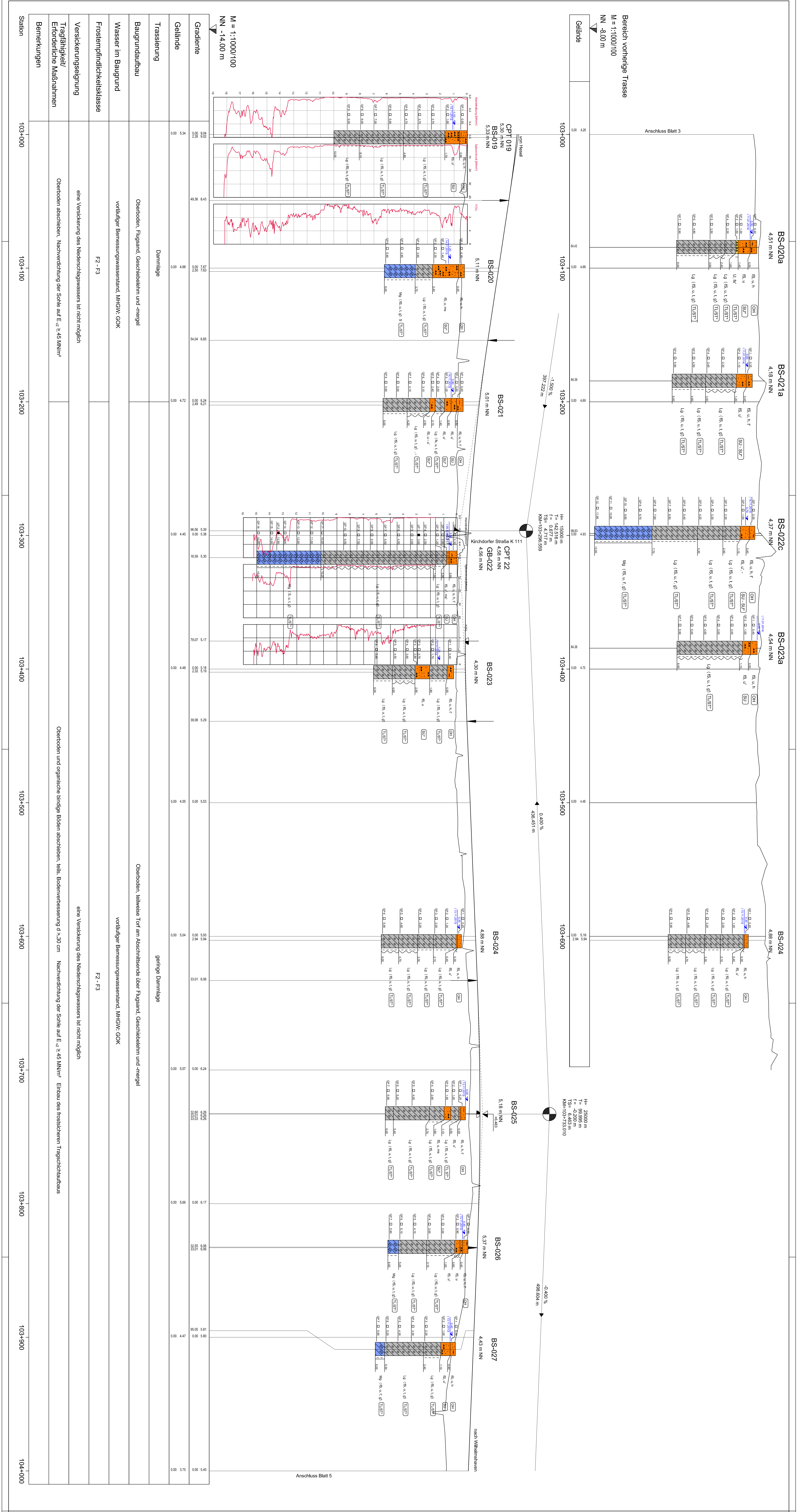
Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²

Obertoben abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E_z ≥ 245 MN/m²



<p>Station</p> <p>103+000 103+100 103+200 103+300 103+400 103+500 103+600 103+700 103+800 103+900 104+000</p>	
<p>Benennungen</p> <p>Obertor, Flusand, Geröllschotter und -steig</p> <p>Obertor, teilweise Torf am Abschnitende über Flusand, Geröllschotter und -steig</p>	
<p>Verstärkungsmaßnahme</p> <p>eine Verstärkung des Niederschlagswassers ist nicht möglich</p>	
<p>Tragfähigkeit/ Erforderliche Maßnahmen</p> <p>Obertoren abschieben, Nachverfestigung der Sohle auf $E_s \geq 25 \text{ MN/m}^2$</p> <p>Obertoren und organische fähige Böden abschieben, Nibb. Bodenverfestigung $d \geq 30 \text{ cm}$ Nachverfestigung der Sohle auf $E_s \geq 25 \text{ MN/m}^2$. Einbau des vorhandenen Tragfähigkeit</p>	
<p>Bemerkungen</p>	

Geotechnische Studie

von AS 8.72 bei Maßstab 1:500 bis AS 8.72 bei Maßstab 1:1000

von Blatt 103+000 bis Blatt 103+700

Maßstab: 1:1000/100

Geotechnische Studie

Blatt Nr. 4

GTU Nr. 1512055

Datum: Zeichen:

GTU

Geotechnische Untersuchungen und Verkehr

Eschener Allee 31, 26603 Aurich

Geotechnische Studie

Blatt Nr. 4

GTU Nr. 1512055

Datum: Zeichen:

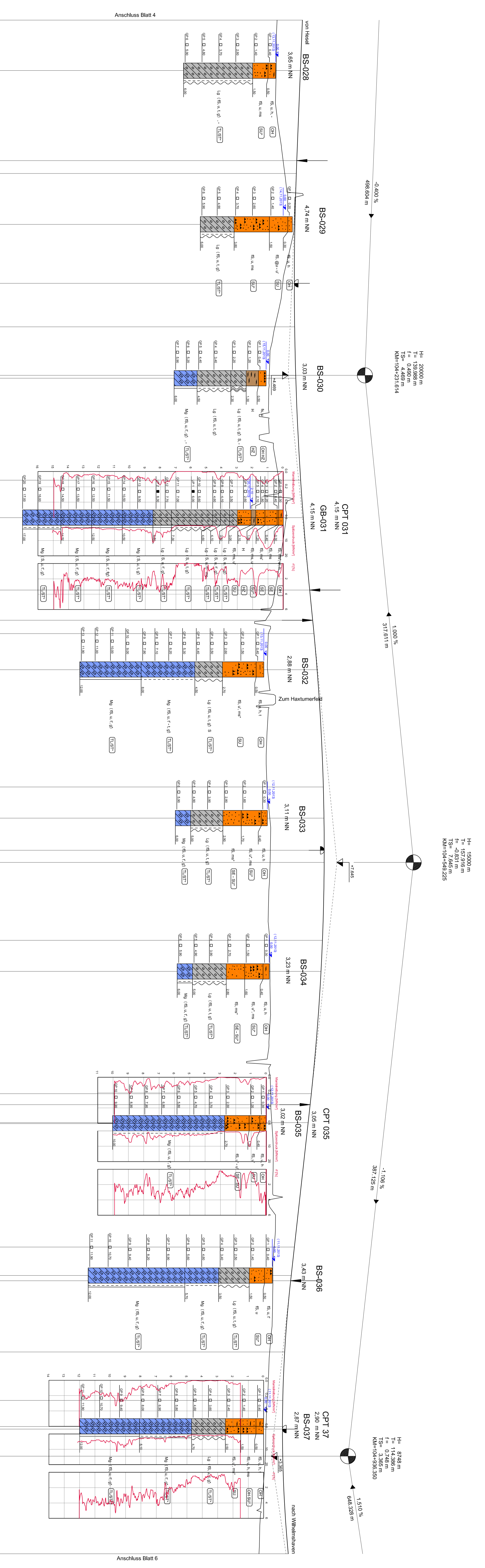
Standortplan

Aurich

No.	Art der Änderung	Datum	Name
3.			
2.			
1.			

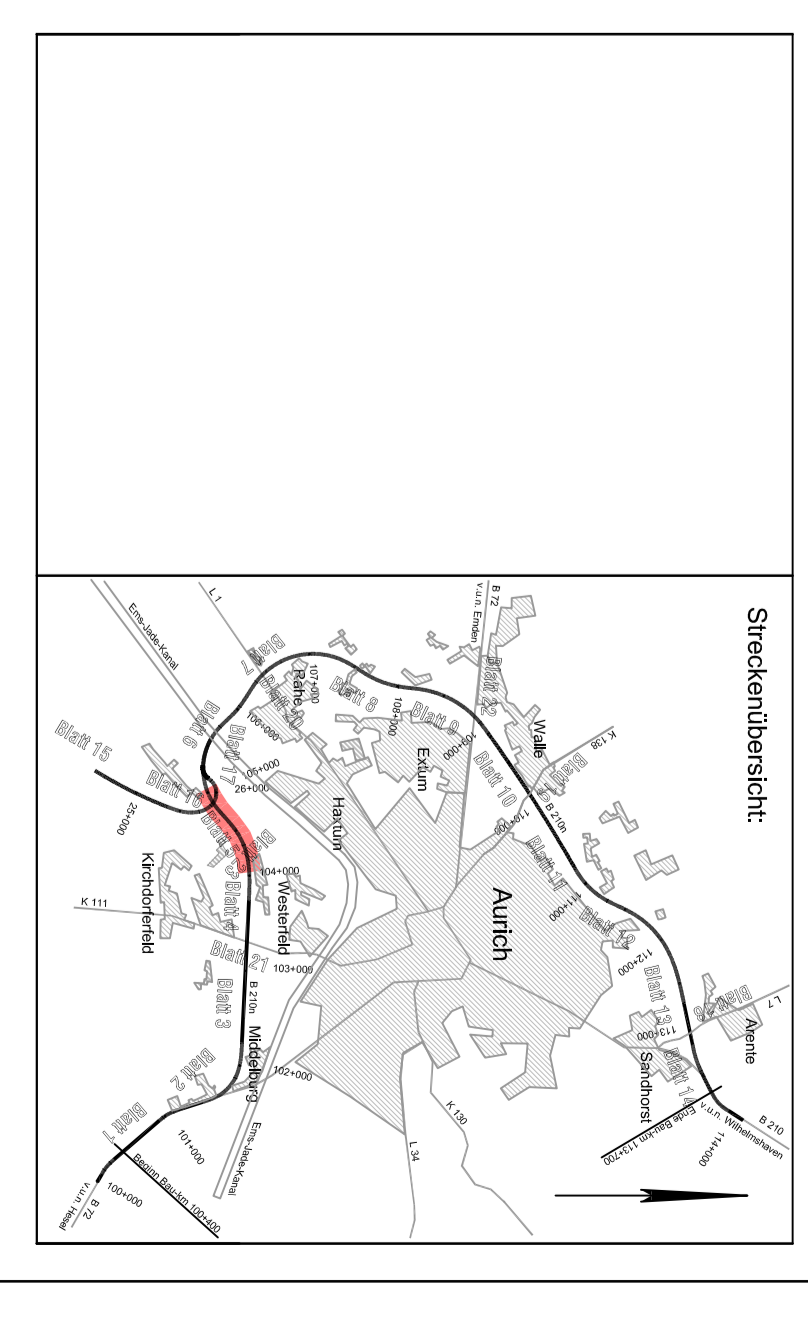
M = 1:1000/100
NN -17,00 m

Station	104+1000	104+100	104+200	104+300	104+400	104+500	104+600	104+700	104+800	104+900	105+1000
Gelände	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00
Tasterung	glatte Dämmlage										
Baugrunderbau	Oberboden über Flugand, Geschichtem und -mangel										
Wasser im Baugrund	vollständiger Bemessungsspannungsstand, MHGW, GOK										
Frostempfindlichkeitsklasse	F2-F3										
Verstärkungsanforderung	eine Verstärkung des Niederschlagsmassens ist nicht möglich										
Tragfähigkeit/ Erforderliche Maßnahmen	Oberboden und organische bindige Böden abschneiden, teils Bodenmessung $d < 20$ cm Nachverfestigung der Sohle auf $E_s > 45 \text{ MN/m}^2$ Einbau des frostschweren Traggeschichtbaues										
Bemerkungen	Tief für vor- Kopfbauwerk aussetzen Nachverfestigung der Sohle auf $E_s > 45 \text{ MN/m}^2$										



Station	104+1000	104+100	104+200	104+300	104+400	104+500	104+600	104+700	104+800	104+900	105+1000
Gelände	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00	97,00
Tasterung	glatte Dämmlage										
Baugrunderbau	Oberboden über Flugand, Geschichtem und -mangel										
Wasser im Baugrund	vollständiger Bemessungsspannungsstand, MHGW, GOK										
Frostempfindlichkeitsklasse	F2-F3										
Verstärkungsanforderung	eine Verstärkung des Niederschlagsmassens ist nicht möglich										
Tragfähigkeit/ Erforderliche Maßnahmen	Oberboden und organische bindige Böden abschneiden, teils Bodenmessung $d < 20$ cm Nachverfestigung der Sohle auf $E_s > 45 \text{ MN/m}^2$ Einbau des frostschweren Traggeschichtbaues										
Bemerkungen	Tief für vor- Kopfbauwerk aussetzen Nachverfestigung der Sohle auf $E_s > 45 \text{ MN/m}^2$										

3			
2			
1			
Nr.	Art der Anordnung	Datum	Name



Strassenbezeichnung
Aurich

GTU
Geotechnik
Kontakt:
Telefon: 0431 309-1111
Telefax: 0431 309-1112
E-Mail: info@gtu.de
Web: www.gtu.de

Projekt:
Mehrschichtige Landebahn für Statendau und Verkehr
Eichener Allee 91 | 26005 Aurich

Blatt Nr.: 5
Blatt Nr.: 5
Blatt Nr.: 5
Blatt Nr.: 5

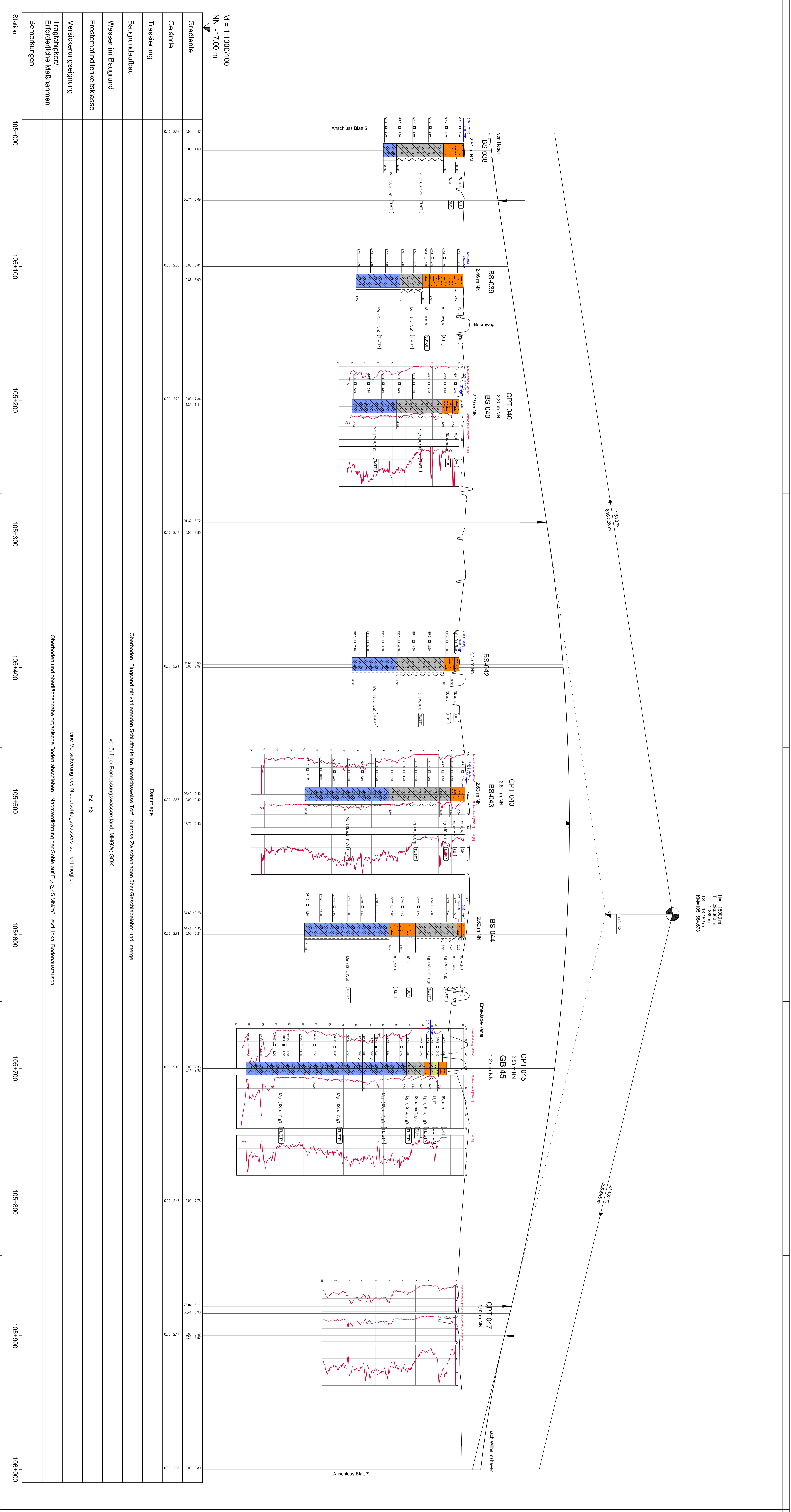
Geotechnische Systeme
Land- und Seebauwerke
GTU Nr.: 1512055

Datum: 20.10.2014
Zeichen: [Symbol]

von AS 87 bei Auslastung bis AS 870 bei Sanktion
Ingenieurtechnisches Strukturgutachten
von Balken (04-04) bis Balken 131+700

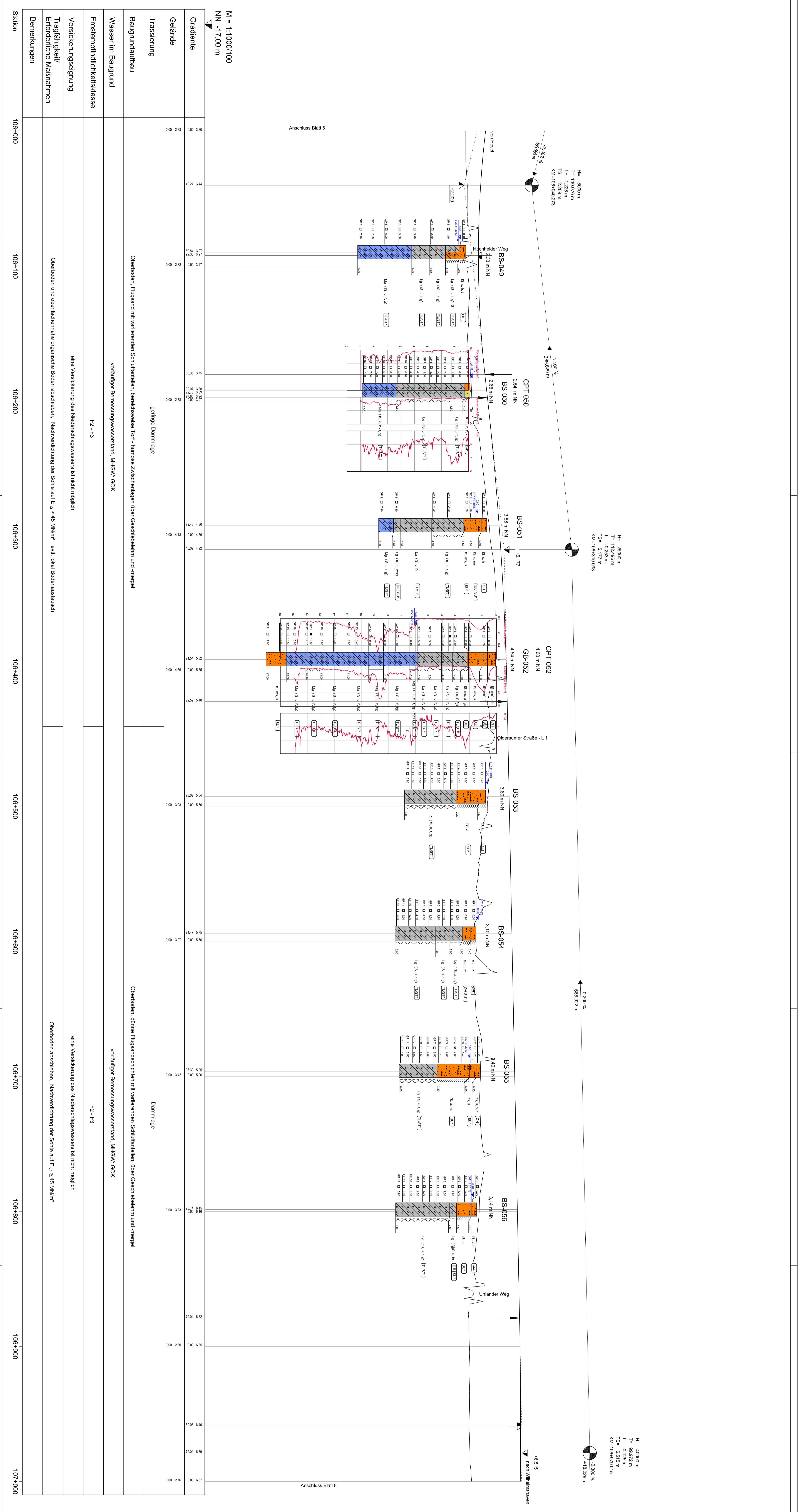
Maßstab: 1:1.000/100

Autoren: [Liste]
Mehrschichtige Landebahn für Statendau und Verkehr
Blatt Nr.: 5



<p>GTU Geotechnische Untersuchungen GmbH 63111 Heppenheim Industriestraße 11 Telefon: +49 (0) 69 25501-0 Fax: +49 (0) 69 25501-11 E-Mail: info@gtu.de</p>		<p>Projekt Neubauprojekt für Straßenbau und Verkehr Echternher Allee 31, 28003 Aulich</p>	
<p>Arbeitsplan Blatt Nr.: 6 GTU Nr.: 1512055</p>		<p>Arbeitsplan Blatt Nr.: 6 GTU Nr.: 1512055</p>	
<p>Geotechnische Studie Baujahr: 2012 Maßstab: 1:1.000/100</p>		<p>Geotechnische Studie Baujahr: 2012 Maßstab: 1:1.000/100</p>	
<p>Verantwortliche Person Dr. rer. oec. ...</p>		<p>Verantwortliche Person Dr. rer. oec. ...</p>	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
1.			
2.			
3.			



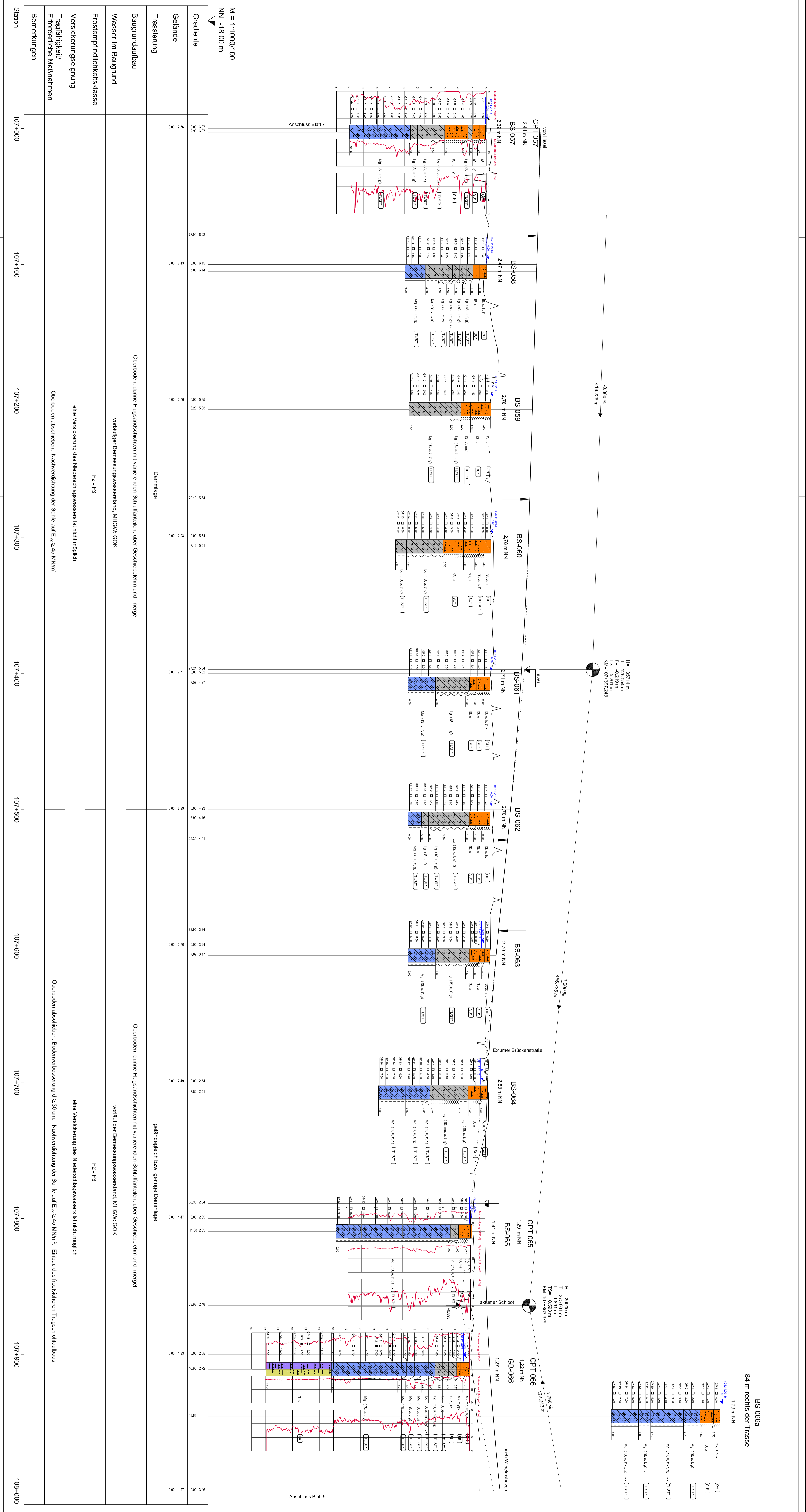
M = 1:1000/100
NN -17,00 m

Station	106+000	106+100	106+200	106+300	106+400	106+500	106+600	106+700	106+800	106+900	107+000	
Gedächtnis	03	05	12	17	22	27	32	37	42	47	52	
Gebäude	02	03	05	07	09	11	13	15	17	19	21	
Traße	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
Baugrunderbau	Oberboden, Flugstrand mit verbleibenden Schluffenanteilen, leichtbisviel Ton - humose Zwischenlagen über Geröllsteinen und -mengen											
Wasser im Baugrund	völliger Bemessungszustand, MINGK, GOK											
Frostempfindlichkeitsklasse	F2 - F3											
Versickerungsleistung	eine Versickerung des Niederschlagswassers ist nicht möglich											
Tragfähigkeit	Oberboden und oberdenkmässige organische Böden abschleifen, Nachverfestigung der Sohle auf E _u >= 45 MN/m² evtl. lokal Bodenmässchen											
Erforderliche Maßnahmen	Oberboden abschleifen, Nachverfestigung der Sohle auf E _u >= 45 MN/m²											
Bemerkungen												

<p>3. GTU INGENIEURGESELLSCHAFT</p> <p>0111 Ingenieurbüro für Bauwesen Hauptstr. 107 D-63303 Heppenheim Tel: 07942 9200-0 Fax: 07942 9200-10 www.gtu-ingenieur.de</p>	<p>Anlage: 2 Blatt N. 7 GTU N. 151555</p>
<p>Nachbau der EBTM - QU Aurbn von AS 8 72 bei Mässung im AS 8 210 im Sandstein Ingenieurgesellschaft Speckgundeladen von Baum 100-400 im Baum 113-702</p> <p>Autoren: Monsieurliche Leitung: Dr. Ingrid von Vitzthum Dr. Ingrid von Vitzthum</p>	<p>Geotechnische Statik und Stützwerke Baum 100-400 im Baum 113-702 Mässung 1:1.000/100</p>

Speisenbericht

Nr.	Art der Änderung		Datum	Name
1.				
2.				
3.				



Station	107+000	107+100	107+200	107+300	107+400	107+500	107+600	107+700	107+800	107+900	108+000
Gradiente	1:10	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0
Gelände	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0	0:0
Tassteilung											
Baugrunderbau	Oberboden, dünne Flugsandsteinen mit verstreuten Schluffsteinen, über Geschiebellen und -mergel										
Wasser im Baugrund	vollständiger Bemessungswasserstand, MHDGW: GOK										
Frostempfindlichkeitsklasse	F2-F3										
Versickerungsbeiwert	eine Versickerung des Niederschlagswassers ist nicht möglich										
Tragfähigkeit/ Erforderliche Maßnahmen	Oberboden abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf $E_s \geq 2,45 \text{ MN/m}^2$										
Bemerkungen	Oberboden abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf $E_s \geq 2,45 \text{ MN/m}^2$										

3.			
2.			
1.			

GTU
 Geotechnisches Institut
 Geotechnik und Vorkeller
 Erlanger Allee 31 | 26000 Aurich
 Telefon: +49 (0) 4931 155-110
 Telefax: +49 (0) 4931 155-111
 E-Mail: info@gtu.de
 www.gtu.de

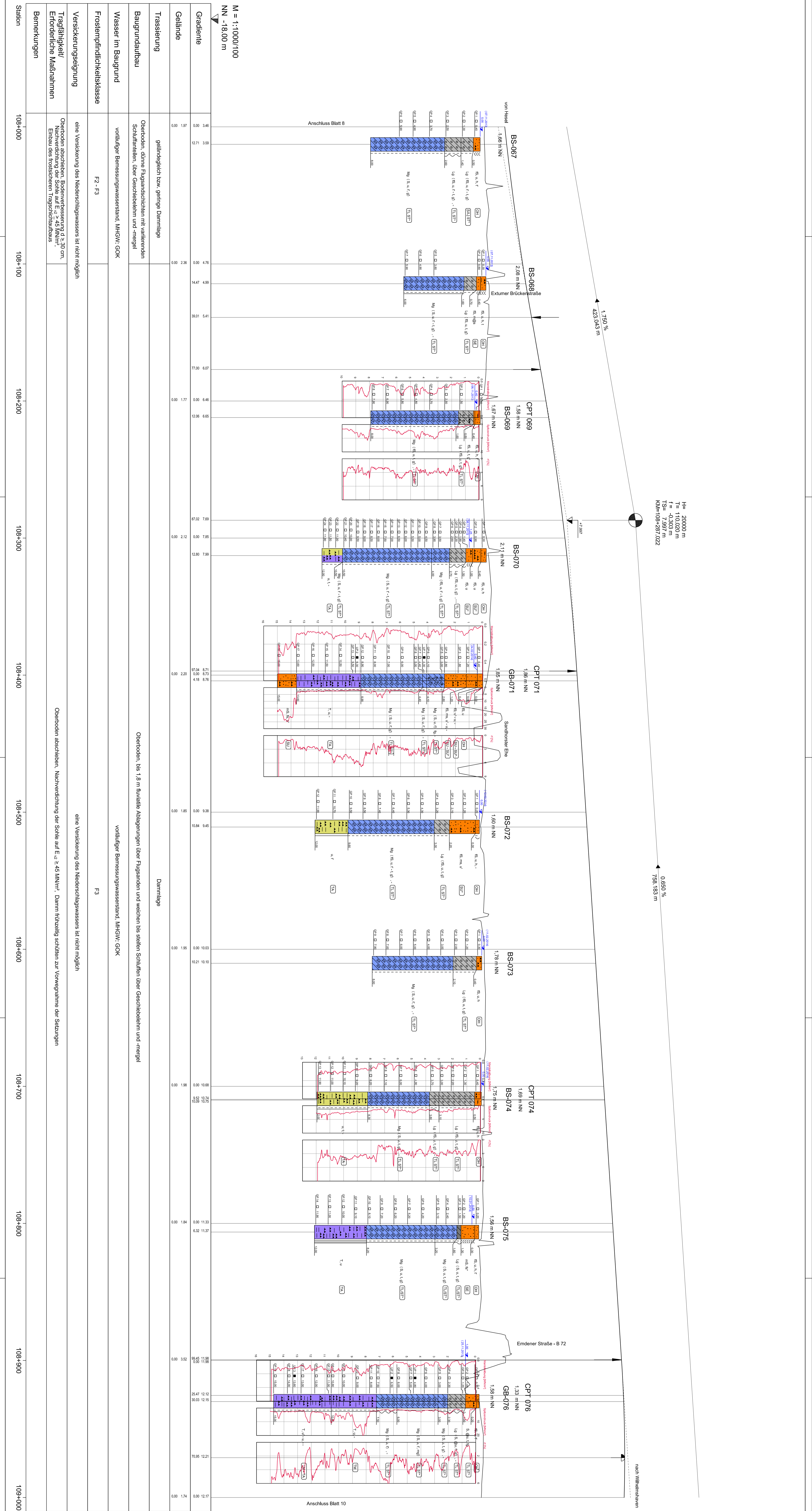
Auftrag: 2
 Baustufe: 8
 Bauplan: 107/001-107/000
 Maßstab: 1:1000/100

Auftraggeber:
 von AS 872 bei Maßstab 1:8 8720 bei Standort
 Fliegerhorstgöteborgs Stockunggraben
 von Baum 100-400 bei Standort 110/700
 Maßstab: 1:1000/100

Auftraggeber:
 von AS 872 bei Maßstab 1:8 8720 bei Standort
 Fliegerhorstgöteborgs Stockunggraben
 von Baum 100-400 bei Standort 110/700
 Maßstab: 1:1000/100



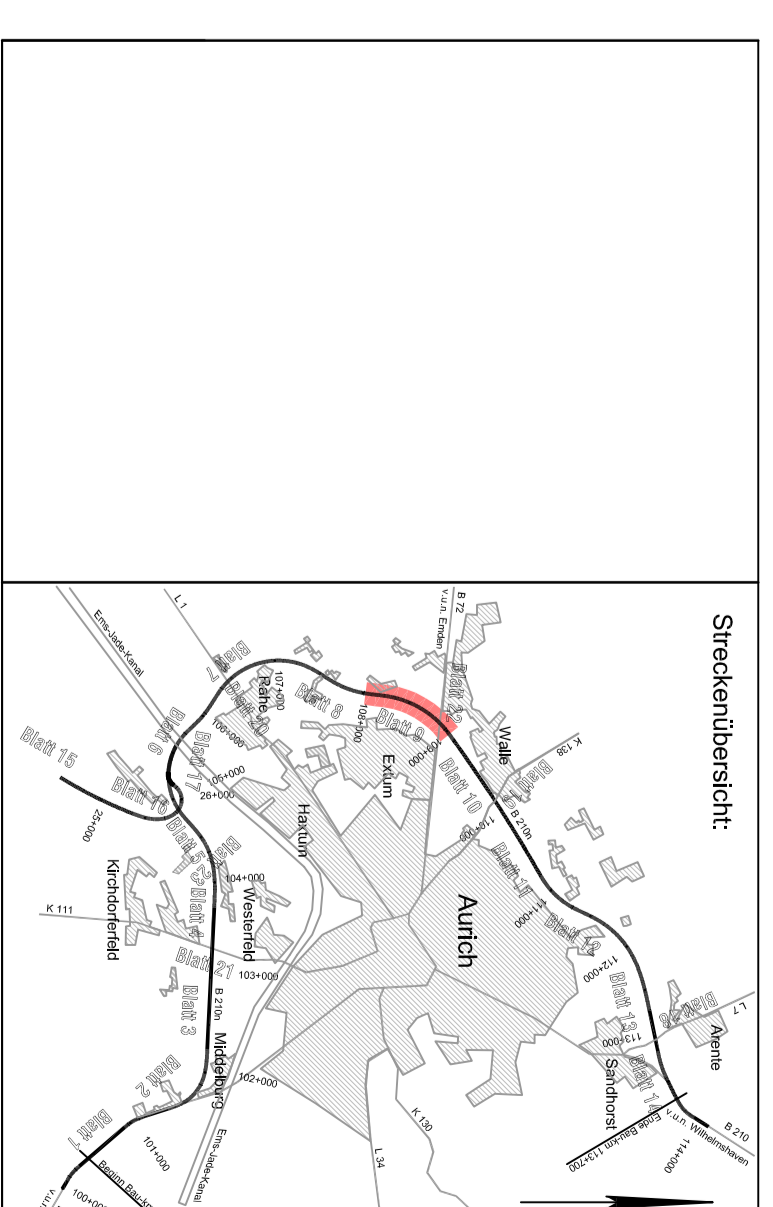
Nr.	Mit der Änderung	Datum	Name
1.			
2.			
3.			



Ht: 200.00 m
 Hb: 423.30 m
 I₂: -0.260 m
 I₃: -0.260 m
 NNN: 423.30/1.002

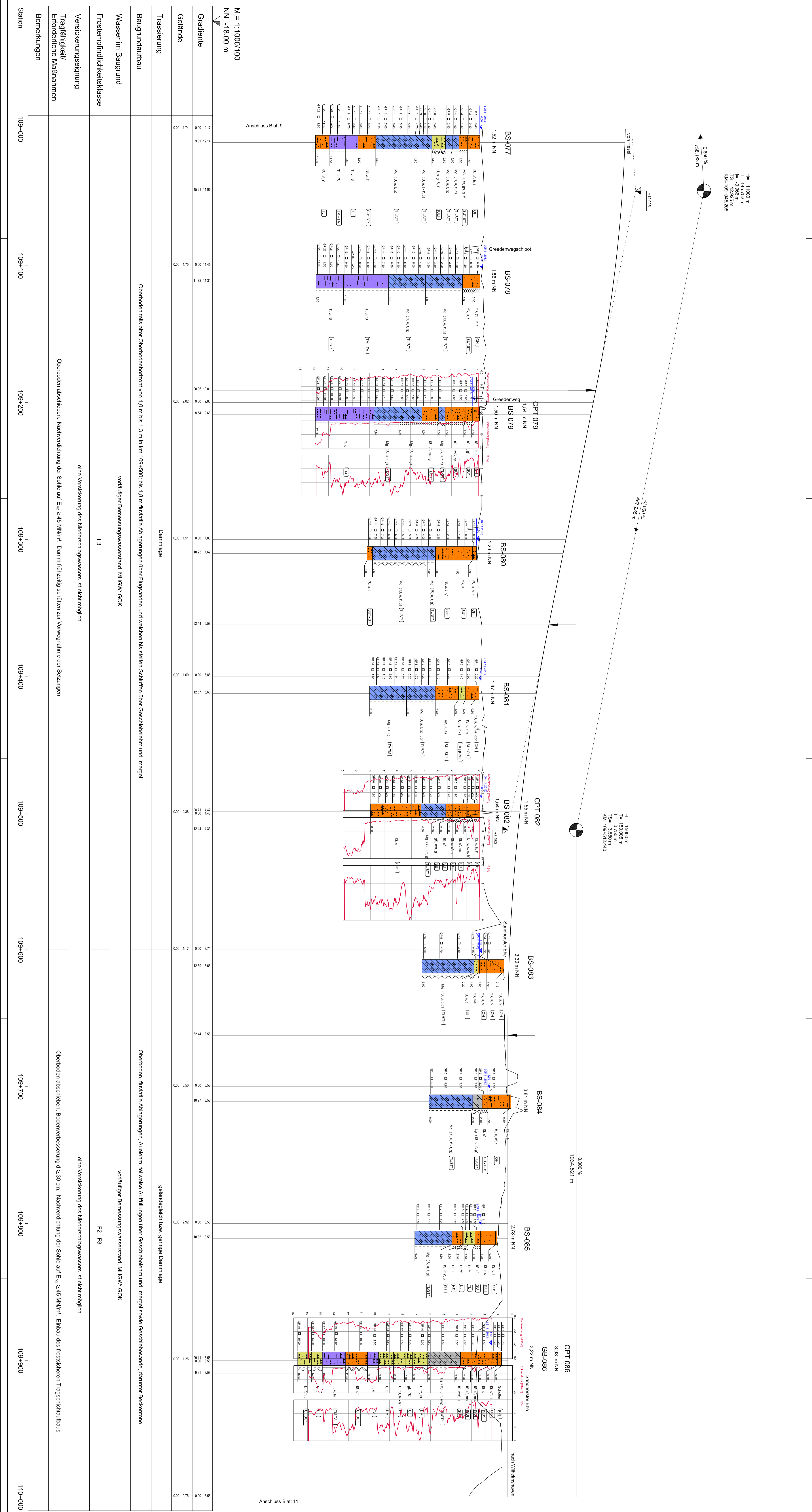
M = 1:1000/100
 NN - 16.00 m

Station	108+000	108+100	108+200	108+300	108+400	108+500	108+600	108+700	108+800	108+900	109+000	
Gelände	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	137.00	
Trassierung												
Baugrunderbau	Oberboden, dünne Flugschichten mit verteilten Schlammecken, über Geröllecken und mangelvolliger Bemessungswassersant, MHGW: GOK											
Wasser im Baugrund	F2-F3											
Frostempfindlichkeitsklasse	F3											
Verdichtungsgeleugung	eine Verdichtung des Niederschlagswassers ist nicht möglich											
Tragfähigkeit	Oberboden abschleifen, Bodenverfestigung d. 3.90 m, Erhalten der frostbeständigeren Flugschichten											
Erforderliche Maßnahmen	Oberboden abschleifen, Nachverdichtung der Sohle auf E ₁ > 2.45 MN/m ² ; Damm fürchtend sollten zur Vorwegnahme der Setzungen											
Bemerkungen	Oberboden, bis 1.8 m fluktuell Abtieferungen über Flugsanden und weichen bis seltenen Sanden über Geröllecken und mangelvolliger Bemessungswassersant, MHGW: GOK											
Station	108+000	108+100	108+200	108+300	108+400	108+500	108+600	108+700	108+800	108+900	109+000	



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
1.			
2.			

GTU Geotechnik und Tunnelbau Institut für Geotechnik und Tunnelbau 52074 Aachen, Am Markt 113-100 Tel: +49 (0) 241 809-2333 Fax: +49 (0) 241 809-2334 www.gtu.rwth-aachen.de		Auftrag: 2 Blatt Nr.: 9 GTU Nr.: 1512055 Datum: 30.10.2014 Zeichner:	
Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Eschener Allee 91 • 26005 Aachen			
Neben der B210n - OU Aachen von AS 8.72 bei Mählung bis AS 8.210 bei Sandort Hagenrieder/Schöpschen/Steinbrunngraben von Station 109+000 bis Baukm 113+700		Geotechnische Studie und Strassenbau Station: 108+000 bis 109+000 Maßstab: 1:1.000/100	
Autor: ... Nachzeichner: ... Geotechnische Studie für Straßenbau und Verkehr Institut für Geotechnik und Tunnelbau			

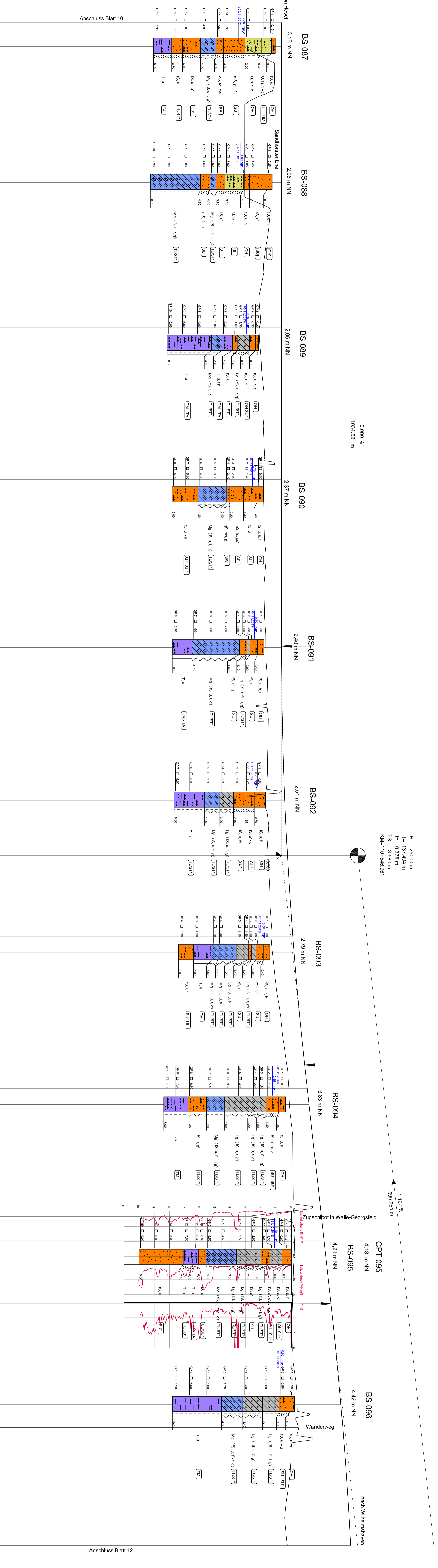


3.		Arten der Änderung		Datum		Name	
1.							
2.							

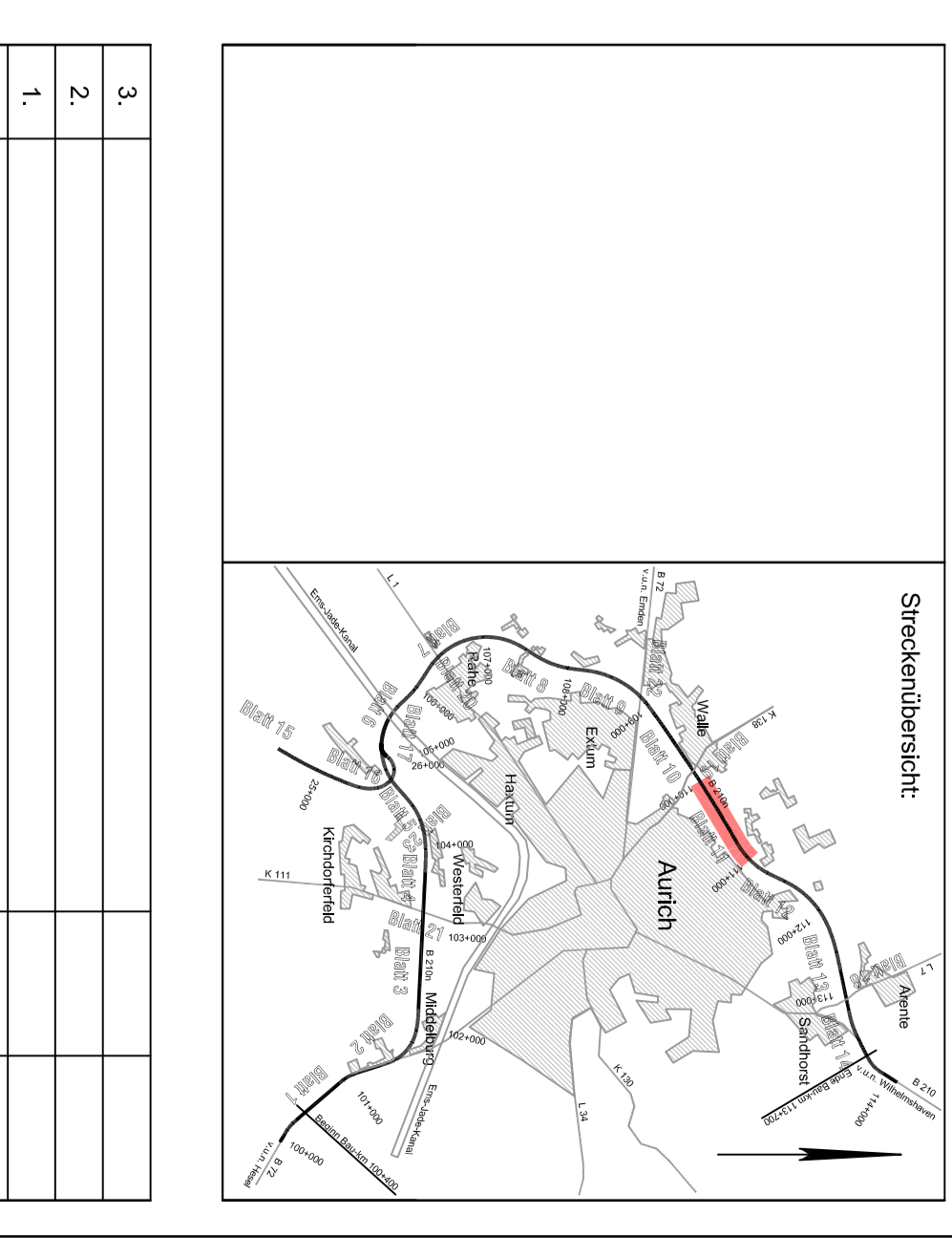
GTU Geotechnik und Tunnelbau Ingenieurbüro Göttinger Straße 31 30123 Aurion Tel: +49 531 10010-0 Fax: +49 531 10010-200 E-Mail: info@gtu-ingenieur.de			
Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Eschener Allee 31, 28057 Aurion		Blatt-Nr.: 10 GTU-Nr.: 1512055 Datum: _____ Zeichner: _____	
Neben der B210n - Old Aurion von AS B 77 bei Kilometer 1 bis AS B 210 bei Seimbart Ingenieurgeotechnisches Streckengutachten von Bauwerk 109+600 bis Bauwerk 113+700		Geotechnische Strecke Bauwerk 109+000 - 110+000 Maßstab: 1:1.000/100 Datum: _____	
Autor: Herr: _____ Verantwortliche Konstruktion für Straßenbau und Verkehr In Auftrag: _____			

M = 1:1000/100
 NN = 13,00 m
 V

Gradiente	00+00	00+10	00+20	00+30	00+40	00+50	00+60	00+70	00+80	00+90	01+00	01+10	01+20	01+30	01+40	01+50	01+60	01+70	01+80	01+90	02+00	
Gelände	00+00	00+10	00+20	00+30	00+40	00+50	00+60	00+70	00+80	00+90	01+00	01+10	01+20	01+30	01+40	01+50	01+60	01+70	01+80	01+90	02+00	
Tastleistung	geringe Dämmtiefe																					
Baugrunderbau	Oberboden: fluviale Ablagerungen, Aulikum, teilweise Auffüllungen über Geschleblehm und -mergel sowie Geröllecken, dünnerer Beckenmergel																					
Wasser im Baugrund	vorflutiger Bemessungswasserstand, MHGW-GOK																					
Frostempfindlichkeitsklasse	F2 - F3																					
Versickerungsleistung	eine Versickerung des Niederschlagswassers ist nicht möglich																					
Tragfähigkeit	Oberboden abschleifen, Bodenverdichtung d > 20 cm, Nachverdichtung der Sohle auf E _o > 45 MN/m ² , Erbau des festbindenden Tragfähigkeitbaues																					
Erforderliche Maßnahmen	Oberboden abschleifen, Bodenverdichtung d > 20 cm, Nachverdichtung der Sohle auf E _o > 45 MN/m ² , Erbau des festbindenden Tragfähigkeitbaues																					
Bemerkungen																						
Station	110+000	110+100	110+200	110+300	110+400	110+500	110+600	110+700	110+800	110+900	111+000											



3.			
2.			
1.			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

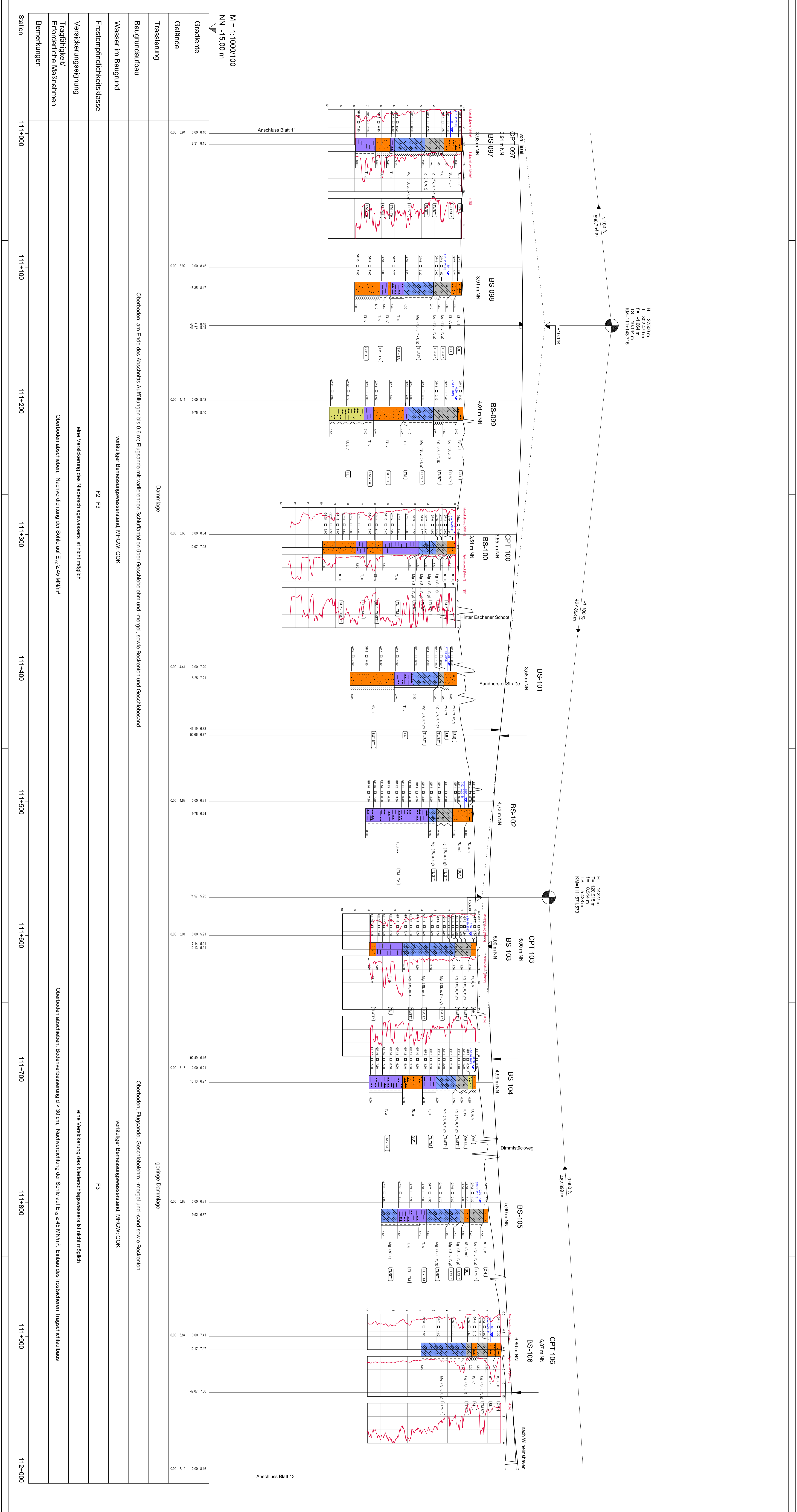


gtu
 GÜNTHER TRÜMMER
 INGENIEURBÜRO GMBH
 FRIEDRICH-SCHUBERT-STR. 11
 26122 AURICH
 TEL. 04941 307-1100 FAX 04941 307-1101
 WWW.GTU-INGENIEURBÜRO.DE

Projekt: 201502014
 Blatt: 2
 Datum: 15.05.2014

Geotechnische Systeme
 Baujahr: 11/000 - 11/100
 Maßstab: 1:1.000/100

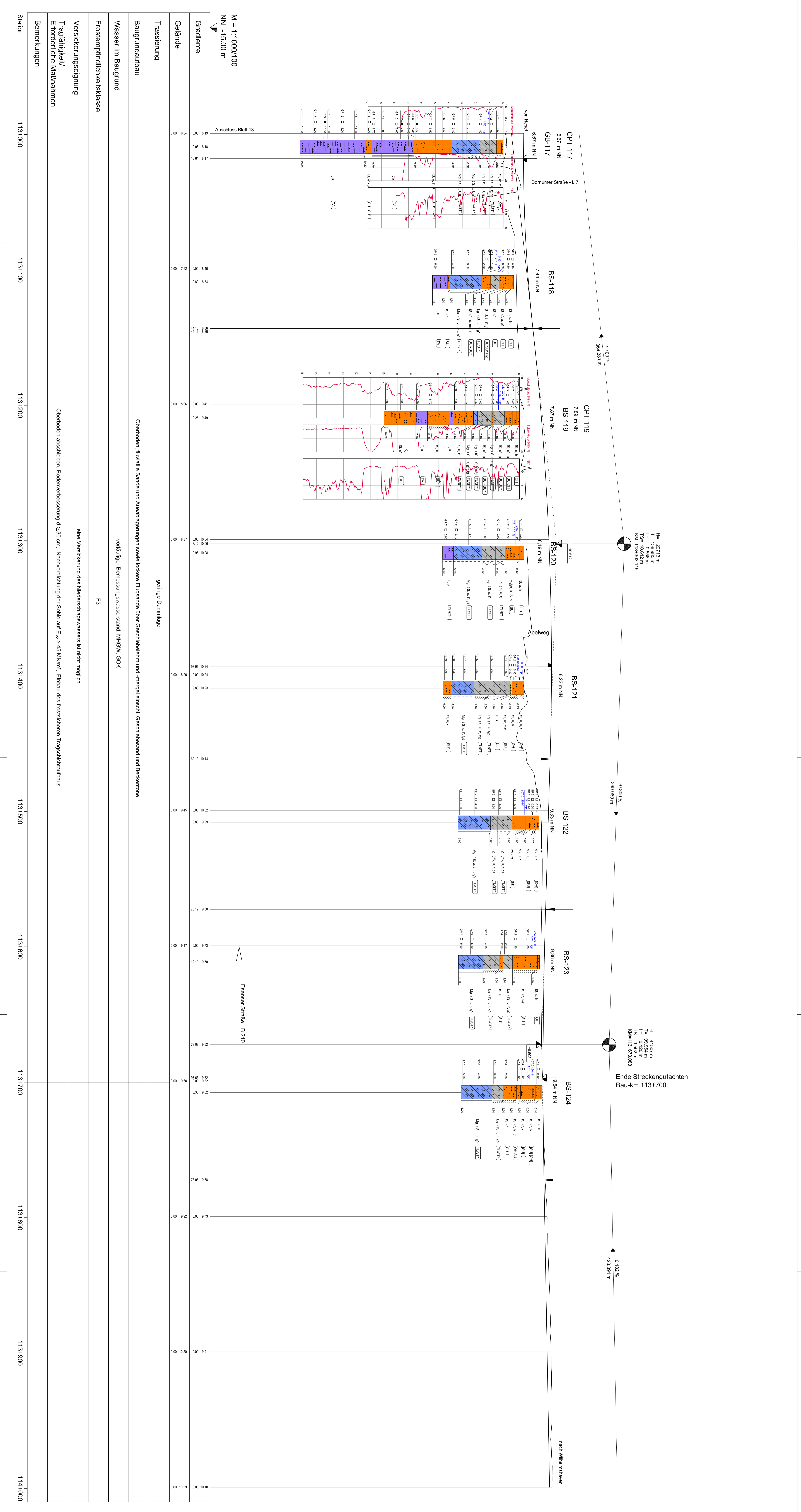
Autoren: ...
 Nachzeichner: ...



3			
2			
1			
Nr.	Art der Abkantung	Datum	Name

GTU GEOTECHNISCHES TECHNISCHES ÜBUNGSINSTITUT 1011 Hauptbahnhofstrasse 76131 Mannheim Tel: 0621 115 2000 Fax: 0621 115 2001 E-Mail: info@gtu.de		Blatt-Nr.: 12 GTU-Nr.: 1512055 Datum: _____ Zeichner: _____
Auftraggeber: Niedersächsischer Landesrat für Straßenbau und Verkehr Eschener Allee 31, 28003 Aurich		Auftrag: Geotechnische Studie und Bewertung des Ingenieurgeologischen Streckengutachten von Bauleitern (10+40) bei Bauleitern 11+200 Maßstab: 1 : 1.000/100
Auftraggeber: Niedersächsischer Landesrat für Straßenbau und Verkehr Eschener Allee 31, 28003 Aurich		Auftraggeber: Geotechnische Studie und Bewertung des Ingenieurgeologischen Streckengutachten von Bauleitern (10+40) bei Bauleitern 11+200 Maßstab: 1 : 1.000/100

Standortkarte 	
-------------------	--



<p>M = 1:1000/100 NN = -15.00 m</p>							
Station	113+300 113+400 113+500 113+600 113+700 113+800 113+900 114+000						
Gelände	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00						
Trossierung	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00						
Baugrunderbau	geringer Dämmtiefe						
Wasser im Baugrund	Oberboden, feinkörnige Sande und Ausablagerungen sowie lockere Flugsande über Geröllschichten und -steine direkt Geröllbestand und Bodenschotter						
Frostempfindlichkeitsklasse	vollständig Bemessungswassersättigt, MINSW-GSK						
Verstärkungsbehörung	F3						
Tragfähigkeit/ Erforderliche Maßnahmen	eine Verdichtung des Niederschlagswassers ist nicht möglich						
Bemerkungen	Oberboden abschleifen, Bodenverdichtung d > 20 cm, Nachverdichtung der Sohle auf E _z < 40 MN/m ² . Einbau des frostschädlichen Frostschuttschutts						

GTU
Geotechnik und Tunnelbau
Ingenieurgesellschaft

Geotechnik und Tunnelbau
Ingenieurgesellschaft
Hauptstraße 11
11300113
1130014
Hauptstraße 11
1130014

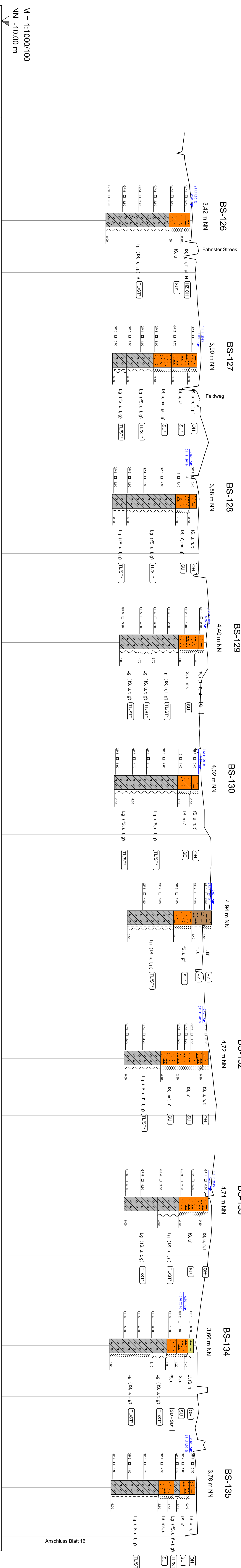
Streckengutachten

Streckengutachten für Straßenbau und Verkehr
Bau-Nr.: 14
Erschließung: 31.2003/2003

Neubau der B210 - OU A101
von AS 9 27 bis Insulation bis AS 9 270 bei Sanierung
Ingenieurgesellschaft
von Bau-km 10+00 bis Bau-km 11+700

Arbeits-Nr.: 2
Bau-Nr.: 14
GTU-Nr.: 1512055

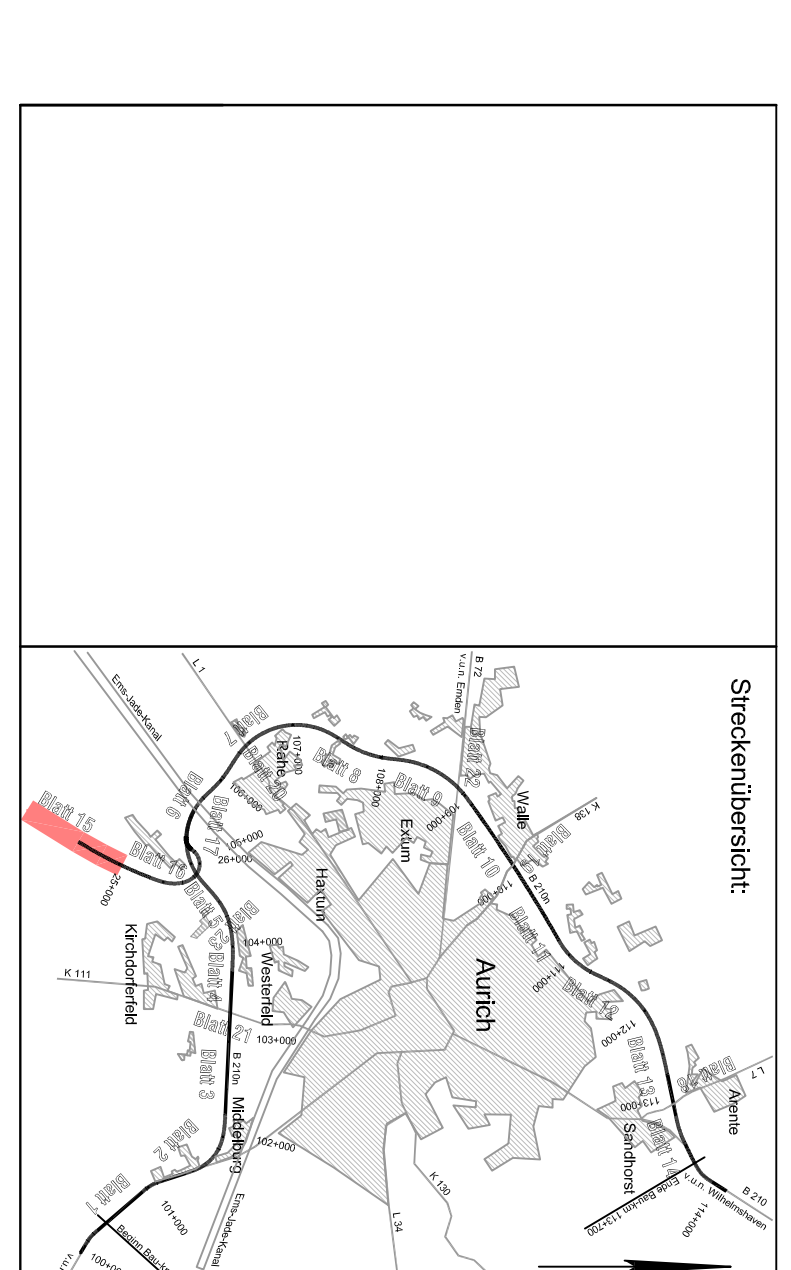
Geotechnische Schritte
Bau-Nr.: 120001
12001
12002
12003
12004
12005
12006
12007
12008
12009
12010
12011
12012
12013
12014
12015
12016
12017
12018
12019
12020
12021
12022
12023
12024
12025
12026
12027
12028
12029
12030
12031
12032
12033
12034
12035
12036
12037
12038
12039
12040
12041
12042
12043
12044
12045
12046
12047
12048
12049
12050
12051
12052
12053
12054
12055
12056
12057
12058
12059
12060
12061
12062
12063
12064
12065
12066
12067
12068
12069
12070
12071
12072
12073
12074
12075
12076
12077
12078
12079
12080
12081
12082
12083
12084
12085
12086
12087
12088
12089
12090
12091
12092
12093
12094
12095
12096
12097
12098
12099
12100



Gelände nicht vorhanden

M = 1:1000/100 NN -10,00 m																						
Gradienten																						
Gelände	2882	2887	2903	2918	2934	2950	2966	2982	2997	3013	3029	3045	3061	3077	3093	3109	3125	3141	3157	3173	3189	3205
Trassierung																						
Baugrundaufbau																						
Wasser im Baugrund																						
Frostempfindlichkeitsklasse																						
Verankerungsseignung																						
Trafffähigkeit/ Erforderliche Maßnahmen																						
Bemerkungen																						
Station	24+000	24+100	24+200	24+300	24+400	24+500	24+600	24+700	24+800	24+900	25+000											

Oberboden, Deckende mit variierenden Schluffanteilen über Geschiebelehm; Ausnahme: rd. km 24+560 Torf, oberflächlich bis 1,4 m Tiefe
 vorläufiger Bemessungswasserstand, MHGW, GOK
 F3
 eine Verankerung des Niederschlagswassers ist nicht möglich
 Oberboden abschleuen bei rd. km 24+560 Torf bis 1,4 m Tiefe; in vor-Kopf-Bauweise gegen tragfähigen Sand austauschen; Nachverdichtung der Sohle auf $E_{s2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$
 Schnitt in gelaptem Achsenverlauf der Weiterführung

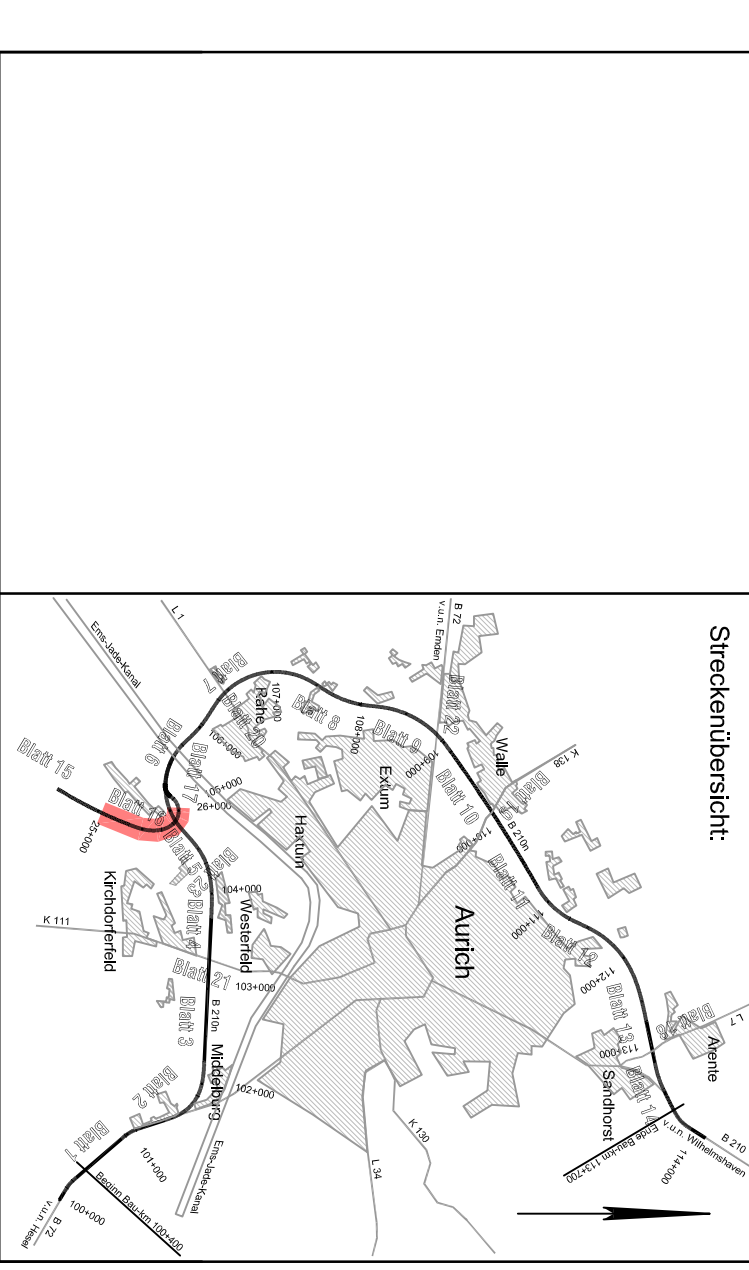
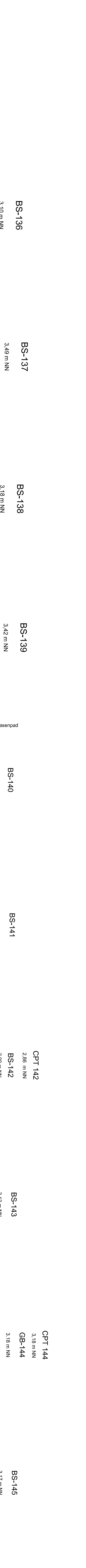
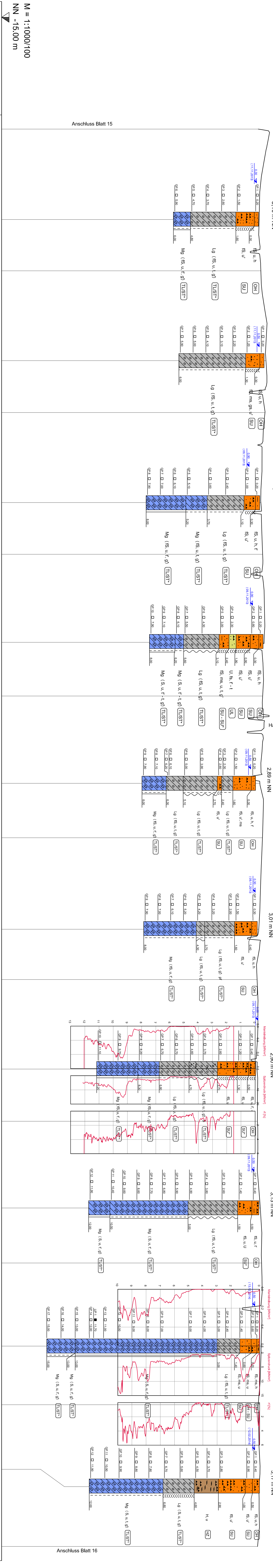


Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
1.			
2.			
3.			

GRU Geotechnik
 26113 Aurich
 Tel: 0441 18998-22
 Fax: 0441 18998-26
 E-Mail: info@gru-aurich.de
 www.gru-aurich.de

Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Eschener Allee 31, 26603 Aurich	Anlage: 2 Blatt Nr.: 15 GTU Nr.: 1515095
Nachbau der B210n - OU Aurich	nachgeprüft: Datum: Zischen
von AS B 72 bei Modellierung bis AS B 210 bei Standort Ingenieurgeologisches Streckengutachten	Geotechnische Schritte und Streckenänderer Bauteil: 24+000-25+000 Maststab: 1:1.000/100
Aurich, dem ...	
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Im Auftrage:	

M = 1:1000/100 NN -15,00 m	
Gradiente	Gradiente nicht vorhanden
Gelände	
Trassierung	
Baugrundaufbau	Oberboden, Decke mit variierenden Schichtmäßen über Geschiebelehm und -mergel. Ausnahme: rd. km 25+940 Torf bis 4,6 m Tiefe
Wasser im Baugrund	vorläufiger Bemessungswasserstand, MHGW, GOK
Frostempfindlichkeitsklasse	F3
Verankerungsseignung	eine Verankerung des Niederschlagswassers ist nicht möglich
Tragfähigkeit/ Erforderliche Maßnahmen	Oberboden abwechselnd: bei rd. km 25+940 Torf bis 4,6 m Tiefe, in vor-Kopf-Bauweise im Schutze einer geschlossenen Grundwasserhaltung gegen tragfähigen Sand austauschen. Nachverdichtung der Sohle auf $E_v \geq 2,45 \text{ MN/m}^2$
Bemerkungen	Schnitt im geplanten Achsenverlauf der Weiterführung
Station	25+000 25+100 25+200 25+300 25+400 25+500 25+600 25+700 25+800 25+900 26+000



3.			
2.			
1.			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

GRU Geotechnik- und Ingenieurbüro
 26173 Aurich
 Postfach 111 000892
 Tel. 04941 1512055
 Fax 04941 1512056
 E-Mail: info@gru-aurich.de
 www.gru-aurich.de

Bestell-Nr.	10/2014	Träger	
Zeichn.-Nr.	10/2014	gezeichnet	
geprüft	30.10.2014	geprüft	Bz/CK

Auftraggeber:
 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
 Geschäftsbereich Aurich
 Eschener Allee 31, 26603 Aurich

Auftrag:
 Neubau der B210n - OU Aurich
 von AS B 72 bei Mündung bis AS B 210 bei Sandhorst
 Ingenieurgeologisches Streckengutachten
 von Baukm 100+400 bis Baukm 113+700

Anlage: 2
Blatt-Nr.: 16
Blatt-Nr.: 1512055

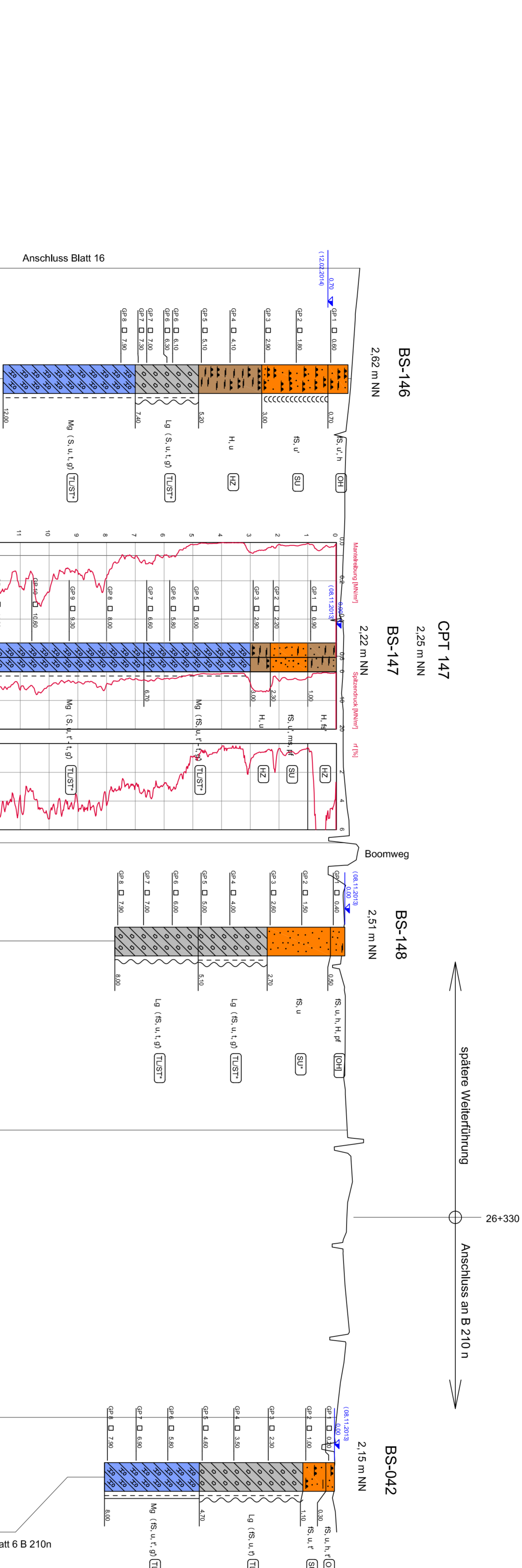
Datum	Name
Datum	Zustellen

Geotechnische Schritte
 und Streckenänderung
 Baukm 25+000-26+000
 Maßstab: 1:1.000/100

Aurich, dem
 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
 Geschäftsbereich Aurich
 Im Auftrag:

M = 1:1000/100
 NN -12,00 m

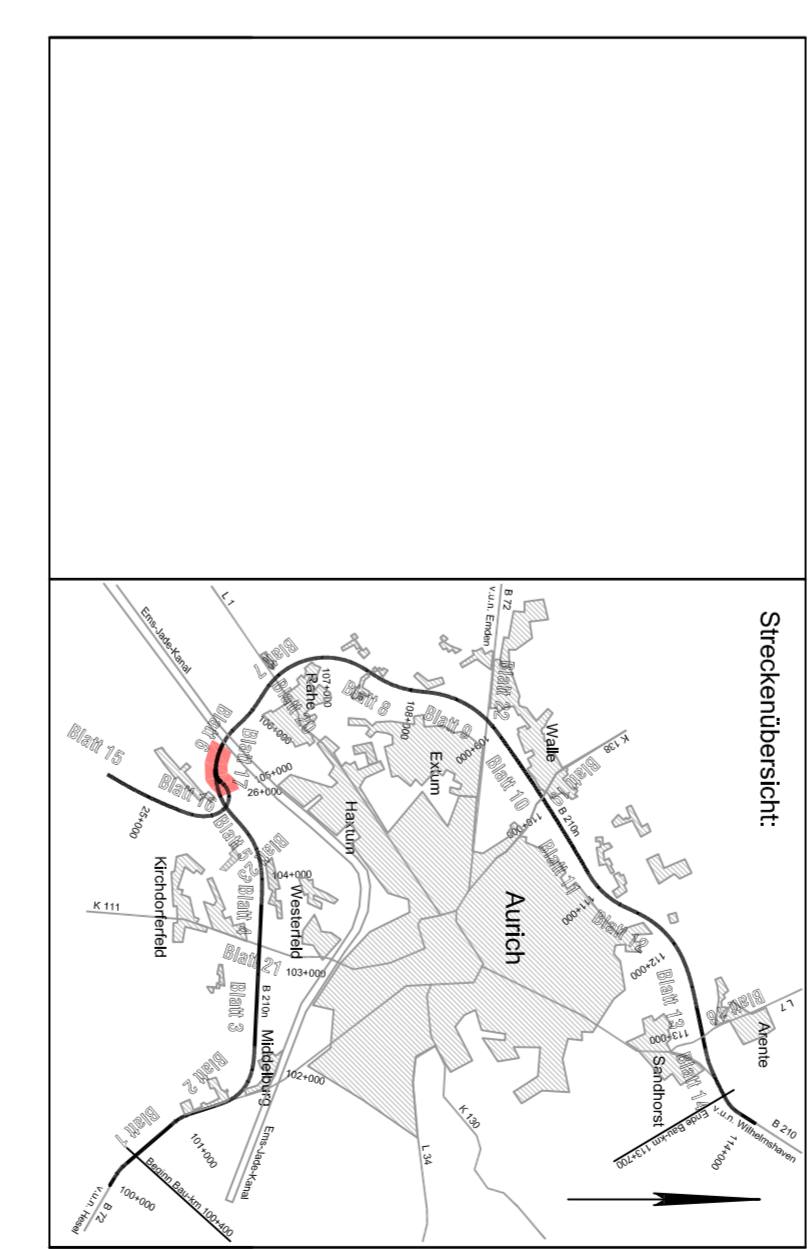
Gradiente	Gradiente nicht vorhanden			
Gelände	0,00	0,00	0,00	0,00
Trassierung	Dammlage			
Baugrundaufbau	Oberboden, Decksande mit variierenden Schluffanteilen über Geschiebelehm und -mergel. Ausnahme: rd. km 26+060 bis km 26+130 Torf bis max. 5,3 m Tiefe			
Wasser im Baugrund	vorläufiger Bemessungswasserstand, MHGW: GOK			
Frostempfindlichkeitsklasse	F3			
Verstärkungseignung	eine Verstärkung des Niederschlagswassers ist nicht möglich			
Tragfähigkeit/ Erforderliche Maßnahmen	Oberboden abschleiben: bei rd. km 26+060 bis 24+130 Torf bis max. 5,3 m Tiefe, in vor-Kopf-Bauweise im Schutze einer geschlossenen Grundwasserhaltung gegen tragfähigen Sand austauschen; Nachverdichtung der Sohle auf $E_{s,2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$			
Bemerkungen	Schnitt in geplantem Achsverlauf der Weiterführung			
Station	26+000	26+100	26+200	26+300



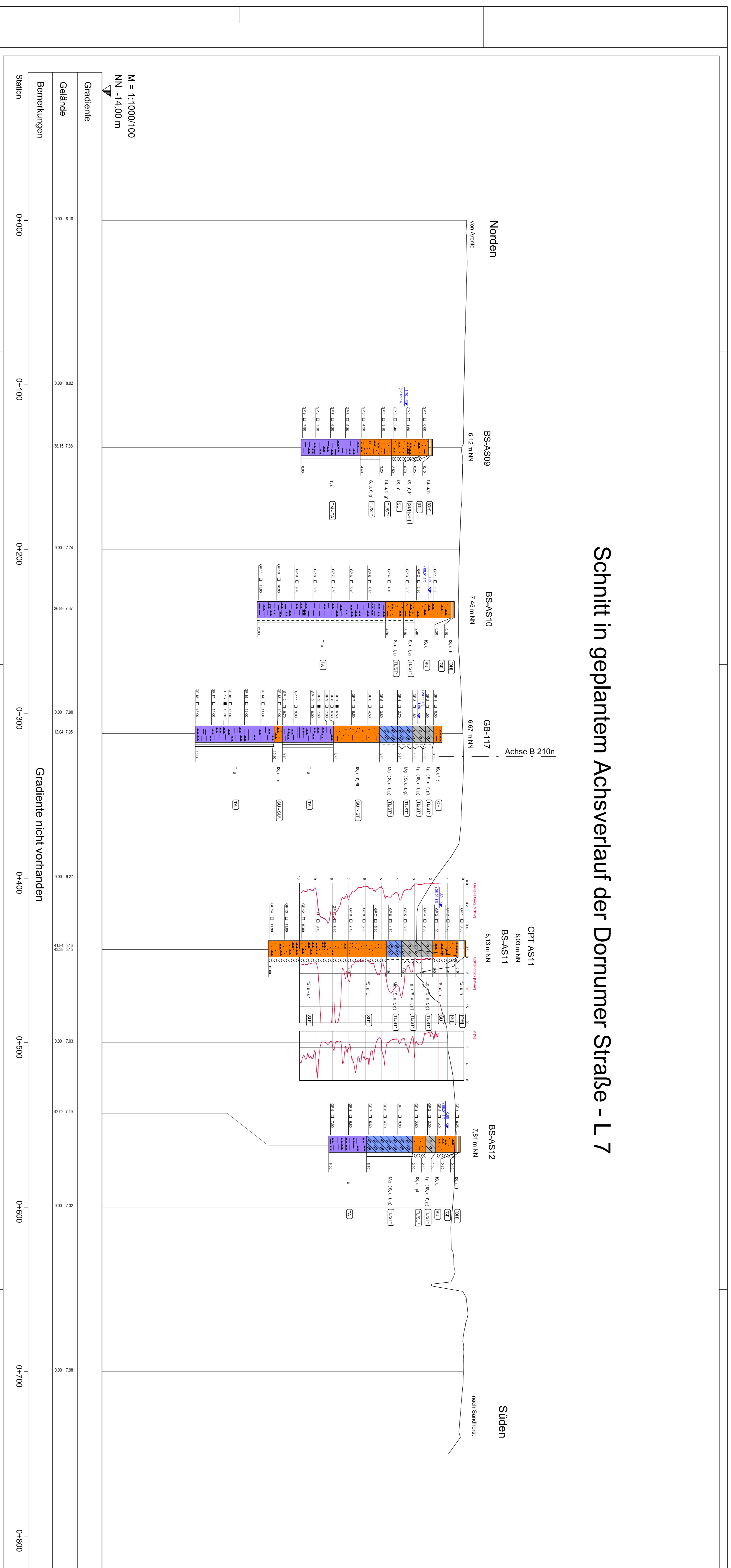
3.			
2.			
1.			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

GTU Ingenieurgesellschaft mbH INGENIEURGESSELLSCHAFT 26179 Neuharpenburg Tel.: 0511 / 93858-0 Fax: 0511 / 93858-20 e-mail: gtu@harpenburg.de		Datum 10/2014 Name Tröger bearbeitet 10/2014 gezeichnet Hoyer geprüft 30.10.2014 Bischof
---	--	--

Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich Eschener Allee 31 · 26603 Aurich		Anlage : 2 Blatt Nr.: 17 GTU Nr.: 1512055
Auftraggeber: von AS B 72 bei Middelding bis AS B 210 bei Sandhorst Ingenieurgesellschaft Streckenquälachten von Bau-km 100+400 bis Bau-km 113+700		nachgeprüft Geotechnische Schritte und Streckenabänder Bau-km 26+000 - 26+330 Maßstab 1 : 1.000/100
Auftraggeber: Aurich, den Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich im Auftrag:		



Schnitt in geplantem Achsverlauf der Dommer Straße - L 7



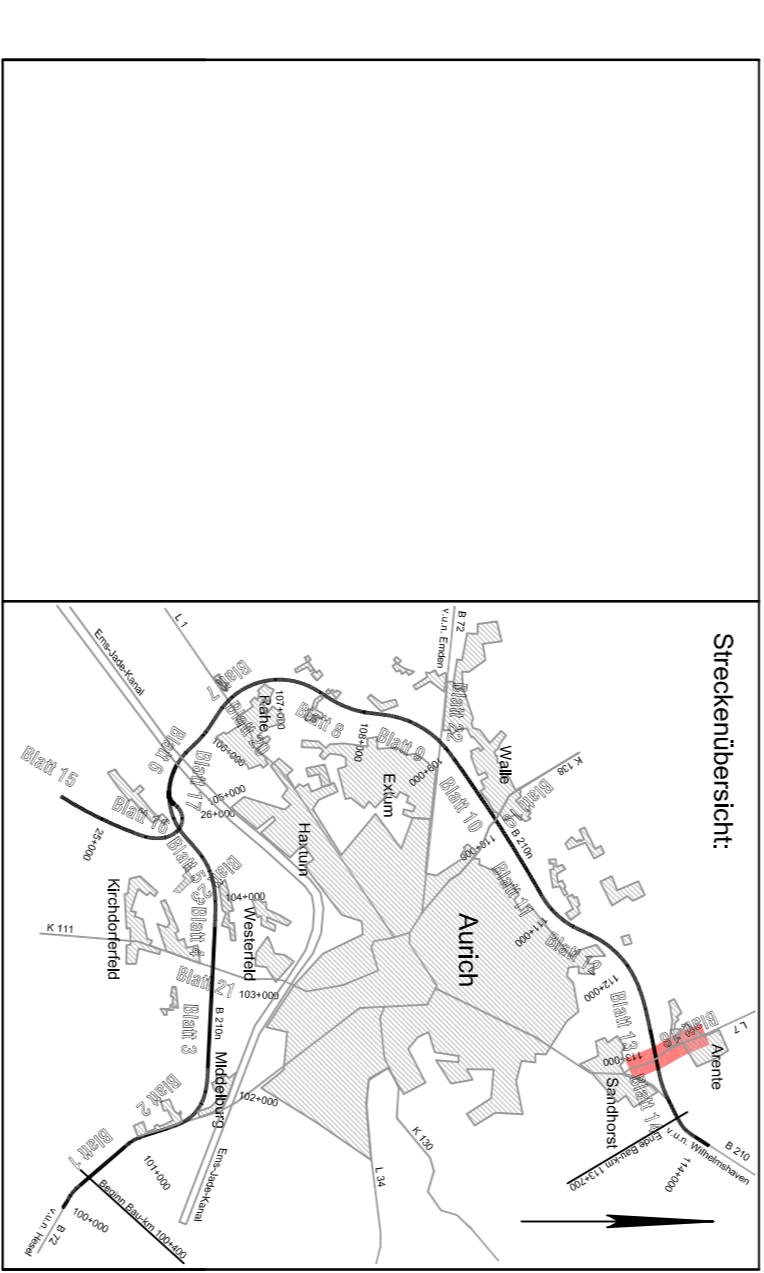
3.			
2.			
1.			
Nr.	Auftrags-Nr.	Datum	Name

gru Geotechnik Ingenieurbüro Gertmannstr. 1 80333 München Tel. 089 30908-0 Fax 089 30908-100 www.gru-engineering.de		Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geodätische Abteilung Esplaner Allee 31, 28833 Aurich	Blatt Nr.: 18 GTU Nr.: 151505 Datum: Zicksee
Projekt: Neubaubau der B210n - OU Aurich		Auftrag: Geotechnische Studie und Sondierarbeiten im Zusammenhang mit der Erweiterung der B210n - OU Aurich von Bauam 100+400 bis Bauam 113+700	
Maßstab: 1:1.000/100		Datum: Zicksee	

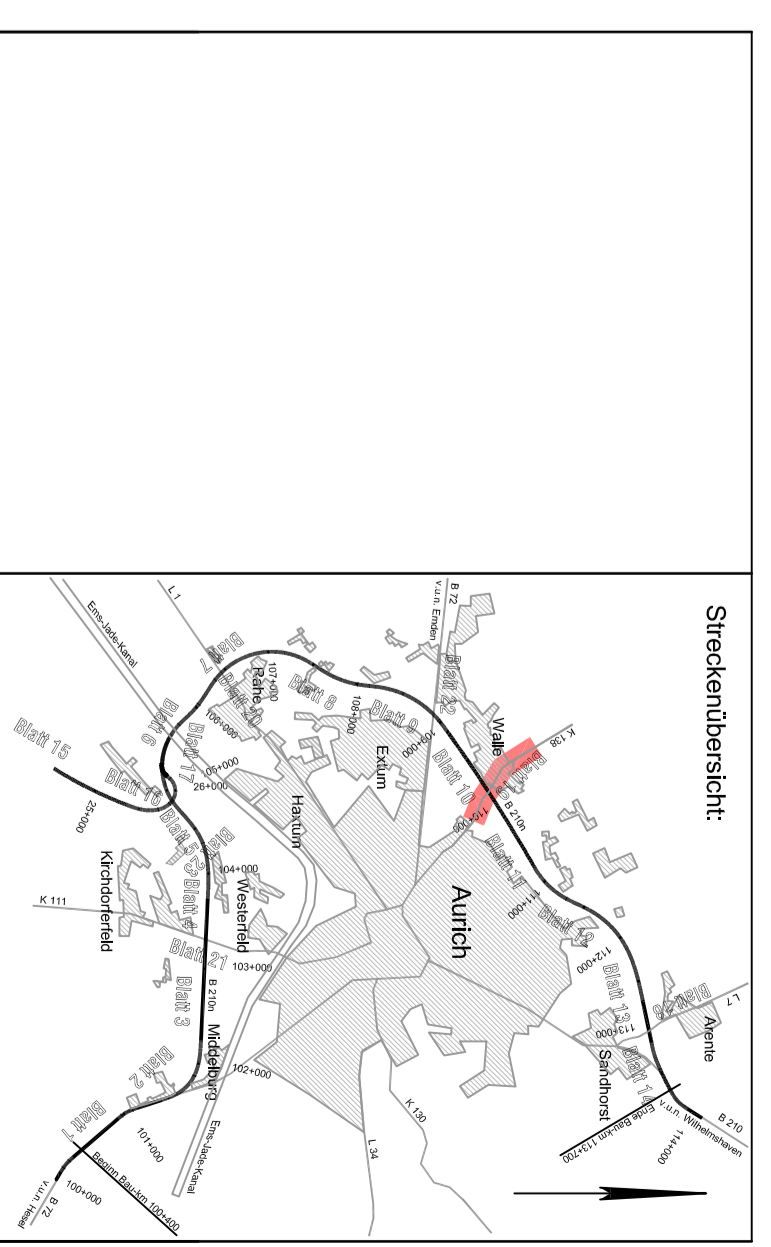
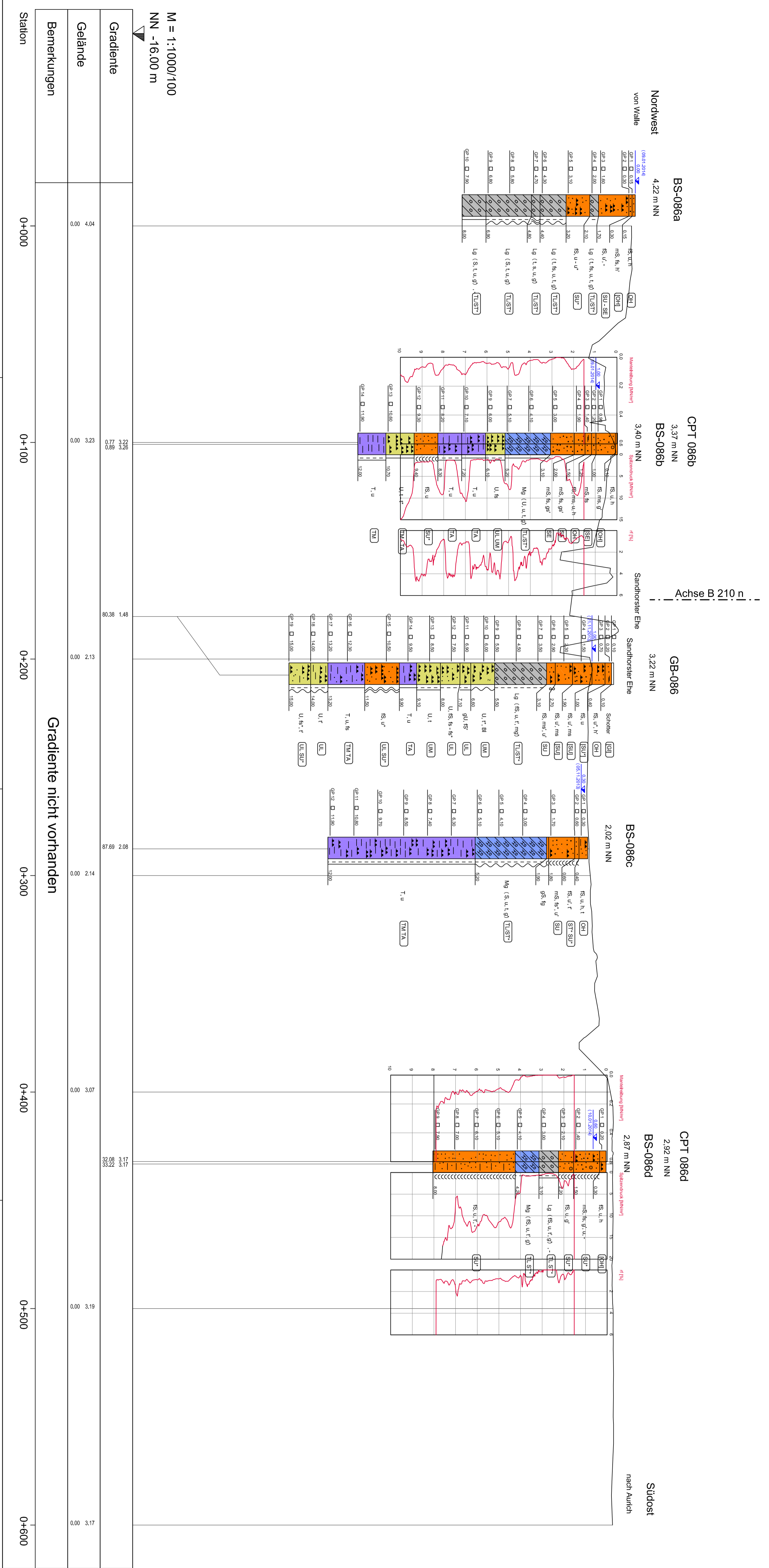
Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Esplaner Allee 31, 28833 Aurich	Auftrag: Geotechnische Studie und Sondierarbeiten im Zusammenhang mit der Erweiterung der B210n - OU Aurich von Bauam 100+400 bis Bauam 113+700
---	---

Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Esplaner Allee 31, 28833 Aurich	Auftrag: Geotechnische Studie und Sondierarbeiten im Zusammenhang mit der Erweiterung der B210n - OU Aurich von Bauam 100+400 bis Bauam 113+700
---	---


Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Esplaner Allee 31, 28833 Aurich	Auftrag: Geotechnische Studie und Sondierarbeiten im Zusammenhang mit der Erweiterung der B210n - OU Aurich von Bauam 100+400 bis Bauam 113+700
---	---



Schnitt in geplanntem Achsverlauf der K 138



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
3			
2			
1			


GTU
 GTU Ingenieurbüro
 30729 Hannover
 Post 55 11 | 30896 25
 e-mail: gtu@gtu-engineering.de

Datum	Name
10/2014	Trögler
10/2014	gezeichnet
	Hoyer
	geprüft

Auftraggeber:
 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
 Geschäftsbereich Aulich
 Eschener Allee 31 | 28603 Aulich

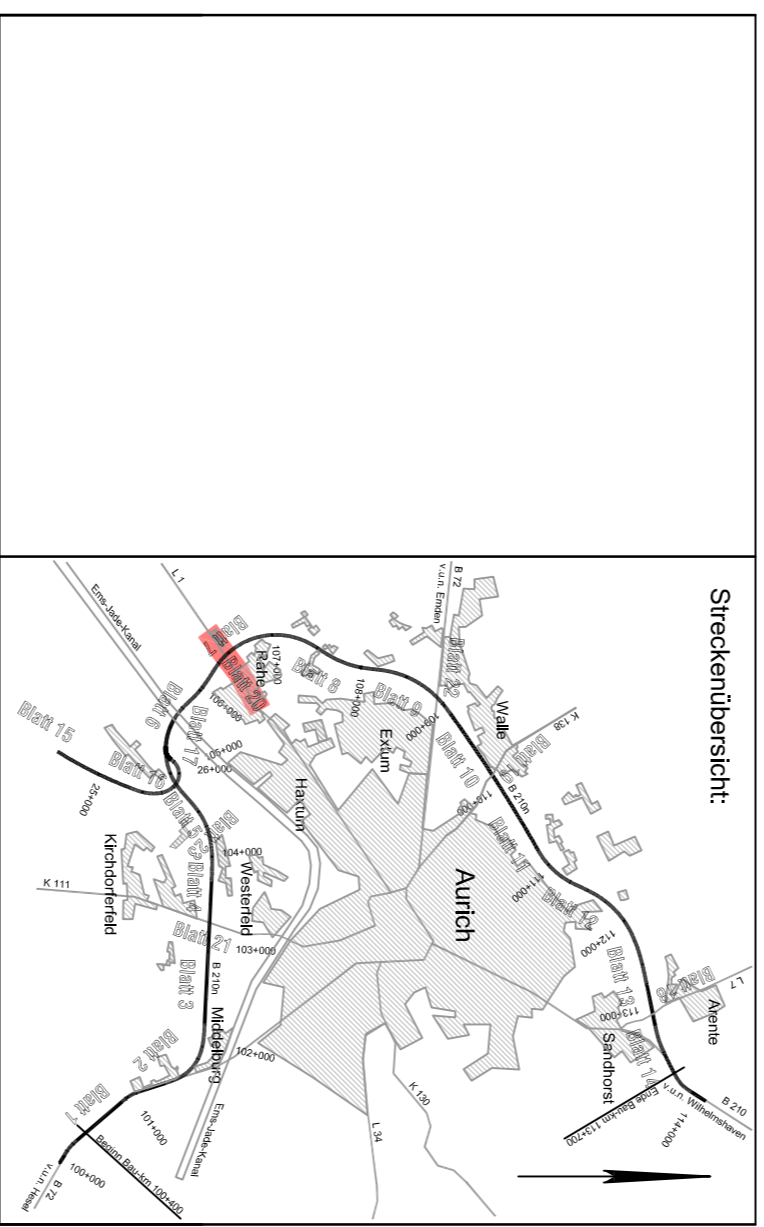
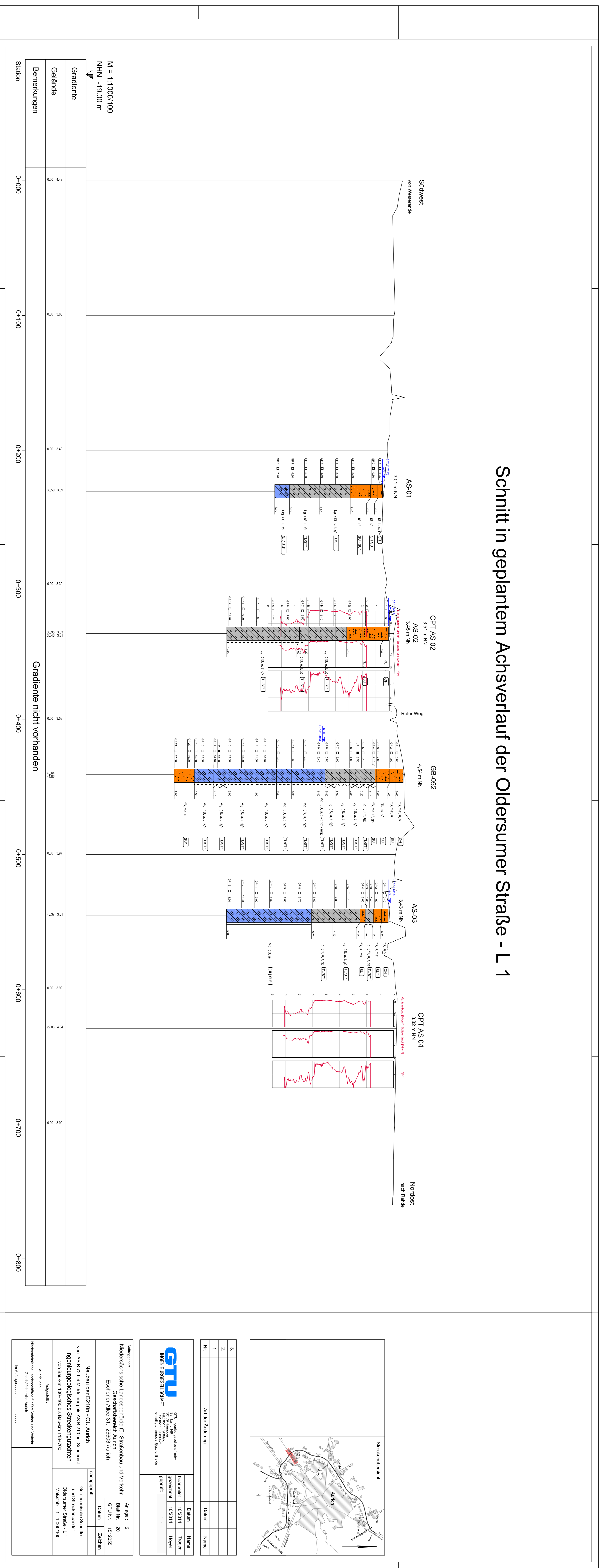
Aufgabe: 2
 von AS B 72 bei Mittelburg bis AS B 210 bei Sandsteiner
 Ingenieurgesellschaftliches Streckengutachten
 von Bauebn 100+400 bis Bauebn 113+700
 Maßstab: 1:1000/100

Auftrag: Aulich, den
 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
 Geschäftsbereich Aulich
 im Auftrag:

nachgeprüft	Geotechnische Schritte und Streckenänder K 138 Maßstab: 1:1000/100
Datum	Zachun

Blatt Nr.: 19
GTU Nr.: 151/055

Schnitt in geplantem Achsverlauf der Oldersumer Straße - L 1

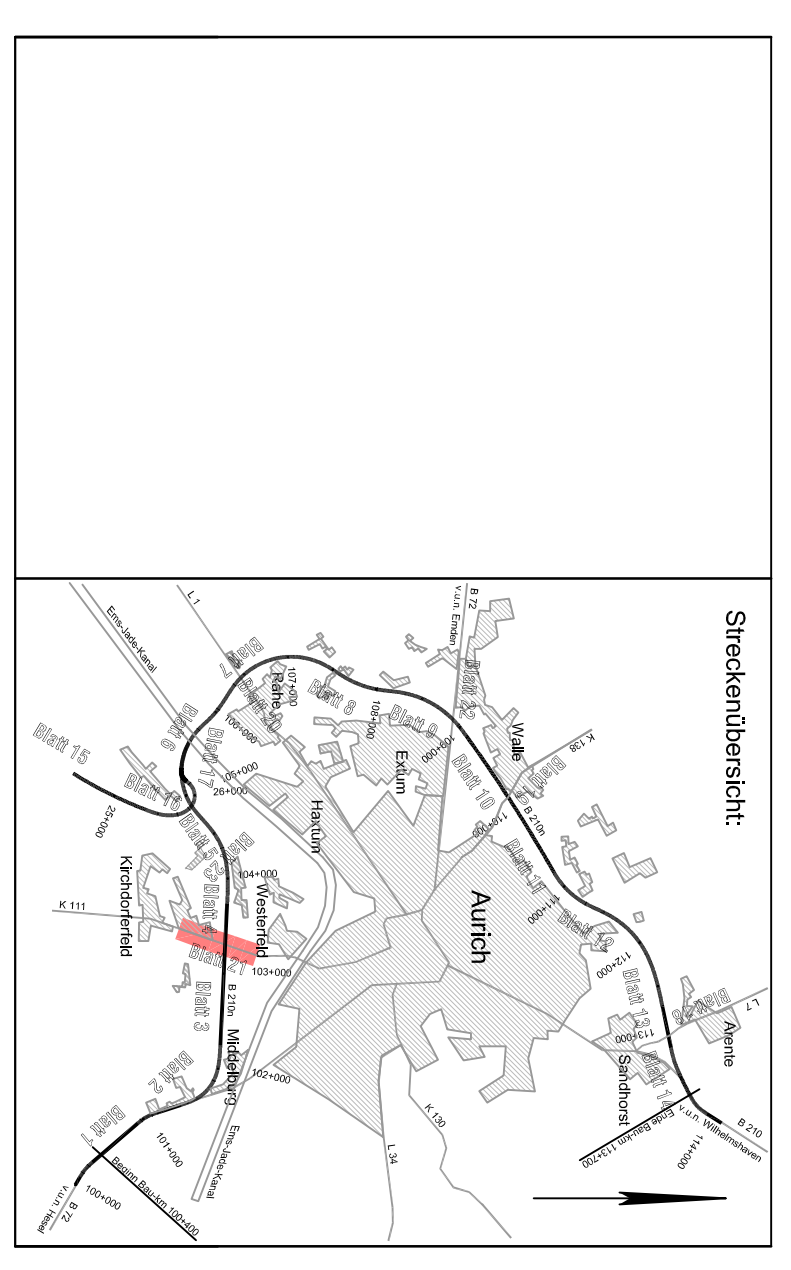
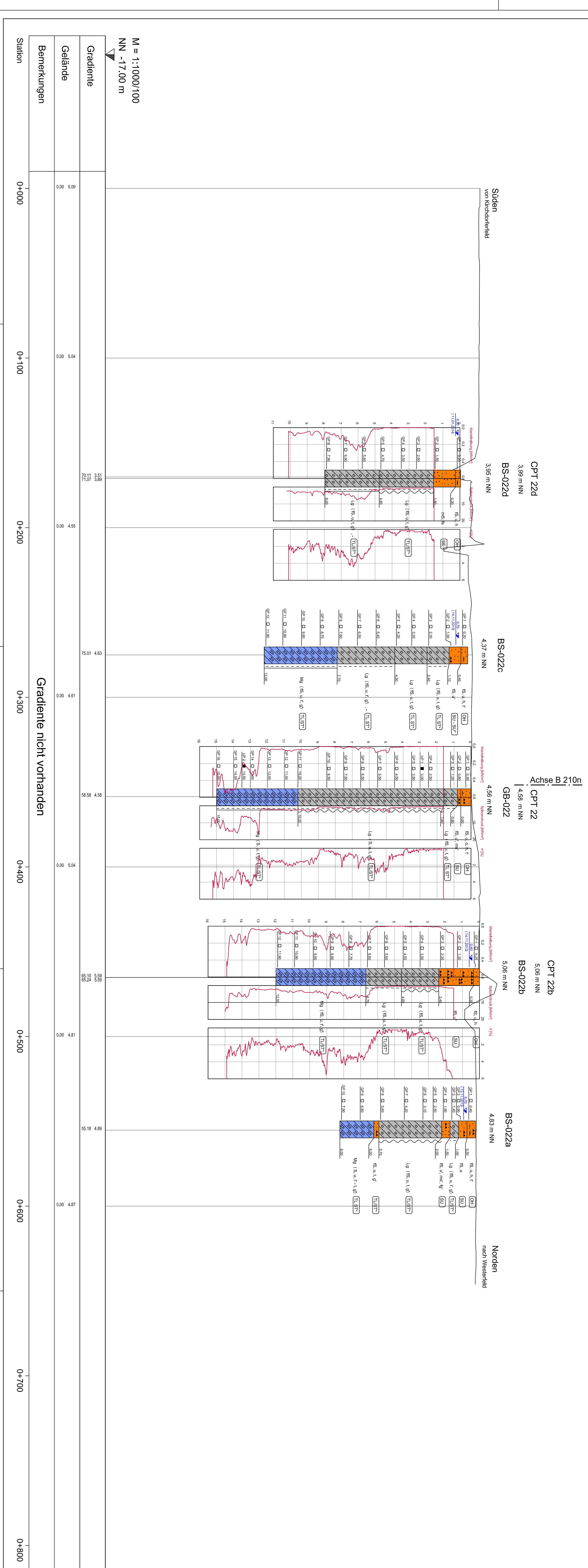


Nr.	Art der Forderung	Datum	Name
3.			
2.			
1.			

gru Geotechnik und Verkehrstechnik
Geotechnik und Verkehrstechnik
 Prof. Dr. rer. oec. habil. Dr. rer. oec. Dr. rer. oec. Dr. rer. oec. Dr. rer. oec.
 Prof. Dr. rer. oec. habil. Dr. rer. oec. Dr. rer. oec. Dr. rer. oec. Dr. rer. oec.

Auftraggeber: Niedersächsische Landeshochschule für Stadtplanung und Verkehr Esplaner Allee 31, 208933 Aachen	Blatt Nr. 20 GTU Nr. 1515055 Datum: Ziehen
Nebenbau der B210h - OU Aachen von AS 8 72 bei Maßung bis AS 8 210 bei Standort Ingenieurgeologisches Streckenplanlich von Baukm 100+400 bis Baukm 113+700	Geotechnische Schritte und Spaltenbeob. Maßstab: 1 : 1.000/1.500
Autor: von Geotechnische Landesbibliothek für Stadtplanung und Verkehr in Aachen:	

Schnitt in geplantem Achsverlauf der Kirchdorfer Straße - K 111



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
3.			
2.			
1.			

GTU Ingenieurbüro für geotechnische und geologische Untersuchungen

30739 Aachen, Am Markt 10
 Tel. +49 (0) 431 3930252
 Fax +49 (0) 431 3930255
 E-Mail: info@gtu-aachen.de

bearbeitet: 10/2014
 gezeichnet: 10/2014
 geprüft: Hoyer

Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
 Geschäftsbereich Aachen
 Eschner Allee 311, 26803 Aachen

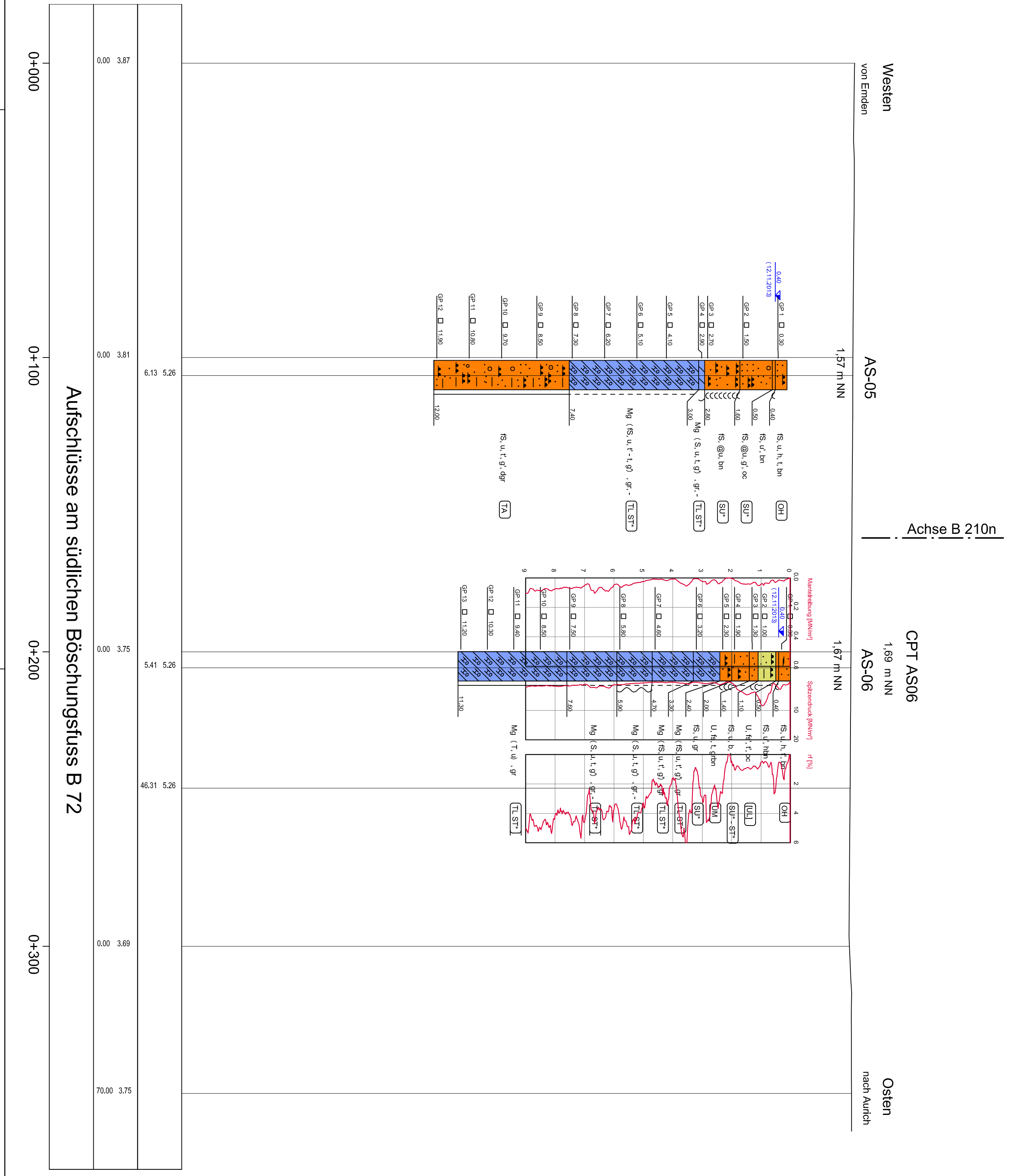
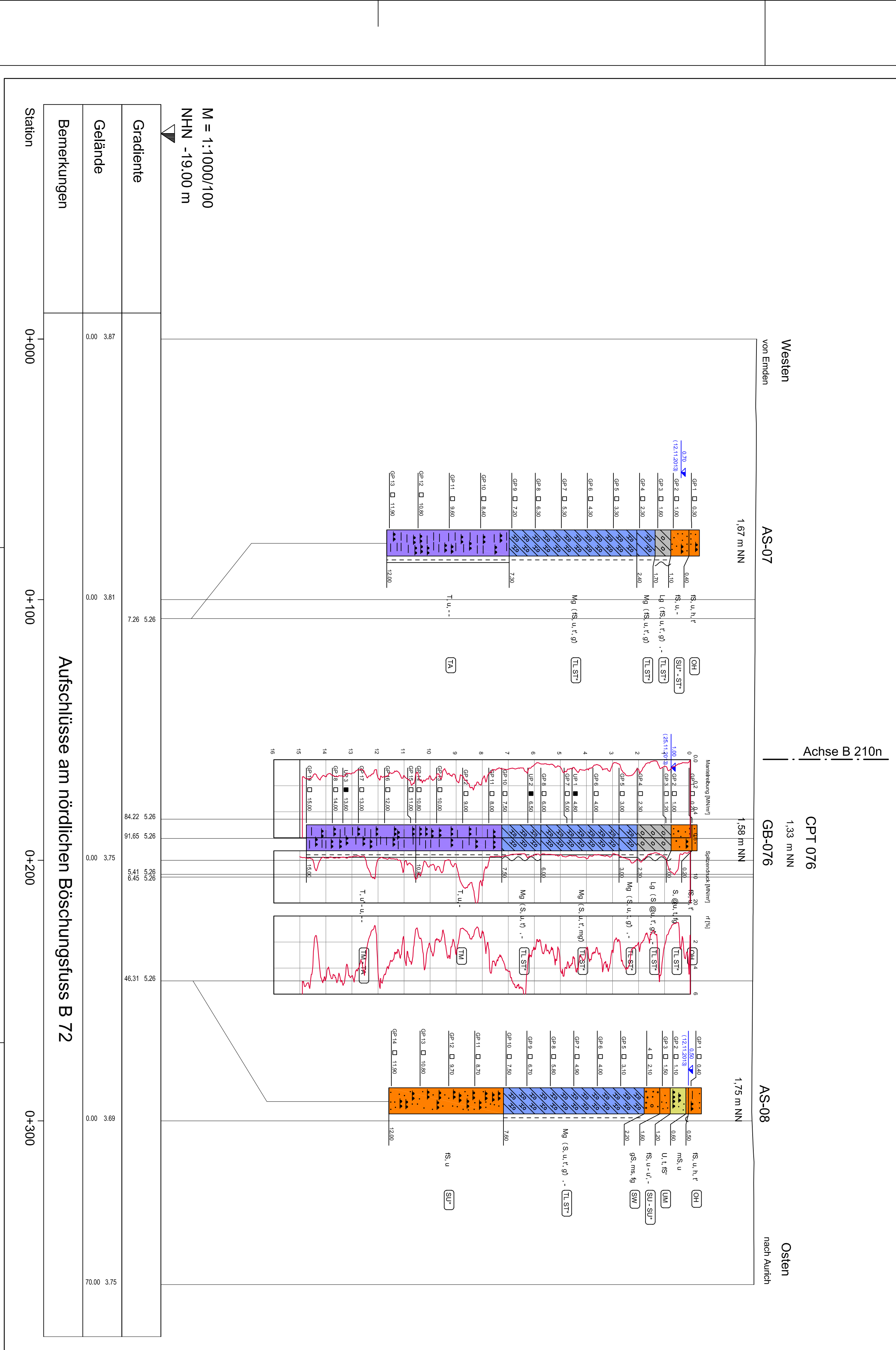
Auftrag: 2
 Blatt Nr.: 21
 G10/Nr.: 1912985

Projekt: Neubau der B210n - OU Aachen
 von AS B72 bei Maßblöcken bis AS B 210 bei Sandkrust
 Ingenieurgeologisches Streckenquerschnitt
 von Baukm 100+400 bis Baukm 113+700

Geotechnische Schritte: und Standortplan
 Kirchdorfer Straße - K 111
 Maßstab: 1:1.000/100

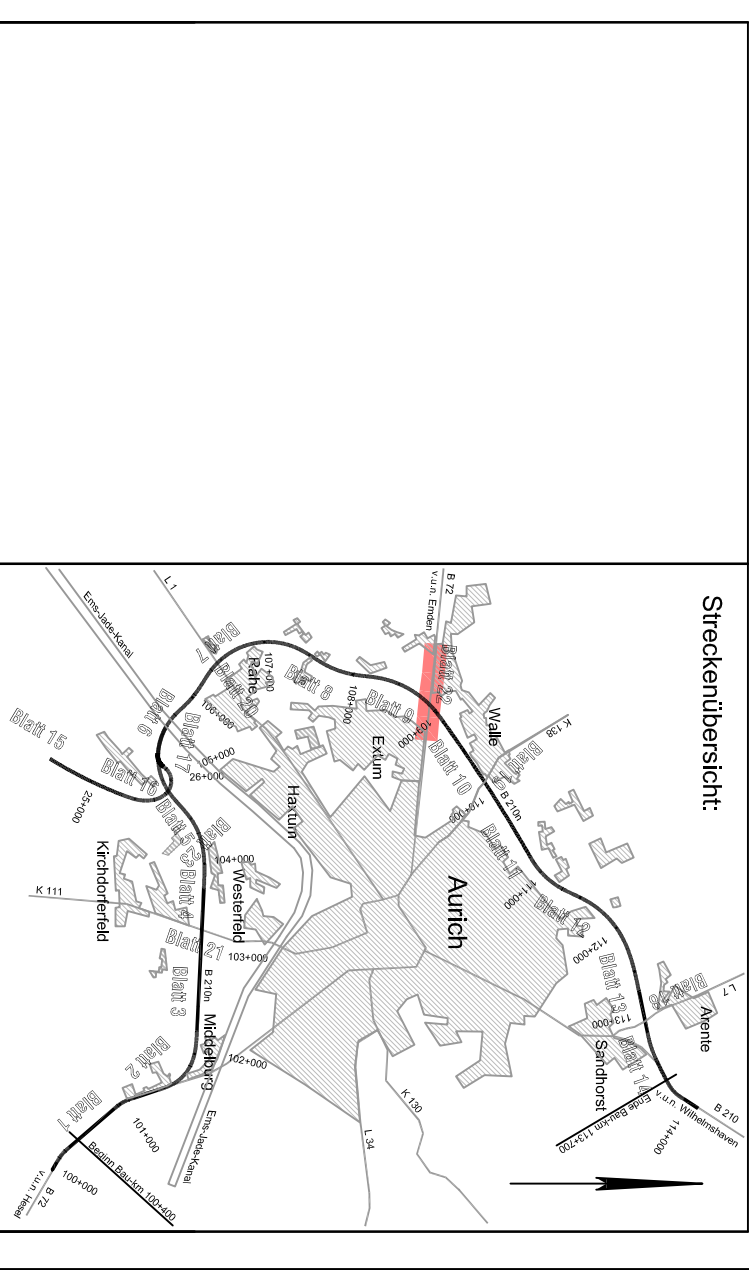
Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
 Geschäftsbereich Aachen
 Eschner Allee 311, 26803 Aachen

Schnitt in vorh. Fahrbahnmittle der Emdener Straße - B 72



Gradiente M = 1:1000/100 NHN -19,00 m	
Gelände	0+000 3.87 0+100 7.26 0+200 94.22 5.26 0+300 91.65 5.26
Bemerkungen	0+000 3.87 0+100 7.26 0+200 94.22 5.26 0+300 91.65 5.26
Station	0+000 0+100 0+200 0+300

Aufschlüsse am nördlichen Böschungsfuss B 72 0+000 3.87 0+100 7.26 0+200 94.22 5.26 0+300 91.65 5.26	
Aufschlüsse am südlichen Böschungsfuss B 72 0+000 3.87 0+100 7.26 0+200 94.22 5.26 0+300 91.65 5.26	



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
1.			
2.			
3.			

GTU INGENIEURBÜRO

GTU Ingenieurgesellschaft
 52079 Aachen
 Eschener Allee 31 | 26603 Aachen
 Phone: 0241 2000425
 Fax: 0241 2000426
 Email: info@gtu-ingenieur.de

Auftraggeber:
 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
 Geschäftsbereich Aachen
 Eschener Allee 31 | 26603 Aachen

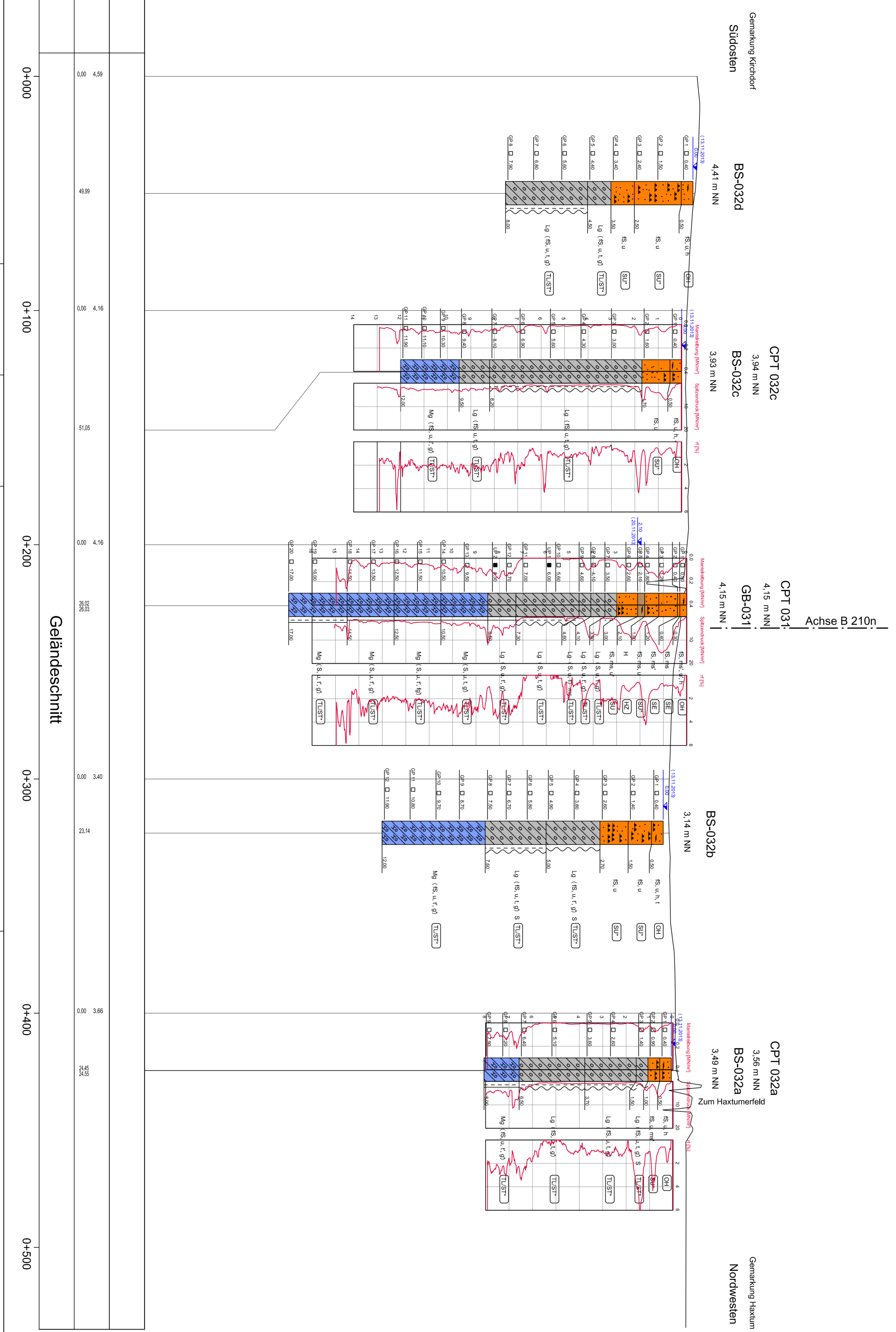
Anlage: 2
Blatt-Nr.: 22
GTU-Nr.: 1512665

Auftrag:
 Neubau der B210n - OU Aachen
 von AS B 72 bei Milderung die AS B 210 bei Standort
 Ingenieurgesellschaftliches Streckengutachten
 von Baustrecke 100+400 bis Baustrecke 113+700

Gutachterliche Schritte und Streckenänderung:
 Emdener Straße - B 72
 Maßstab: 1:1000/100

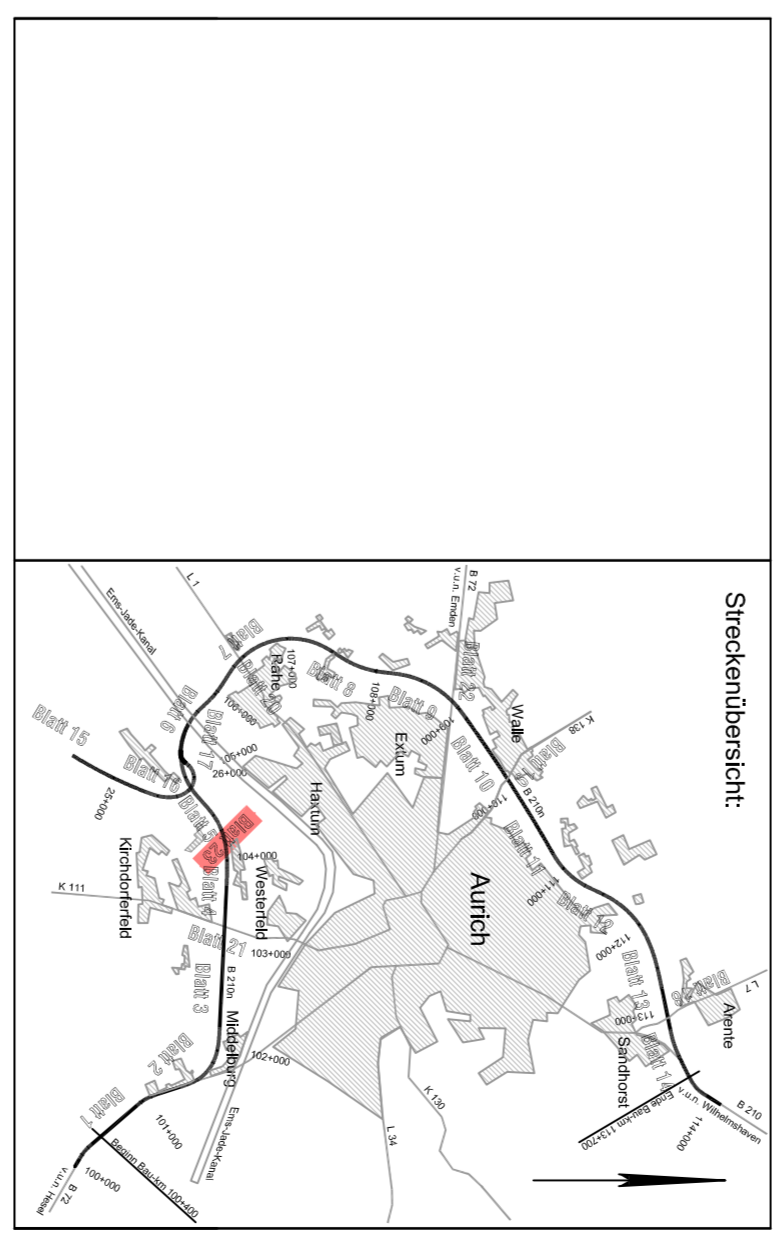
Aufgeklebt:
 Aachen, den
 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
 Geschäftsbereich Aachen
 In Auftrag gegeben:

Schnitt Kirchdorf - Haxtum



M = 1:1000/100
 NN -19,00 m

Station	0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500
Gelände	4,50	4,16	4,16	3,40	3,93	3,23
Bemerkungen						



Nr.	Name	Datum
1.		
2.		
3.		

GTU INGENIEURGESELLSCHAFT GTU Ingenieurgesellschaft mbH Sankt Margarethen 49 42699 Solingen Tel. 0211 70093-0 Fax 0211 70093-20 e-mail: info@gtu-engineering.de		Bearbeiter: 10/2014 gezeichnet: 10/2014 geprüft:
---	--	--

Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Gesenksbereich A, 1. OSt Eschener Allee 31, 26603 Aurich		Anlage: 2 Blatt Nr.: 23 GTU Nr.: 1517055	
Auftrag: Aurich, dem Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Gesenksbereich Aurich Im Auftrag:		nachgeprüft: Geotechnische Schritte und Streckenänder Schnitt Kirchdorf - Haxtum Maßstab: 1:1000/100	

Neubau B210n – OU Aurich, von der AS B 72 bei Middelburg bis zur AS B 210 bei Sandhorst

Anlage 3

Ergebnisse der bodenmechanischen Laborversuche

- Anlage 3.1 Übersichtstabelle**
 - Anlage 3.2 Korngrößenverteilungen**
 - Anlage 3.3 Zustandsgrenzen**
 - Anlage 3.4 Kompressionsversuche**
 - Anlage 3.5 Rahmenscherversuche**
 - Anlage 3.6 Einaxiale Druckversuche**
-

Übersichtstabelle der bodenmechanischen Laborversuche



Anlage 3.1.1

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Aufschluß-Nr.	Probenart	Tiefe [m]	Lab.-Nr.	Bodenart	Boden-gruppe	U [-]	C _c [-]	w _n [1]	V _{gl} [1]	Einax. Versuch	KD Versuch	Zustands-grenzen	Kornver-teilung	Scher-versuch
BS 001	GP 4	3,20	1606	U, fs	OU	9,8	1,47						Anl. 3.2.1	
	GP 5	5,10	1607	fS, ms, u*, gs'	SU*	-	-						Anl. 3.2.1	
BS 002	GP 3	2,50	1608					0,520	0,138					
BS 004	GP 2	2,10	1609	fS, ms, u	SU*	-	-						Anl. 3.2.2	
	GP 7	5,90	1610	S, u, t, g'	TL/ST*	-	-	0,153				Anl. 3.3.1	Anl. 3.2.2	
BS 005	GP 6	5,10	1611					0,158						
BS 009	GP 4	1,70	1612	fS, ms, u'	SU	2,69	1,33						Anl. 3.2.3	
	GP 6	3,90	1613					0,166						
BS 015a	GP 3	2,20	1614					0,159						
	GP 5	4,10	1615					0,146						
BS 016a	GP 3	2,00	1616					0,140						
BS 017a	GP 2	1,30	1617	fS, u, ms'	SU*	-	-						Anl..3.2.3	
BS 018	GP 2	1,90	1040	S, u, t	TL/ST*	-	-	0,178					Anl. 3.2.3	
BS 019a	GP 3	2,60	1618					0,151						
	GP 6	5,30	1619					0,162						
	GP 8	7,20	1620					0,132						
	GP 10	9,10	1621					0,124						
BS 020	GP 2	1,40	1253	fS, ms, u	SU*	-	-						Anl. 3.2.4	
BS 021	GP 4	2,00	1044	S, u, t	TL/ST*	-	-	0,143					Anl. 3.2.4	

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Übersichtstabelle der bodenmechanischen Laborversuche

GTU
Ingenieurgesellschaft

Anlage 3.1.2

Aufschluß-Nr.	Probenart	Tiefe [m]	Lab.-Nr.	Bodenart	Boden-gruppe	U [-]	C _c [-]	w _n [1]	V _{gl} [1]	Einax. Versuch	KD Versuch	Zustands-grenzen	Kornver-teilung	Scher-versuch
GB 022	UP1	2,7 - 3,0	261	S, u, t, g'				0,154		Anl. 3.6.1	Anl. 3.4.1			
	UP2	13,2 - 13,5	262	S, u, t, g'				0,116			Anl. 3.4.2			
BS 022d	GP 5	4,70	1622					0,147						
	GP 8	7,90	1623					0,147						
BS 023a	GP 6	5,00	1624					0,164						
	GP 7	5,90	1625					0,166						
BS 025	GP 3	1,50	1254	fS, ms, u	SU*	-	-						Anl. 3.2.4	
BS 028	GP 2	1,40	1255	fS, ms, u	SU*	-	-						Anl. 3.2.5	
BS 029	GP 3	2,60	1256	fS, ms, u'	SU	-	-						Anl. 3.2.5	
BS 030	GP 1	0,40	1050					1,461	0,173					
	GP 2	1,20	1051					0,348	0,098					
GB 031	UP1	5,7 - 6,0	220	S, u, t, g'				0,141		Anl. 3.6.2	Anl. 3.4.3			
	UP2	8,0 - 8,3	221	S, u, t, g'				0,12		Anl. 3.6.3	Anl. 3.4.4			
BS 032	GP 3	1,50	1257	fS, ms*, u'	SU	2,28	1,47						Anl. 3.2.6	
BS 032a	GP 3	1,40	1041	S, u, t	TL/ST*	-	-	0,158					Anl. 3.2.6	
BS 033	GP 2	1,60	1052	fS, u*, ms	SU*	3,66	0,192	0,191					Anl. 3.2.7	
	GP 3	2,80	1053	fS, ms*	SE	1,70	0,97	0,199					Anl. 3.2.7	
BS 037	GP 3	2,40	1258	fS, ms*, u'	SU	2,74	1,40						Anl. 3.2.7	

Aufschluß-Nr.	Probenart	Tiefe [m]	Lab.-Nr.	Bodenart	Boden-gruppe	U [-]	C _c [-]	w _n [1]	V _{gl} [1]	Einax. Versuch	KD Versuch	Zustands-grenzen	Kornver-teilung	Scher-versuch
BS 039	GP 4	2,90	1011						0,021					
BS 042	GP 2	1,00	1259	S, u, t'	TL/ST*	>20	>30						Anl. 3.2.8	
	GP 4	3,50	1009	S, u, t'	TL/ST*	>20	>3	0,161					Anl. 3.2.8	
	GP 7	6,90	1010	S, u, t', g'	TL/ST*	-	-	0,115					Anl. 3.2.8	
BS 044	GP 2	0,50	1260	fS, ms, u	SU*	-	-						Anl. 3.2.9	
	GP 7	5,60	1012	mS, fs*, u	SU*	-	-						Anl. 3.2.9	
GB 045	GP 4	1,40	1418	fS, ms*, u, gs'	SU*	-	-						Anl. 3.2.10	
	GP 5	2,00	1419					0,154						
	GP 6	3,00	1420					0,146						
	GP 12	7,50	1421					0,113						
	GP 14	10,00	1422					0,118						
	GP 17	13,00	1423					0,123						
	GP 18	14,00	1414					0,134						
	UP 1	5,1 - 5,4	1380	fS, u, t', g'	TL/ST*	>20	>3	0,103			Anl. 3.4.5		Anl. 3.2.10	Anl. 3.5.1
	UP 2	12,1 - 12,4	1381	fS, u, t', g'	TL/ST*	>20	>3	0,098			Anl. 3.4.6		Anl. 3.2.10	Anl. 3.5.2
BS 049	GP 3	2,60	1013					0,159						
BS 051	GP 2	1,20	960	fS, ms, u	UL/SU*	-	-						Anl. 3.2.11	
	GP 3	1,60	961	fS, ms, u	SU*	-	-						Anl. 3.2.11	
	GP 4	2,90	962	S, u, t	TL/ST*	-	-					Anl. 3.3.2	Anl. 3.2.11	
	GP 7	6,30	963	S, u, t'	TL/ST*	-	-						Anl. 3.2.12	
	GP 8	6,80	964	fS, ms*, u	UL/SU*	8,46	1,58						Anl. 3.2.12	
	GP 9	7,90	965	S, u, t'	TL/ST*	>20	>3						Anl. 3.2.12	
GB 052	UP1	3,2 - 3,5	263	S, u, t, g'				0,131		Anl. 3.6.4	Anl. 3.4.7			
	UP2	13,5 - 13,8	264	S, u, t, g'				0,137			Anl. 3.4.8			

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Übersichtstabelle der bodenmechanischen Laborversuche

GTU
Ingenieurgesellschaft

Anlage 3.1.3

Übersichtstabelle der bodenmechanischen Laborversuche



Anlage 3.1.4

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Aufschluß-Nr.	Probenart	Tiefe [m]	Lab.-Nr.	Bodenart	Boden-gruppe	U [-]	C _c [-]	w _n [1]	V _{gl} [1]	Einax. Versuch	KD Versuch	Zustands-grenzen	Kornver-teilung	Scher-versuch
BS 054	GP 5	2,50	1261					0,129						
BS 055	GP 6	3,10	1262	fS, ms, u	SU*	-	-						Anl. 3.2.13	
BS 056	GP 4	1,90	934						0,032					
	GP 5	2,50	935	S, u, t', g'	TL/ST*	>20	>3						Anl. 3.2.13	
	GP 6	3,00	1263					0,154						
BS 060	GP 8	4,00	1264		TL/ST*			0,152				Anl. 3.3.3		
	GP 12	6,10	1265		TL/ST*			0,160				Anl. 3.3.4		
BS 064	GP 6	3,10	1266	fS, ms, u, t'	TL/ST*	>20	>3	0,191					Anl. 3.2.13	
BS 065	GP 5	3,40	1267					0,122						
GB 066	GP 2	0,70	1425	fS, ms*	SE	1,82	1,03						Anl. 3.2.14	
	GP 3	1,00	1426	S, g', u'	SU	-	-						Anl. 3.2.14	
	GP 4	1,60	1427	S, u', t'	TL/ST*	>20	>3	0,176					Anl. 3.2.14	
	GP 5	2,00	1428					0,155						
	GP 6	2,60	1429					0,137						
	GP 7	3,60	1430					0,128						
	GP 8	4,10	1431					0,118						
	GP 9	4,70	1432					0,150						
	GP 10	12,00	1433					0,290				Anl. 3.3.5		
	UP1	5,5 - 5,8	166	fS, u, t, g'				0,126		Anl. 3.6.5	Anl. 3.4.9			
UP2	6,7 - 7,0	167	fS, u, t, g'				0,12		Anl. 3.6.6	Anl. 3.4.10				
UP3	12,0 - 12,5	168	T, u, Sandbänder				0,284		Anl. 3.6.7	Anl. 3.4.11				
BS 067	GP 5	4,80	1268					0,121						

Übersichtstabelle der bodenmechanischen Laborversuche



Anlage 3.1.5

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Aufschluß-Nr.	Probenart	Tiefe [m]	Lab.-Nr.	Bodenart	Boden-gruppe	U [-]	C _c [-]	w _n [1]	V _{gl} [1]	Einax. Versuch	KD Versuch	Zustands-grenzen	Kornver-teilung	Scher-versuch
BS 068	GP 2	0,60	1269	fS, ms*	SE	2,04	1,16						Anl. 3.2.15	
	GP 4	2,60	1270					0,156						
GB 071	UP1	4,0 - 4,3	217	fS, u, t', g'				0,125		Anl. 3.6.8	Anl. 3.3.6			
	UP2	9,0 - 9,3	218	S, u, t', g'				0,21		Anl. 3.6.9	Anl. 3.3.7			
BS 075	GP 3	1,50	1627					0,170						
	GP 5	3,10	1628					0,140						
	GP 7	5,20	1629					0,109						
	GP 9	7,20	1630					0,111						
	GP 13	11,00	1631					0,318				Anl. 3.3.6		
GB 076	GP 2	1,00	1460	S, u*, t	TL/ST*	-	-	0,187					Anl. 3.2.15	
	GP 9	6,50	1461	S, u, t'	TL/ST*	-	-	0,244				Anl. 3.3.7	Anl. 3.2.15	
	UP 1	4,5 - 4,8	1382	S, u, t', mg'				0,114		Anl. 3.6.10	Anl. 3.4.14			
	UP 2	6,2 - 6,5	1383					0,213						Anl. 3.5.3
	UP 3	13,3 - 13,6	1384	T, u				0,214			Anl. 3.4.15	Anl. 3.3.8		
BS 078	GP 2	0,80	1271	fS, u	SU*			0,138					Anl. 3.2.16	
BS 079	GP 2	0,90	1272	S, u', g'	SU	-	-						Anl. 3.2.16	
	GP 9	4,60	938					0,122						
BS 082	GP 3	0,90	1273	fS, ms, u'	SU	-	-						Anl. 3.2.16	
BS 085	GP 5	2,50	1014					0,666	0,178					

Aufschluß-Nr.	Probenart	Tiefe [m]	Lab.-Nr.	Bodenart	Boden-gruppe	U [-]	C _c [-]	w _n [1]	V _{gl} [1]	Einax. Versuch	KD Versuch	Zustands-grenzen	Kornver-teilung	Scher-versuch
GB 086	GP 4	1,50	1292	fS, ms, u'	SU	-	-						Anl. 3.2.17	
	GP 5	2,30	1293	fS, ms, u'	SU	-	-						Anl. 3.2.17	
	GP 7	3,50	1294					0,147						
	GP 8	4,50	1295					0,137						
	GP 9	5,50	1296					0,129						
	GP 10	6,00	1297	U, t*	TM	-	-	0,354				Anl. 3.3.9	Anl. 3.2.18	
	GP 11	6,90	1298	gU, fs'	UL	2,92	1,05						Anl. 3.2.18	
	GP 15	10,50	1299	fS, u*	UL/SU*	13,09	>3						Anl. 3.2.18	
	GP 18	14,00	1300	U, t'	UL	11,86	2,85					Anl. 3.3.10	Anl. 3.2.19	
	GP 19	15,00	1301	U, fs*, t'	UL/SU*	8,75	>3						Anl. 3.2.19	
	UP 1	3,3 - 3,6	1385	fS, u, t', mg'	TL/ST*	>20	>3	0,122			Anl. 3.4.16		Anl. 3.2.20	Anl. 3.5.4
	UP 2	6,5 - 6,8	1386	U, t*, Glimmer				0,35			Anl. 3.4.17			
	UP 3	12,0 - 12,3	1387					0,248						
BS 086b	GP 13	10,60	1632					0,317						
BS 086c	GP 4	3,00	1274					0,128						
BS 089	GP 9	5,00	1275					0,341				Anl. 3.3.11		
BS 099	GP 2	1,40	1276	S, u, t'	TL/ST*	>20	>3	0,142					Anl. 3.2.20	
	GP 10	8,70	937									Anl. 3.3.12		
BS 100	GP 5	1,40	1277	S, u, t'	TL/ST*	>20	>3						Anl. 3.2.20	
BS 102	GP 9	4,30	898					0,180						
BS 105	GP 5	2,80	893	S, u, t'	TL/ST*	>20	>3	0,131					Anl. 3.2.21	
BS 106	GP 5	2,50	894	S, u, t	TL/ST*	-	-	0,193					Anl. 3.2.21	

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Übersichtstabelle der bodenmechanischen Laborversuche

GTU
Ingenieurgesellschaft

Anlage 3.1.6

Übersichtstabelle der bodenmechanischen Laborversuche



Anlage 3.1.7

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Aufschluß-Nr.	Probenart	Tiefe [m]	Lab.-Nr.	Bodenart	Boden- gruppe	U [-]	C _c [-]	w _n [1]	V _{gl} [1]	Einax. Versuch	KD Versuch	Zustands- grenzen	Kornver- teilung	Scher- versuch
BS 107	GP 8	5,30	895	S, u, t	TL/ST*	-	-	0,238					Anl. 3.2.21	
BS 108	GP 3	2,70	896	S, u, t'	TL/ST*	-	-	0,178					Anl. 3.2.22	
	GP 5	4,70	897					0,135					Anl. 3.2.22	
BS 111	GP 4	0,90	899	U, t*	UM-TL	-	-	0,276					Anl. 3.2.22	
GB 112	GP 7	3,50	1456	U, s*, t'	UL/SU*	>20	1,97	0,330					Anl. 3.2.3	
	GP 9	5,00	1457	fS, u, ms'	SU	-	-						Anl. 3.2.3	
	GP 13	8,00	1458	U, t, fs'	TM	-	-	0,243				Anl. 3.3.13	Anl. 3.2.4	
	GP 13	11,00	1459	U, t*, fs'	TM	-	-	0,259				Anl. 3.3.14	Anl. 3.2.4	
	UP1	6,8 - 7,1	266	T, u, fs'				0,288			Anl. 3.4.18			
	UP2	11,8 - 12,1	267	T, u, fs'				0,257		Anl. 3.4.19				
BS 114	GP 9-10	3,2 - 3,8	936		TA							Anl. 3.3.15		
BS 115	GP 12	7,90	1278	fS, u*, t'	TL/ST*	>20	>3						Anl. 3.2.25	
BS 116	GP 3	1,10	1279	S, u, t'	TL/ST*	-	-	0,195					Anl. 3.2.25	
	GP 5	2,80	1280					0,167						
	GP 6	3,50	1281					0,170						
	GP 8	5,80	1282					fS, u					SU*	
GB 117	GP 2	1,00	1462	S, u', g'	TL/ST*	>20	>3	0,173					Anl. 3.2.26	
	GP 7	5,50	1463	fS, u, t'	SU*-ST	2,12	0,235	0,235					Anl. 3.2.26	
	UP1	6,2 - 6,5		S										
	UP2	7,3 - 7,6	170	T, u				0,27		Anl. 3.6.11	Anl. 3.4.20			
	UP3	13,0 - 13,3	171	T, u				0,23		Anl. 3.6.12	Anl. 3.4.21			
BS 119	GP 6	3,00	1283	S, u, t'	TL/ST*	>20	>3						Anl. 3.2.27	

Übersichtstabelle der bodenmechanischen Laborversuche

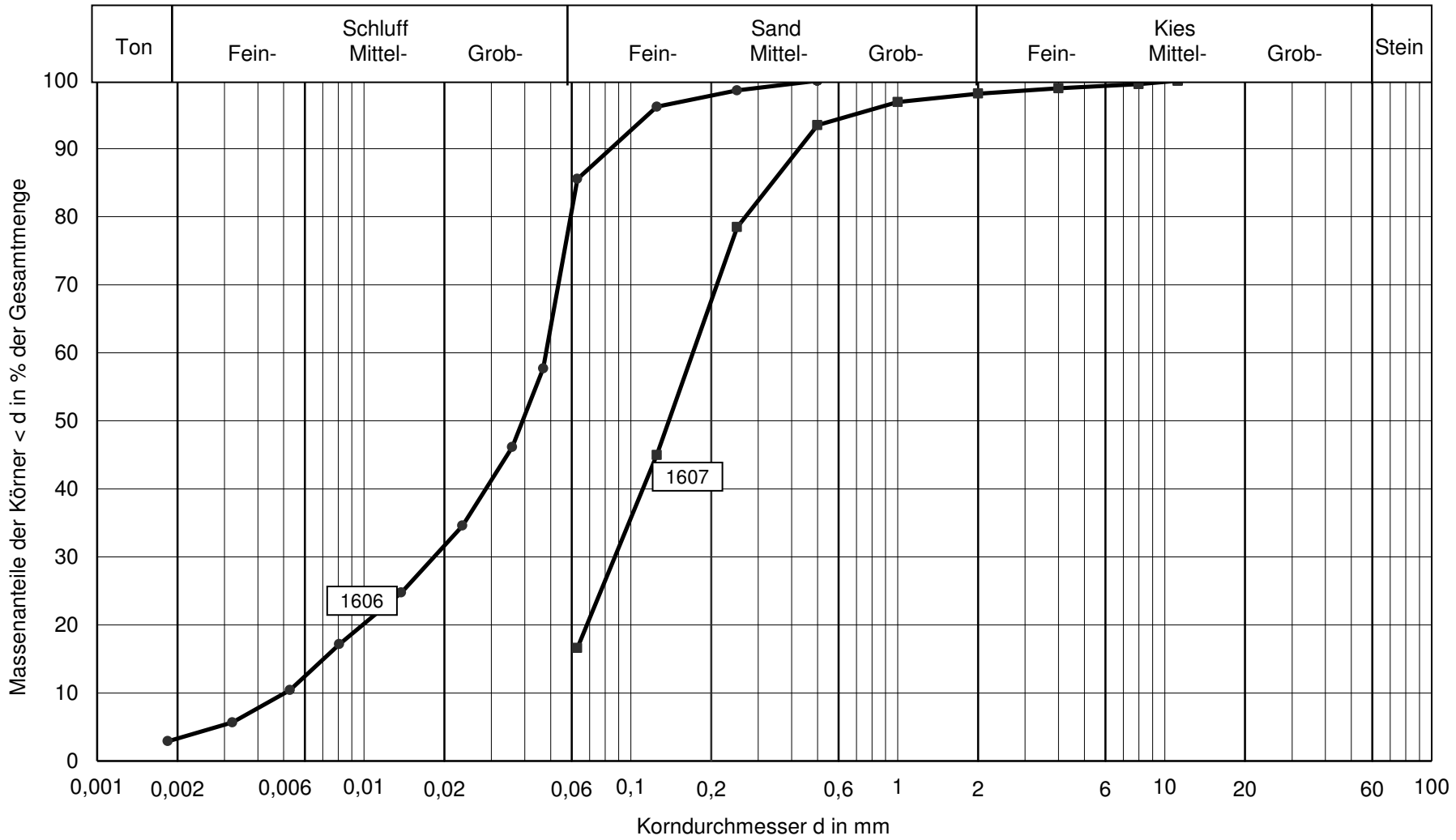


Anlage 3.1.8

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Aufschluß-Nr.	Probenart	Tiefe [m]	Lab.-Nr.	Bodenart	Boden-gruppe	U [-]	C _c [-]	w _n [1]	V _{gl} [1]	Einax. Versuch	KD Versuch	Zustands-grenzen	Kornver-teilung	Scher-versuch
BS 120	GP 2	1,30	1284	fS, ms*, u'	SU	2,26	1,31						Anl. 3.2.27	
	GP 3	2,00	1285	S, u, t'	TL/ST*	>20	>3	0,146					Anl. 3.2.27	
	GP 4	3,00	1286					0,189						
BS 127	GP 3	3,00	1287	fS, ms, u, gs', g'	SU*	-	-						Anl. 3.2.28	
BS 128	GP 2	1,40	1288	fS, ms, u', gs"-g"	SU	-	-						Anl. 3.2.28	
BS 130	GP 2	1,40	1289	fS, ms*	SE	2,13	1,25						Anl. 3.2.28	
BS 131	GP 1	0,50	1042					6,667	0,911					
	GP 2	1,30	1043					2,847	0,481					
BS 137	GP 2	1,20	1290	fS, ms, u'	SU	-	-						Anl. 3.2.29	
BS 140	GP 2	1,50	1291	fS, ms, u'	SU	-	-						Anl. 3.2.29	
GB 144	UP1	11,4 - 11,7	219	S, u, t', g'				0,11		Anl. 3.6.13	Anl. 3.4.22			
BS 147	GP 1	0,90	1015					1,456	0,237					
	GP 3	2,90	1016					0,845	0,263					
BS AS-08	GP 2	1,10	1017	U, t, fs'	UM	-	-	0,343					Anl. 3.2.30	



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1606	BS 001	GP 4	3,20	09.01.2014	U, fs	OU	9,80	1,47	Sieb-/Schlämmanalyse
1607	BS 001	GP 5	4,10	09.01.2014	fS, ms, u*, gs'	SU*	-	-	Naßsiebung

Korngrößenverteilung
nach DIN 18 123

GTU
Ingenieurgesellschaft

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurrich
GTU 1512055

Korngrößenverteilung

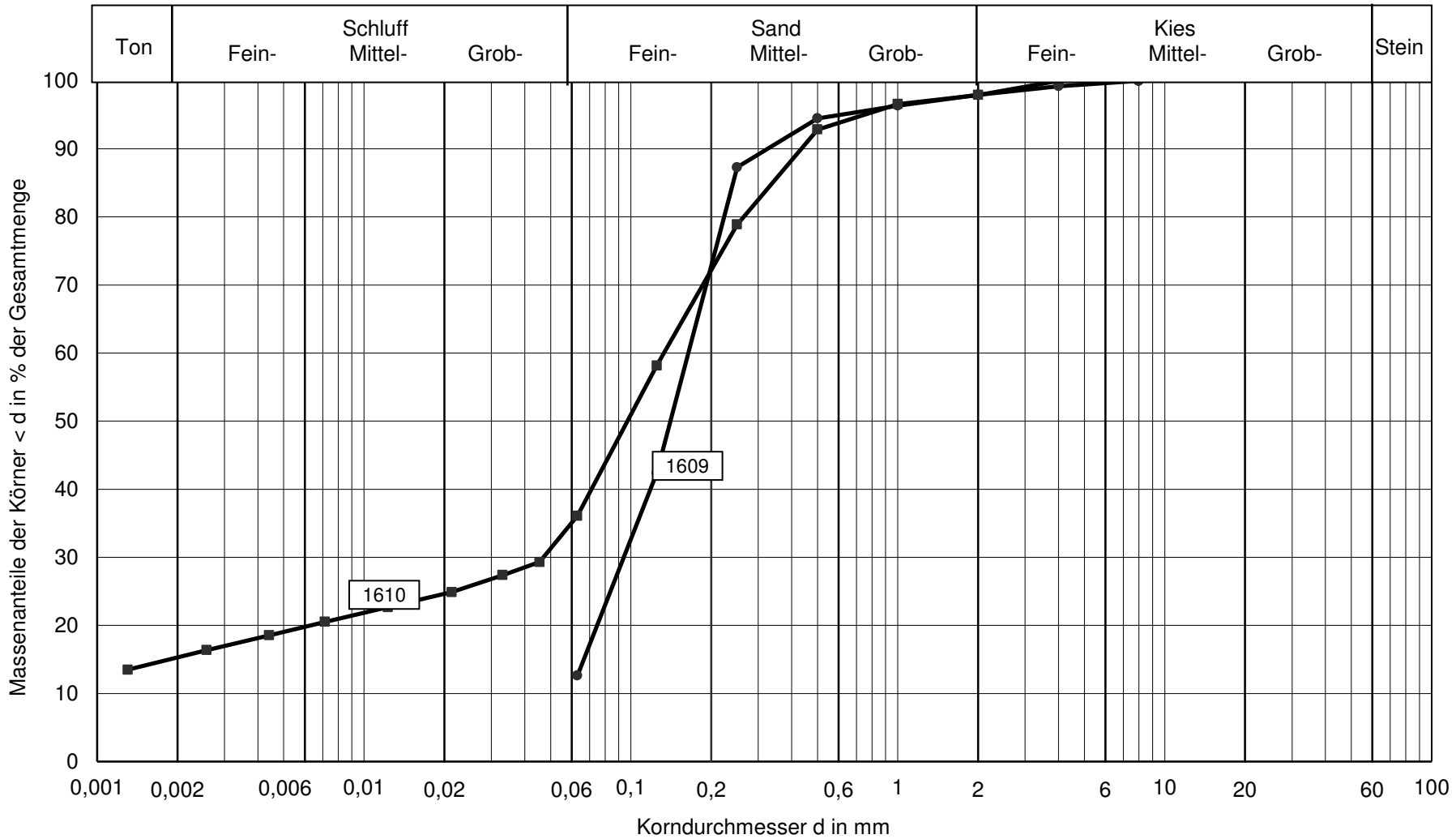
nach DIN 18 123



Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Anlage 3.2.2



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1609	BS 004	GP 2	2,10	09.01.2014	fS, ms, u	SU*	-	-	Naßsiegung
1610	BS 004	GP 7	5,90	09.01.2014	S, u, t, g'	TL/ST*	-	-	Sieb-/Schlämmanalyse

Korngrößenverteilung

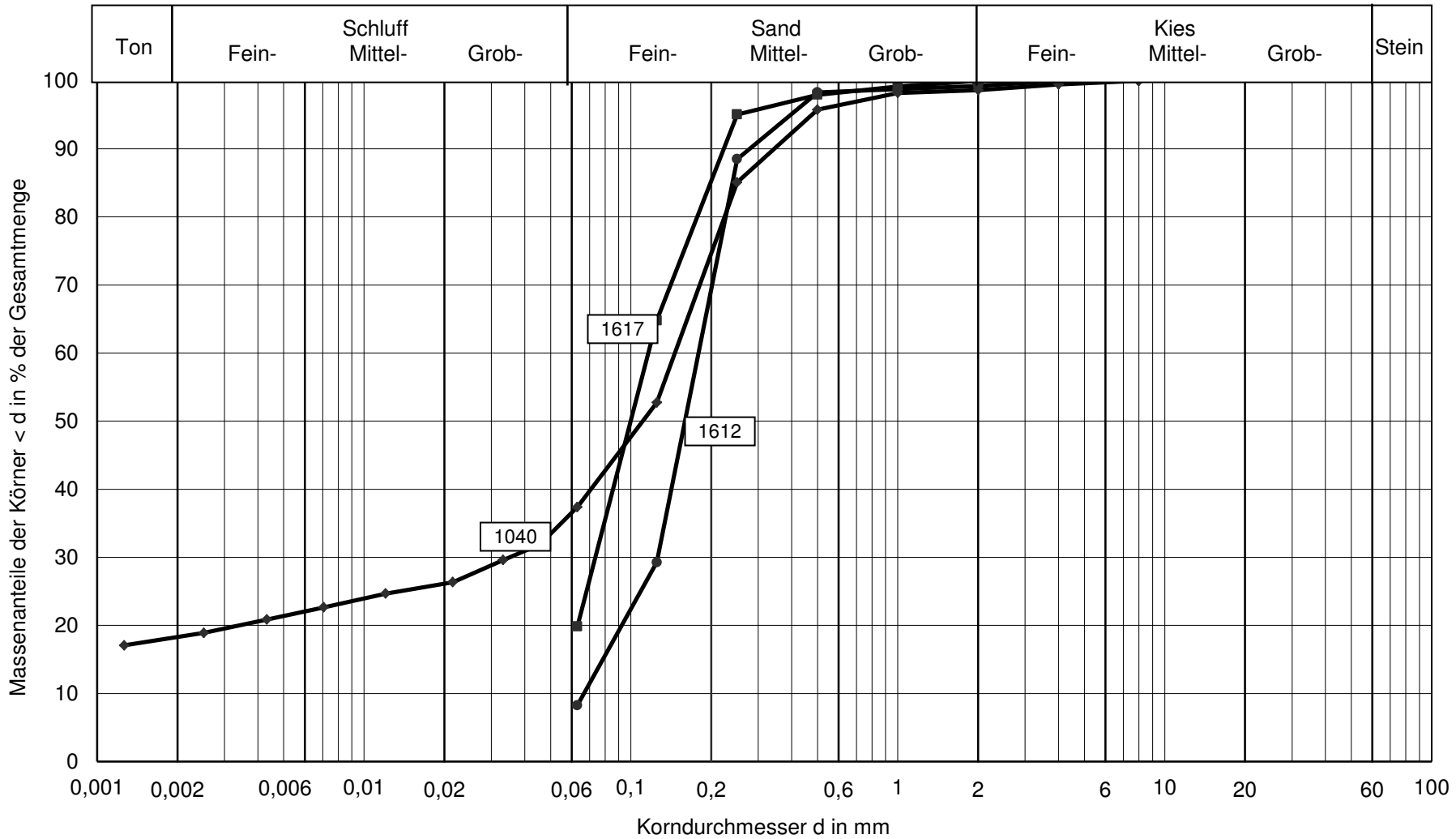
nach DIN 18 123



Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Anlage 3.2.3



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1612	BS 009	GP 4	1,70	12.01.2014	fS, ms, u'	SU	2,69	1,33	Naßsiegung
1617	BS 017a	GP 2	1,30	12.01.2014	fS, u, ms'	SU*	-	-	Naßsiegung
1040	BS 018	GP 2	1,90	14.11.2013	S, u, t	TL/ST*	-	-	Sieb-/Schlämmanalyse

Korngrößenverteilung

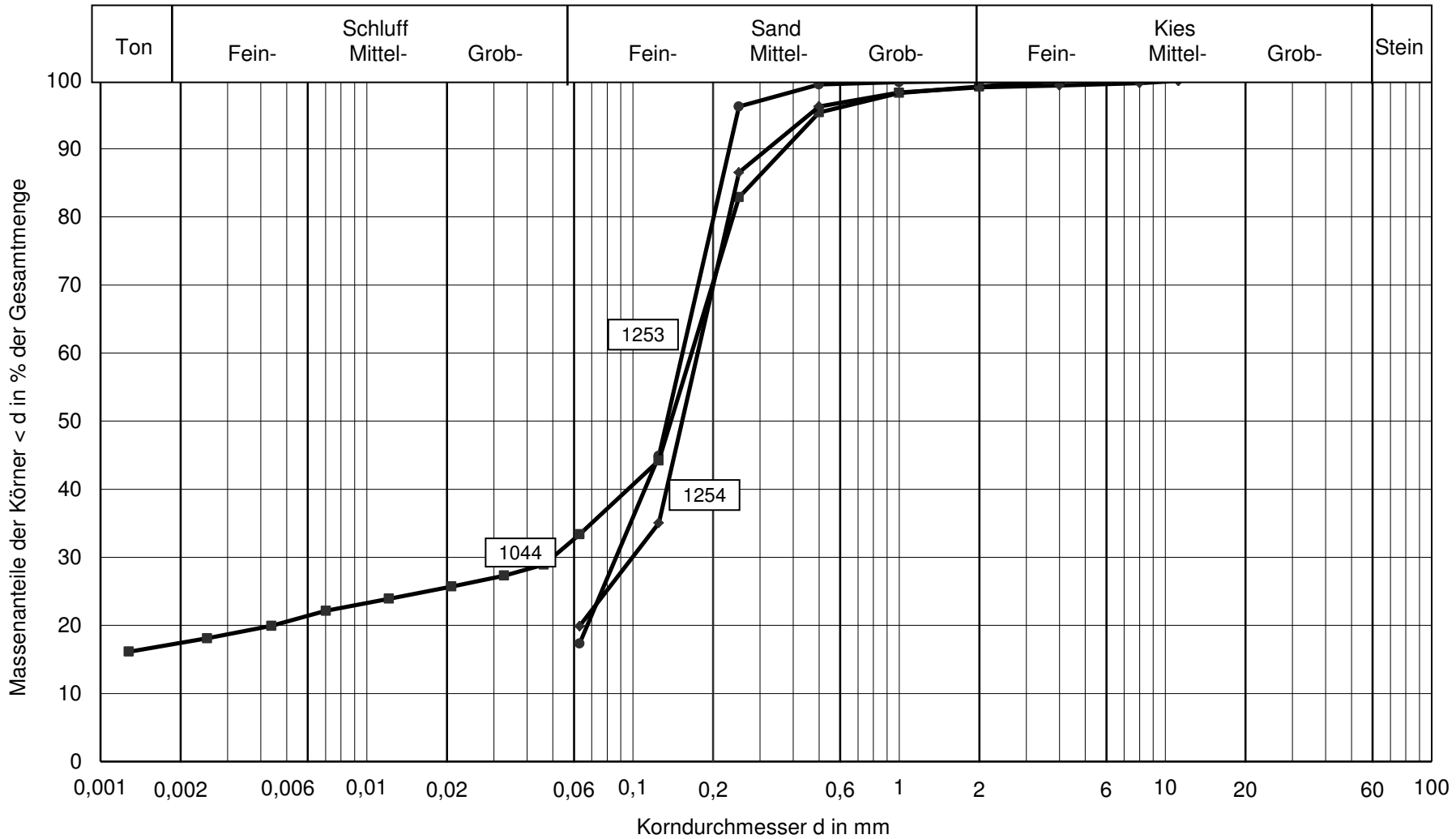
nach DIN 18 123



Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Anlage 3.2.4



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1253	BS 020	GP 2	1,40		fS, ms, u	SU*	-	-	Naßsiegung
1044	BS 021	GP 4	2,00	14.11.2013	S,u, t	TL/ST*	-	-	Sieb-/Schlamm-analyse
1254	BS 025	GP 3	1,50		fS, ms, u	SU*	-	-	Naßsiegung

Korngrößenverteilung

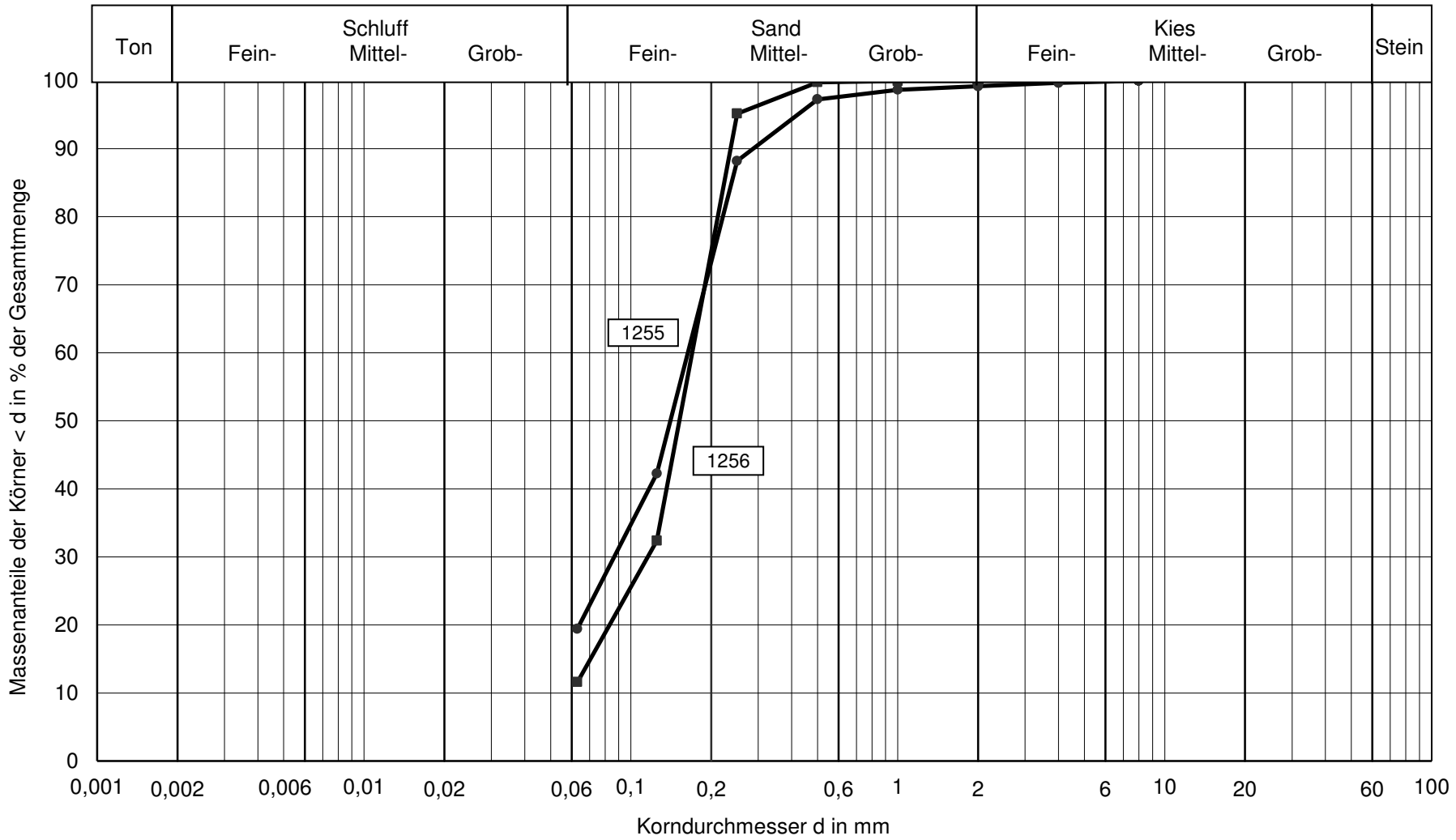
nach DIN 18 123



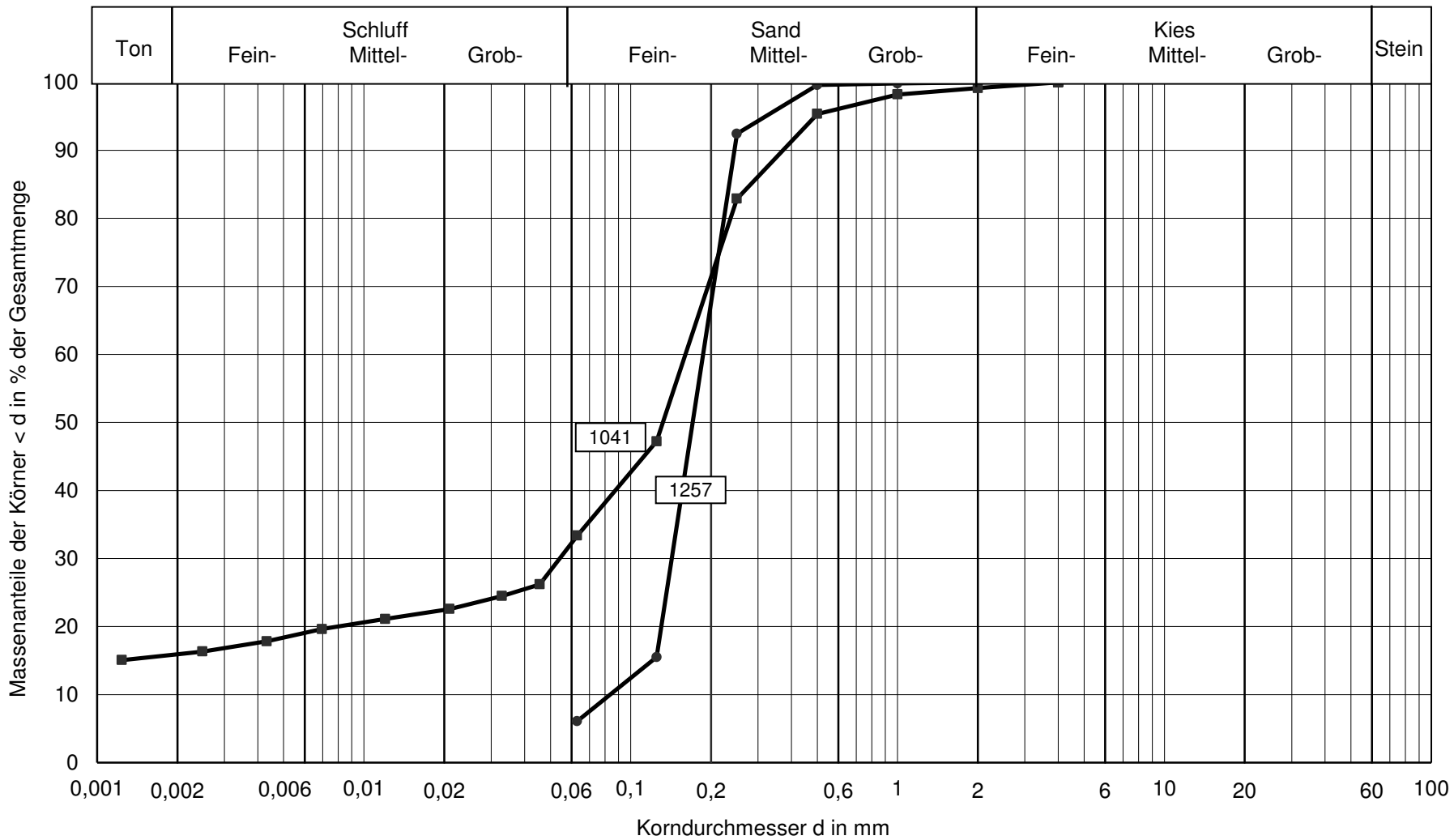
Anlage 3.2.5

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1255	BS 028	GP 2	1,40	12.11.2013	fS, ms, u	SU*	-	-	Naßsiegung
1256	BS 029	GP 3	2,60	12.11.2013	fS, ms, u'	SU	-	-	Naßsiegung



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1257	BS 032	GP 2	1,50	13.11.2013	fS, ms*, u'	SU	2,28	1,47	Naßsiegung
1041	BS 032a	GP 3	1,40	12.11.2013	S, u, t	TL/ST*	-	-	Sieb-/Schlämmanalyse

Korngrößenverteilung

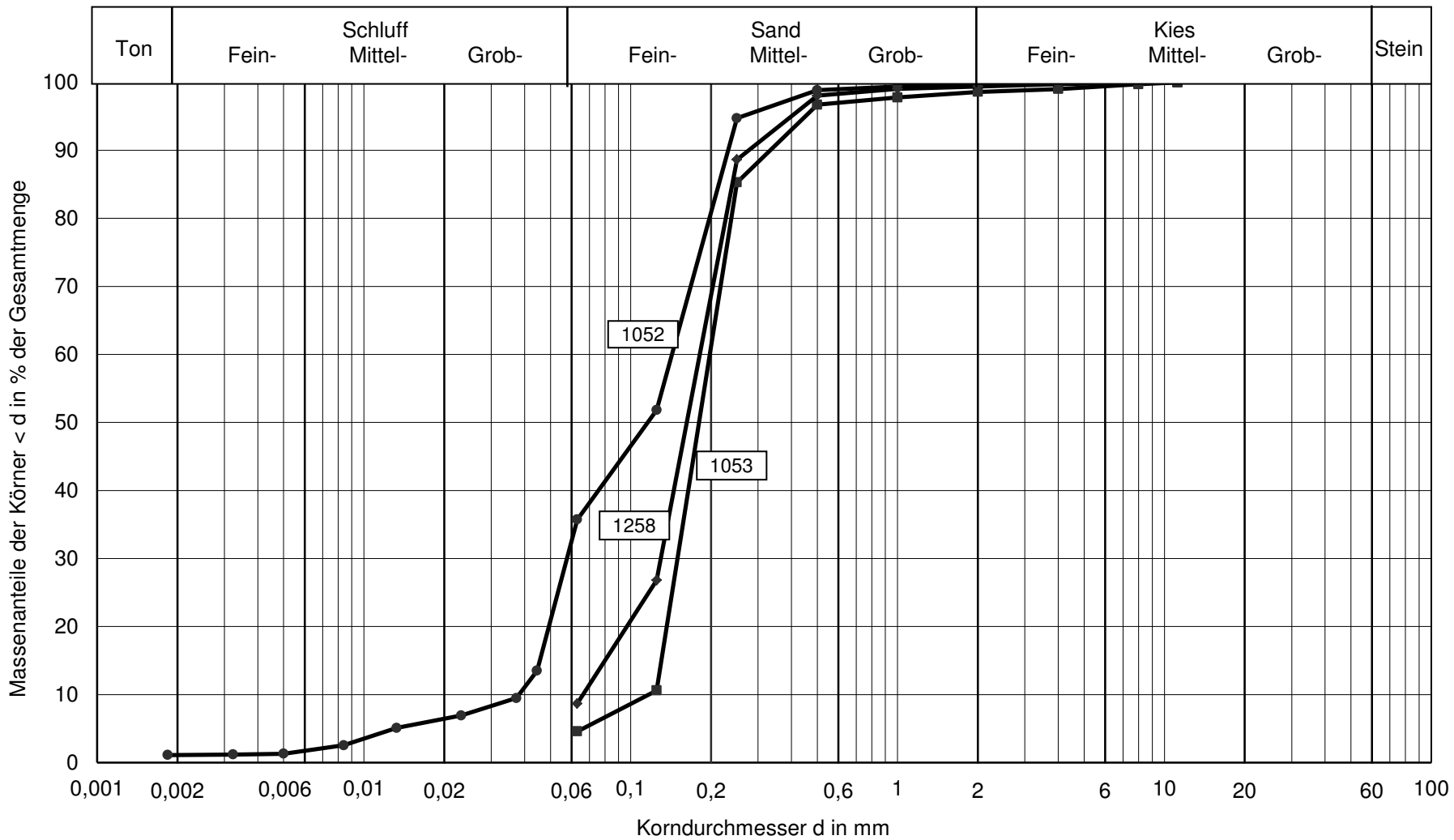
nach DIN 18 123

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

Ingenieurgesellschaft

GTU 1512055

Anlage 3.2.6



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1052	BS 033	GP 2	1,60	12.11.2013	fS, u*, ms	SU*	3,66	0,60	Sieb-/Schlämmanalyse
1053	BS 033	GP 3	2,80	12.11.2013	fS, ms*	SE	1,70	0,97	Naßsiegung
1258	BS 037	GP 3	2,40	11.11.2014	fS, ms*, u'	SU	2,74	1,40	Naßsiegung

Korngrößenverteilung
nach DIN 18 123

GTU
Ingenieurgesellschaft

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich
GTU 1512055

Korngrößenverteilung

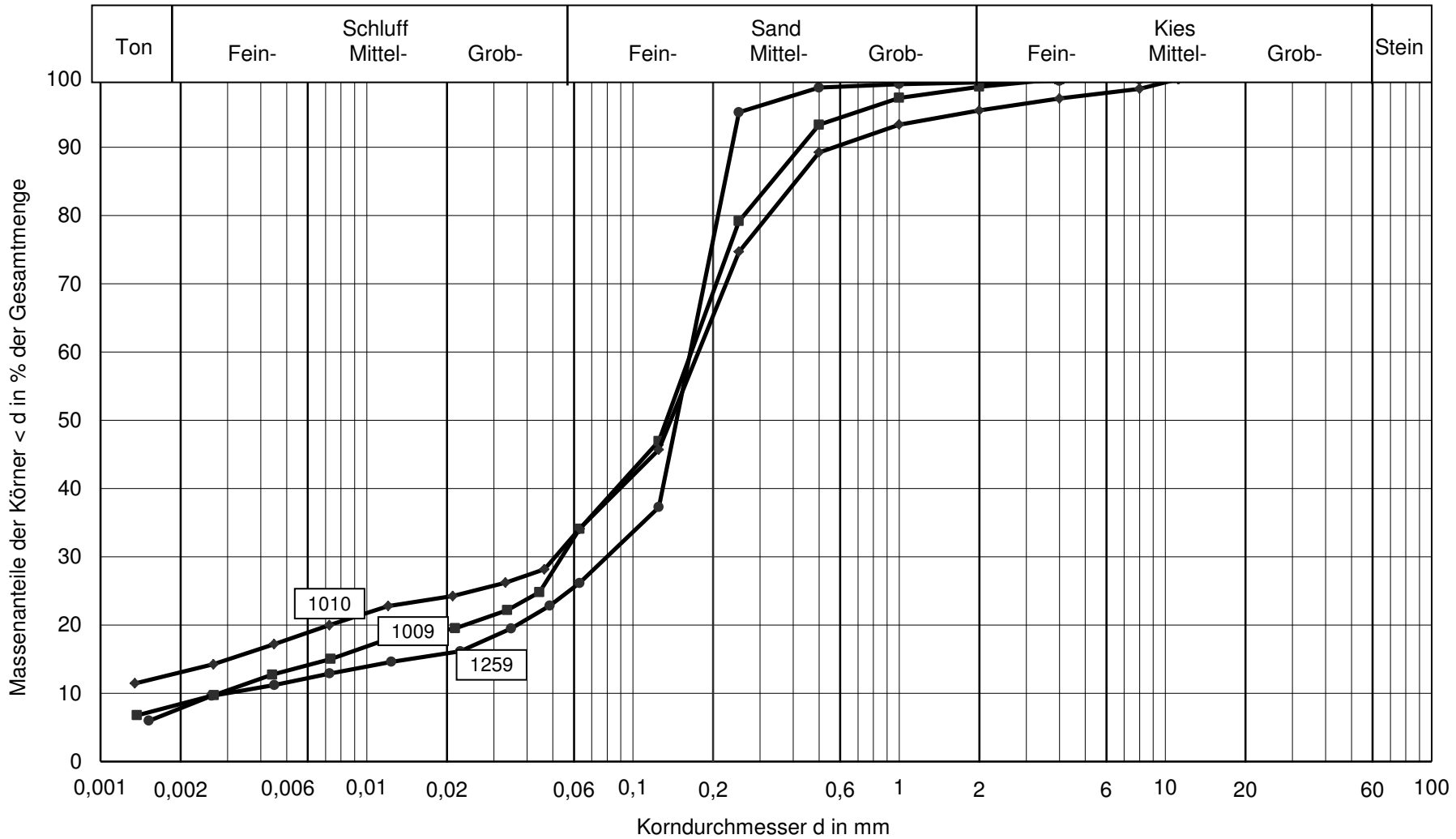
nach DIN 18 123



Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Anlage 3.2.8



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden- gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1259	BS 042	GP 2	1,00	08.11.2013	S, u, t'	TL/ST*	> 20	> 3	Sieb-/Schlamm-analyse
1009	BS 042	GP 4	3,50		S, u, t'	TL/ST*	> 20	> 3	Sieb-/Schlamm-analyse
1010	BS 042	GP 7	6,90		S, u, t', g'	TL/ST*	-	-	Sieb-/Schlamm-analyse

Korngrößenverteilung

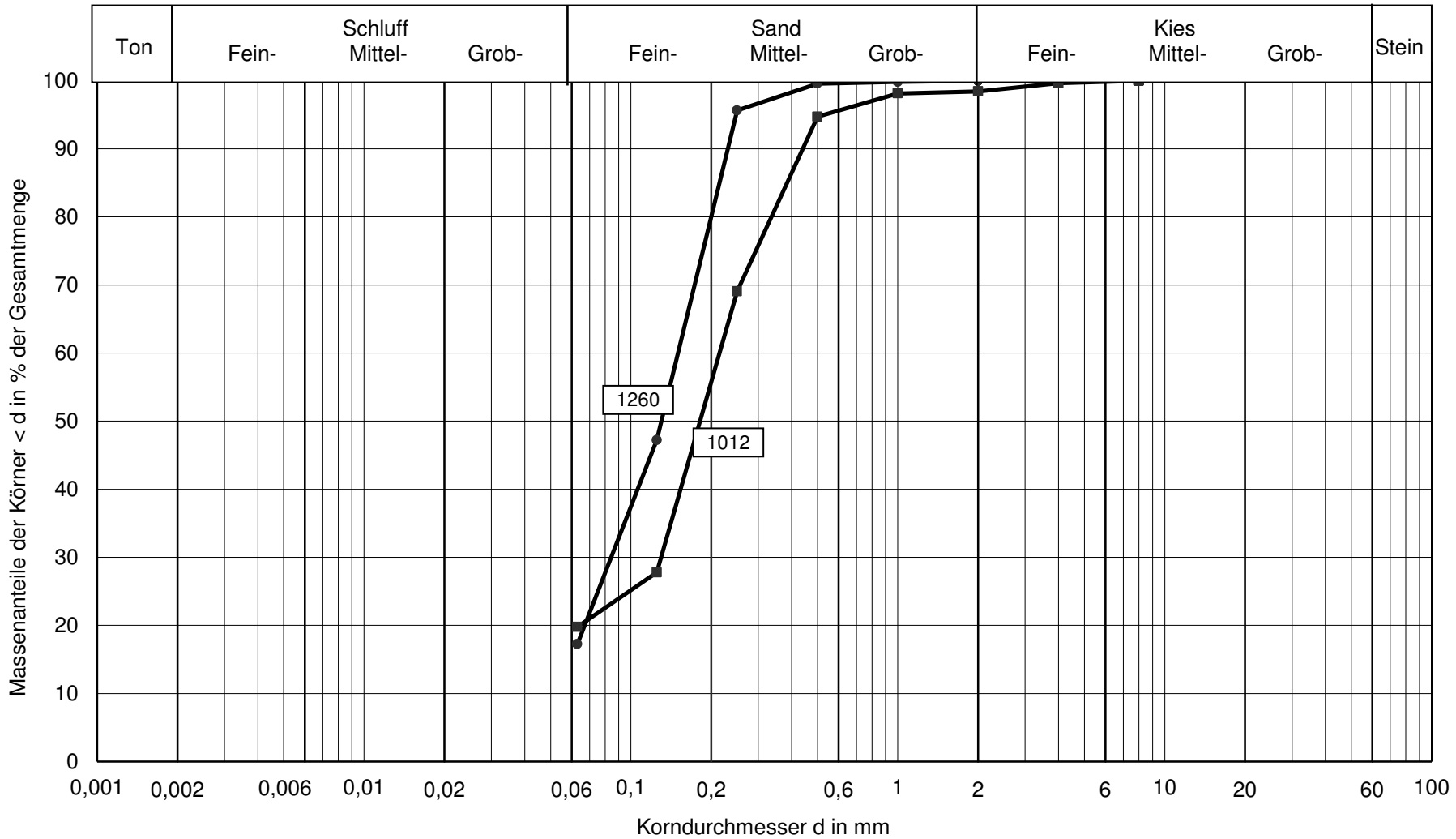
nach DIN 18 123



Anlage 3.2.9

Projekt: Neubau B 210n- OU Aurich

GTU 1512055



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1260	BS 044	GP 2	0,50	08.11.2013	fS, ms, u	SU*	-	-	Naßsiegung
1012	BS 044	GP 7	5,60	08.11.2013	mS, fs*, u	SU*	-	-	Naßsiegung

Korngrößenverteilung

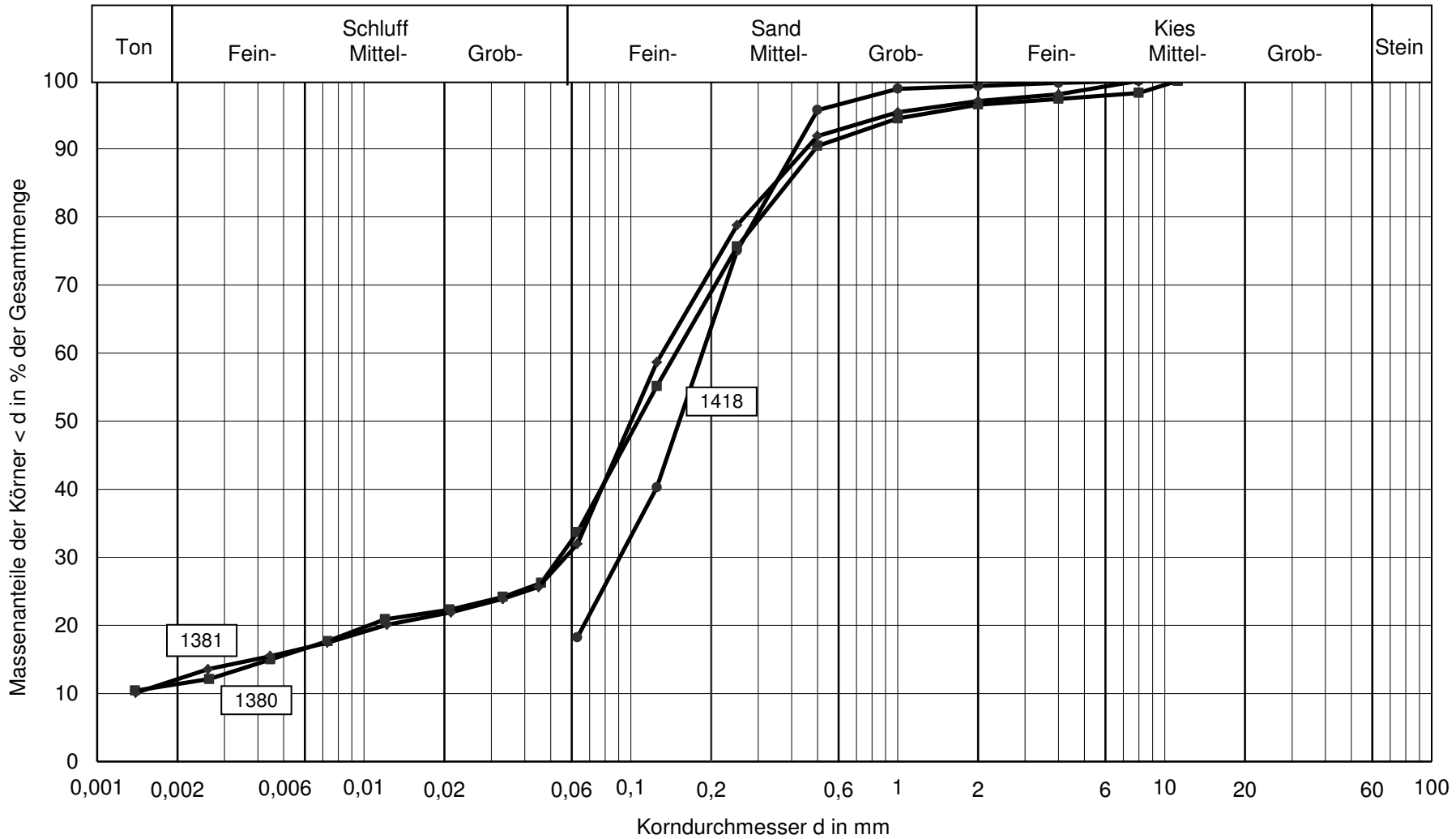
nach DIN 18 123



Anlage 3.2.10

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055



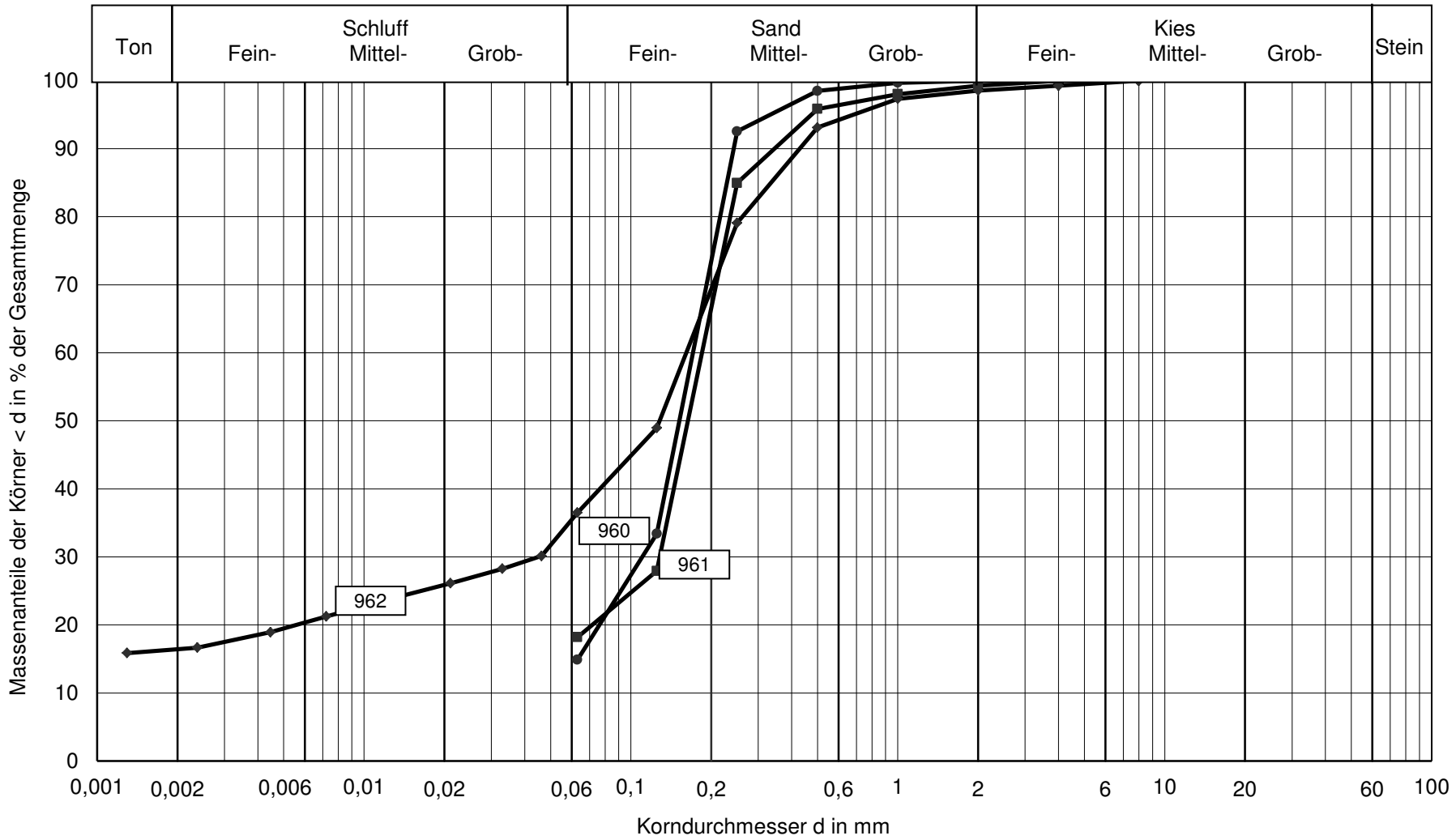
Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1418	GB 045	GP 4	1,40	10.12.2013	fS, ms*, u, gs'	SU*	-	-	Naßsiegung
1380	GB 045	UP 1	5,1 - 5,4		S, u, t'	TL/ST*	> 20	> 3	Sieb-/Schlamm-analyse
1381	GB 045	UP 2	12,1 - 12,4		S, u, t'	TL/ST*	> 20	> 3	Sieb-/Schlamm-analyse

Korngrößenverteilung

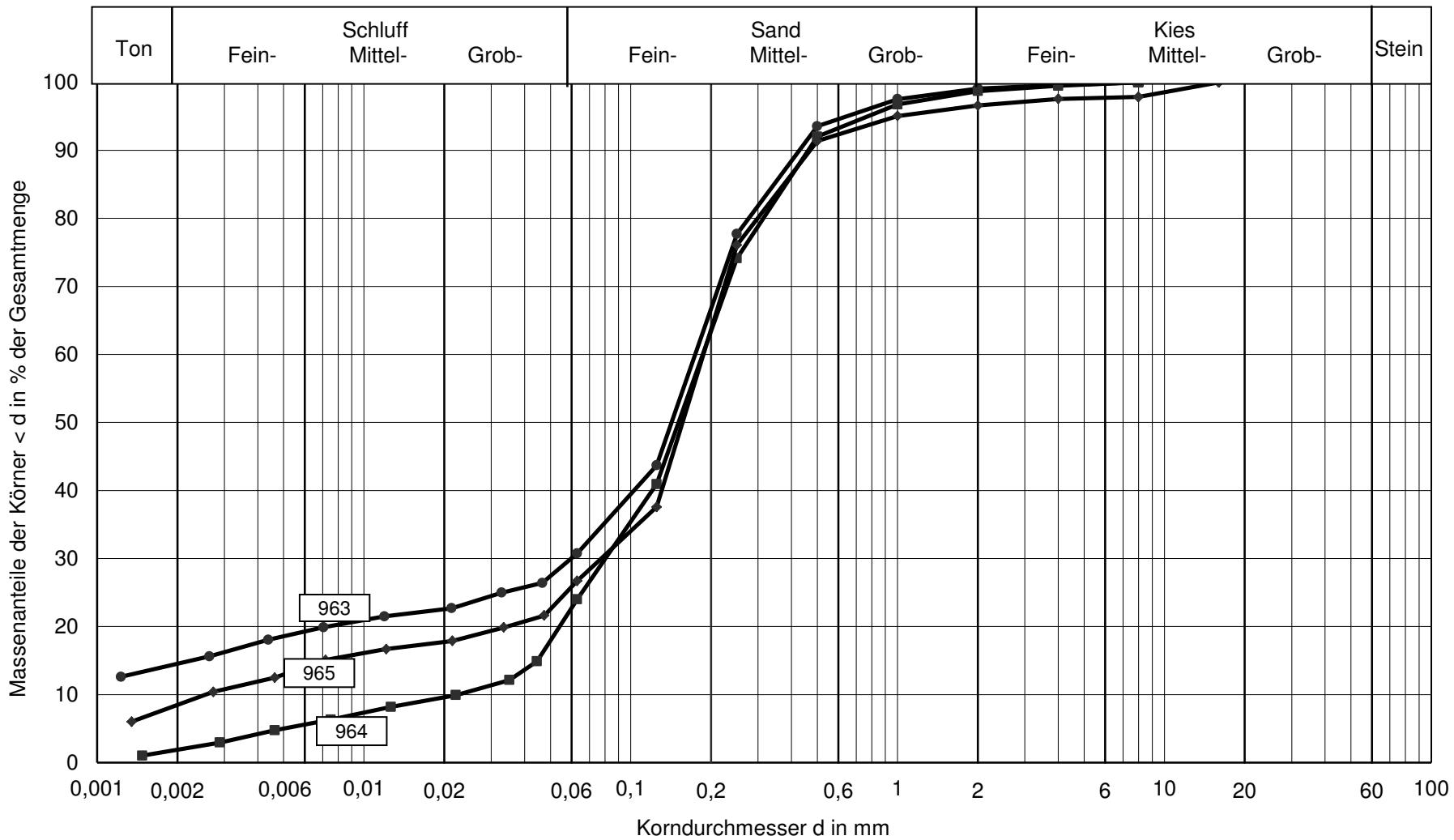
nach DIN 18 123

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden- gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
960	BS 051	GP 2	1,20	07.11.2013	fS, ms, u	UL/SU*	-	-	Naßsiegung
961	BS 051	GP 3	1,60	07.11.2013	fS, ms, u	SU*	-	-	Naßsiegung
962	BS 051	GP 4	2,90	07.11.2013	S, u, t	TL/ST*	-	-	Sieb-/Schlämmanalyse



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
963	BS 051	GP 7	0,4 - 1,3	07.11.2013	S, u, t'	TL/ST*	-	-	Sieb-/Schlamm-analyse
964	BS 051	GP 8	0,0 - 0,25	07.11.2013	fS, ms*, u	UL/SU*	8,46	1,58	Sieb-/Schlamm-analyse
965	BS 051	GP 9	0,3 - 1,0	07.11.2013	S, u, t'	TL/ST*	> 20	> 3	Sieb-/Schlamm-analyse

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

Korngrößenverteilung

nach DIN 18 123

Ingenieurgesellschaft
GTU

GTU 1512055

Anlage 3.2.12

Korngrößenverteilung

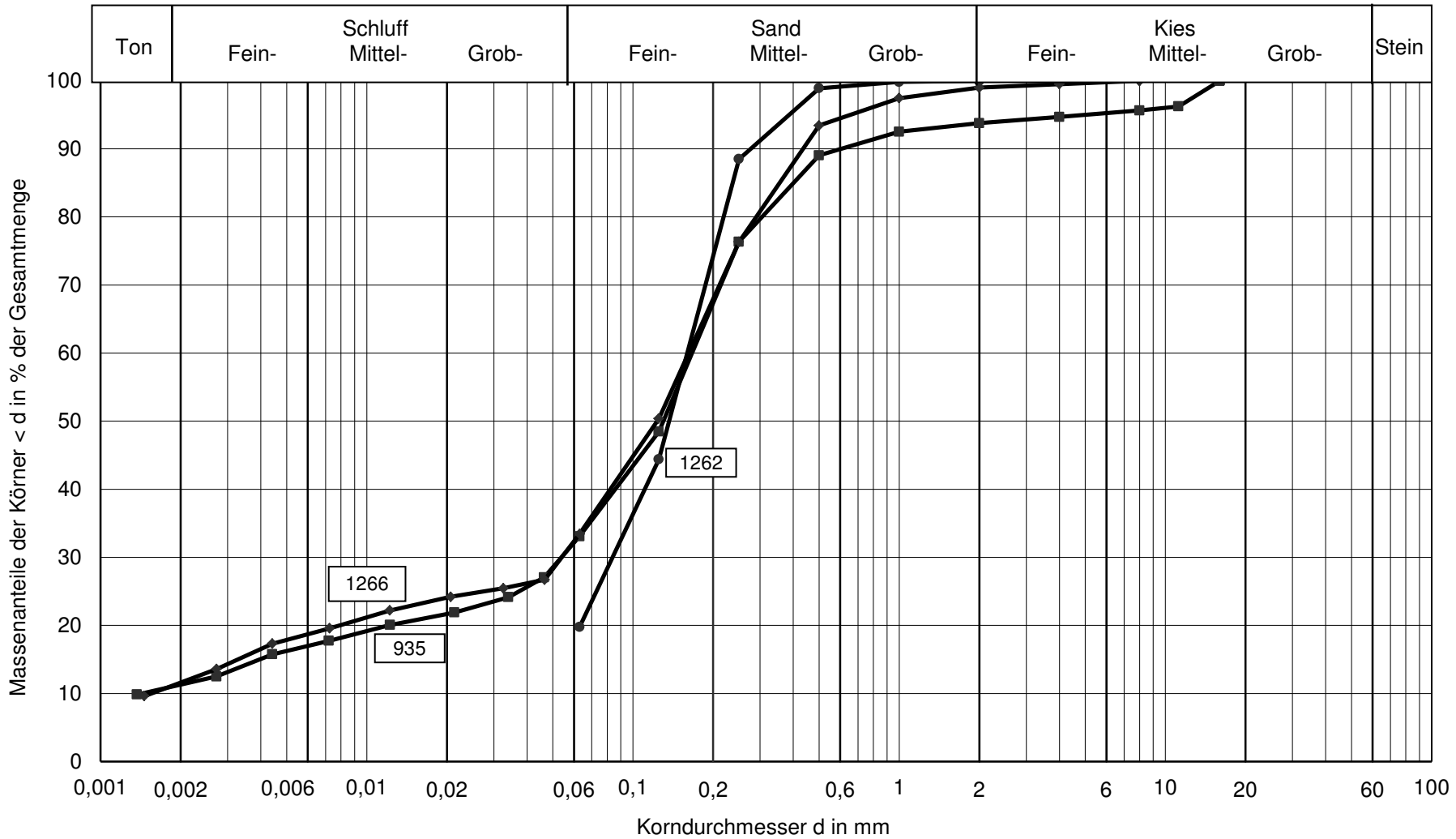
nach DIN 18 123



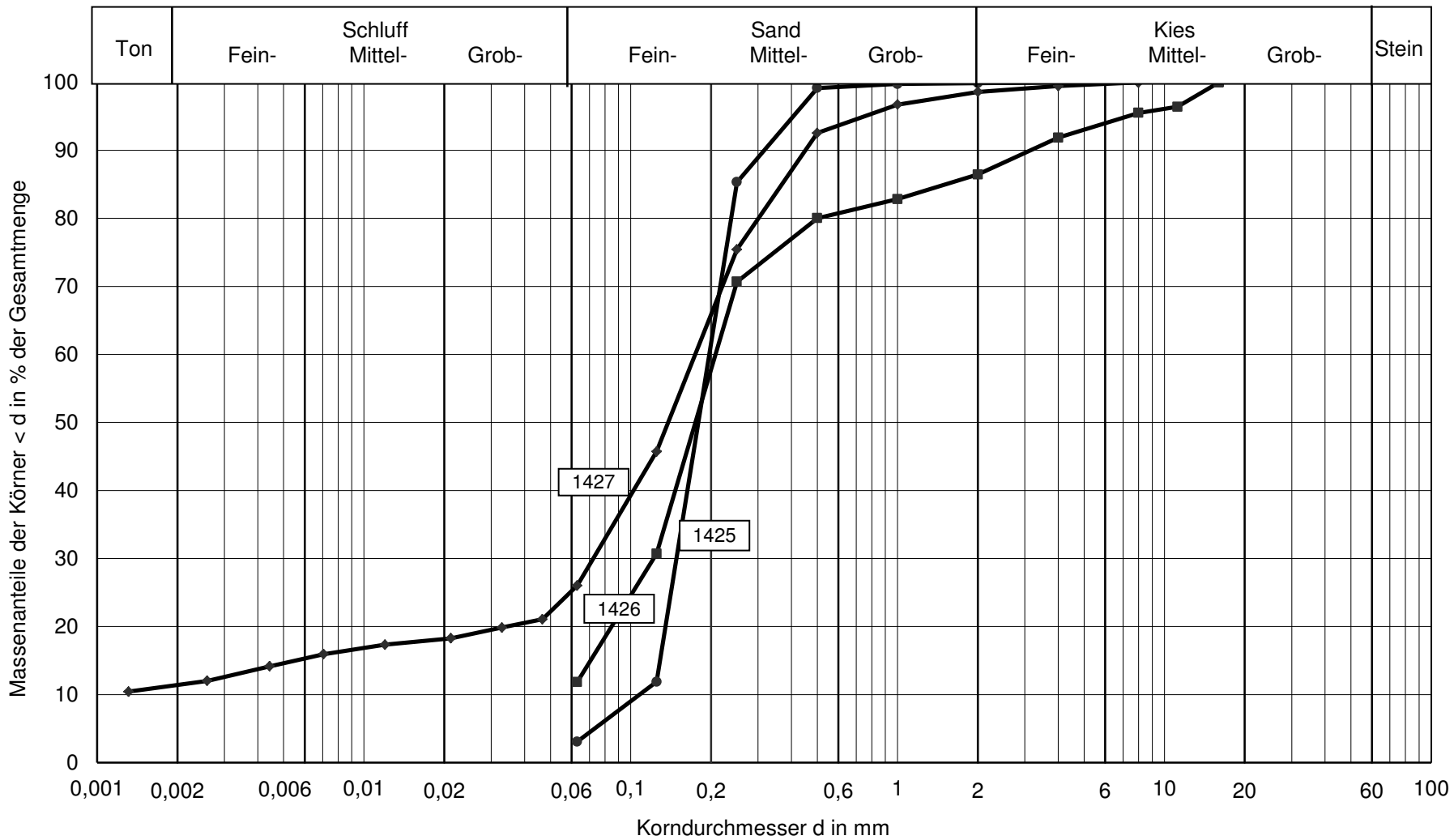
Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Anlage 3.2.13



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1262	BS 055	GP 6	3,1	07.11.2013	fS, ms, u	SU*	-	-	Naßsiegung
935	BS 056	GP 5	2,5	07.11.2013	S, u, t', g'	TL/ST*	> 20	> 3	Sieb-/Schlamm-analyse
1266	BS 064	GP 6	3,10	06.11.2013	fS, ms, u, t'	TL/ST*	>20	>3	Sieb-/Schlamm-analyse



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1425	BS 066	GP 2	0,70	16.12.2013	fS, ms*	SE	1,82	1,03	Naßsiegung
1426	BS 066	GP 3	1,0	16.12.2013	S, g', u'	SU	-	-	Naßsiegung
1427	BS 066	GP 4	1,60	16.12.2013	S, u', t'	TL/ST*	> 20	> 3	Sieb-/Schlämmanalyse

Korngrößenverteilung
nach DIN 18 123

GTU
Ingenieurgesellschaft

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich
GTU 1512055

Korngrößenverteilung

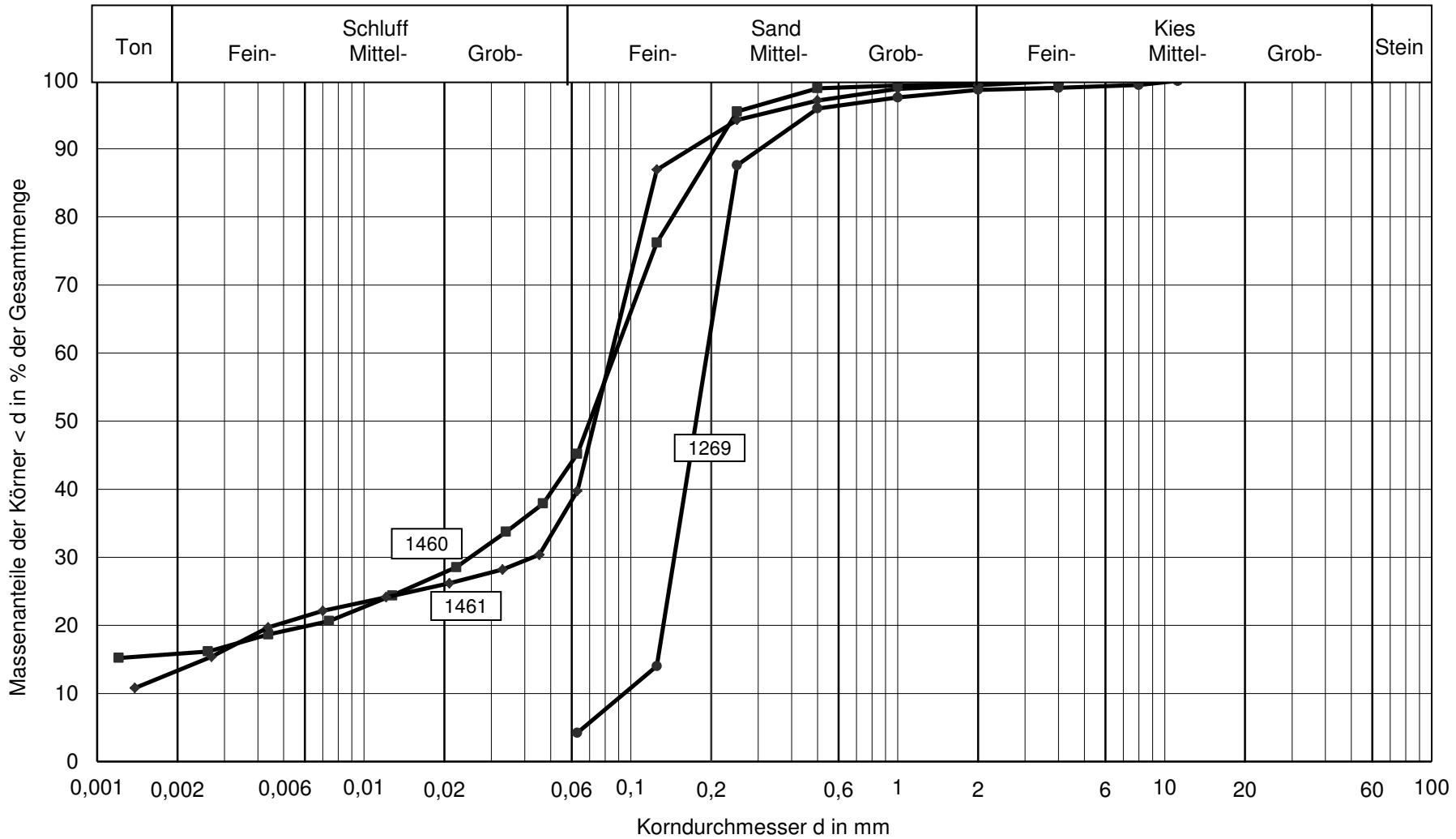
nach DIN 18 123

GTU
Ingenieurgesellschaft

Anlage 3.2.15

Projekt: Neubau B 218n - OU Aurich

GTU 1512055



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1269	BS 068	GP 2	0,60	06.11.2013	fS, ms*	SE	2,04	1,16	Naßsiegung
1460	GB 076	GP 2	1,0		S, u*, t	TL/ST*	-	-	Sieb-/Schlämmanalyse
1461	GB 076	GP 9	6,50		S, u, t'	TL/ST*	-	-	Sieb-/Schlämmanalyse

Korngrößenverteilung

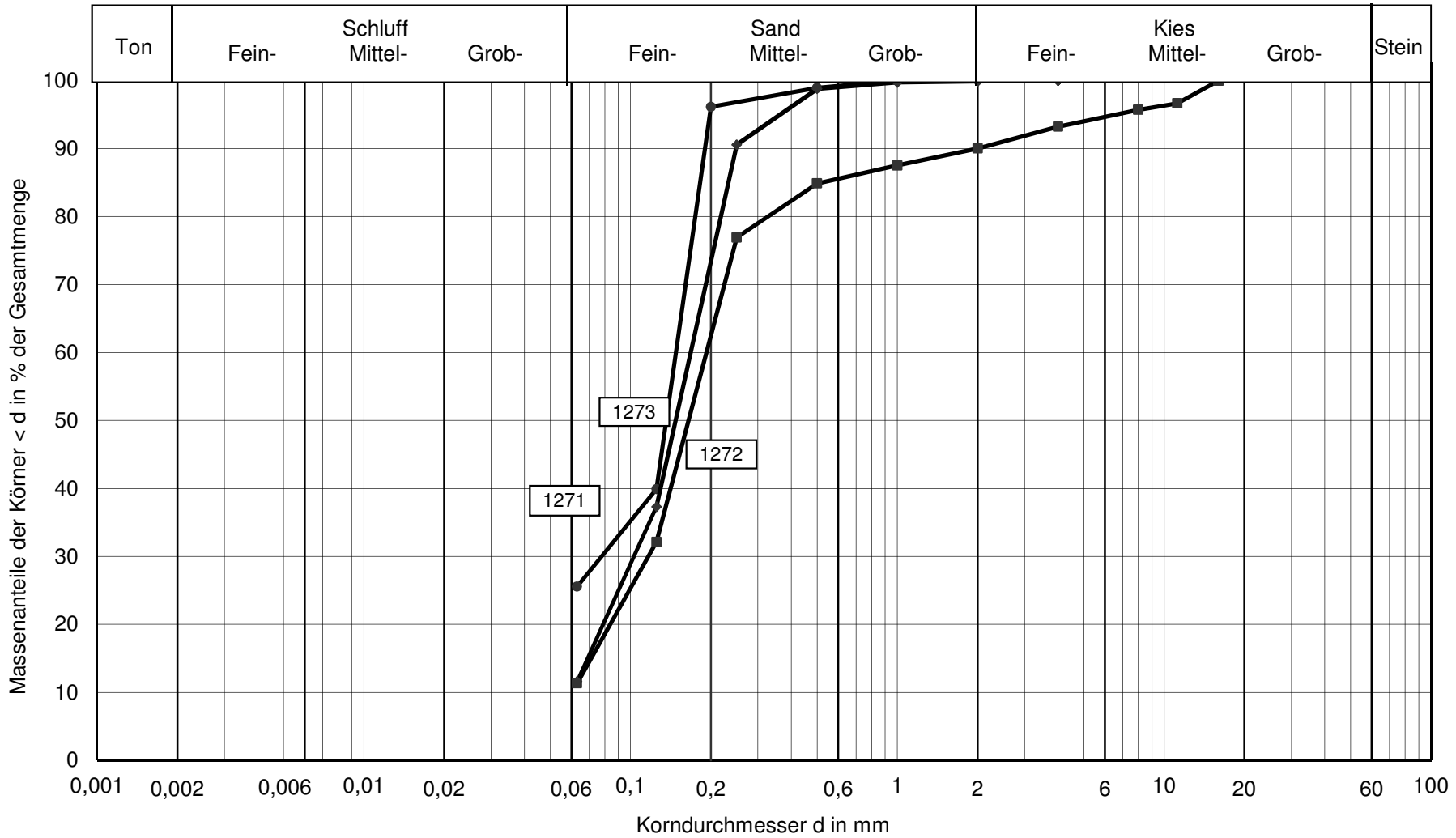
nach DIN 18 123



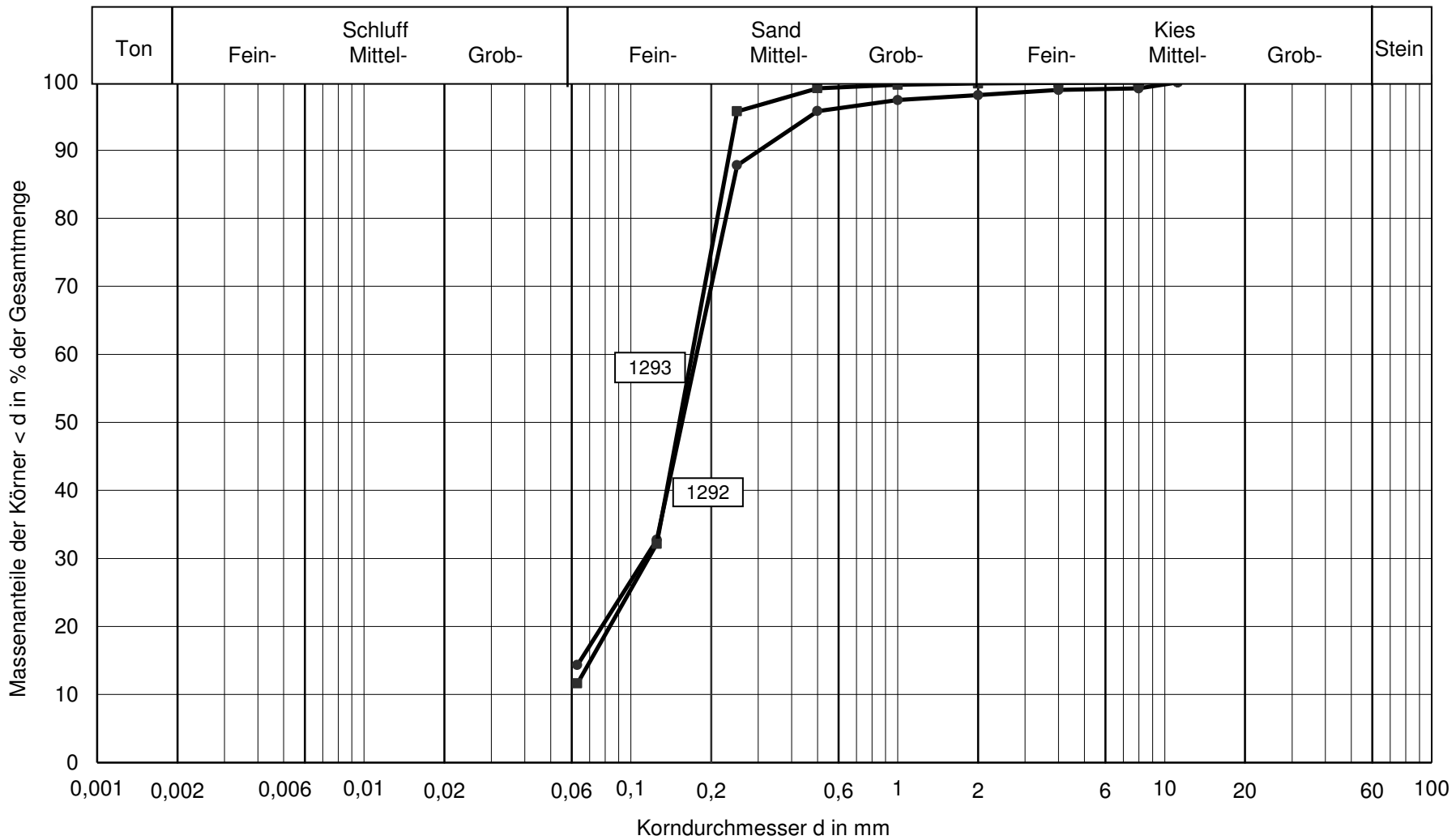
Anlage 3.2.16

Projekt: Neubau der B 210n - OU Aurich

GTU 1512055



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1271	BS 078	GP 2	0,80	05.11.2013	fS, u	SU*	-	-	Naßsiebung
1272	BS 079	GP 2	0,90	04.11.2013	S, u', g'	SU	-	-	Naßsiebung
1273	BS 082	GP 3	0,90	04.11.2013	fS, ms, u'	SU	-	-	Naßsiebung



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1292	GB 086	GP 4	1,50	21.11.2013	fS, ms, u'	SU	-	-	Naßsiegung
1293	GB 086	GP 5	2,30	21.11.2013	fS, ms, u'	SU	-	-	Naßsiegung

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

Korngrößenverteilung

nach DIN 18 123



GTU 1512055

Korngrößenverteilung

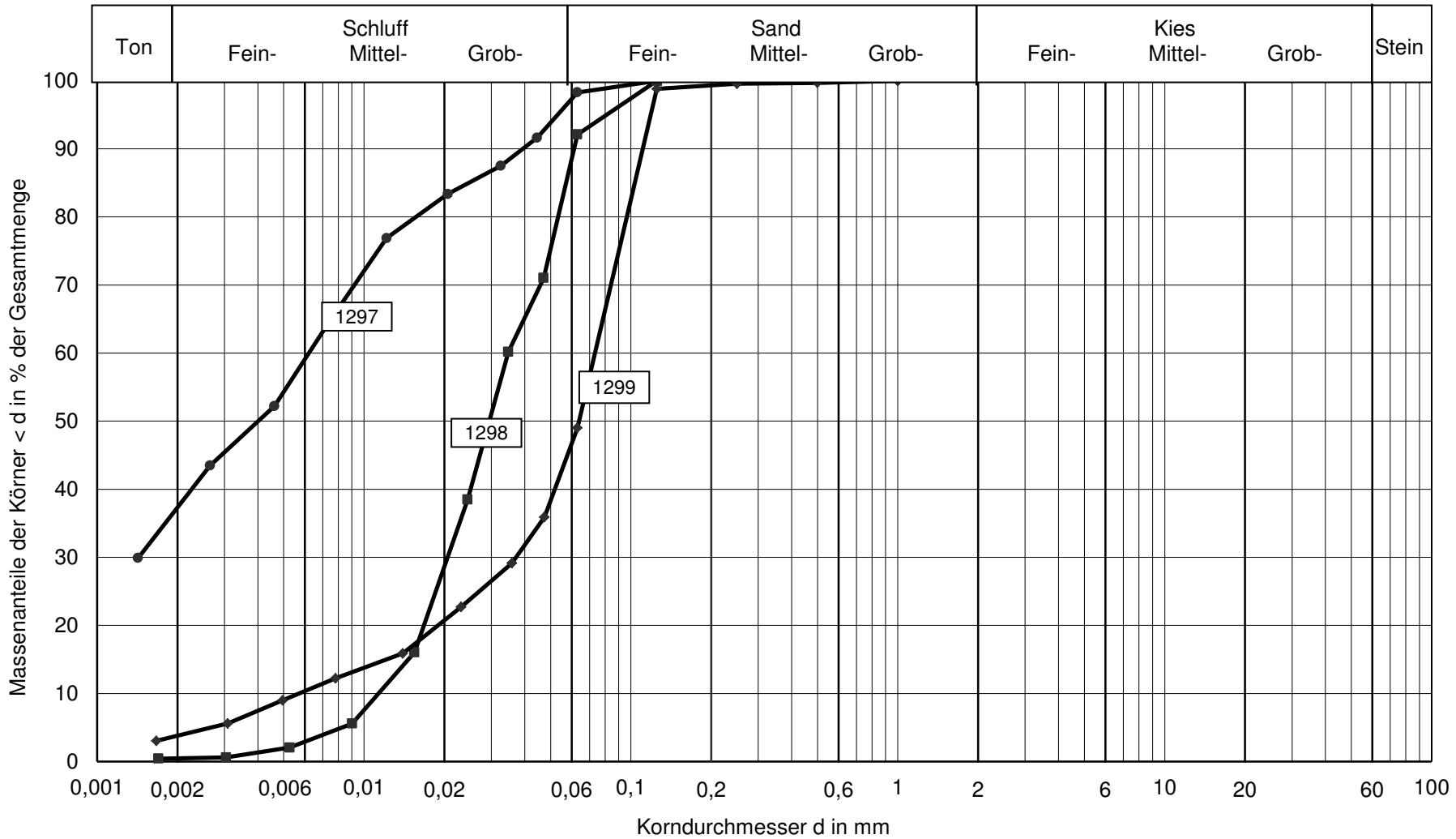
nach DIN 18 123

GTU
Ingenieurgesellschaft

Anlage 3.2.18

Projekt: Neubau der B 210n - OU Aurich

GTU 1512055



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1297	GB 086	GP 10	6,0	21.11.2013	U, t*	TM	-	-	Sieb-/Schlamm-analyse
1298	GB 086	GP 11	6,90	21.11.2013	U, fs'	UL	2,92	1,05	Sieb-/Schlamm-analyse
1299	GB 086	GP 15	10,50	21.11.2013	fS, u*	UL/SU*	13,09	> 3	Sieb-/Schlamm-analyse

Korngrößenverteilung

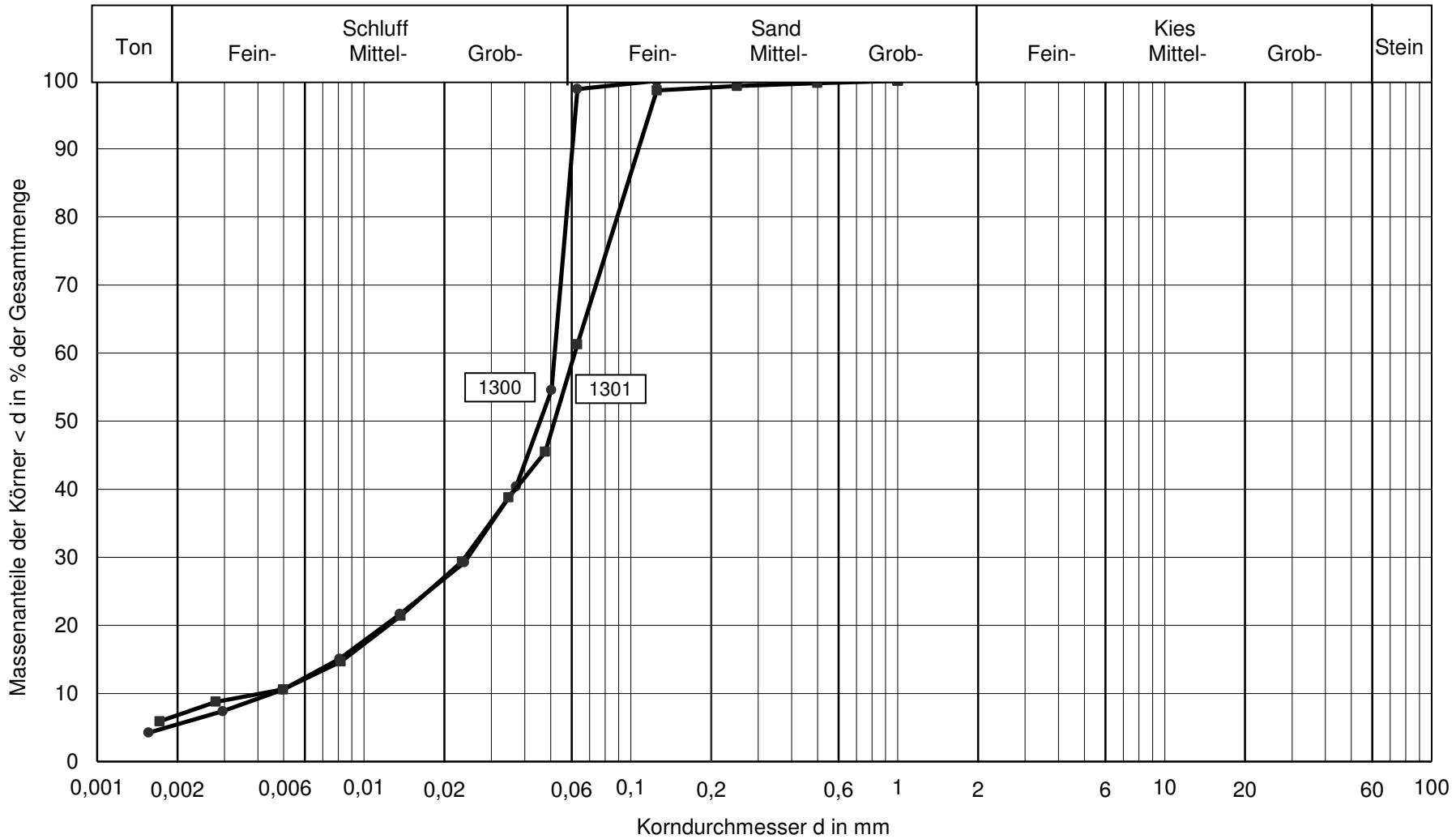
nach DIN 18 123



Anlage 3.2.19

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1300	GB 086	GP 18	14,00	21.11.2013	U, t'	UL	11,86	2,85	Sieb-/Schlamm-analyse
1301	GB 086	GP 19	15,00	21.11.2013	U, fs*, t'	UL/SU*	15,25	1,81	Sieb-/Schlamm-analyse

Korngrößenverteilung

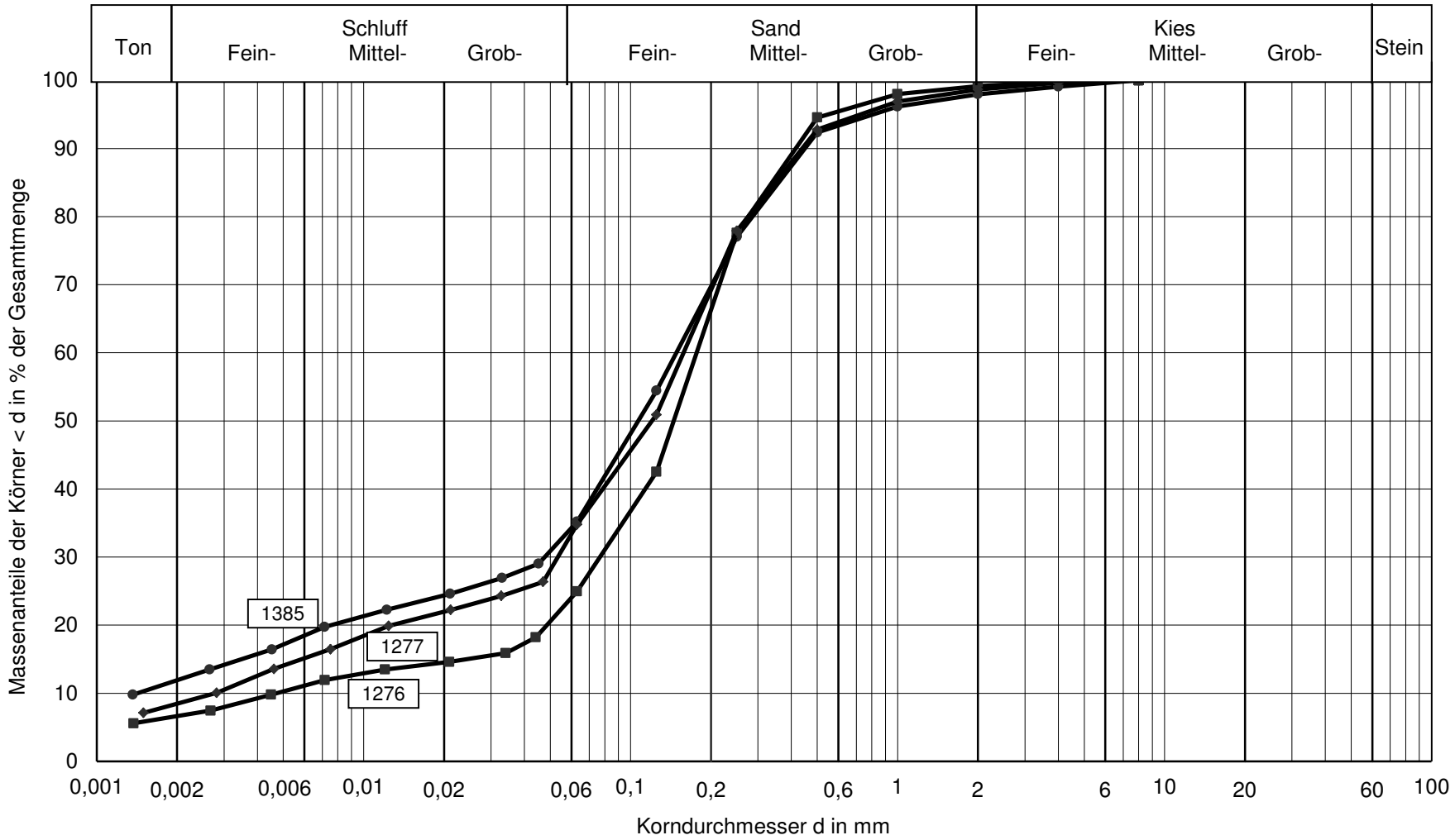
nach DIN 18 123



Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Anlage 3.2.20



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1385	GB 086	UP 1	3,3 - 3,6		S, u, t'	TL/ST*	> 20	> 3	Sieb-/Schlamm-analyse
1276	BS 099	GP 2	1,40		S, u, t'	TL/ST*	>20	>3	Sieb-/Schlamm-analyse
1277	BS 100	GP 5	1,40		S, u, t'	TL/ST*	>20	>3	Sieb-/Schlamm-analyse

Korngrößenverteilung

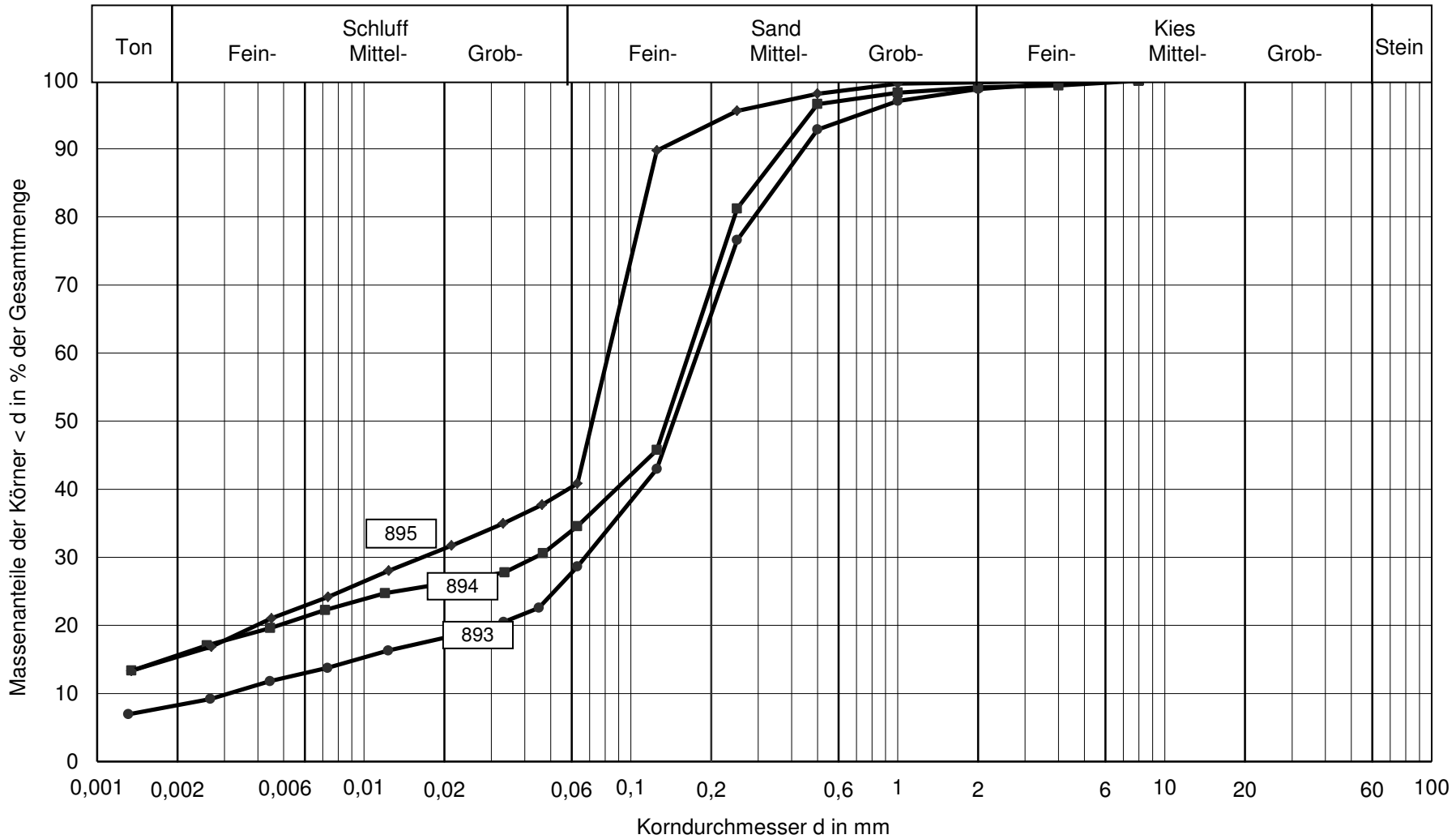
nach DIN 18 123

GTU
Ingenieurgesellschaft

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Anlage 3.2.21



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden- gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
893	BS 105	GP 5	2,80	30.10.2011	S, u, t'	TL/ST*	> 20	> 3	Sieb-/Schlamm-analyse
894	BS 106	GP 5	2,50	30.10.2011	S, u, t	TL/ST*	-	-	Sieb-/Schlamm-analyse
895	BS 107	GP 8	5,30	30.10.2011	S, u, t	SU*/ST*	-	-	Sieb-/Schlamm-analyse

Korngrößenverteilung

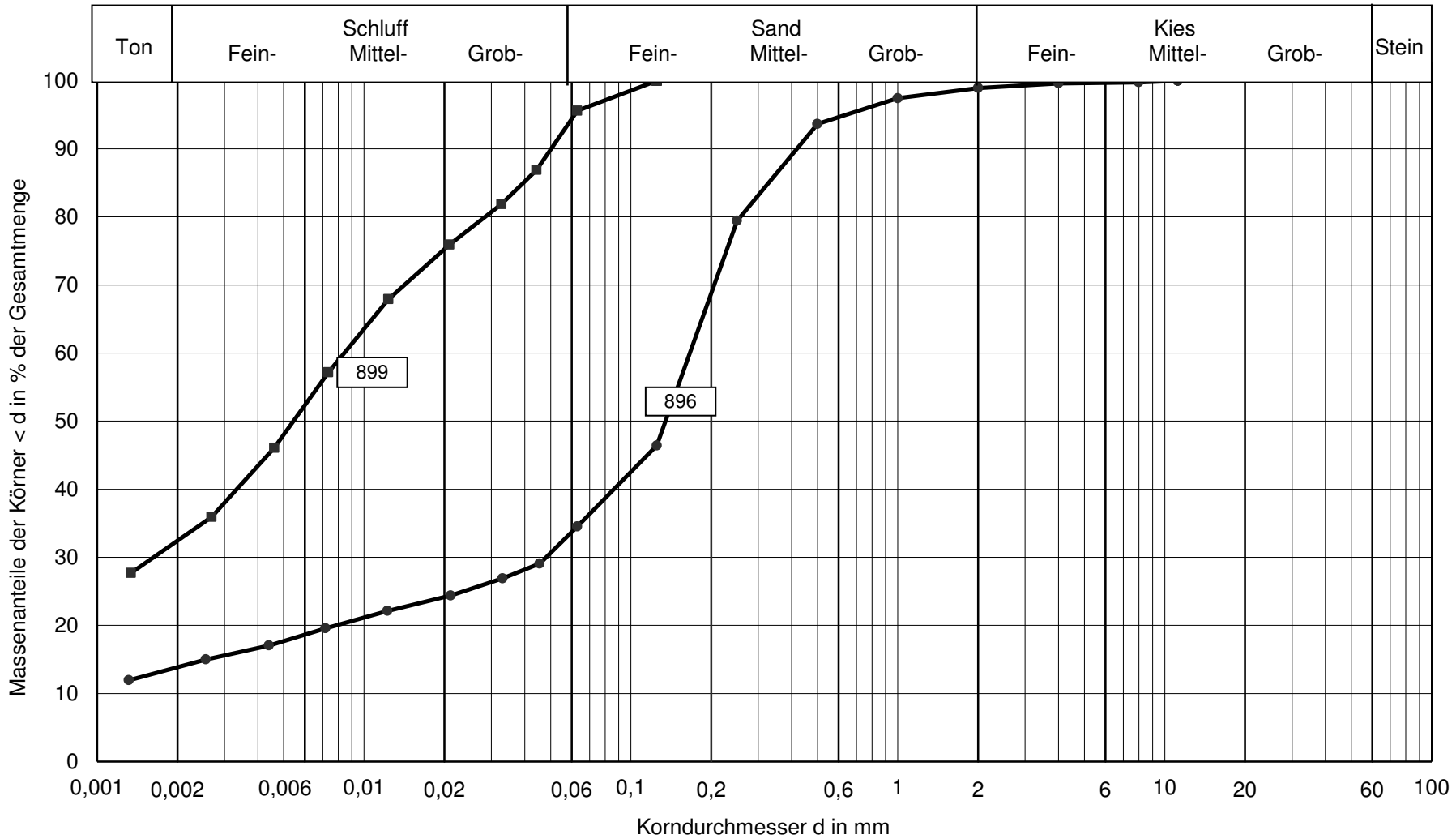
nach DIN 18 123



Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Anlage 3.2.22



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden- gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
896	BS 108	GP 3	2,70	30.10.2013	S, u, t'	TL/ST*	-	-	Sieb-/Schlamm-analyse
899	BS 111	GP 4	0,90	30.10.2013	U, t*	UM-TL	-	-	Sieb-/Schlamm-analyse

Korngrößenverteilung

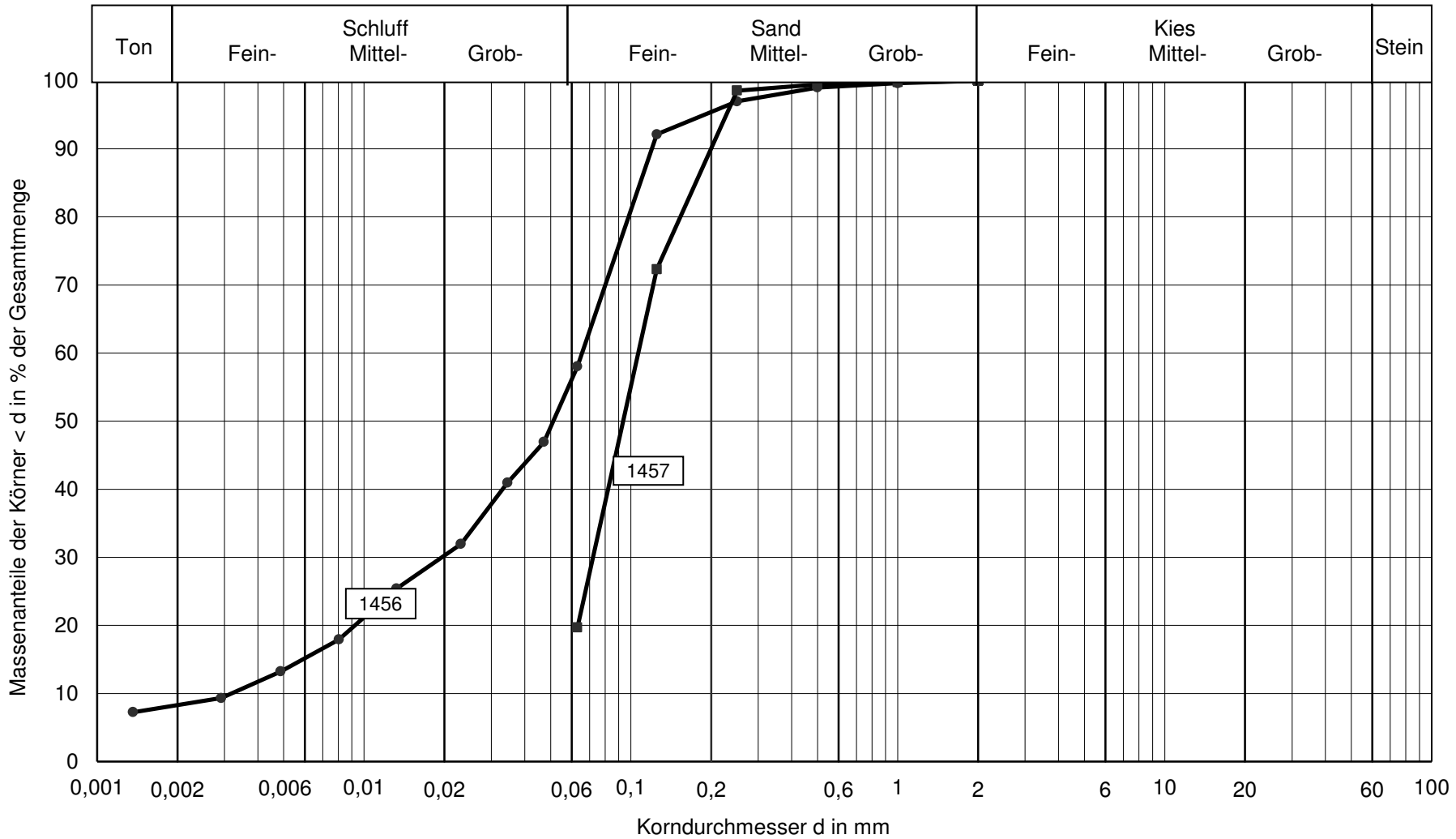
nach DIN 18 123



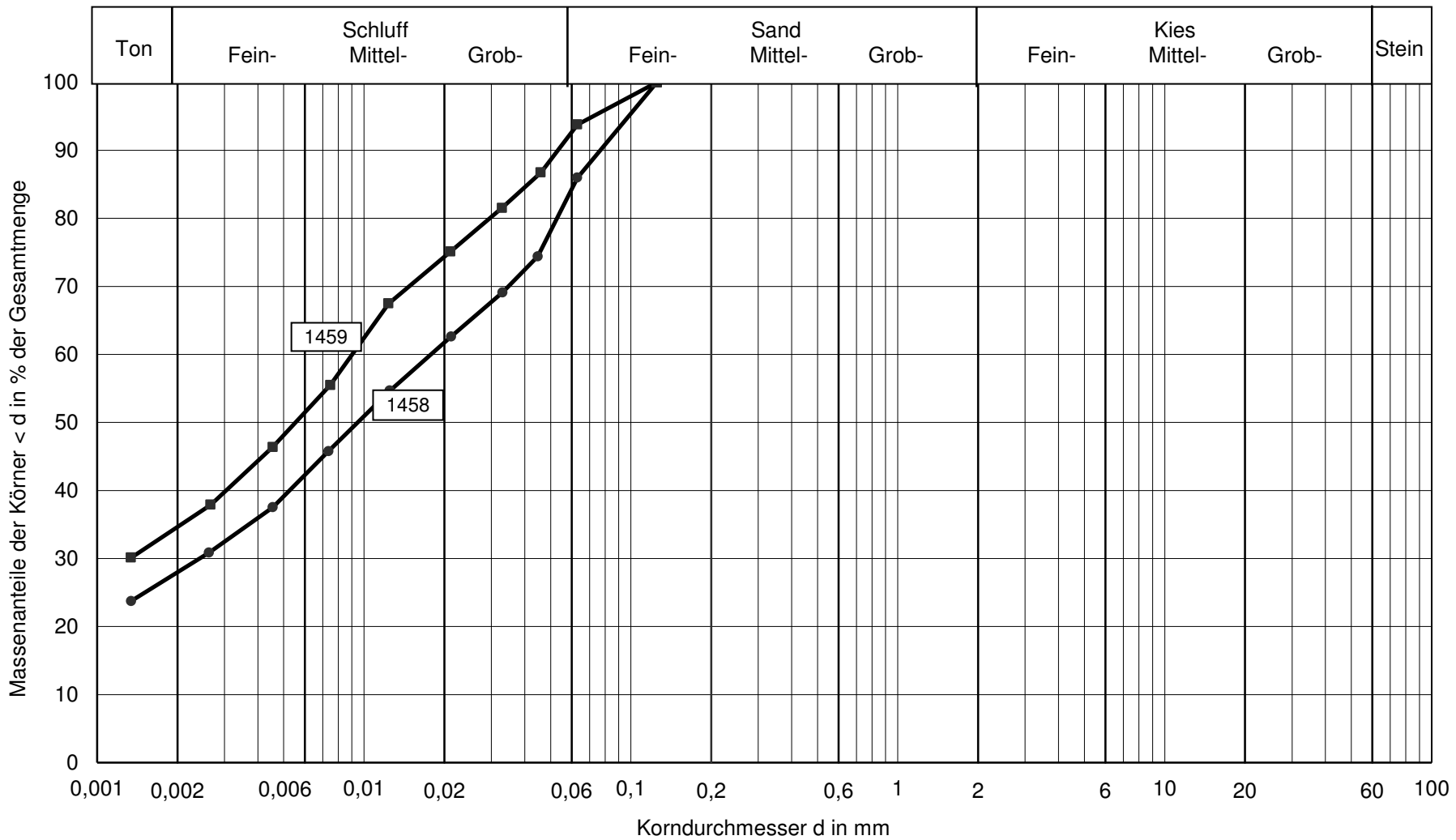
Anlage 3.2.23

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1456	GB 112	GP 7	3,50		U, s*, t'	UL/SU*	> 20	1,97	Sieb-/Schlämmanalyse
1457	GB 112	GP 9	5,0		fS, u, ms'	SU	-	-	Naßsiebung



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1458	GB 112	GP 13	3,50		U, t, fs'	TM	-	-	Sieb-/Schlämmanalyse
1459	GB 112	GP 16	5,0		U, t*, fs'	TM	-	-	Sieb-/Schlämmanalyse

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

Korngrößenverteilung

nach DIN 18 123



GTU 1512055

Anlage 3.2.24

Korngrößenverteilung

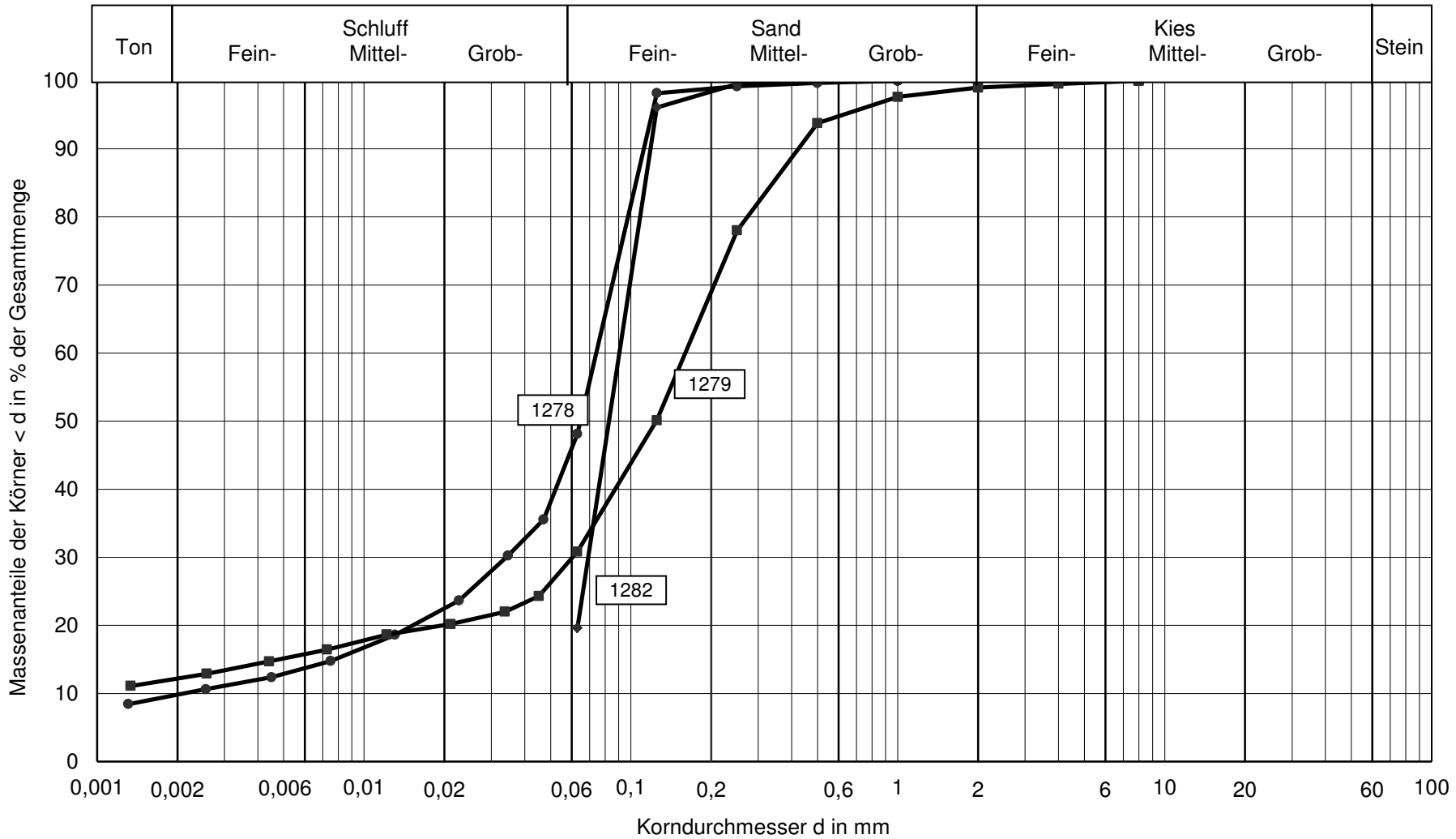
nach DIN 18 123



Anlage 3.2.25

Projekt: Neubaub 210n - OU Aurich

GTU 1512055



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden- gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1278	BS 115	GP 12	7,90	29.10.2013	fS, u*, t'	TL/ST*	> 20	> 3	Sieb-/Schlamm-analyse
1279	BS 116	GP 3	1,10	29.11.2013	S, u, t'	TL/ST*	-	-	Sieb-/Schlamm-analyse
1282	BS 116	GP 8	5,80	29.10.2013	fS, u	SU*	-	-	Naßsiegung

Korngrößenverteilung

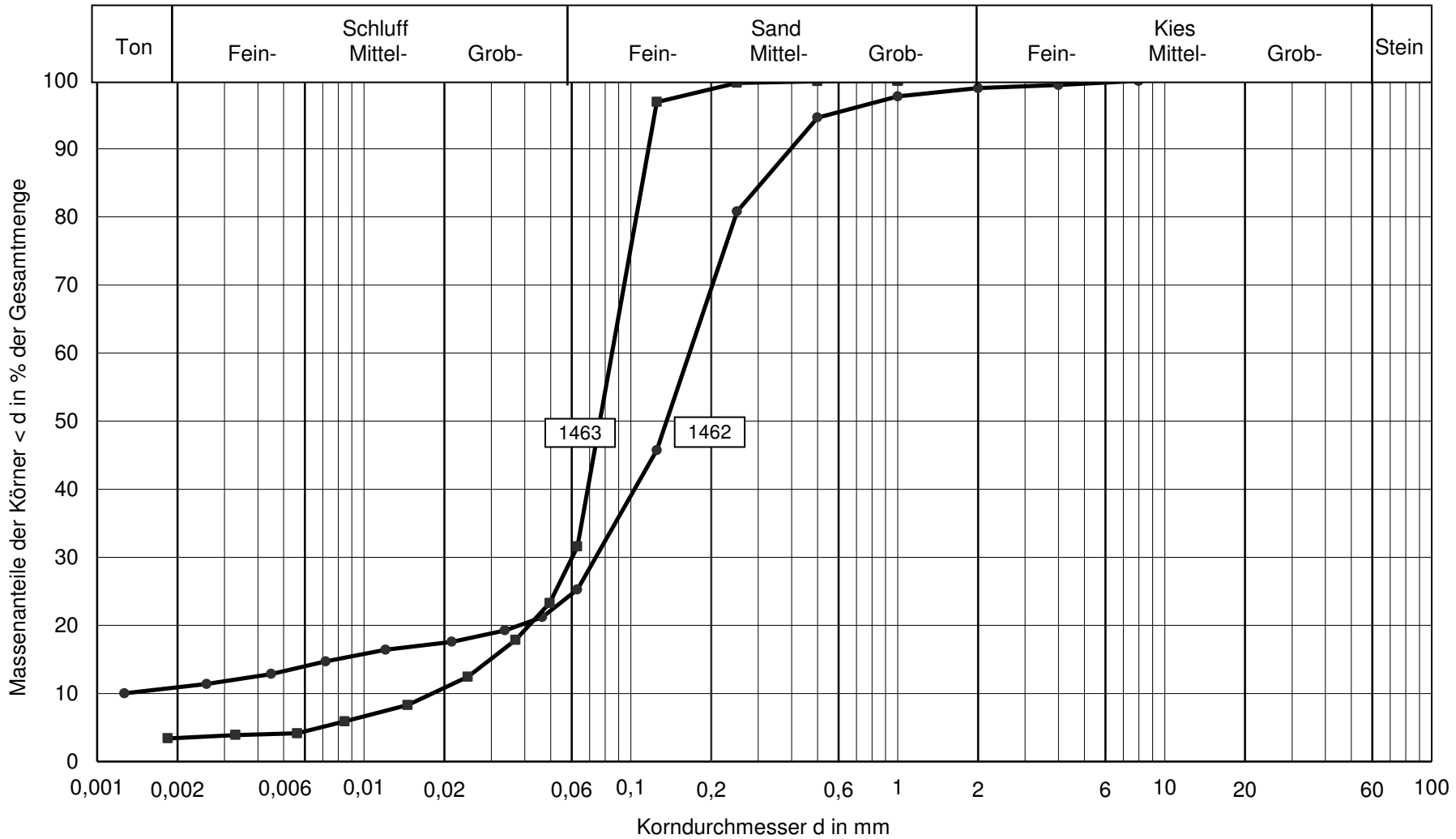
nach DIN 18 123



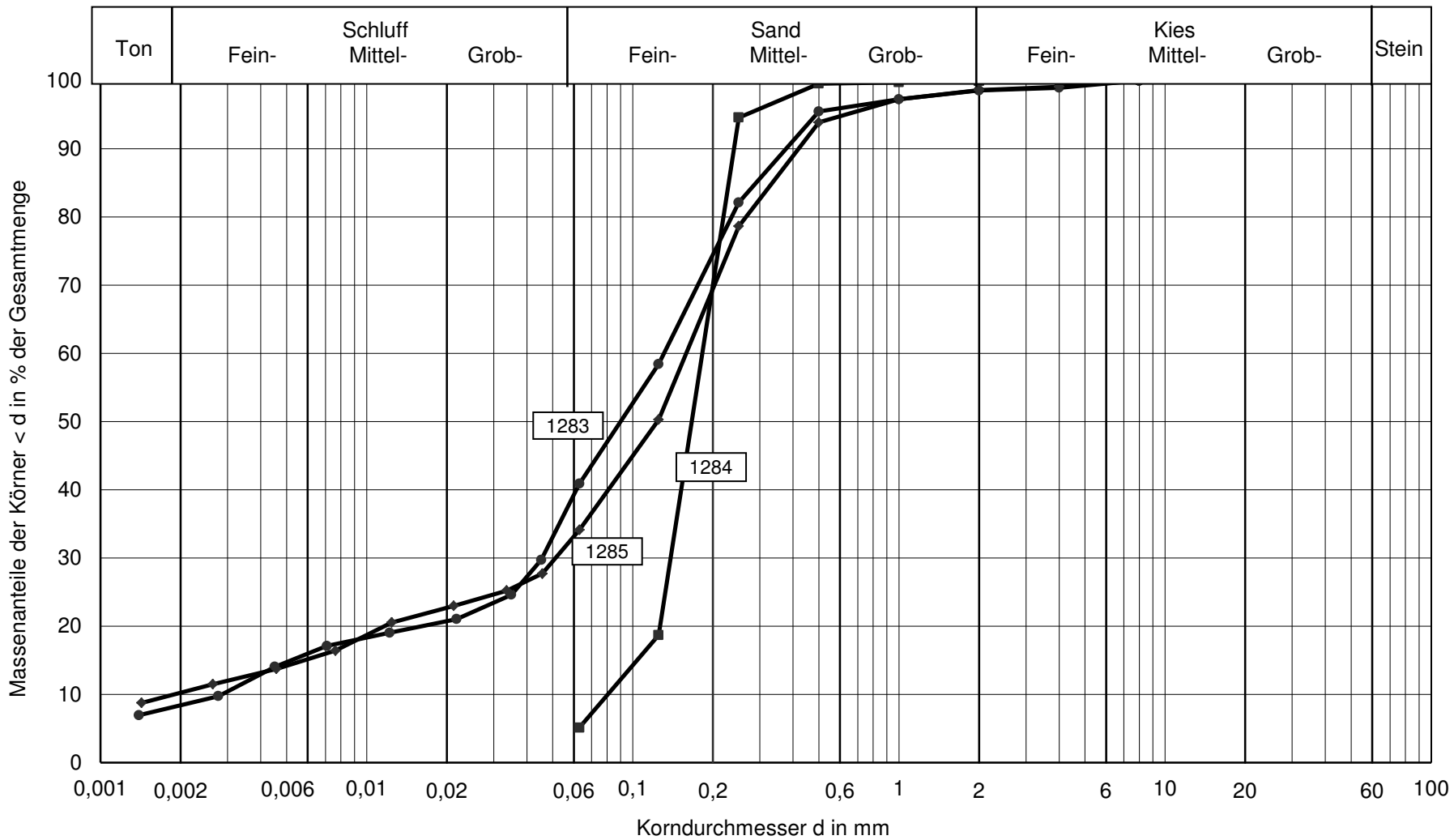
Anlage 3.2.26

Projekt: Neubaub 210n - OU Aurich

GTU 1512055



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden- gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1462	GB 117	GP 2	1,0		S, u', g'	TL/ST*	> 20	> 3	Sieb-/Schlamm-analyse
1463	GB 117	GP 7	5,50		fS, u, t'	SU*-ST	4,25	2,12	Sieb-/Schlamm-analyse



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1283	BS 119	GP 6	3,0	28.10.2013	S, u, t'	TL/ST*	> 20	> 3	Sieb-/Schlamm-analyse
1284	BS 120	GP 2	1,30	28.10.2013	fS, ms*, u'	SU	2,26	1,31	Naßsiegung
1285	BS 120	GP 3	2,0	28.10.2013	S, u, t'	TL/ST*	> 20	> 3	Sieb-/Schlamm-analyse

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

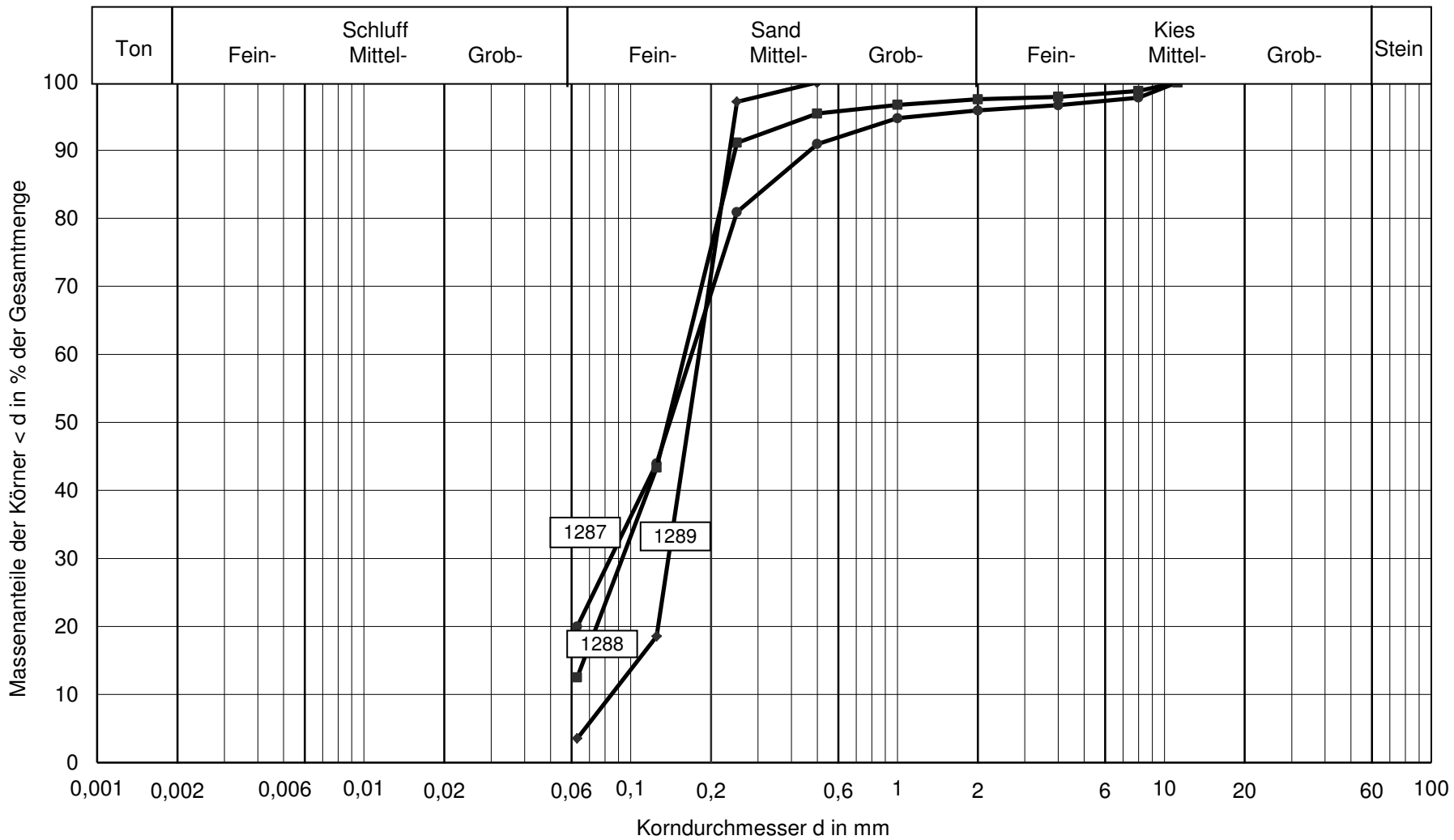
Korngrößenverteilung

nach DIN 18 123

Ingenieurgesellschaft
GTU

GTU 1512055

Anlage 3.2.27



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1287	BS 127	GP 3	3,0	11.11.2013	fS, ms, u, gs', g'	SU*	-	-	Naßsiegung
1288	BS 128	GP 2	1,40	11.11.2013	fS, ms, u', gs''-g''	SU	-	-	Naßsiegung
1289	BS 130	GP 2	1,40	12.11.2013	fS, ms*	SE	2,13	1,25	Naßsiegung

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

Korngrößenverteilung

nach DIN 18 123

GTU
Ingenieurgesellschaft

GTU 1512055

Anlage 3.2.28

Korngrößenverteilung

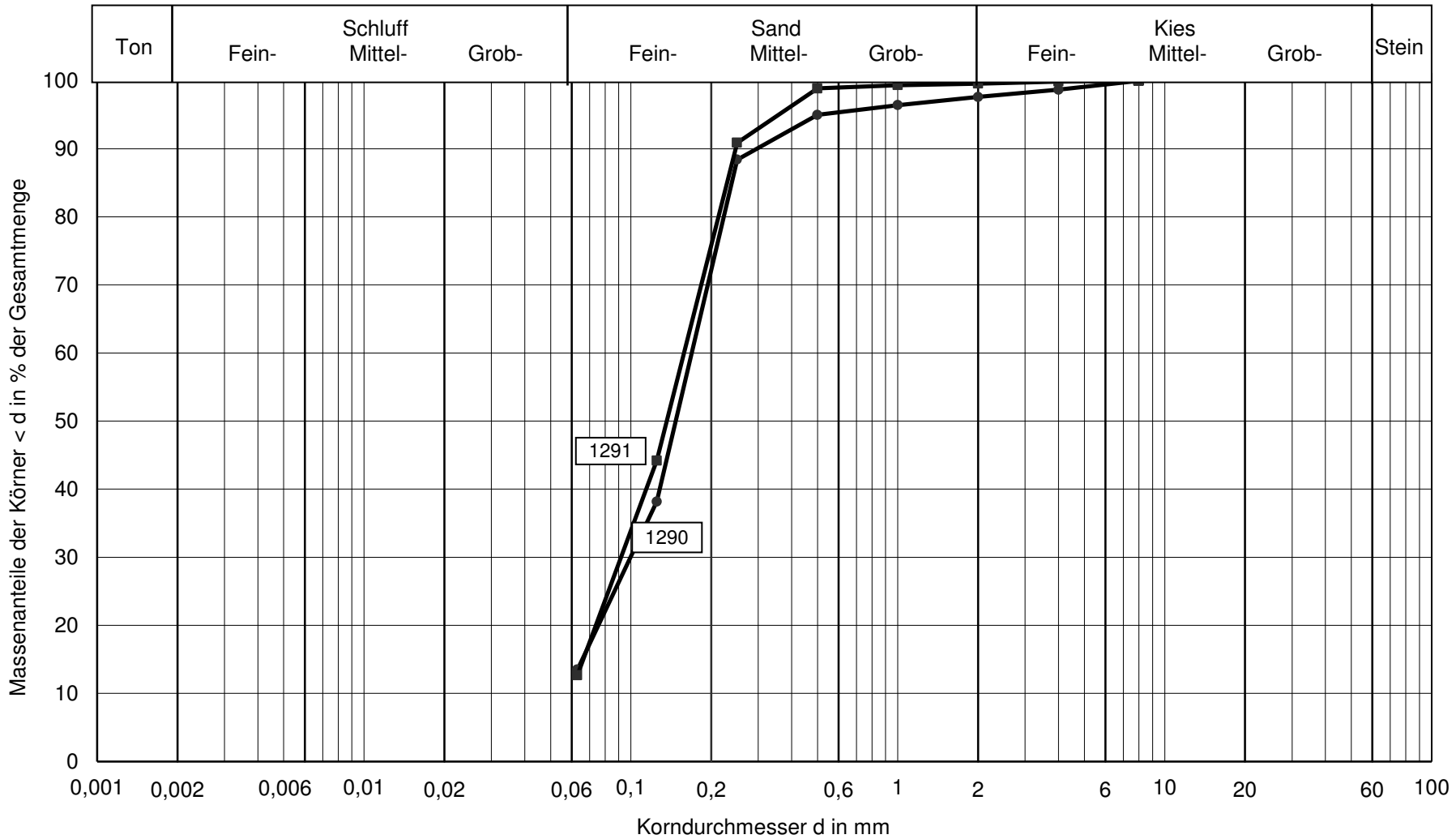
nach DIN 18 123



Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Anlage 3.2.29



Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1290	BS 137	GP 2	1,20	11.11.2013	fS, ms, u'	SU	-	-	Naßsiegung
1291	BS 140	GP 2	1,50	09.11.2013	fS, ms, u'	SU	-	-	Naßsiegung

Korngrößenverteilung

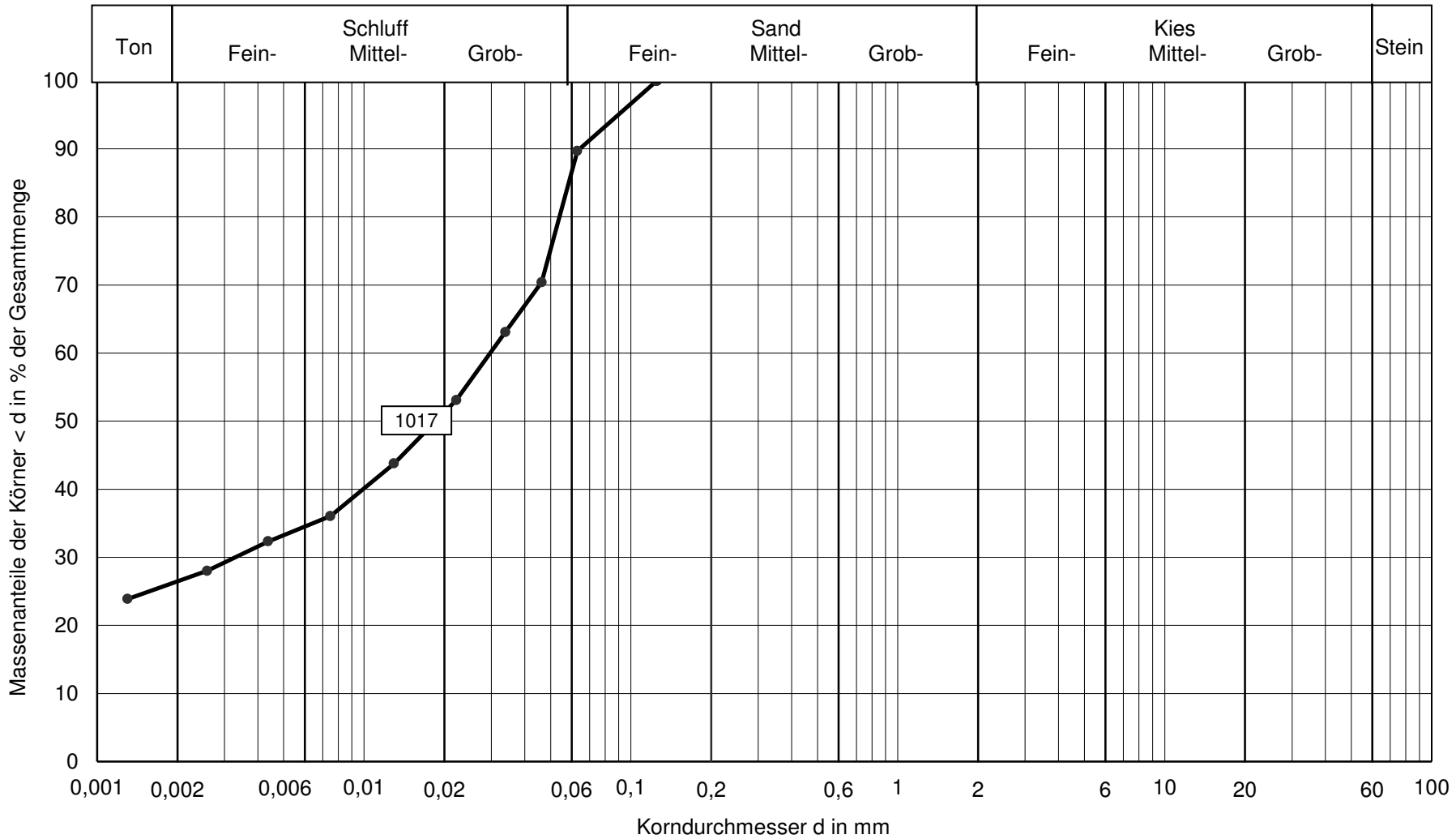
nach DIN 18 123



Anlage 3.2.30

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055



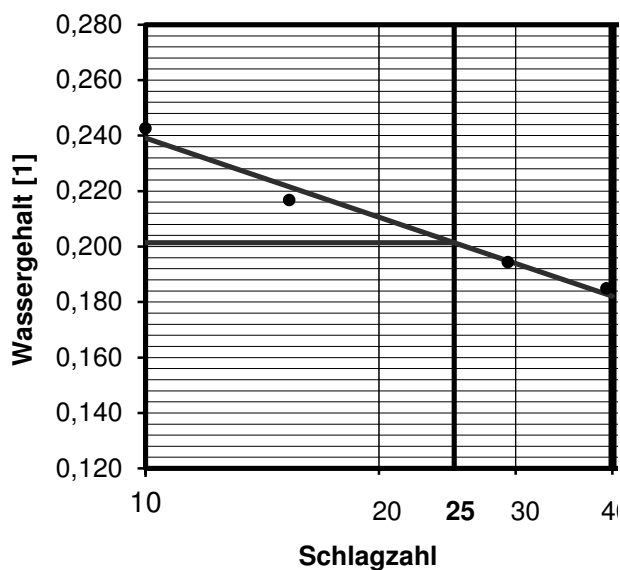
Labor-Nr.	Entnahmestelle	Proben-Nr.	Tiefe [m]	Entnahme am	Bodenart	Boden-gruppe	U	C _c	Arbeitsweise
1017	BS AS-08	GP 2	1,1	12.11.2013	U, t, fs'	UM	-	-	Sieb-/Schlämmanalyse

Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

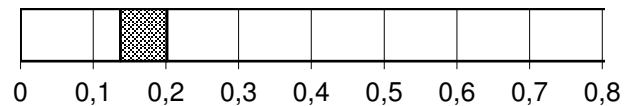
Labor-Nr.: 1610	Entnahmestelle: AP 004	Proben-Nr.: GP 7
Datum: 12.02.2014	Entnahme am: 09.01.2014	Tiefe [m]: 5,9
Ausgeführt: NB	Bodengruppe: SU/ST	w _n [1]: 0,153

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
	10 10 10 10	16 15 15 15	30 28 30 29	39 39 40 39			
Feuchte Pr. + Beh. [g]	56,05	50,7	56,34	56,46	36,33	36,42	36,77
Trockene Pr. + Beh. [g]	51,33	47,34	52,4	52,6	35,8	35,88	36,26
Behälter [g]	31,87	31,83	32,12	31,71	31,97	31,97	32,52
Wassergehalt [1]	0,243	0,217	0,194	0,185	0,138	0,138	0,136

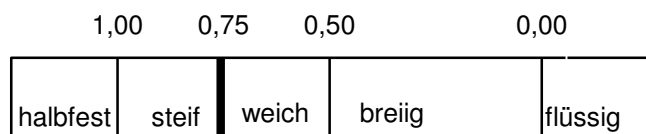


Wassergehalt: w_n [1] = 0,153
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,201
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,137
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,064
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 0,757

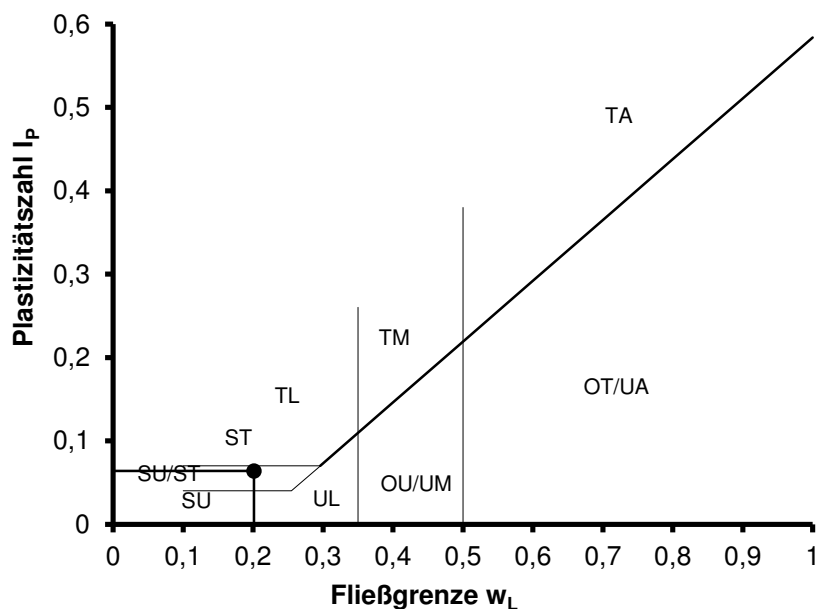
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform



Bemerkungen:

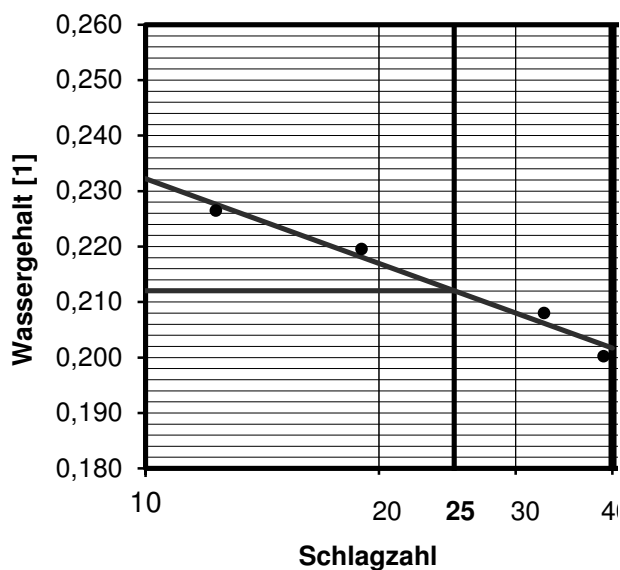


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt:Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
-----------------------------------	-------------

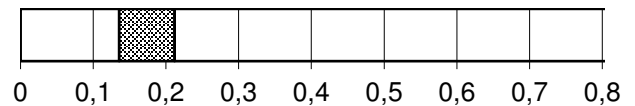
Labor-Nr: 962	Entnahmestelle: AP 51	Proben-Nr.: GP 4
Datum: 02.01.2014	Entnahme am: 07.11.2013	Tiefe [m]: 2,9
Ausgeführt: KC	Bodengruppe: ST	w _n [1]: 0,153

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
	12 13 12	18 19 20	33 32 33	38 39 39			
Feuchte Pr. + Beh. [g]	49,03	51,9	44,98	45,64	37,06	36,2	36,55
Trockene Pr. + Beh. [g]	45,91	48,3	42,73	43,45	36,51	35,69	36
Behälter [g]	32,13	31,9	31,91	32,51	32,18	31,97	31,91
Wassergehalt [1]	0,226	0,220	0,208	0,200	0,135	0,137	0,134

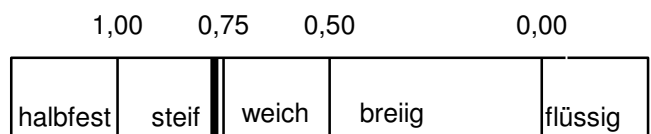


Wassergehalt: w_n [1] = 0,153
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,212
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,136
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,077
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 0,772

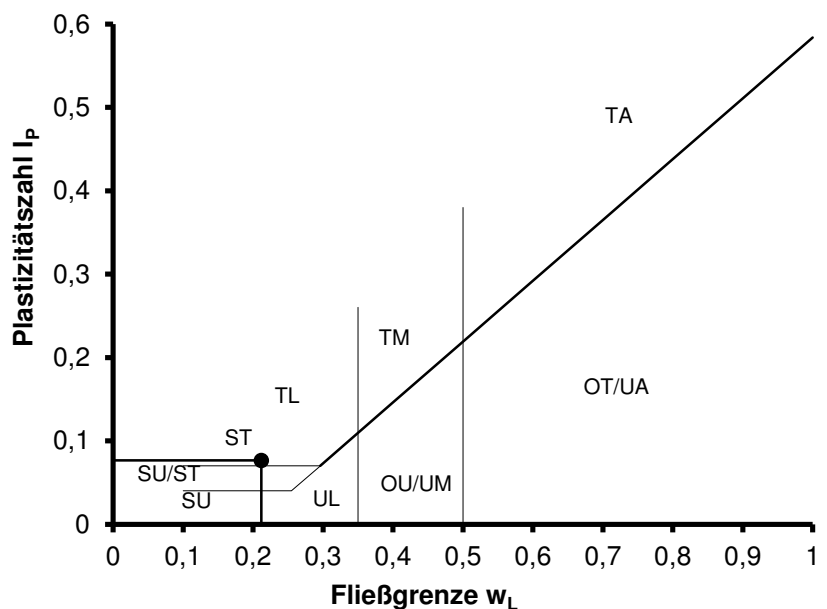
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform



Bemerkungen:

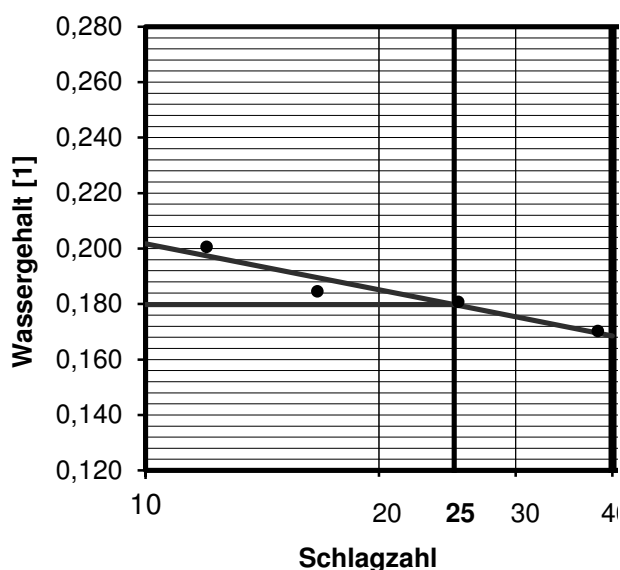


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

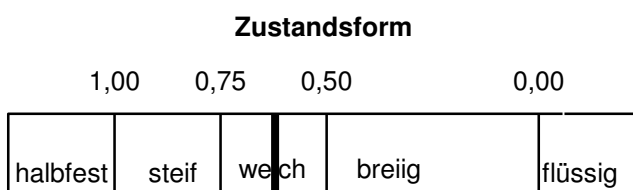
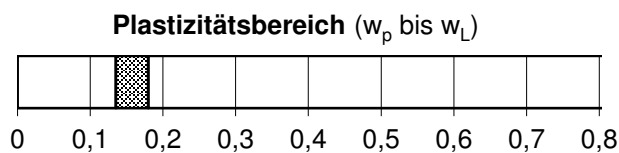
Projekt:Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
-----------------------------------	-------------

Labor-Nr: 1264	Entnahmestelle: AP 60	Proben-Nr.: B 8
Datum: 21.01.2014	Entnahme am: 06.11.2013	Tiefe [m]: 4,0
Ausgeführt: KC	Bodengruppe: SU/ST	w _n [1]: 0,152

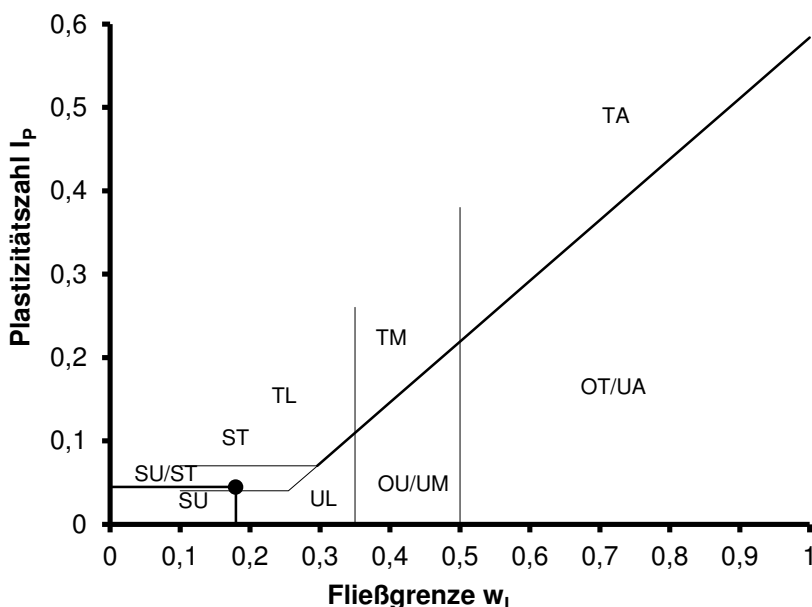
Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
	12 12 12 12	16 17 17 17	25 26 25 25	38 39 38 38			
Feuchte Pr. + Beh. [g]	60,78	57,33	64,85	57,12	36,33	37,42	37,77
Trockene Pr. + Beh. [g]	57,62	54,83	61,17	54,77	35,82	36,75	37,15
Behälter [g]	41,86	41,28	40,8	40,96	31,97	31,94	32,52
Wassergehalt [1]	0,201	0,185	0,181	0,170	0,132	0,139	0,134



Wassergehalt: w_n [1] = 0,152
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,180
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,135
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,045
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 0,621



Bemerkungen:

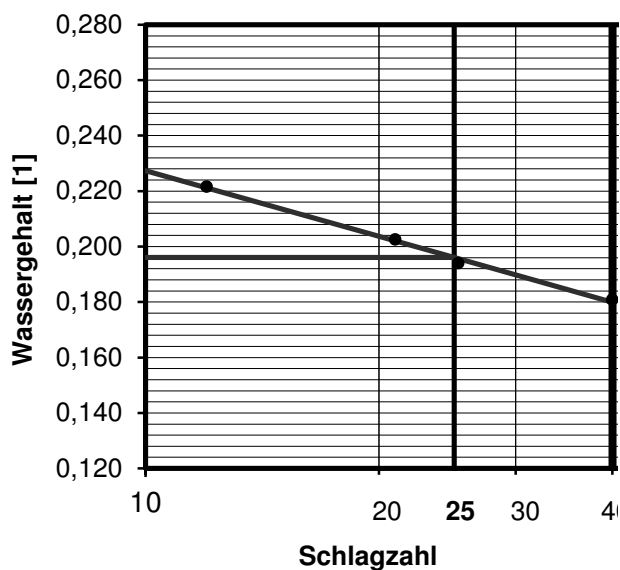


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt:Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
-----------------------------------	-------------

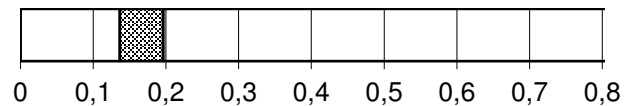
Labor-Nr: 1265	Entnahmestelle: AP 60	Proben-Nr.: B 12
Datum: 21.01.2014	Entnahme am: 06.11.2013	Tiefe [m]: 6,1
Ausgeführt: KC	Bodengruppe: SU/ST	w _n [1]: 0,16

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
	11 12 13	21 22 20	25 26 25	40 40 40			
	12	21	25	40			
Feuchte Pr. + Beh. [g]	63,18	57,9	66,83	66,76	36,33	38,4	36,76
Trockene Pr. + Beh. [g]	59,14	55,63	63,53	63,7	35,82	37,65	36,22
Behälter [g]	40,9	44,42	46,51	46,77	31,97	31,94	32,52
Wassergehalt [1]	0,221	0,202	0,194	0,181	0,132	0,131	0,146

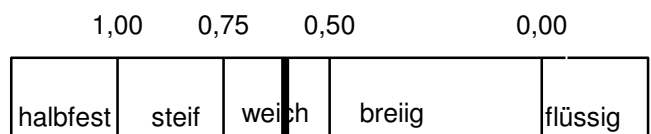


Wassergehalt: w_n [1] = 0,160
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,196
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,136
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,060
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 0,604

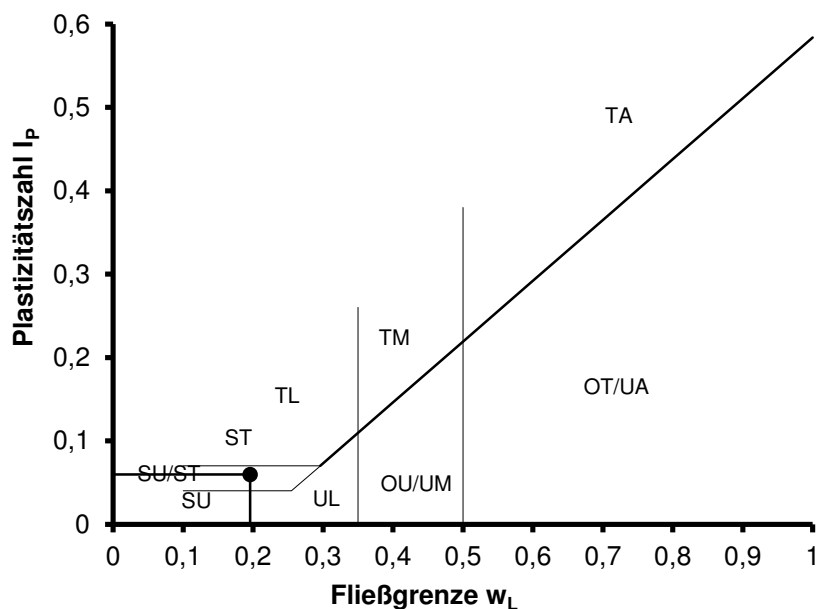
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform



Bemerkungen:

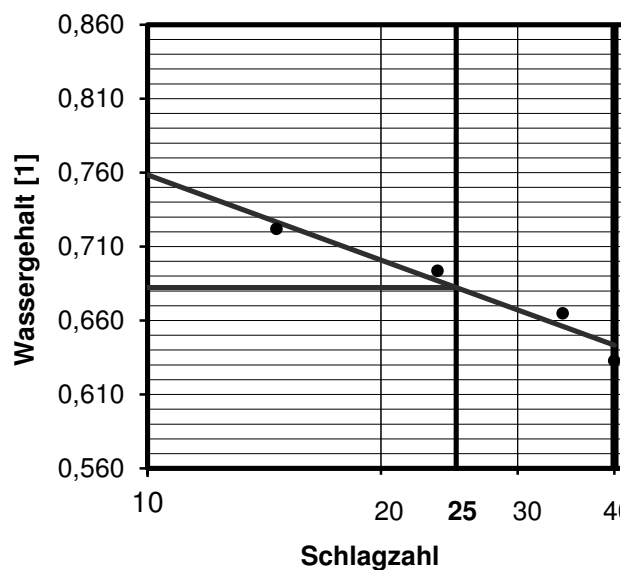


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

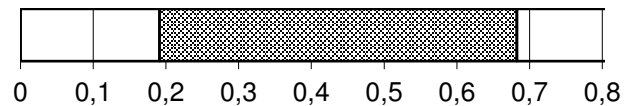
Labor-Nr.: 1433	Entnahmestelle: AP 066	Proben-Nr.: B 18
Datum: 20.01.2014	Entnahme am: 17.12.2013	Tiefe [m]: 12,0
Ausgeführt: KC	Bodengruppe: TA	w _n 0,18 0,18

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
	14 15 15 15	23 24 24 24	34 34 35 34	40 40 40 40			
Feuchte Pr. + Beh. [g]	58,11	71,21	58,12	65,15	36,33	35,4	37,76
Trockene Pr. + Beh. [g]	53,1	64,13	53,6	57,95	35,62	34,85	36,9
Behälter [g]	46,16	53,92	46,8	46,57	31,97	31,97	32,52
Wassergehalt [1]	0,722	0,693	0,665	0,633	0,186	0,191	0,196

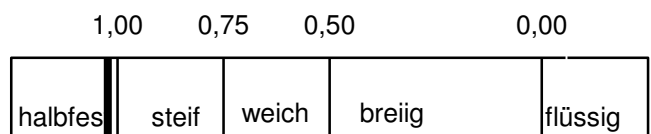


Wassergehalt: w_n [1] = 0,180
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,682
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,191
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,491
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 1,023

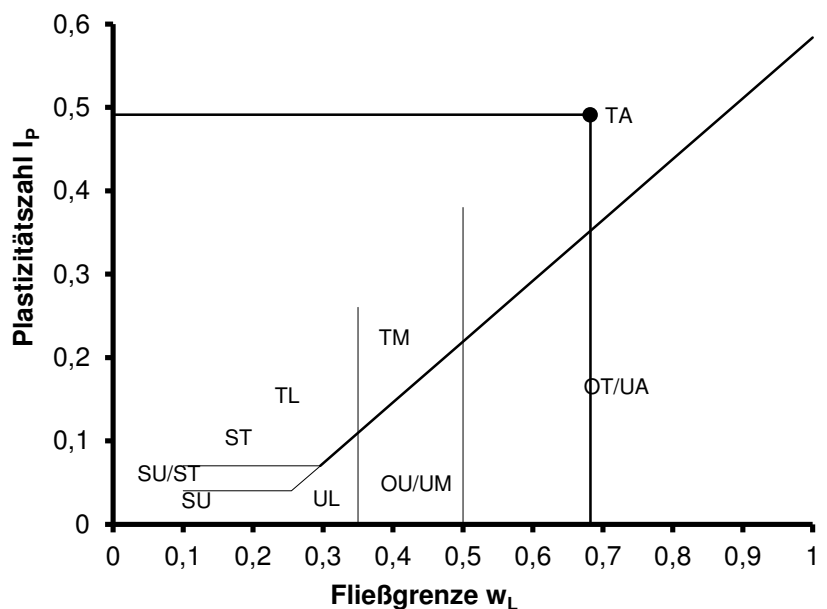
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform



Bemerkungen:

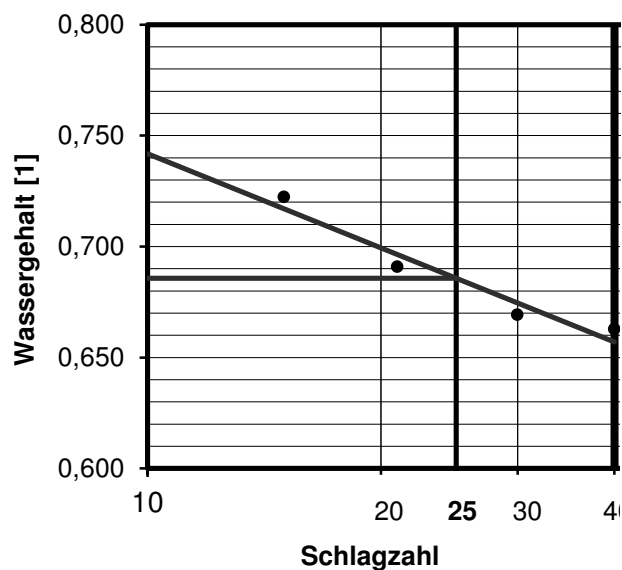


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

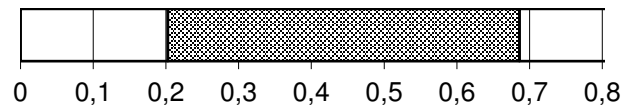
Labor-Nr.: 1631	Entnahmestelle: BS 75	Proben-Nr.: GP 13
Datum: 03.03.2014	Entnahme am:	Tiefe [m]: 11,0
Ausgeführt: KC	Bodengruppe: TA	w _n [1]: 0,318

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
	15 14 16	20 21 22	30 29 31	40 40 40			
	15	21	30	40			
Feuchte Pr. + Beh. [g]	33,45	36,94	33,4	33,05	26,14	23,9	23,57
Trockene Pr. + Beh. [g]	27,91	30,1	28,08	27,96	25,05	23,3	22,99
Behälter [g]	20,24	20,2	20,13	20,28	20,24	20,23	20,26
Wassergehalt [1]	0,722	0,691	0,669	0,663	0,200	0,195	0,212

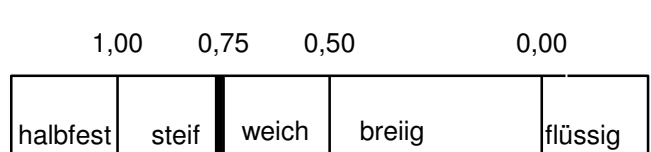


Wassergehalt: w_n [1] = 0,318
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,686
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,203
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,483
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 0,761

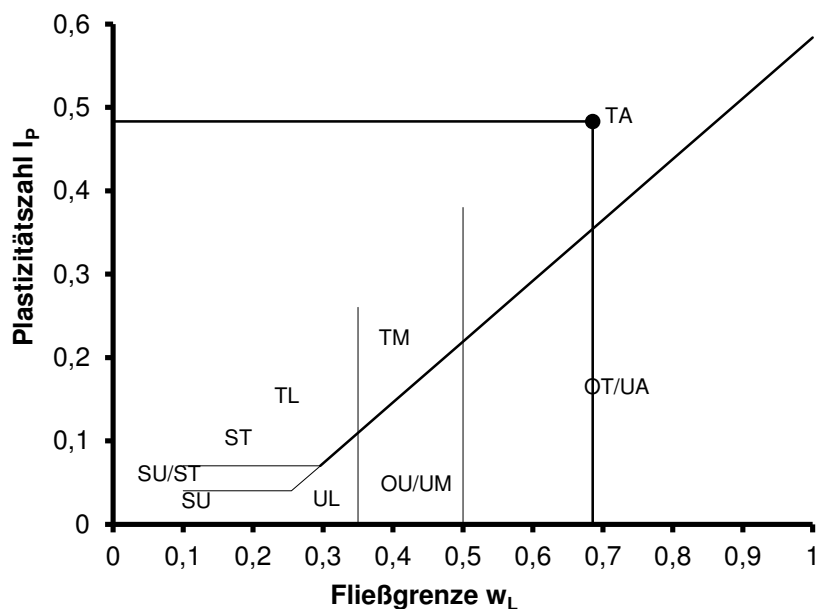
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform



Bemerkungen:

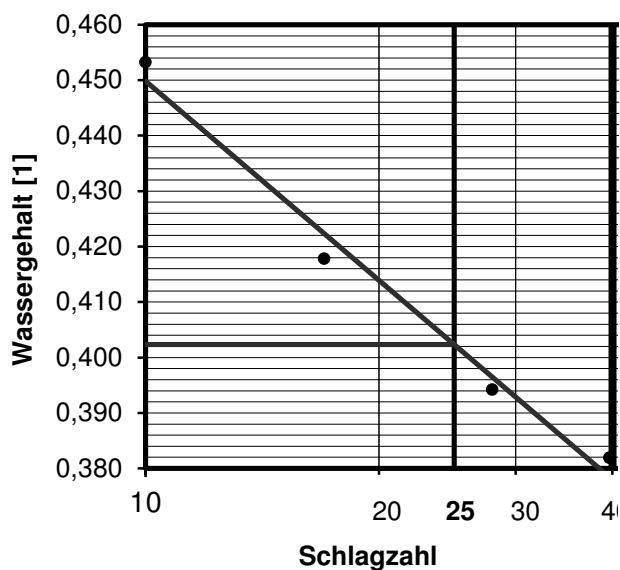


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt:Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
-----------------------------------	-------------

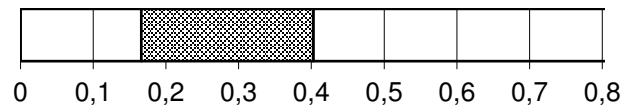
Labor-Nr: 1461	Entnahmestelle: AP 076	Proben-Nr.: B p
Datum: 06.02.2014	Entnahme am:	Tiefe [m]: 6,5
Ausgeführt: NB	Bodengruppe: TM	w _n [1]: 0,244

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
	10 10 10 10	16 17 18 17	27 27 30 28	40 40 39 40			
Feuchte Pr. + Beh. [g]	53,28	49,63	51,14	52,53	25,87	29,36	25,4
Trockene Pr. + Beh. [g]	46,6	44,37	45,7	46,76	25,014	28,67	24,84
Behälter [g]	31,86	31,78	31,9	31,65	20,25	24,15	21,46
Wassergehalt [1]	0,453	0,418	0,394	0,382	0,180	0,153	0,166

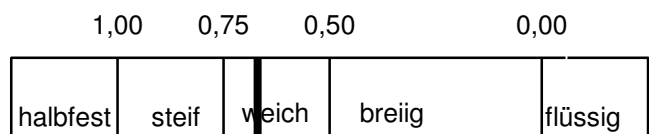


Wassergehalt: w_n [1] = 0,244
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,402
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,166
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,236
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 0,670

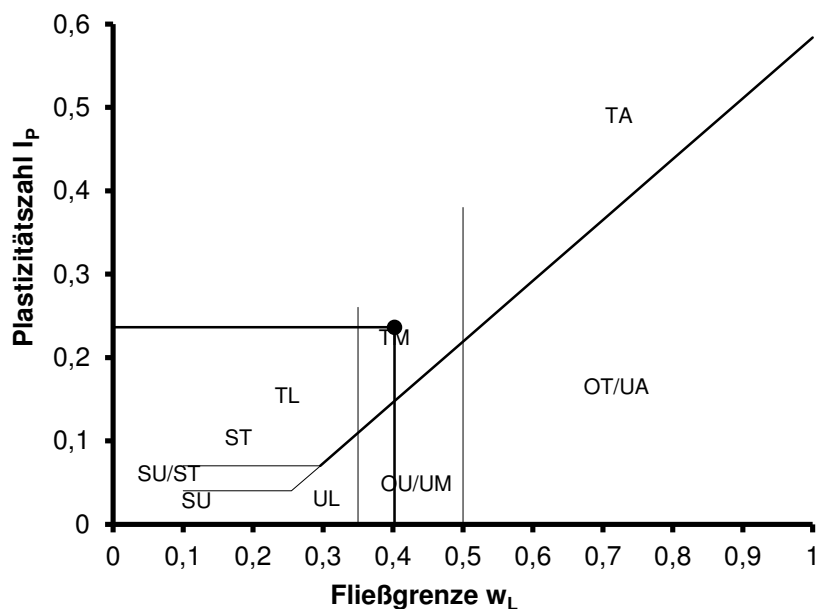
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform



Bemerkungen:

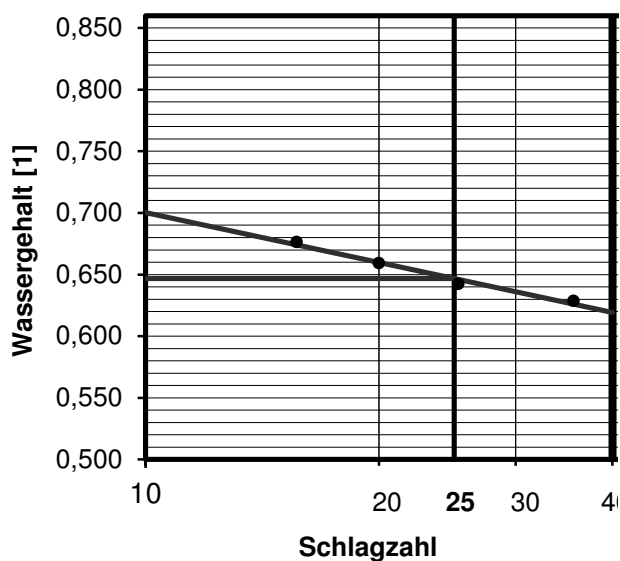


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

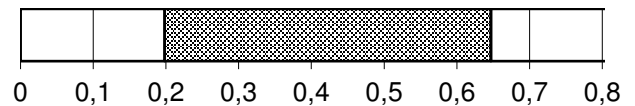
Labor-Nr.: 1384	Entnahmestelle: BS 076	Proben-Nr.: UP 3
Datum: 03.03.2014	Entnahme am:	Tiefe [m]: 13,3 - 13,6
Ausgeführt: KC	Bodengruppe: TA	w _n [1]: 0,276

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
	16 15 16 16	19 20 21 20	26 25 25 25	35 36 36 36			
Feuchte Pr. + Beh. [g]	38,4	33,17	34,91	35,93	24,6	24,63	25,88
Trockene Pr. + Beh. [g]	32,68	28,03	29,22	31,38	23,91	23,88	25,13
Behälter [g]	24,22	20,23	20,36	24,14	20,2	20,22	21,46
Wassergehalt [1]	0,676	0,659	0,642	0,628	0,186	0,205	0,204

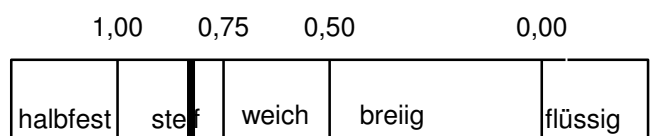


Wassergehalt: w_n [1] = 0,276
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,647
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,198
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,448
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 0,827

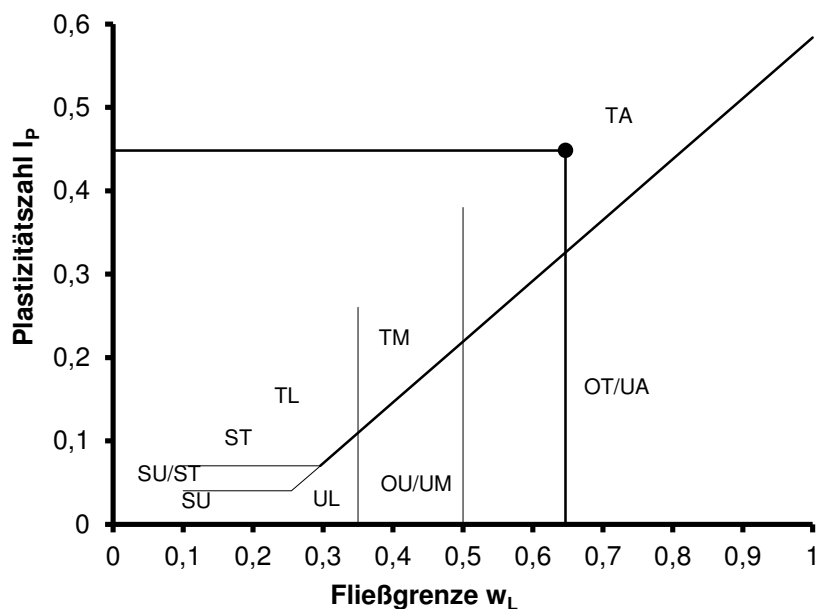
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform



Bemerkungen:

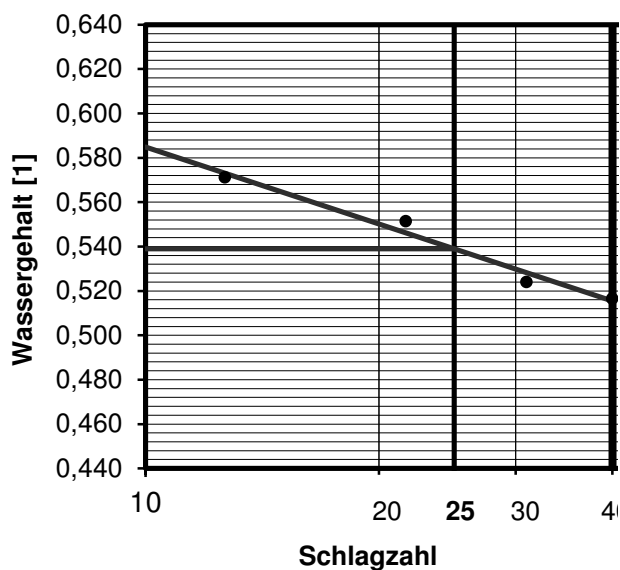


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

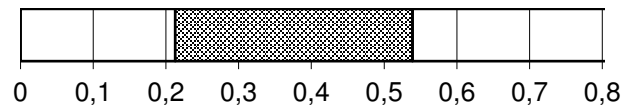
936	1297	Entnahmestelle: AP 86	Proben-Nr.: P 10
Datum: 15.01.2014		Entnahme am: 21.11.2013	Tiefe [m]: 6,0
Ausgeführt: KC		Bodengruppe: TA	w _n [1]: 0,354

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
	13 13 12	22 21 22	30 31 32	40 40 40			
	13	22	31	40			
Feuchte Pr. + Beh. [g]	57,66	57,88	58,65	62,78	36,72	35,36	36,34
Trockene Pr. + Beh. [g]	51,76	51,87	54,6	57,27	35,94	34,78	35,51
Behälter [g]	41,43	40,97	46,87	46,6	32,1	31,93	31,92
Wassergehalt [1]	0,571	0,551	0,524	0,516	0,203	0,204	0,231



Wassergehalt: w_n [1] = 0,354
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,539
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,213
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,326
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 0,567

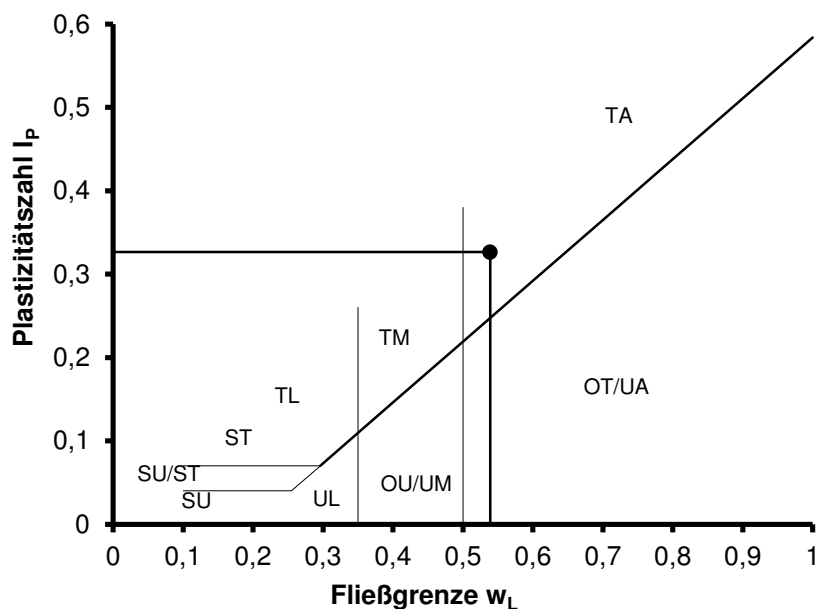
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform



Bemerkungen:

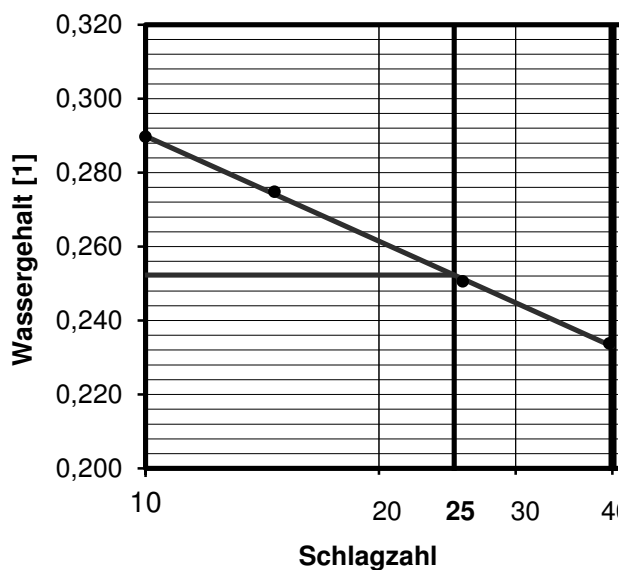


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

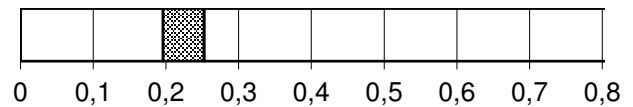
Labor-Nr.: 1300	Entnahmestelle: AP 86	Proben-Nr.: P 18
Datum: 07.02.2014	Entnahme am:	Tiefe [m]: 14,00
Ausgeführt: NB	Bodengruppe: SU/ST	w _n [1]: 0,321

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
	10 10 10 10	14 15 15 15	25 26 26 26	40 39 40 40			
Feuchte Pr. + Beh. [g]	39,67	38,02	32,97	37,38	26,92	30,06	25,98
Trockene Pr. + Beh. [g]	36,2	34,19	30,42	34,12	25,83	29,1	25,05
Behälter [g]	24,22	20,25	20,24	20,17	20,28	24,28	20,22
Wassergehalt [1]	0,290	0,275	0,250	0,234	0,196	0,199	0,193



Wassergehalt: w_n [1] = 0,321
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,252
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,196
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,056
 Konsistenzzahl: I_C [1] = -1,221

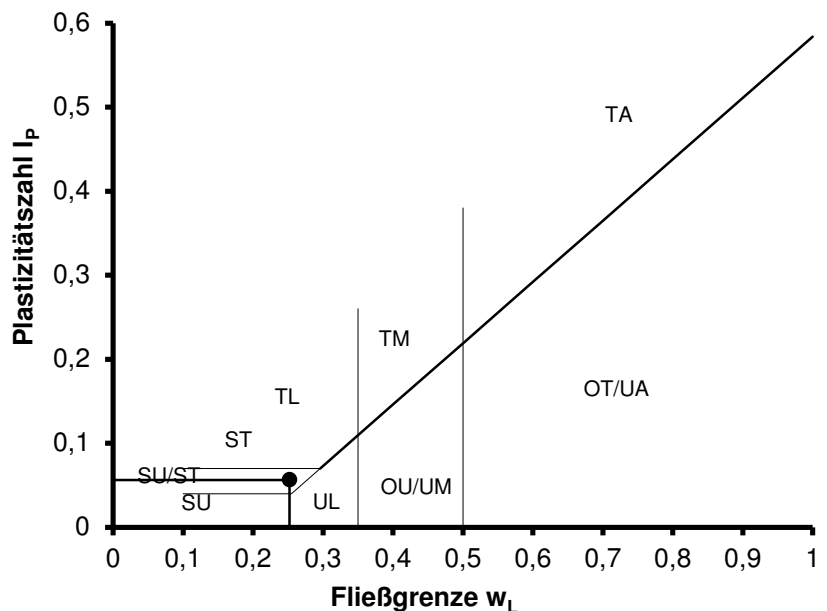
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform

1,00	0,75	0,50	0,00
halbfest	steif	weich	breiig
			flüssig

Bemerkungen:
Wassergehalt

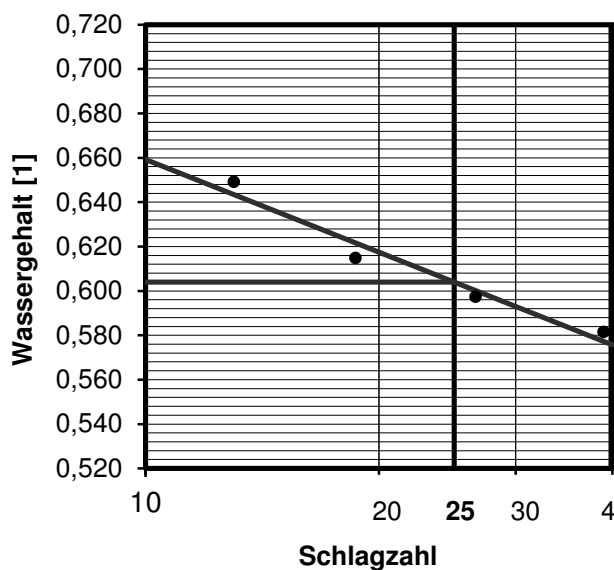


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

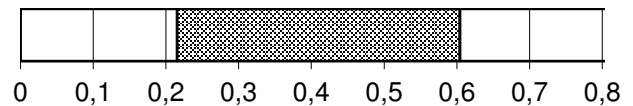
936	1275	Entnahmestelle: AP 89	Proben-Nr.: B 9
Datum: 15.01.2014		Entnahme am: 06.11.2013	Tiefe [m]: 5,0
Ausgeführt: KC		Bodengruppe: TA	w _n [1]: 0,341

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
	13 14 12	18 19 19	26 27 27	37 36 36			
	13	19	27	39			
Feuchte Pr. + Beh. [g]	58,39	59,07	67,43	66,83	36,5	36,3	35,61
Trockene Pr. + Beh. [g]	53,71	54,38	59,63	59,47	35,8	35,48	34,94
Behälter [g]	46,5	46,75	46,57	46,81	32,29	31,87	31,9
Wassergehalt [1]	0,649	0,615	0,597	0,581	0,199	0,227	0,220

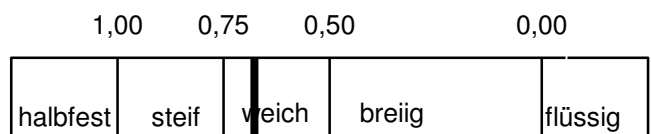


Wassergehalt: w_n [1] = 0,341
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,604
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,216
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,388
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 0,677

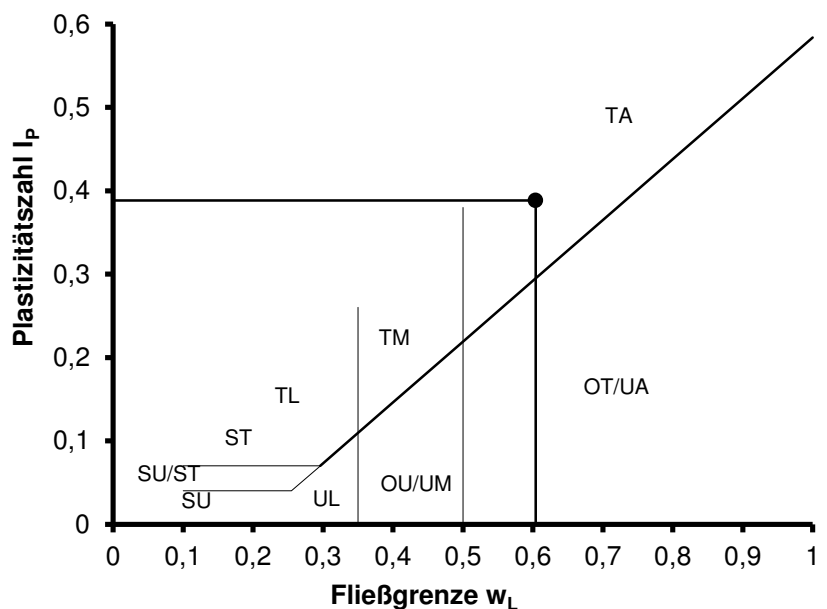
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform



Bemerkungen:

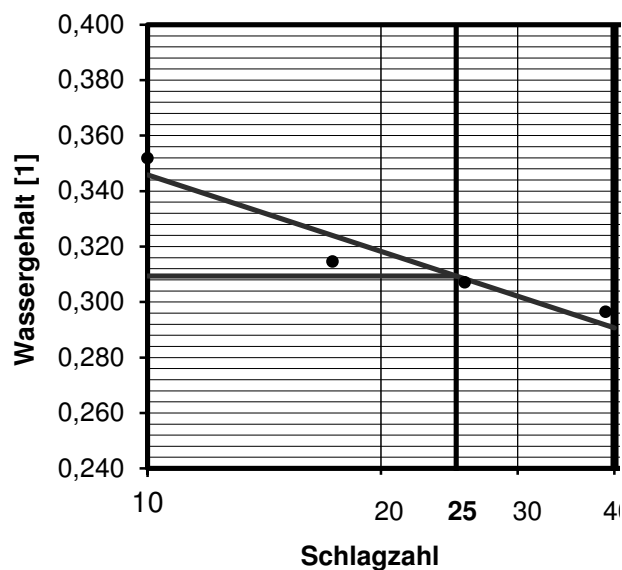


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt:Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
-----------------------------------	-------------

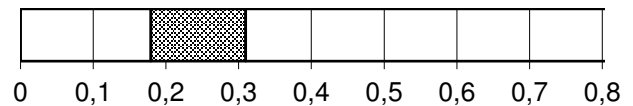
936	937	Entnahmestelle: BS 99	Proben-Nr.: B 10
Datum: 15.01.2014		Entnahme am: 04.11.2013	Tiefe [m]: 8,7
Ausgeführt: KC		Bodengruppe: TL	w _n [1]: 0,255

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze									
	10	10	10	17	18	17	25	26	26	34	33	34		
	10			17			26		39					
Feuchte Pr. + Beh. [g]	58,46			59,68			54,54		56,89			48,94	46,66	52,82
Trockene Pr. + Beh. [g]	53,9			55,21			51,43		53,23			47,65	45,8	51,9
Behälter [g]	40,94			41			41,3		40,88			40,78	40,96	46,55
Wassergehalt [1]	0,352			0,315			0,307		0,296			0,188	0,178	0,172

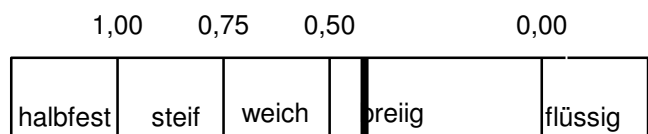


Wassergehalt: w_n [1] = 0,255
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,309
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,179
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,130
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 0,418

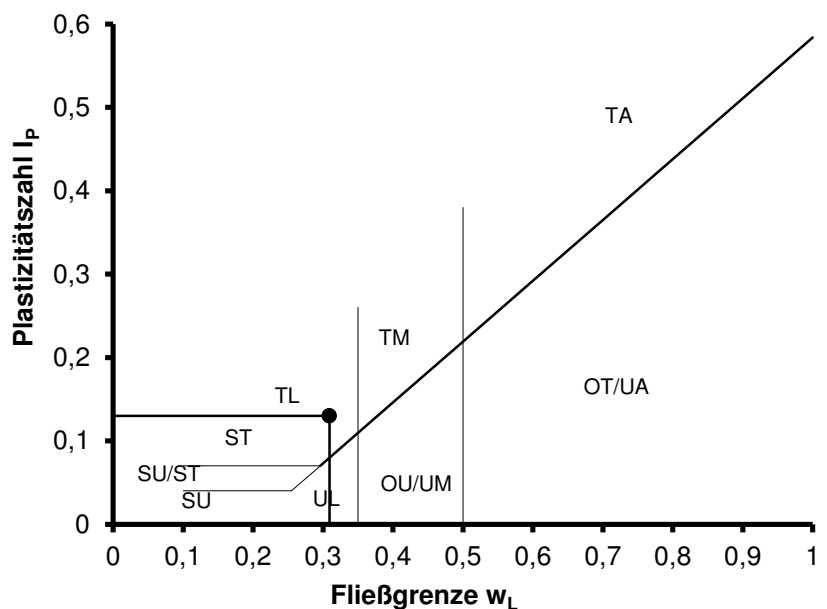
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform



Bemerkungen:

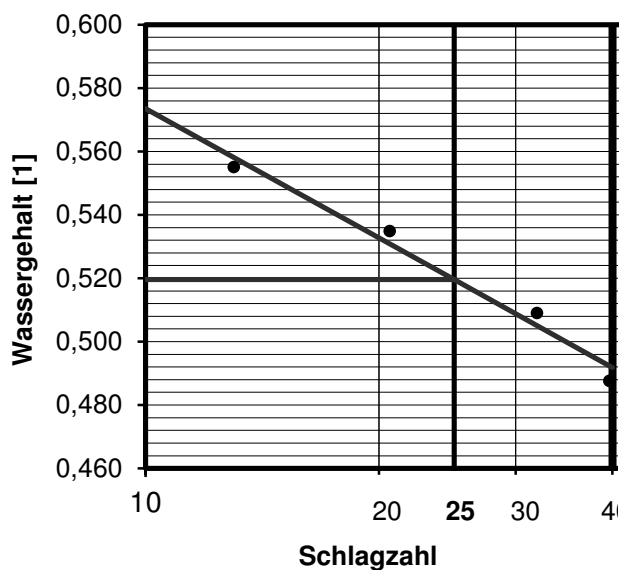


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt:Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1513043
-----------------------------------	-------------

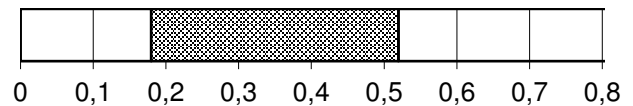
Labor-Nr: 1458	Entnahmestelle: BS 112	Proben-Nr.: B 13
Datum: 06.02.2014	Entnahme am:	Tiefe [m]: 8
Ausgeführt: NB	Bodengruppe: TA	w _n [1]: 0,243

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
	12 13 14	19 21 22	30 33 33	37 40 42			
	13	21	32	40			
Feuchte Pr. + Beh. [g]	52,87	53,46	48,41	53,07	25,23	23,94	25,05
Trockene Pr. + Beh. [g]	45,4	45,85	42,74	46,25	24,46	23,4	24,31
Behälter [g]	31,94	31,62	31,6	32,26	20,23	20,31	20,25
Wassergehalt [1]	0,555	0,535	0,509	0,487	0,182	0,175	0,182

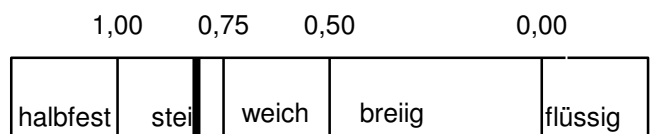


Wassergehalt: w_n [1] = 0,243
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,520
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,180
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,340
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 0,814

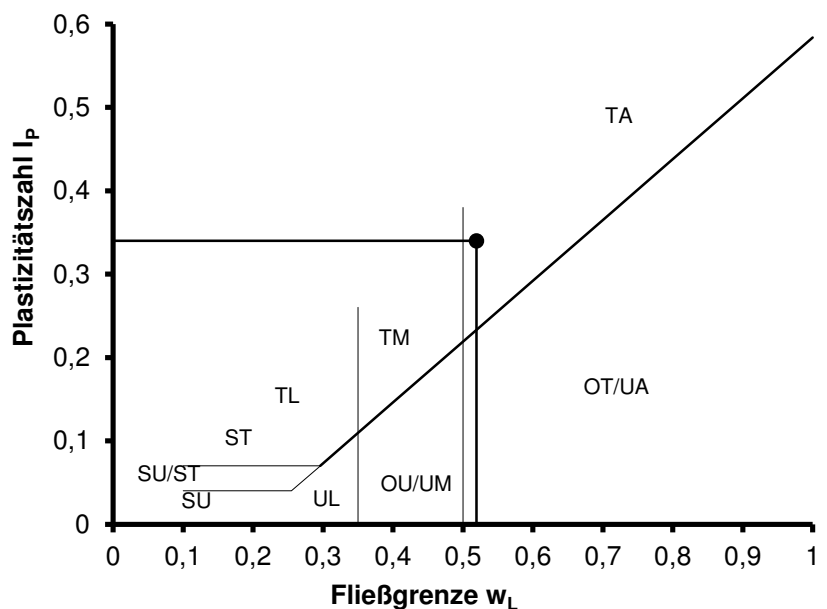
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform



Bemerkungen:

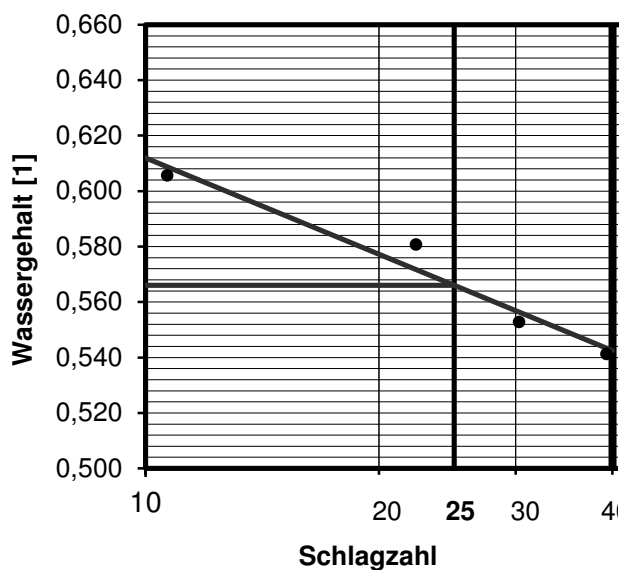


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

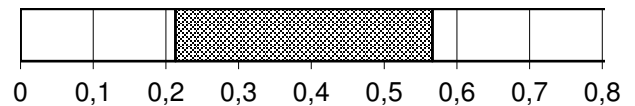
Labor-Nr.: 1459	Entnahmestelle: BS 112	Proben-Nr.: B 13
Datum: 06.02.2014	Entnahme am:	Tiefe [m]: 11
Ausgeführt: NB	Bodengruppe: TA	w _n [1]: 0,259

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
	10 11 11 11	20 22 25 22	29 31 31 30	38 40 40 39			
Feuchte Pr. + Beh. [g]	61,37	65,49	62,33	66,16	25,23	23,98	25,87
Trockene Pr. + Beh. [g]	53,68	58,58	55,04	59,25	24,34	23,31	24,92
Behälter [g]	40,98	46,68	41,85	46,48	20,25	20,23	20,28
Wassergehalt [1]	0,606	0,581	0,553	0,541	0,218	0,218	0,205

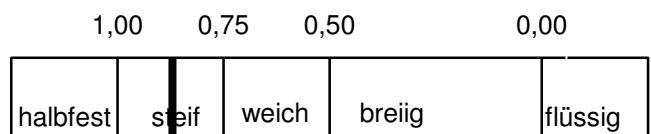


Wassergehalt: w_n [1] = 0,259
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,566
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,213
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,353
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 0,870

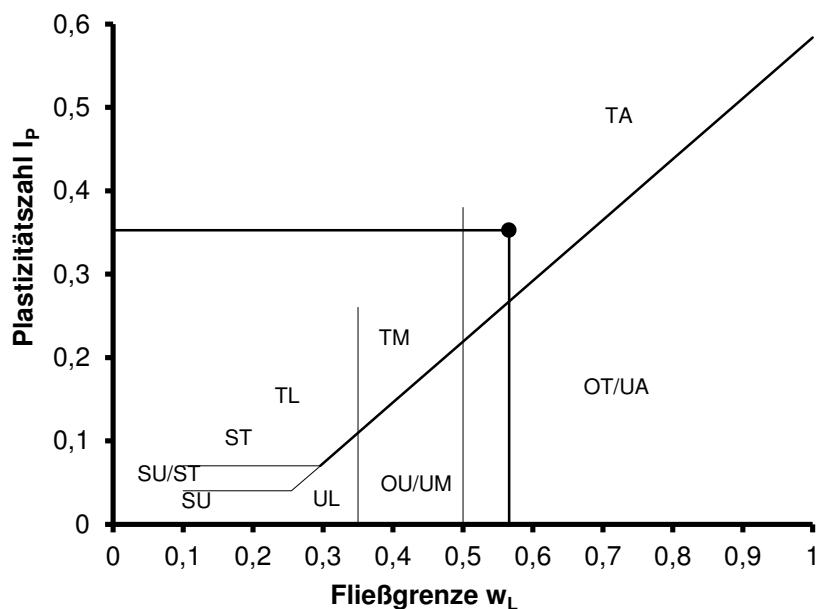
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform



Bemerkungen:

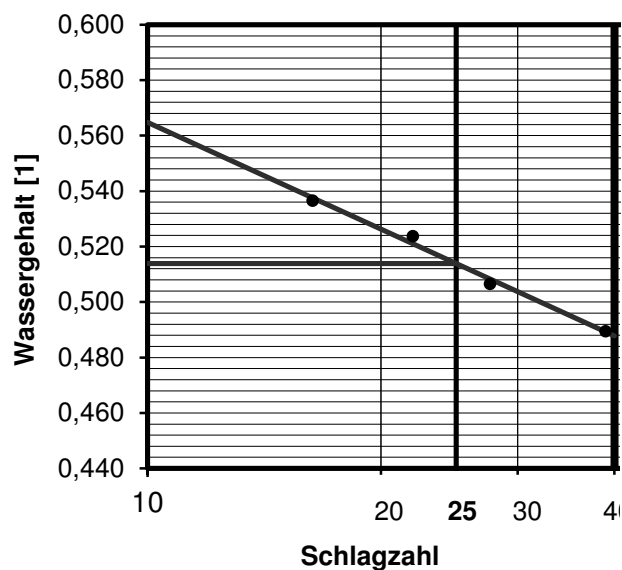


Bestimmung der Zustandsgrenzen DIN 18 122, Teil 1	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt:Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
-----------------------------------	-------------

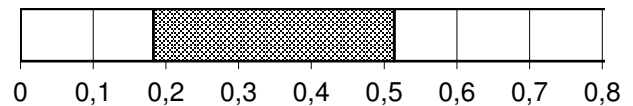
936	936	Entnahmestelle: BS 114	Proben-Nr.: B9 - B 10
Datum: 15.01.2014		Entnahme am: 29.10.2013	Tiefe [m]: 3,2 - 3,8
Ausgeführt: KC		Bodengruppe: TA	w _n [1]: 0,275

Behälter-Nr. Zahl der Schläge im Mittel	Fließgrenze				Ausrollgrenze							
	17	16	16	22	23	21	27	28	28	40	40	40
	16			22			28			39		
Feuchte Pr. + Beh. [g]	53,89			53,42			60,43			59,85		
Trockene Pr. + Beh. [g]	49,4			49,22			55,3			55,47		
Behälter [g]	41,03			41,2			45,17			46,52		
Wassergehalt [1]	0,536			0,524			0,506			0,489		

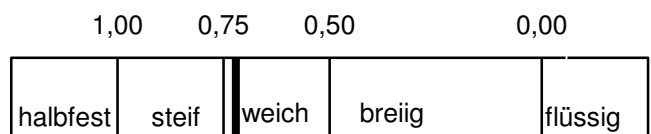


Wassergehalt: w_n [1] = 0,275
 Fließgrenze: w_L [1] = 0,514
 Ausrollgrenze: w_P [1] = 0,183
 Plastizitätszahl: I_P [1] = 0,331
 Konsistenzzahl: I_C [1] = 0,721

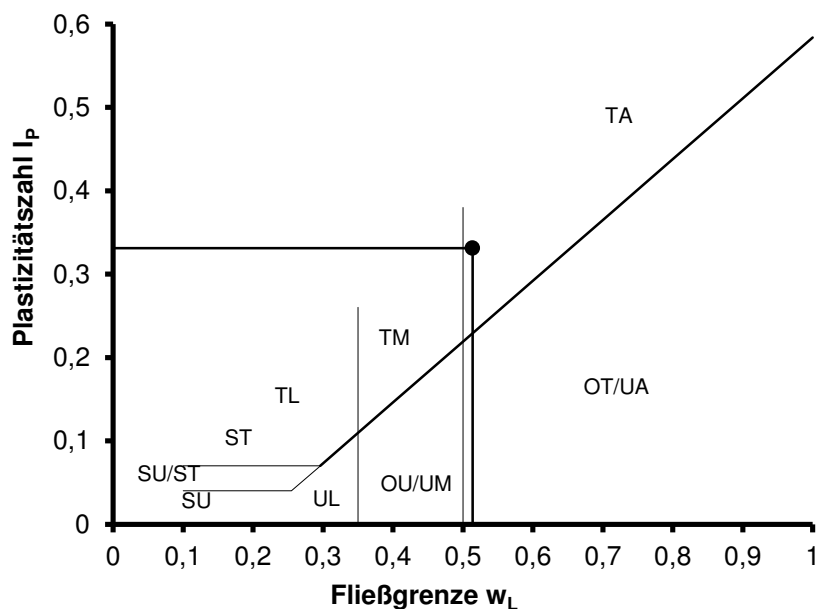
Plastizitätsbereich (w_p bis w_L)



Zustandsform



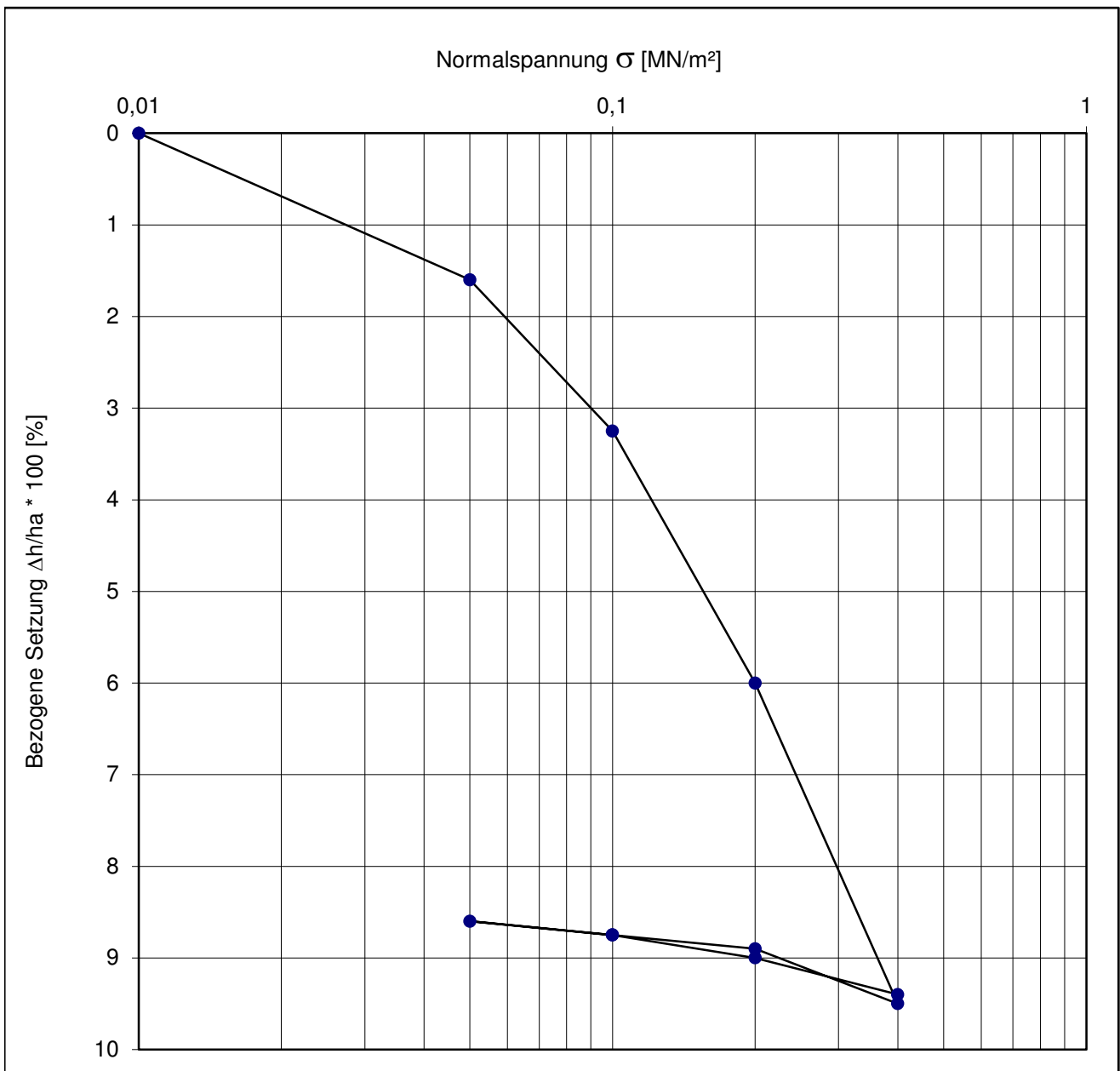
Bemerkungen:



Kompressionsversuch bei behinderter Seitendehnung	
---	---

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 261	Entnahmestelle: GB 22, UP 1
Datum:	Entnahme am: 16.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 2,7 - 3,0
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: steif
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 1,939$	Porenzahl [-] $e = 0,418$
Wassergehalt [-] $w = 0,152$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,996$

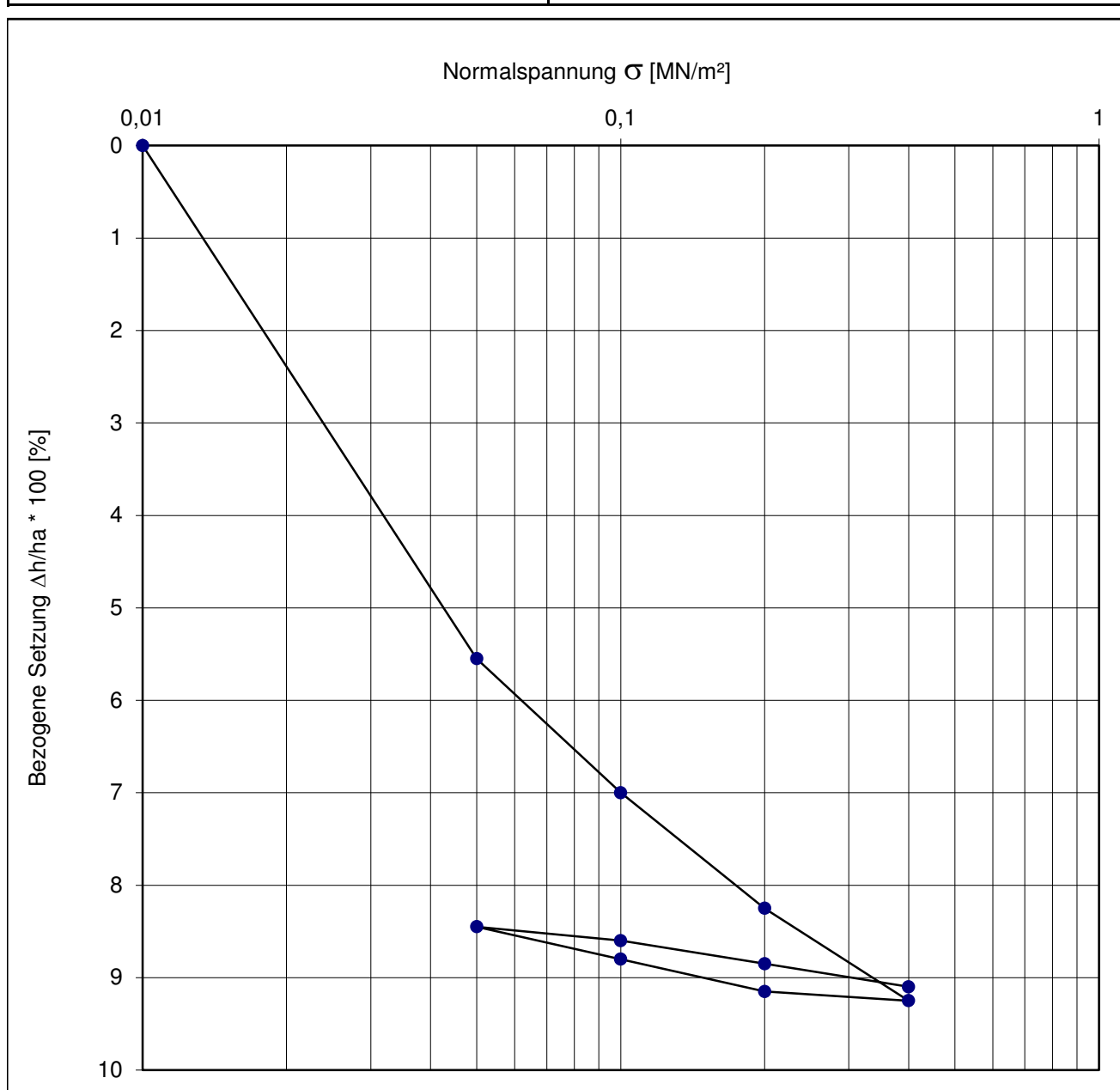


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	3,0		3,6		5,7	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	33,3		40,0		50,0	

Kompressionsversuch bei behinderter Seitendehnung	
---	---

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 262	Entnahmestelle: GB 22, UP 2
Datum:	Entnahme am: 16.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 13,2 - 13,5
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 2,043$	Porenzahl [-] $e = 0,346$
Wassergehalt: [-] $w = 0,116$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,919$

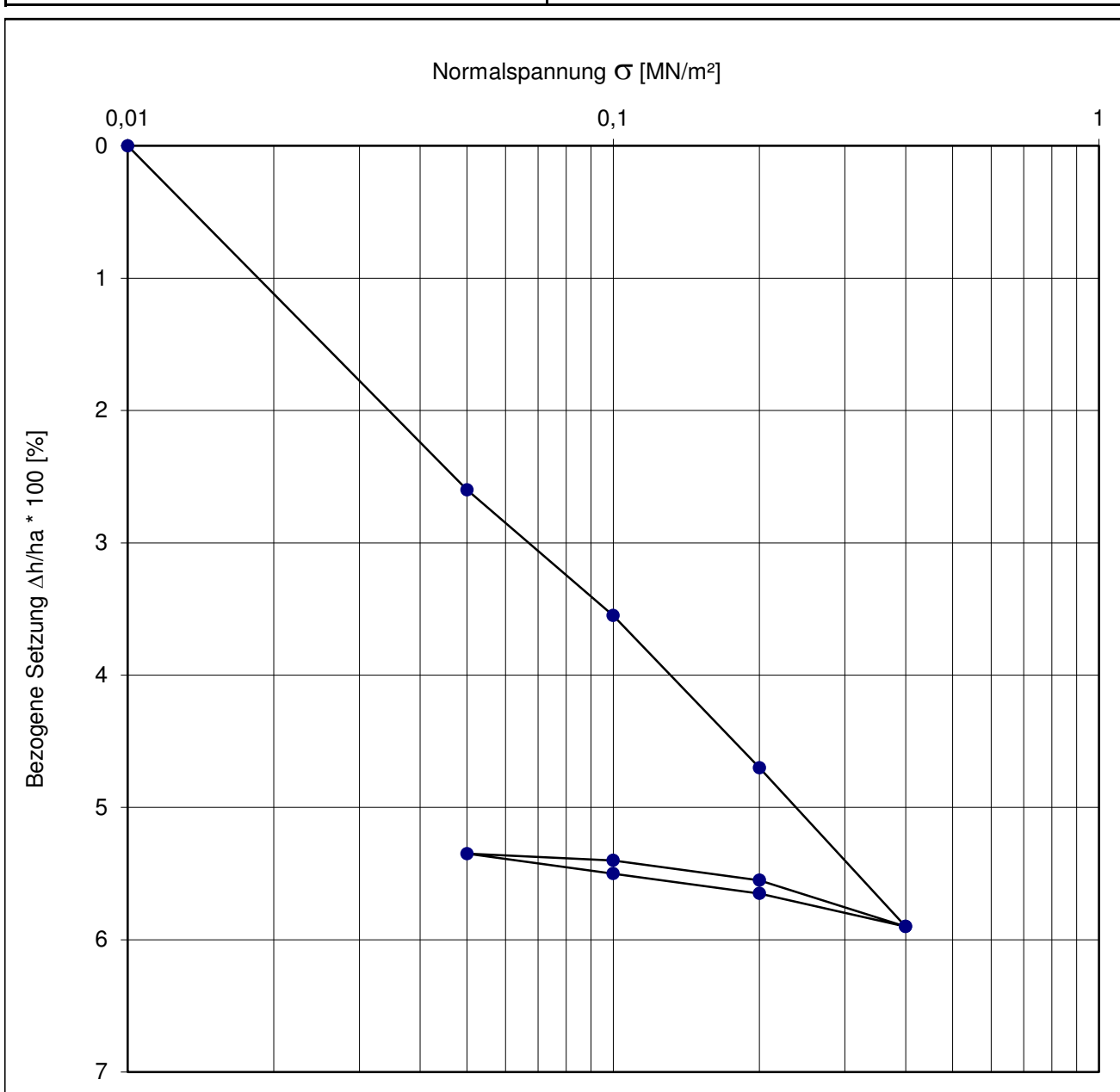


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	3,5		8,0		20,0	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	33,3		40,0		80,0	

<h2 style="margin: 0;">Kompressionsversuch</h2> <p style="margin: 0;">bei behinderter Seitendehnung</p>	
---	--

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 220	Entnahmestelle: GB 31, UP 1
Datum:	Entnahme am: 06.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 5,7 - 6,0
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: steif
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 1,913$	Porenzahl [-] $e = 0,437$
Wassergehalt: [-] $w = 0,154$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,971$

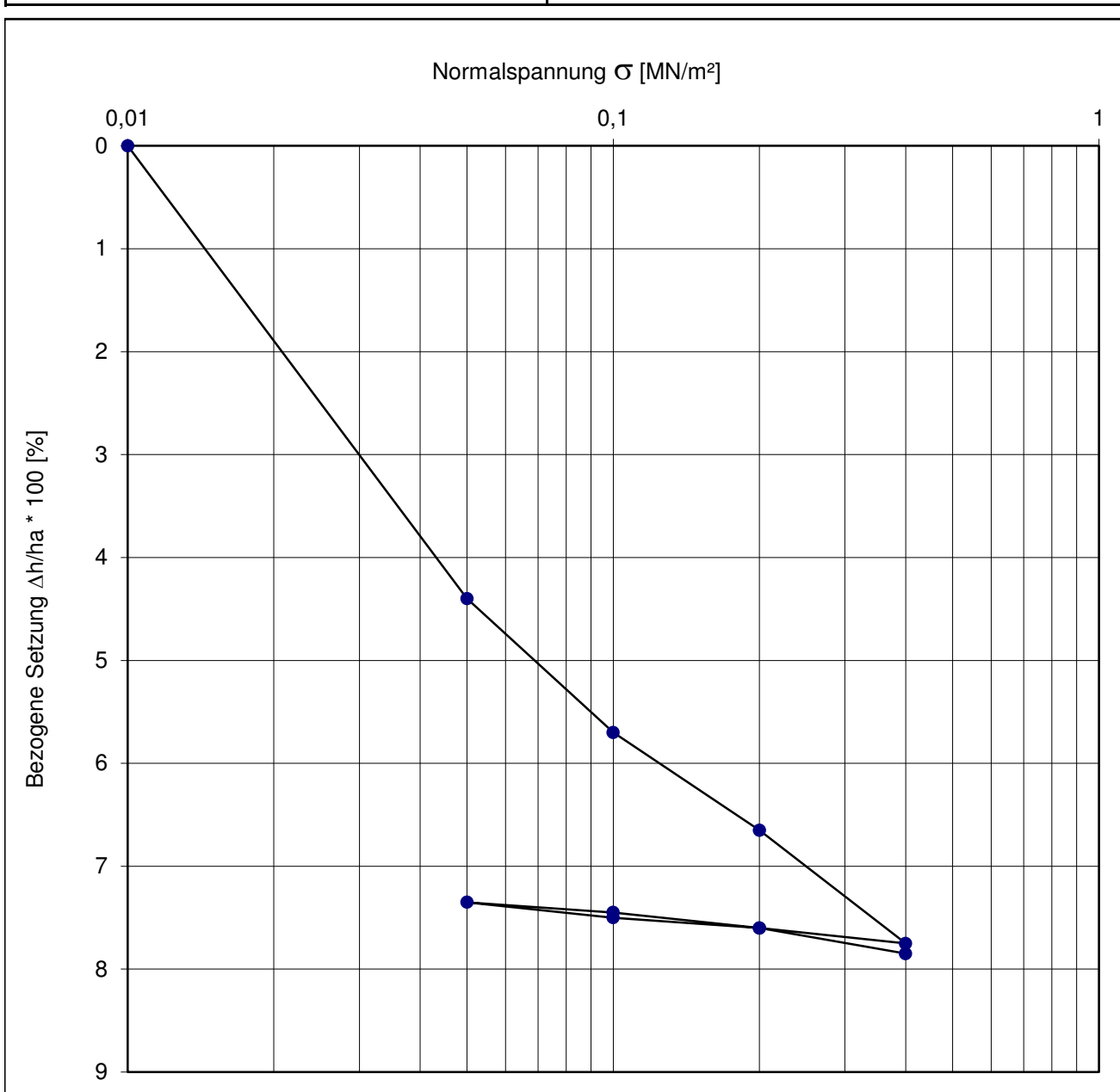


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	5,3		8,7		16,7	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	33,3		66,7		80,0	

<h2 style="margin: 0;">Kompressionsversuch</h2> <p style="margin: 0;">bei behinderter Seitendehnung</p>	
---	--

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 221	Entnahmestelle: GB 31, UP 2
Datum:	Entnahme am: 06.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 8,0 - 8,3
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 1,944$	Porenzahl [-] $e = 0,414$
Wassergehalt: [-] $w = 0,12$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,934$

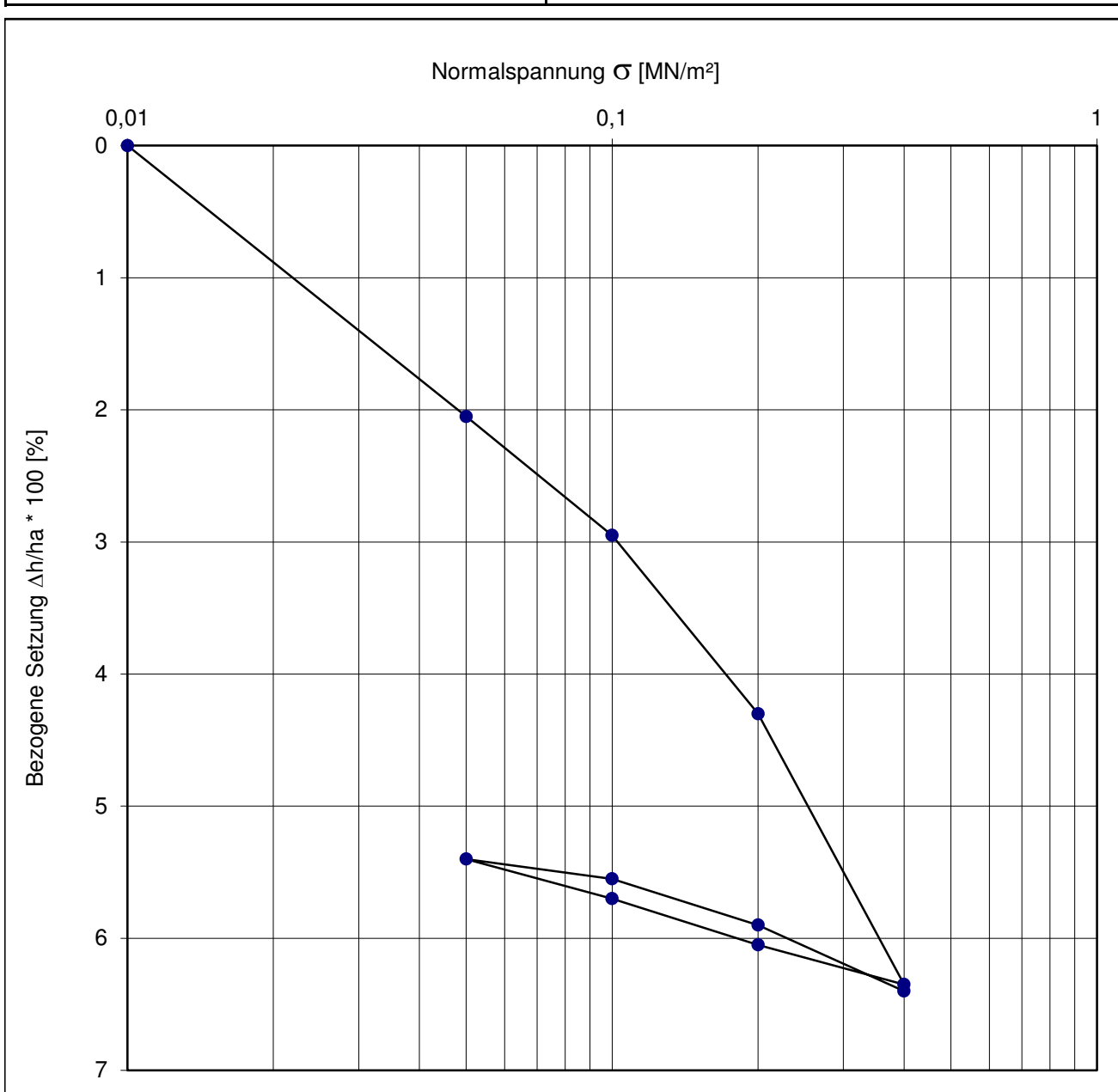


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	3,9		10,5		18,2	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	50,0		66,7		80,0	

Kompressionsversuch bei behinderter Seitendehnung	 Ingenieurgesellschaft
---	---

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 1380	Entnahmestelle: GB 045, UP 1
Datum: 11.02.14	Entnahme am: 10.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 5,1 - 5,4
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 2,029$	Porenzahl [-] $e = 0,306$
Wassergehalt: [-] $w = 0,108$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,932$

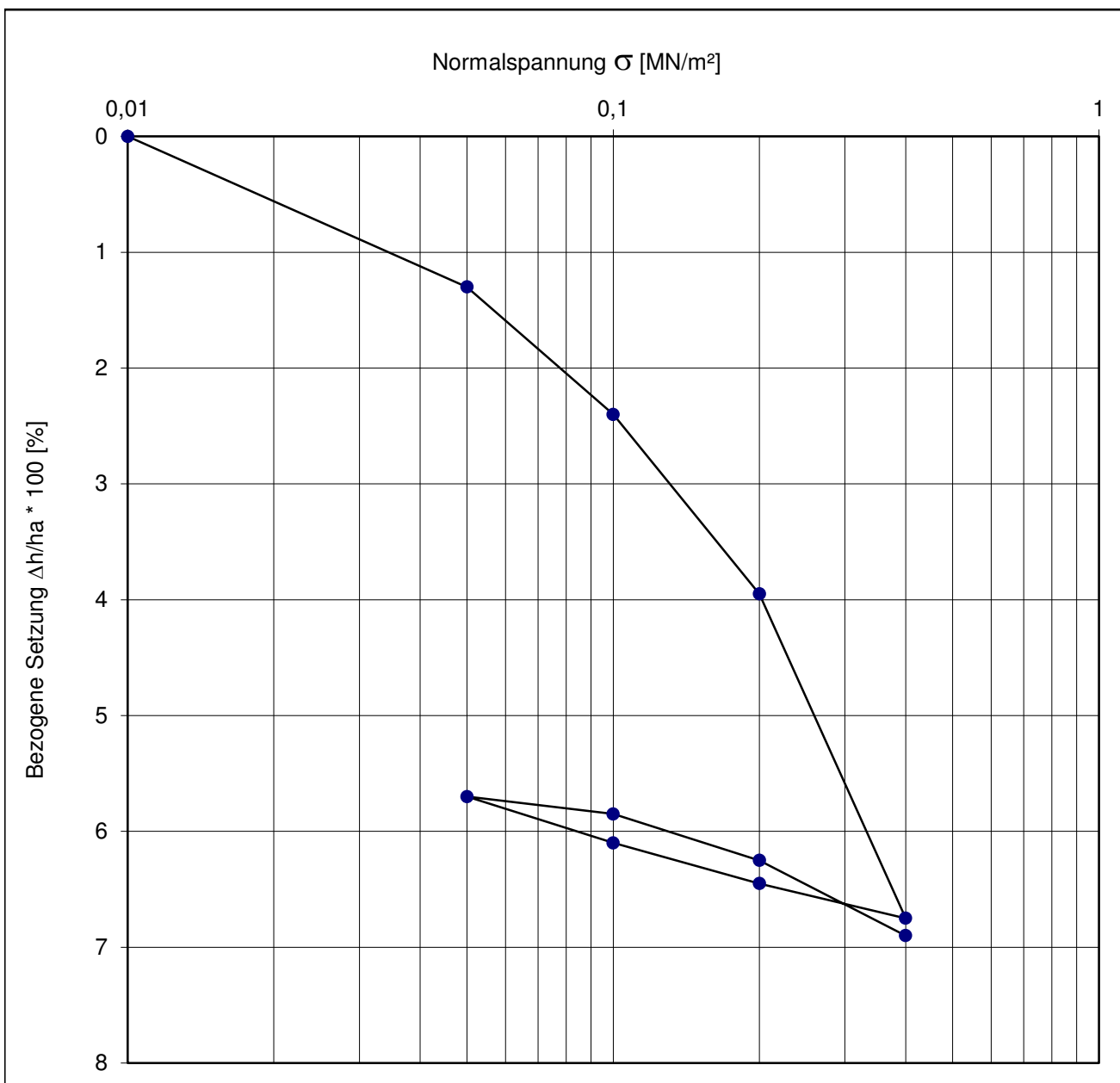


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	5,6		7,4		9,8	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	16,7		28,6		40,0	

<h2 style="margin: 0;">Kompressionsversuch</h2> <p style="margin: 0;">bei behinderter Seitendehnung</p>	
---	--

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 1381	Entnahmestelle: GB 045, UP 2
Datum:	Entnahme am: 10.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 12,1 - 12,4
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d =$ 1,982	Porenzahl [-] $e =$ 0,337
Wassergehalt: [-] $w =$ 0,098	Sättigungsgrad [-] $S_r =$ 0,773

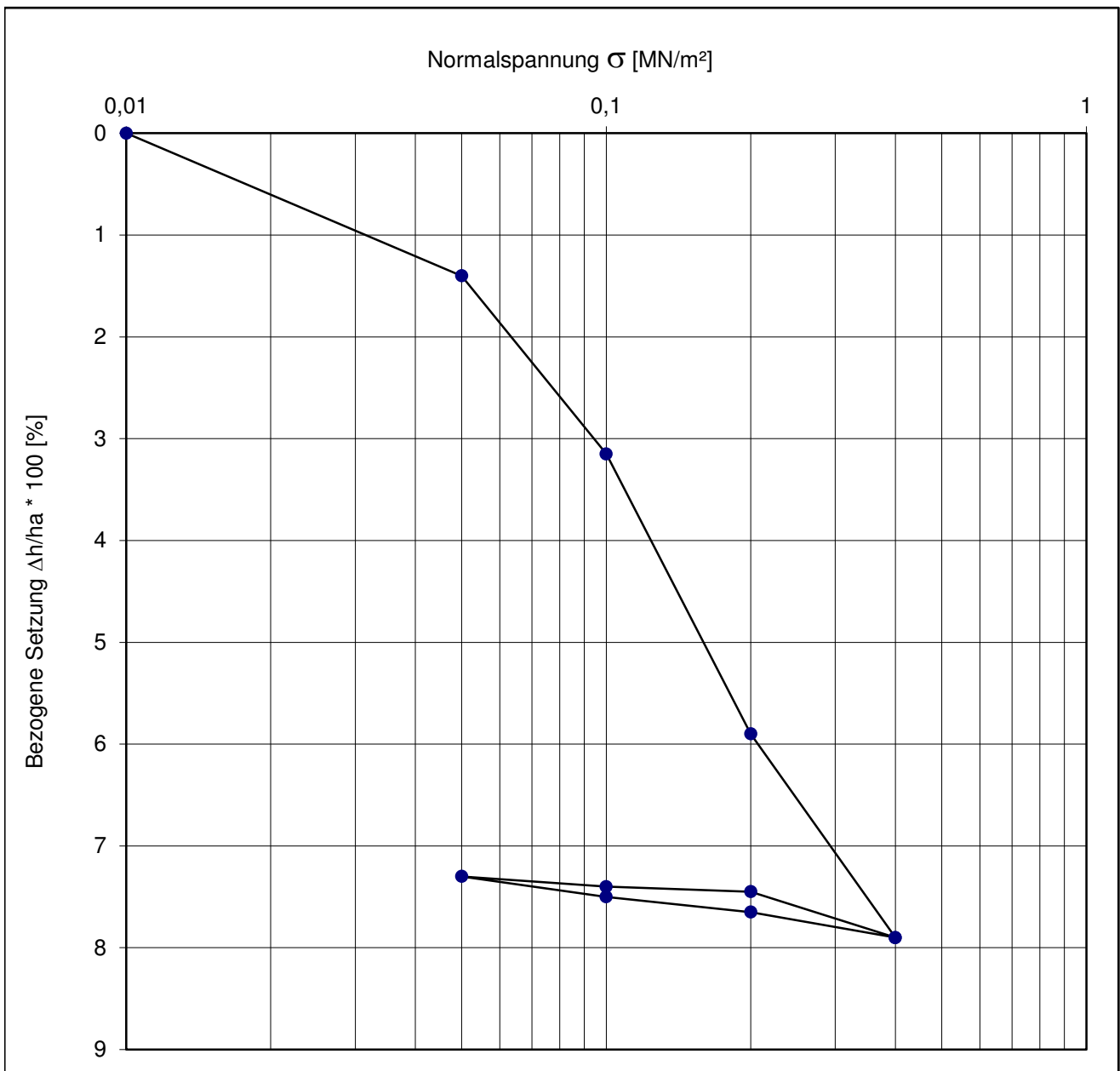


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	4,6		6,5		7,1	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	12,5		25,0		30,7	

Kompressionsversuch bei behinderter Seitendehnung	
---	---

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 263	Entnahmestelle: GB 52, UP 1
Datum:	Entnahme am: 16.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 3,2 - 3,5
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: steif
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 1,998$	Porenzahl [-] $e = 0,376$
Wassergehalt: [-] $w = 0,131$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,96$

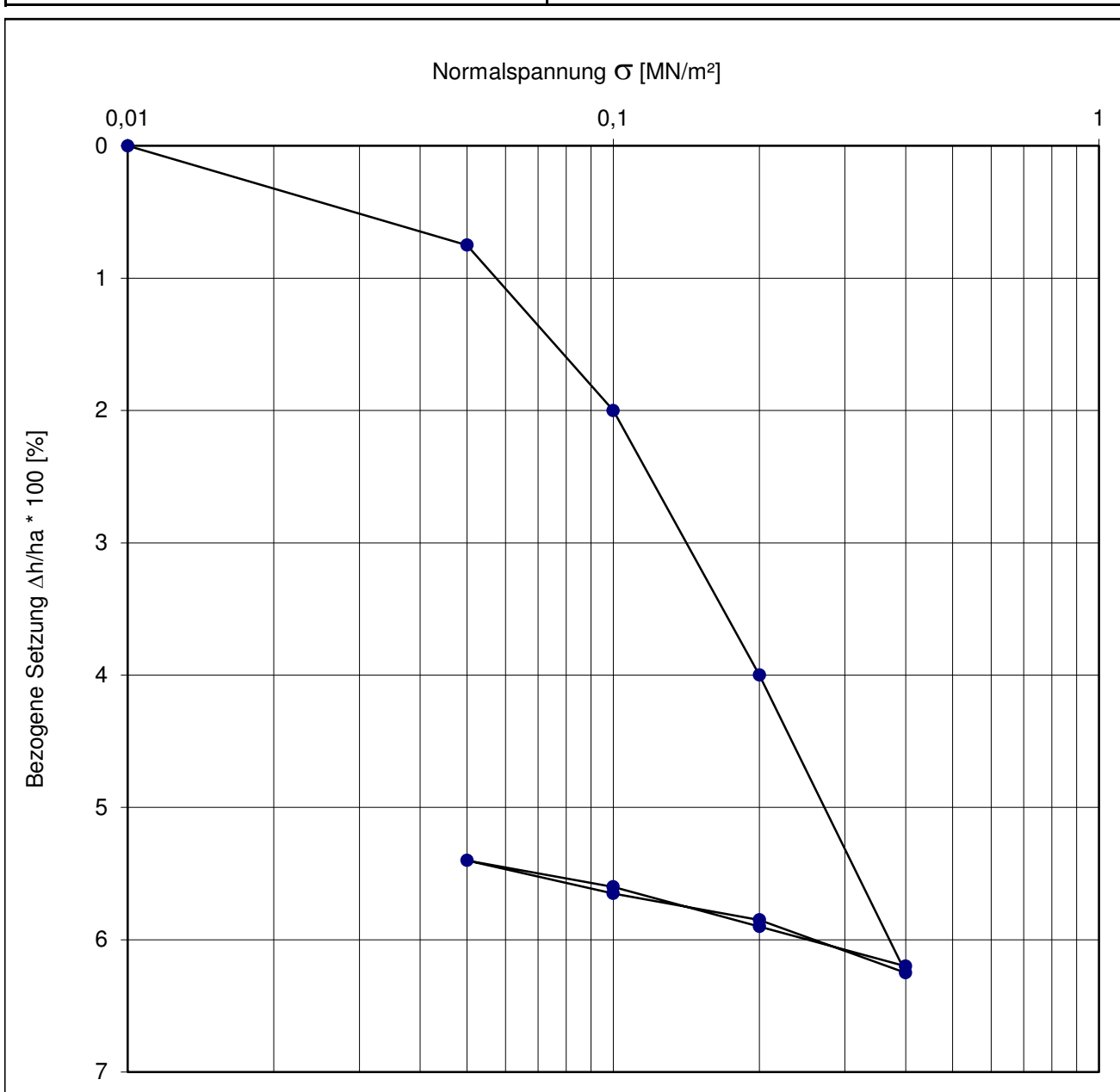


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	2,9		3,6		10,0	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	25,0		66,7		80,0	

Kompressionsversuch bei behinderter Seitendehnung	
---	---

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 264	Entnahmestelle: GB 52, UP 2
Datum:	Entnahme am: 16.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 13,5 - 13,8
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: steif
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 2,011$	Porenzahl [-] $e = 0,393$
Wassergehalt: [-] $w = 0,137$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,977$

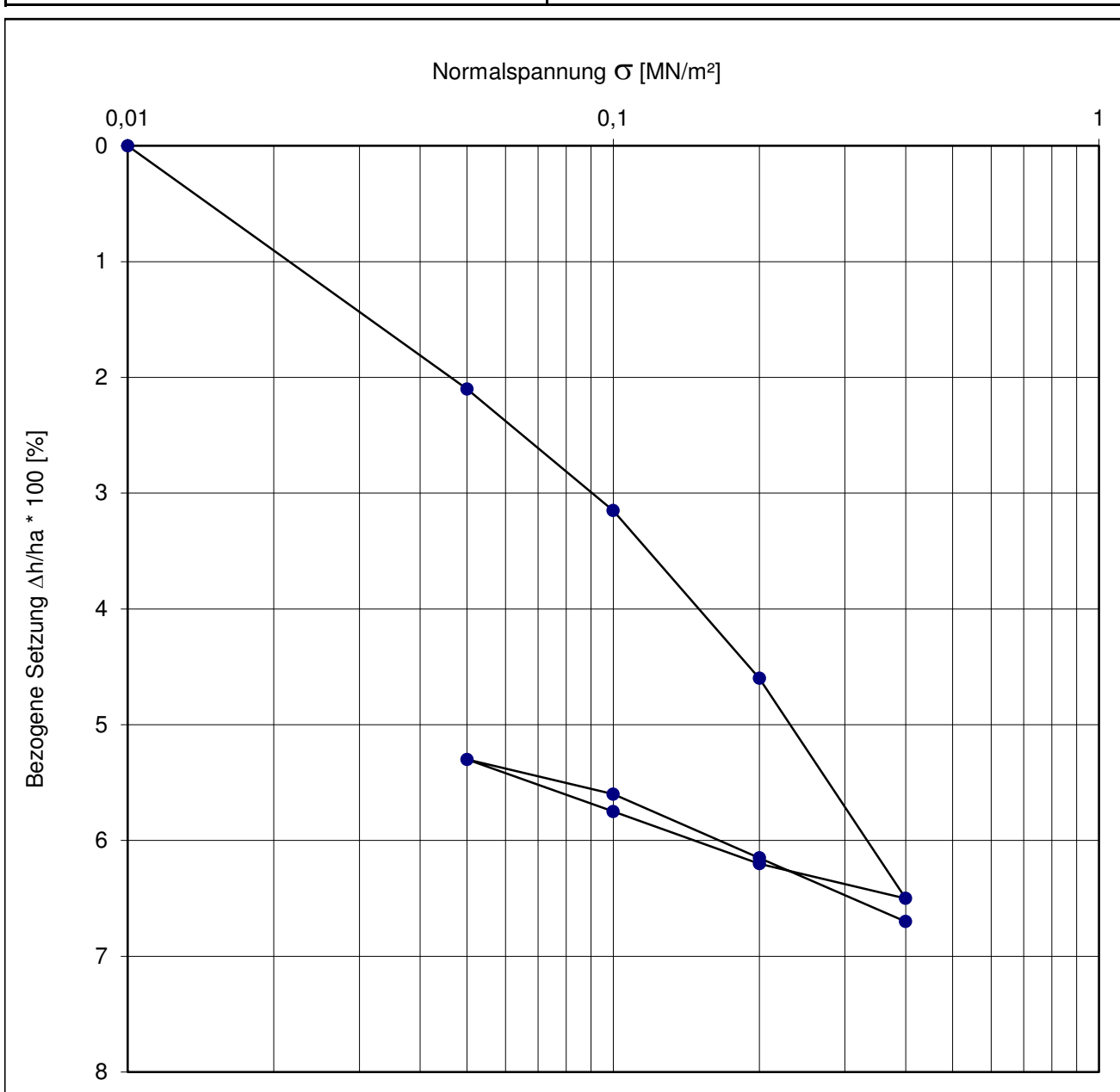


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	4,0		5,0		8,9	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	25,0		33,3		66,7	

<h2 style="margin: 0;">Kompressionsversuch</h2> <p style="margin: 0;">bei behinderter Seitendehnung</p>	
---	--

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 166	Entnahmestelle: GB 066, UP 1
Datum:	Entnahme am: 16.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 5,5 - 5,8
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 2,033$	Porenzahl [-] $e = 0,353$
Wassergehalt: [-] $w = 0,126$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,980$

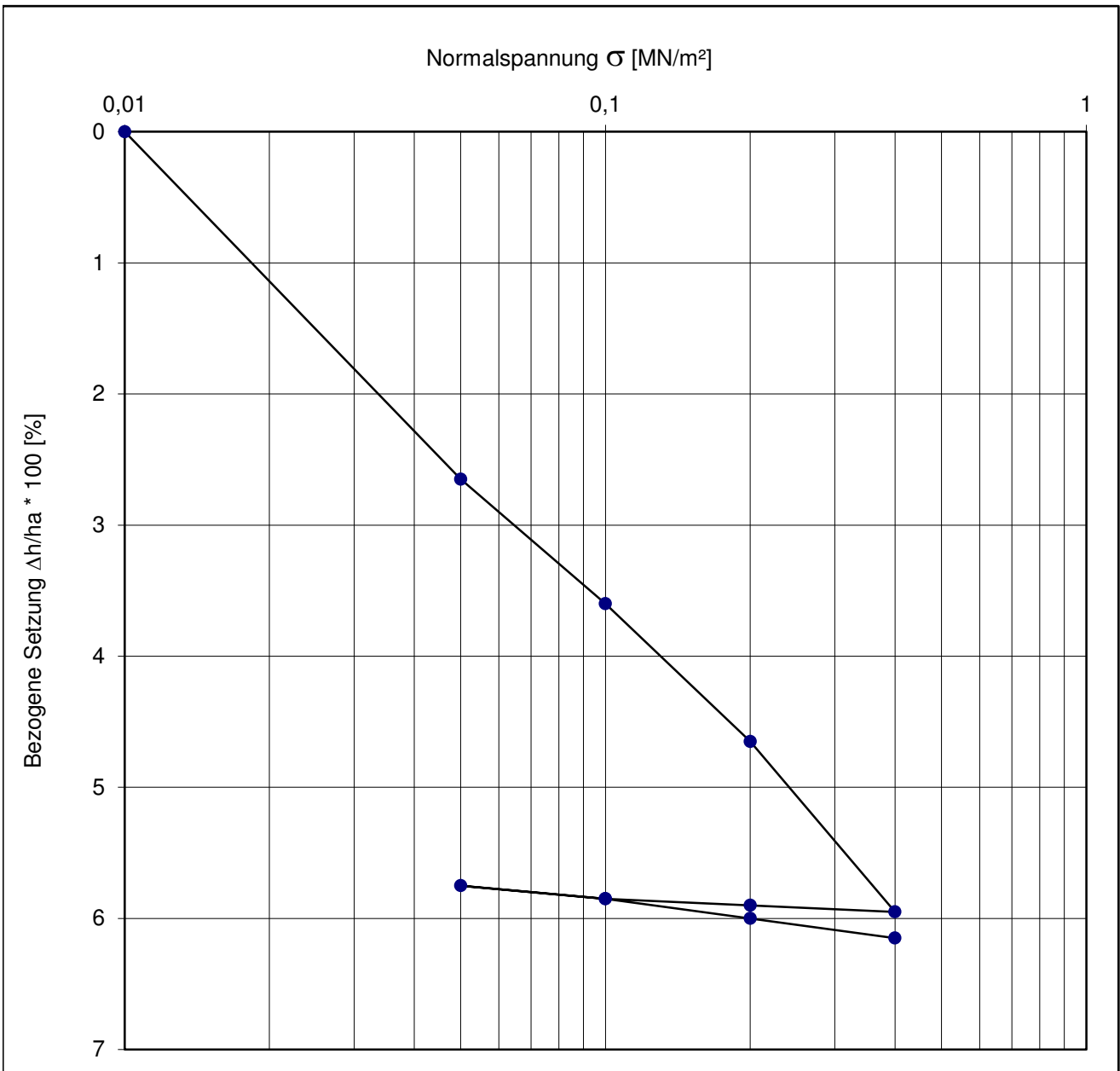


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	4,8		6,9		10,5	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	16,7		18,2		36,4	

<h2 style="margin: 0;">Kompressionsversuch</h2> <p style="margin: 0;">bei behinderter Seitendehnung</p>	
---	--

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 167	Entnahmestelle: GB 066, UP 2
Datum:	Entnahme am: 16.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 6,7 - 7,0
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 2,045$	Porenzahl [-] $e = 0,345$
Wassergehalt: [-] $w = 0,120$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,954$



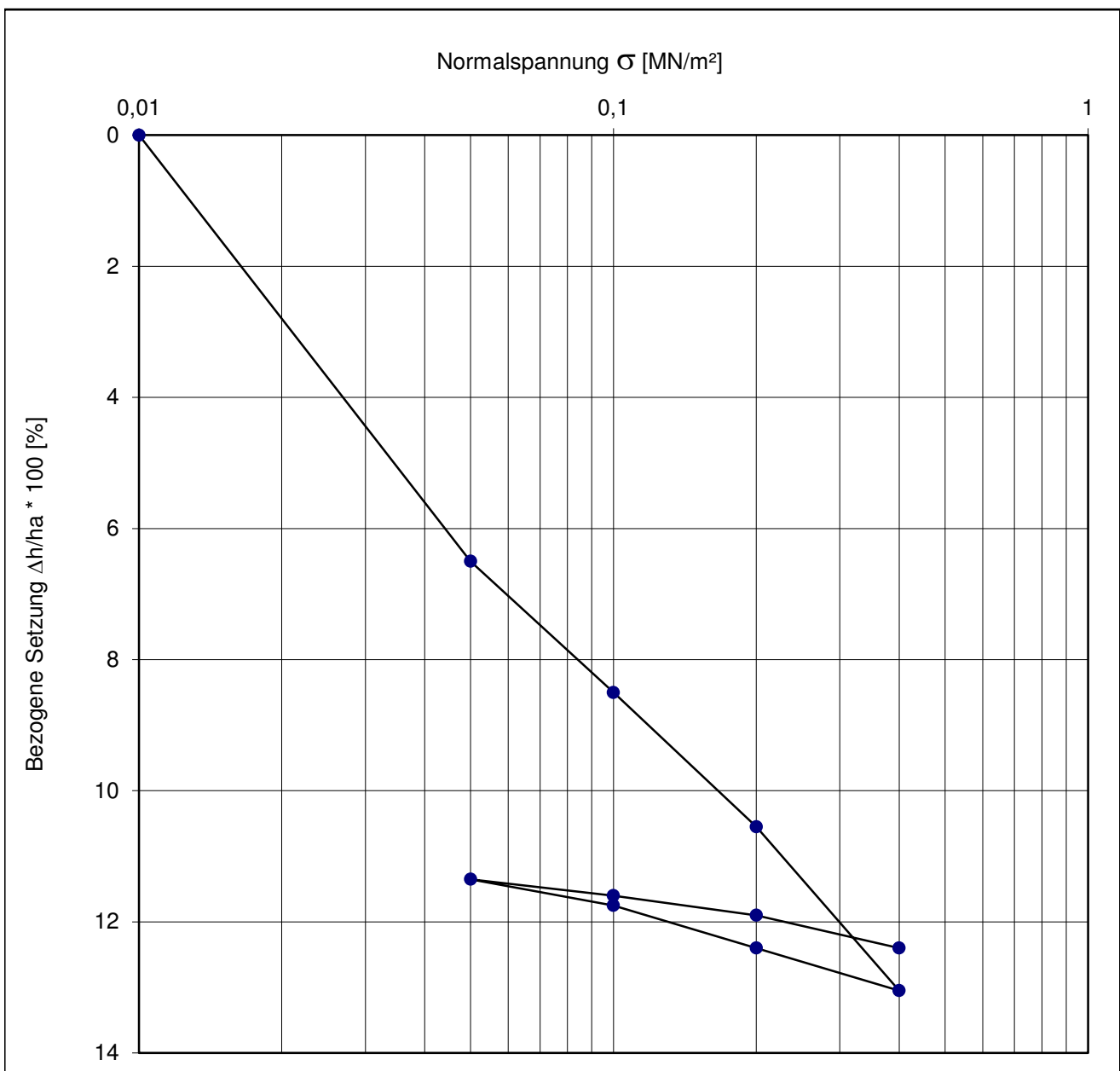
Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	5,3		9,5		15,4	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	50,0		66,7		133,3	

Kompressionsversuch bei behinderter Seitendehnung	GTU Ingenieurgesellschaft
---	-------------------------------------

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Labor-Nr.: 168	Entnahmestelle: GB 066, UP 3
Datum:	Entnahme am: 16.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 12,2 - 12,5
Bodengruppe: T, u + Sandeinlagen	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 1,434$	Porenzahl [-] $e = 0,918$
Wassergehalt: [-] $w = 0,284$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,851$

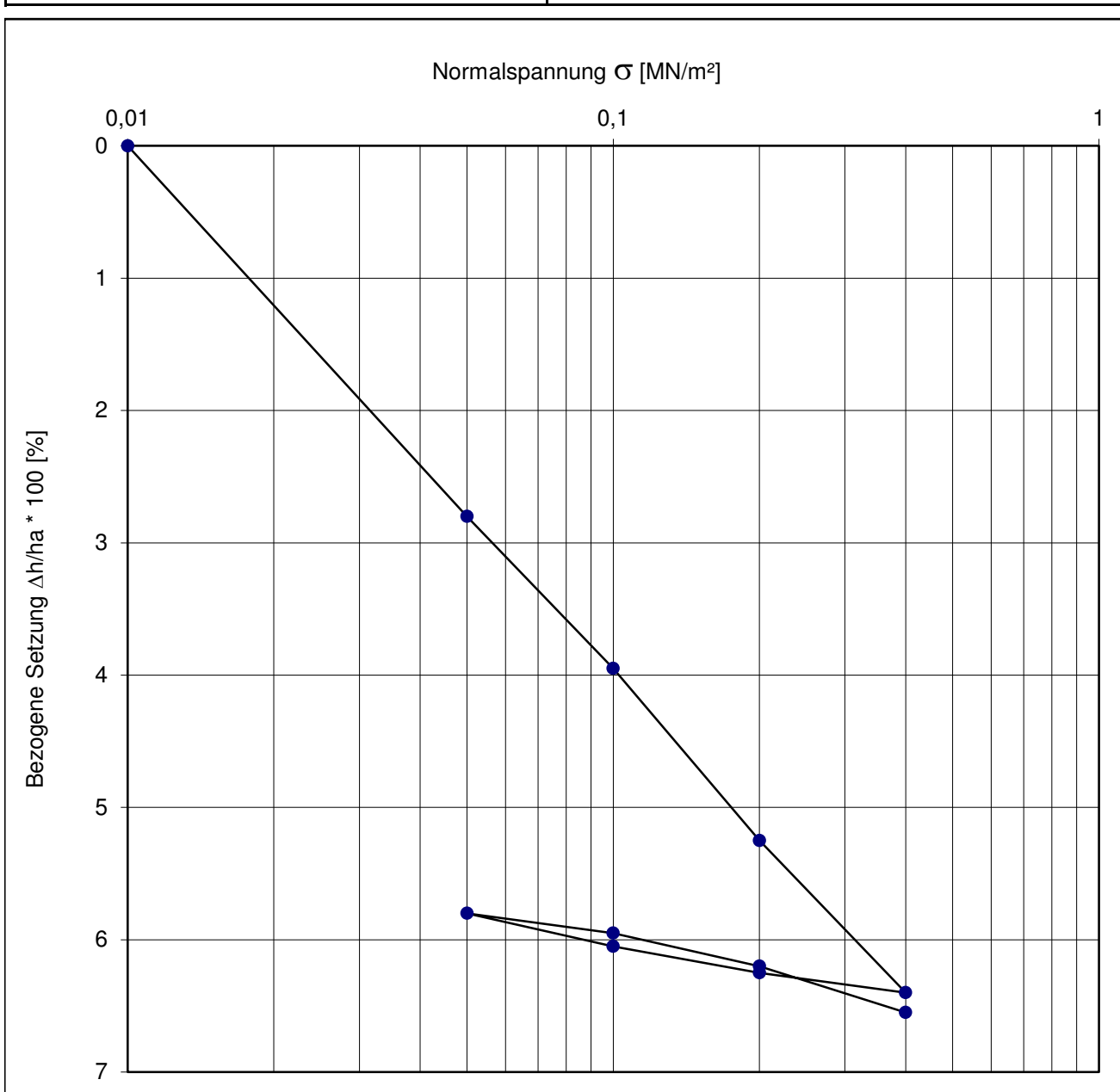


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	2,5		4,9		8,0	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	20,0		33,3		40,0	

<h2 style="margin: 0;">Kompressionsversuch</h2> <p style="margin: 0;">bei behinderter Seitendehnung</p>	
---	--

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 217	Entnahmestelle: GB 071, UP 1
Datum:	Entnahme am: 24.02.2014
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 4,0 - 4,3
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: steif-halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d =$ 2,011	Porenzahl [-] $e =$ 0,343
Wassergehalt: [-] $w =$ 0,125	Sättigungsgrad [-] $S_r =$ 0,982

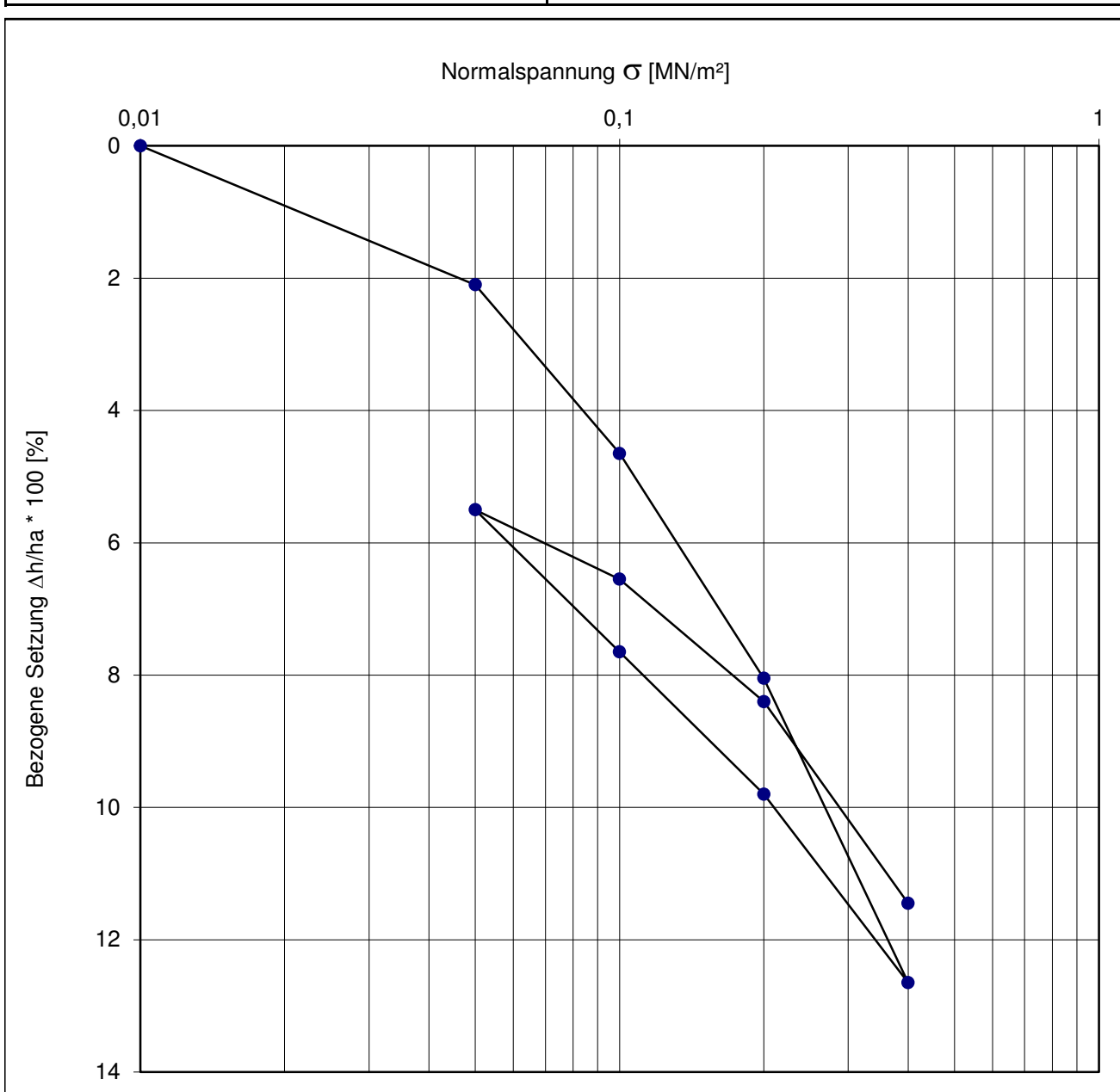


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	4,4		7,7		17,4	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	33,3		40,0		57,1	

<h2 style="margin: 0;">Kompressionsversuch</h2> <p style="margin: 0;">bei behinderter Seitendehnung</p>	<p style="margin: 0;">GTU Ingenieurgesellschaft</p>
---	--

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 218	Entnahmestelle: GB 071, UP 2
Datum:	Entnahme am: 24.02.2014
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 9,0 - 9,3
Bodengruppe: TA	Konsistenz: steif - halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 1,261$	Porenzahl [-] $e = 1,18$
Wassergehalt: [-] $w = 0,21$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,877$

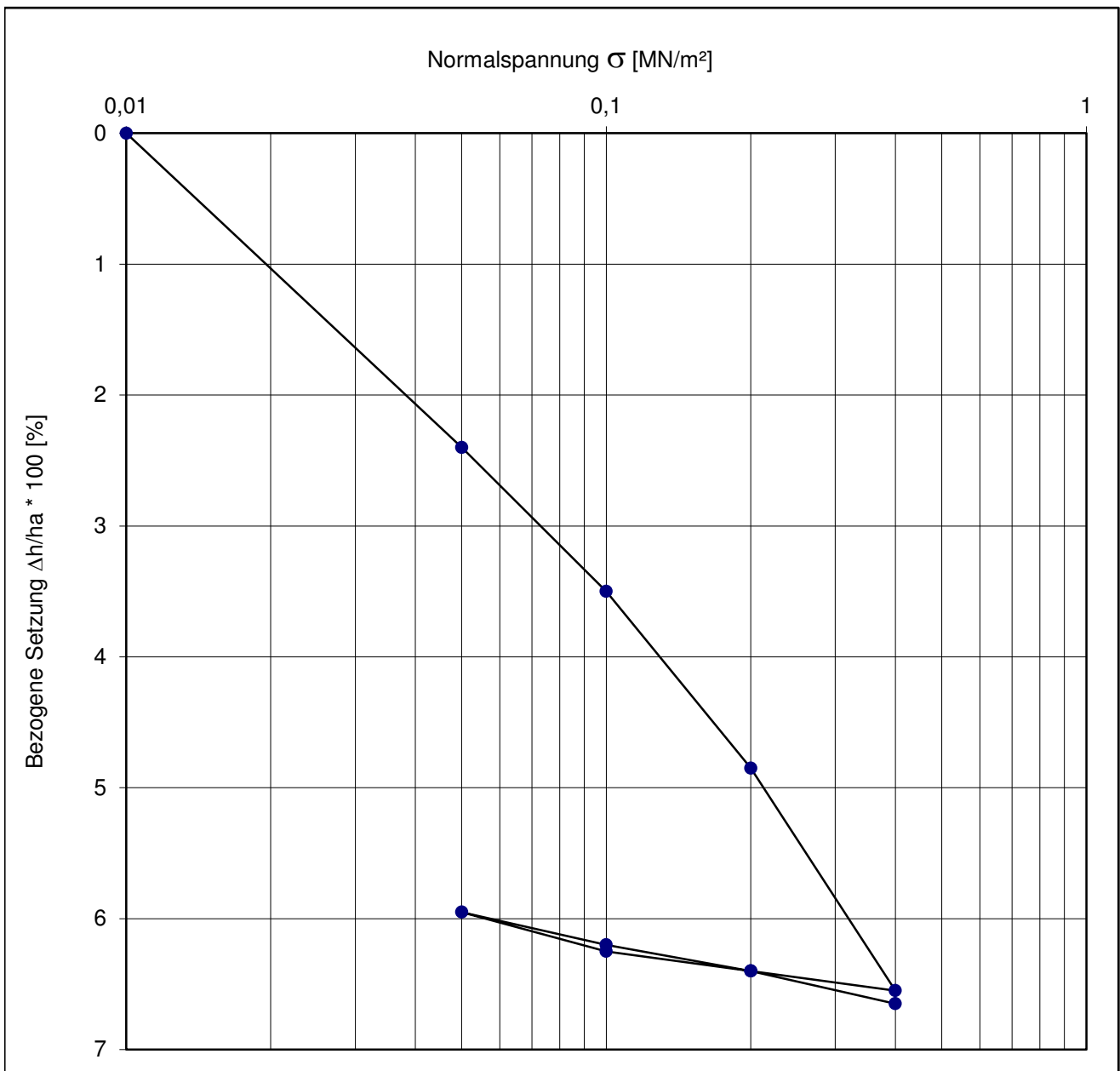


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	2,0		2,9		4,4	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	4,8		5,4		6,6	

<h2 style="margin: 0;">Kompressionsversuch</h2> <p style="margin: 0;">bei behinderter Seitendehnung</p>	
---	--

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 222	Entnahmestelle: GB 076, UP 1
Datum:	Entnahme am: 28.11.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 4,5 - 4,8
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 2,064$	Porenzahl [-] $e = 0,332$
Wassergehalt: [-] $w = 0,114$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,944$

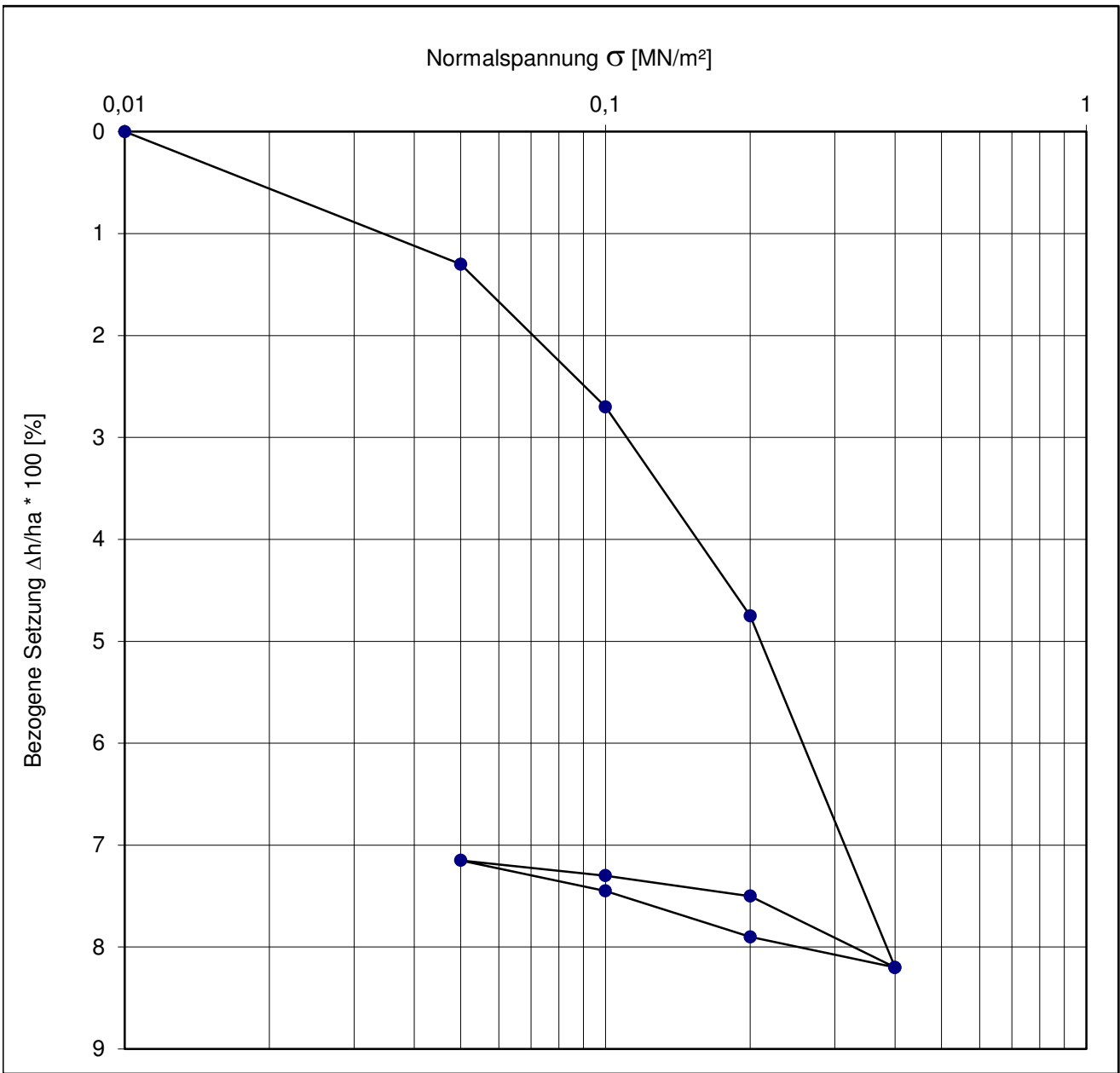


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	4,6		7,4		11,8	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	16,7		66,7		80,0	


<h2 style="margin: 0;">Kompressionsversuch</h2> <p style="margin: 0;">bei behinderter Seitendehnung</p>	
---	--

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 1384	Entnahmestelle: GB 076, UP 3
Datum: 05.02.14	Entnahme am: 28.11.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 13,3 - 13,6
Bodengruppe: TA	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 1,496$	Porenzahl [-] $e = 0,838$
Wassergehalt: [-] $w = 0,276$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,906$

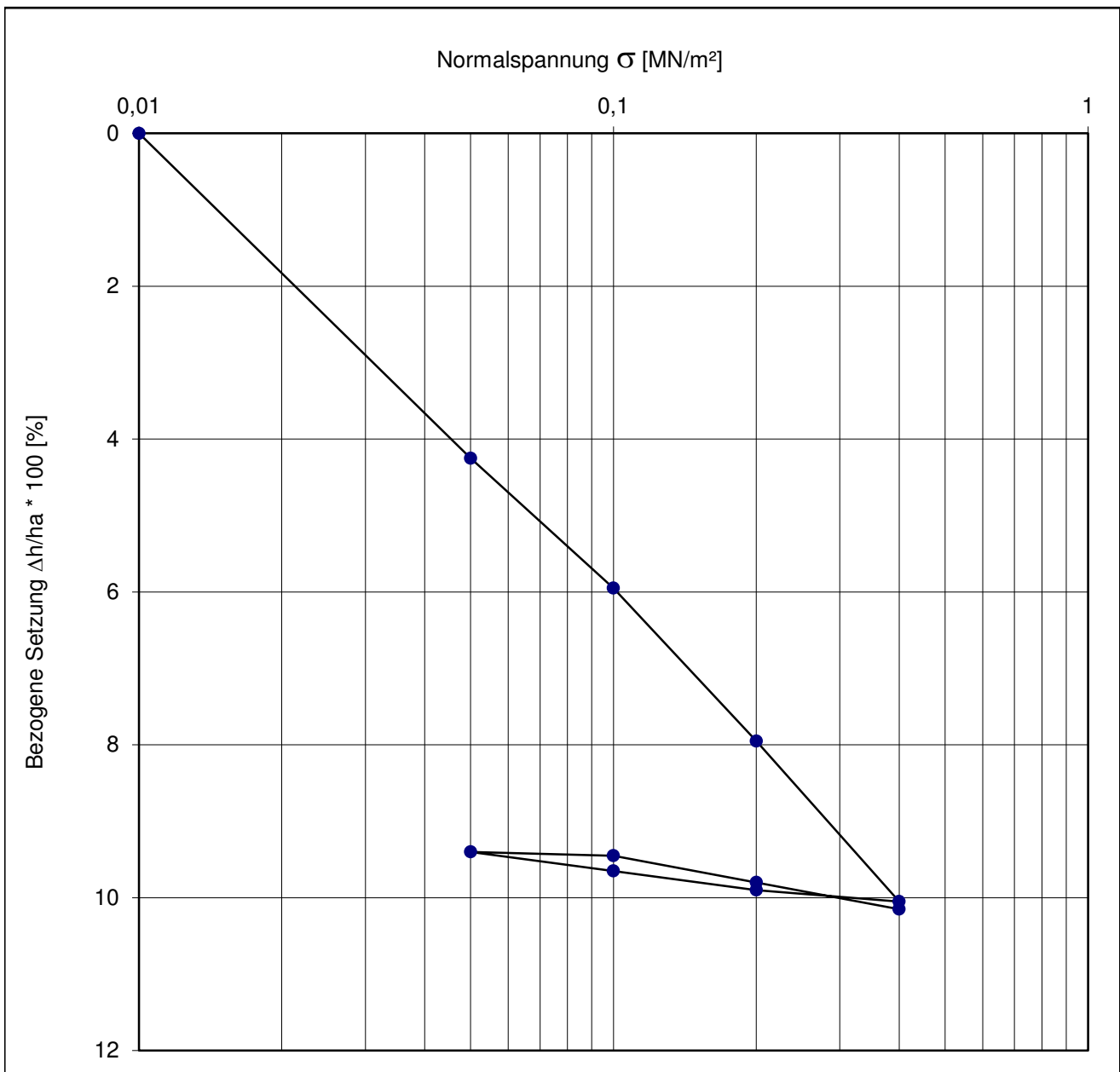


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	3,6		4,9		5,8	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	16,7		22,2		35,8	

Kompressionsversuch bei behinderter Seitendehnung	
---	---

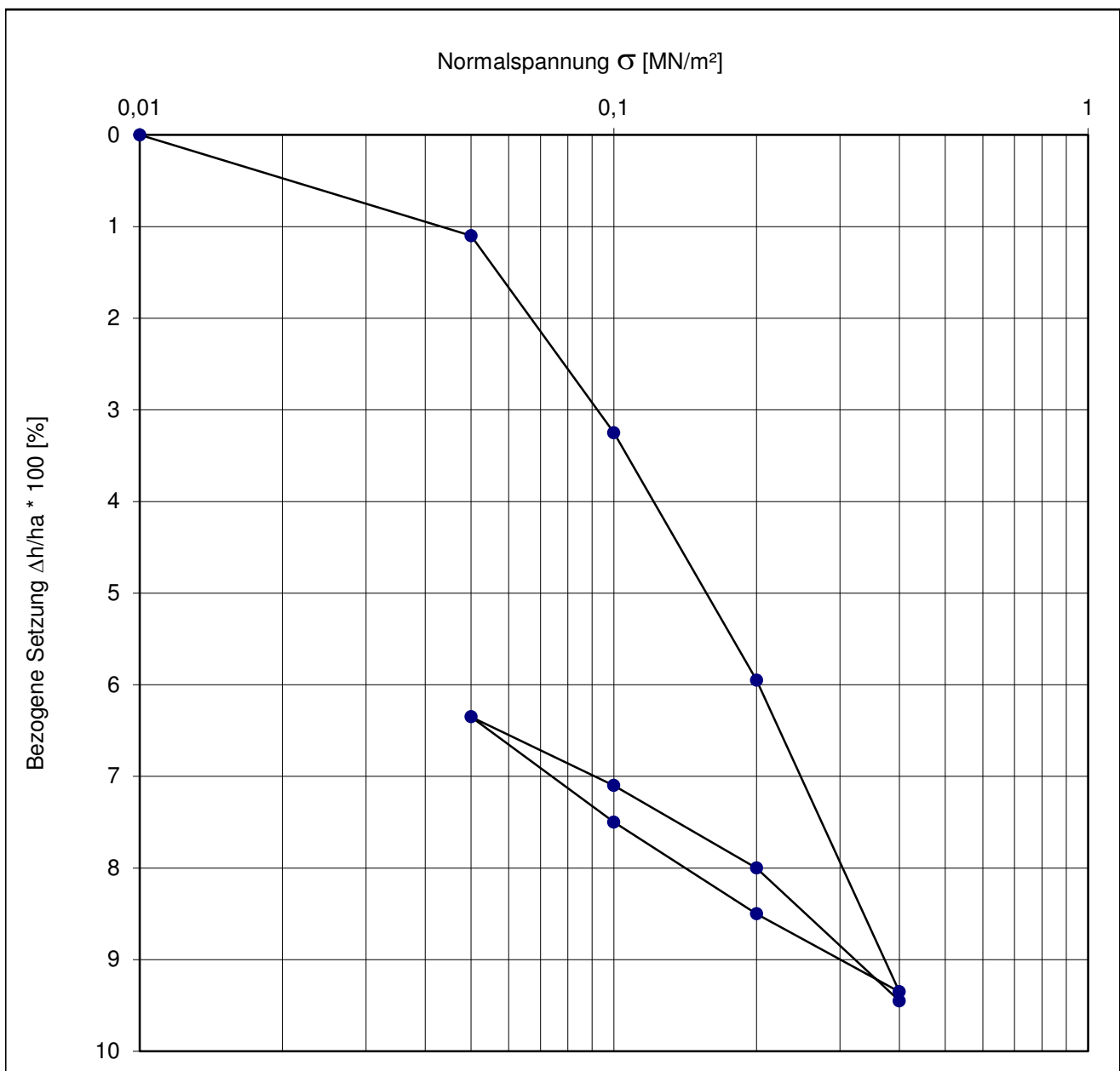
Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 1385	Entnahmestelle: GB 086, UP 1
Datum: 05.02.14	Entnahme am: 21.11.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 3,3 - 3,6
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 2,024$	Porenzahl [-] $e = 0,334$
Wassergehalt: [-] $w = 0,122$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,801$



Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	2,9		5,0		9,5	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	20,0		28,6		57,0	

Kompressionsversuch bei behinderter Seitendehnung			GTU Ingenieurgesellschaft		
Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich				GTU 1512055	
Labor-Nr.:	265		Entnahmestelle:	GB 086, UP 2	
Datum:			Entnahme am:	21.11.2013	
Ausgeföhrt:	KC		Tiefe [m]:	6,5 - 6,8	
Bodengruppe:	UM		Konsistenz:	weich	
Dichte [g/cm ³]	$\rho_d =$	1,391	Porenzahl [-]	$e =$	1,013
Wassergehalt: [-]	$w =$	0,349	Sättigungsgrad [-]	$S_r =$	0,965

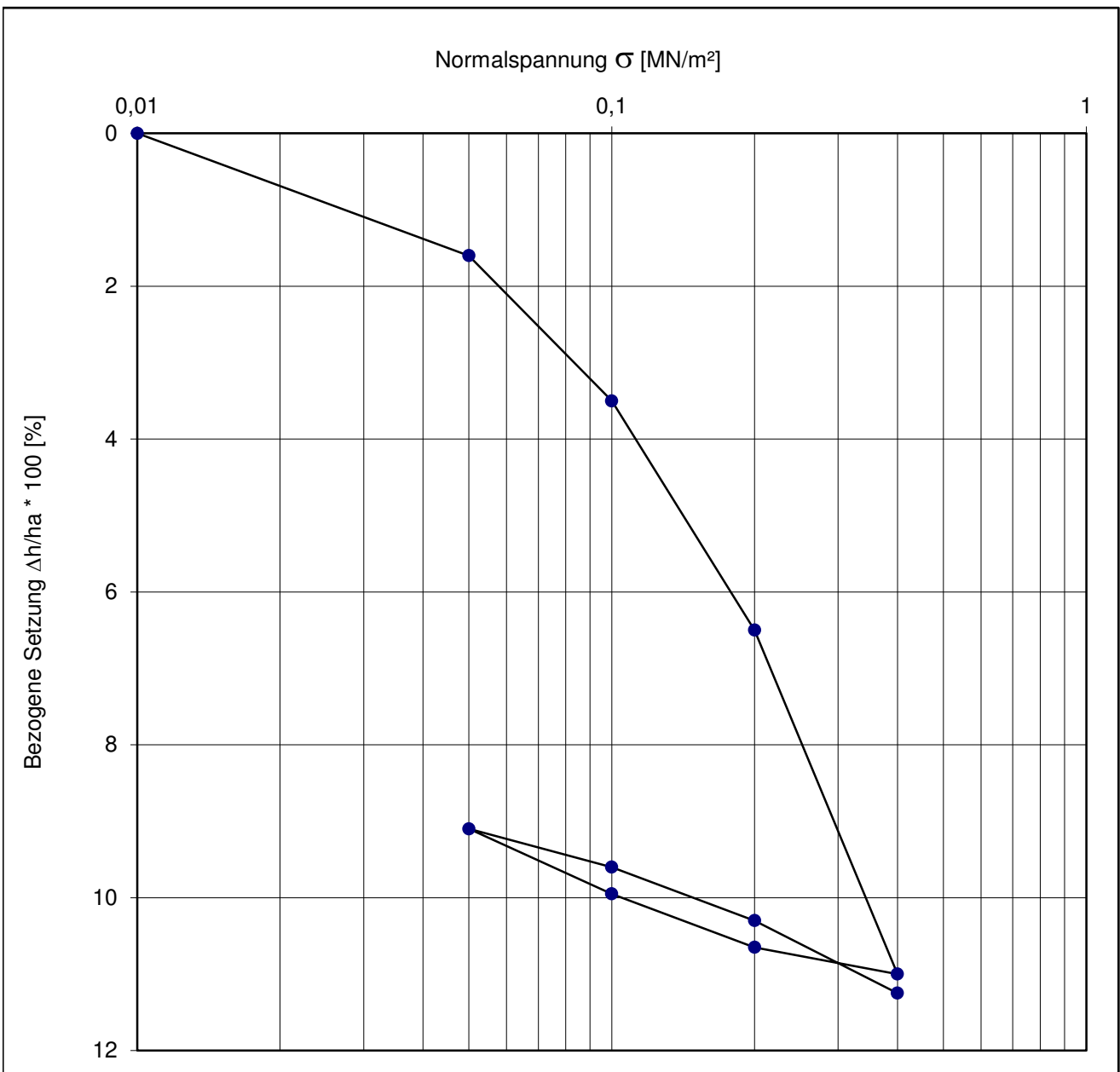


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	2,3		3,7		5,9	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	6,7		11,1		13,8	


<h2 style="margin: 0;">Kompressionsversuch</h2> <p style="margin: 0;">bei behinderter Seitendehnung</p>	
---	--

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 266	Entnahmestelle: GB 112, UP 1
Datum:	Entnahme am: 18.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 6,8 - 7,1
Bodengruppe: TA	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 1,492$	Porenzahl [-] $e = 0,876$
Wassergehalt: [-] $w = 0,288$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,921$

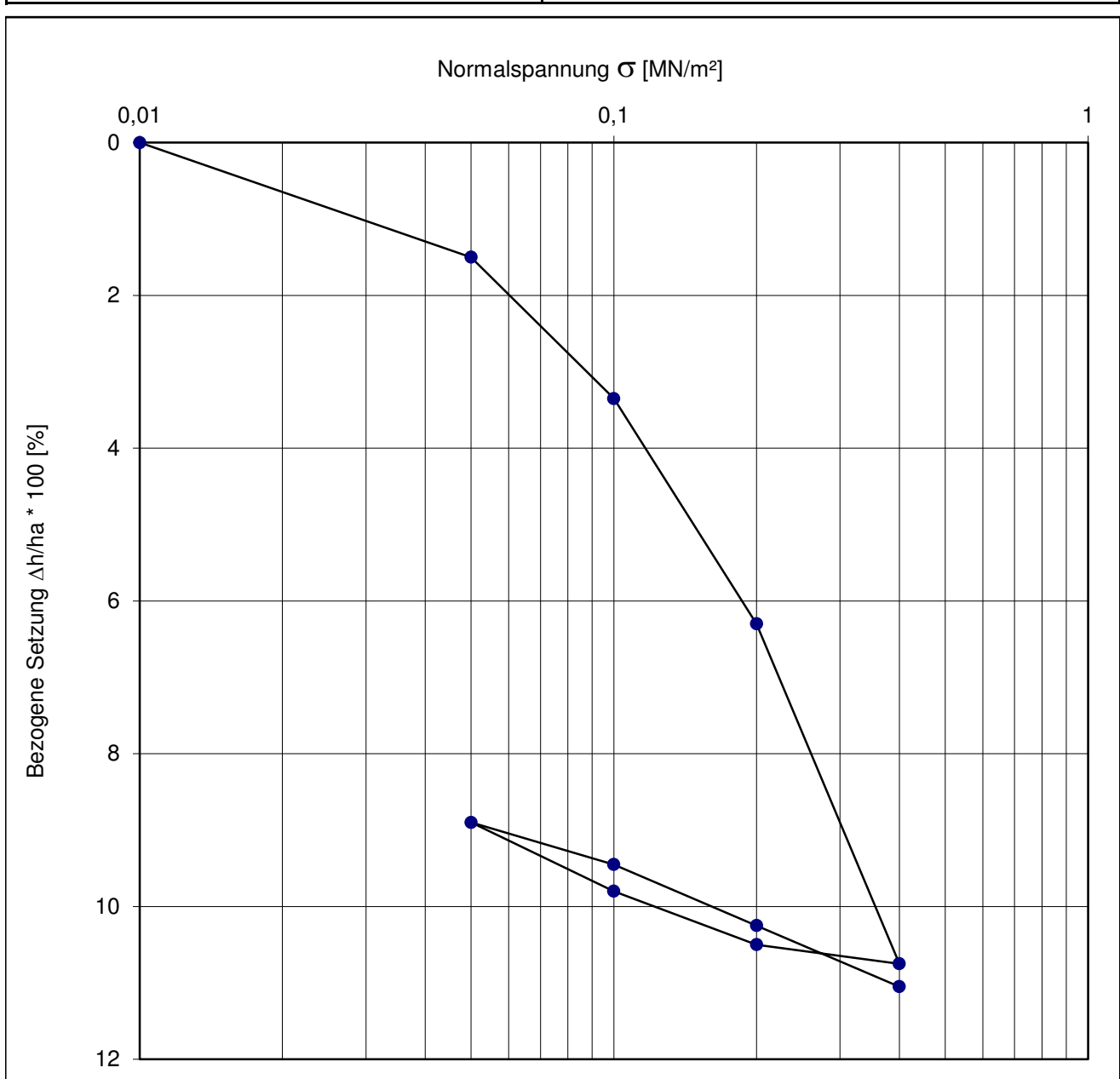


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	2,6		3,3		4,4	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	10,0		14,0		21,1	

Kompressionsversuch bei behinderter Seitendehnung	 Ingenieurgesellschaft
---	---

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 267	Entnahmestelle: GB 112, UP 2
Datum:	Entnahme am: 18.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 11,8 - 12,1
Bodengruppe: TA	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 1,547$	Porenzahl [-] $e = 0,81$
Wassergehalt: [-] $w = 0,257$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,889$

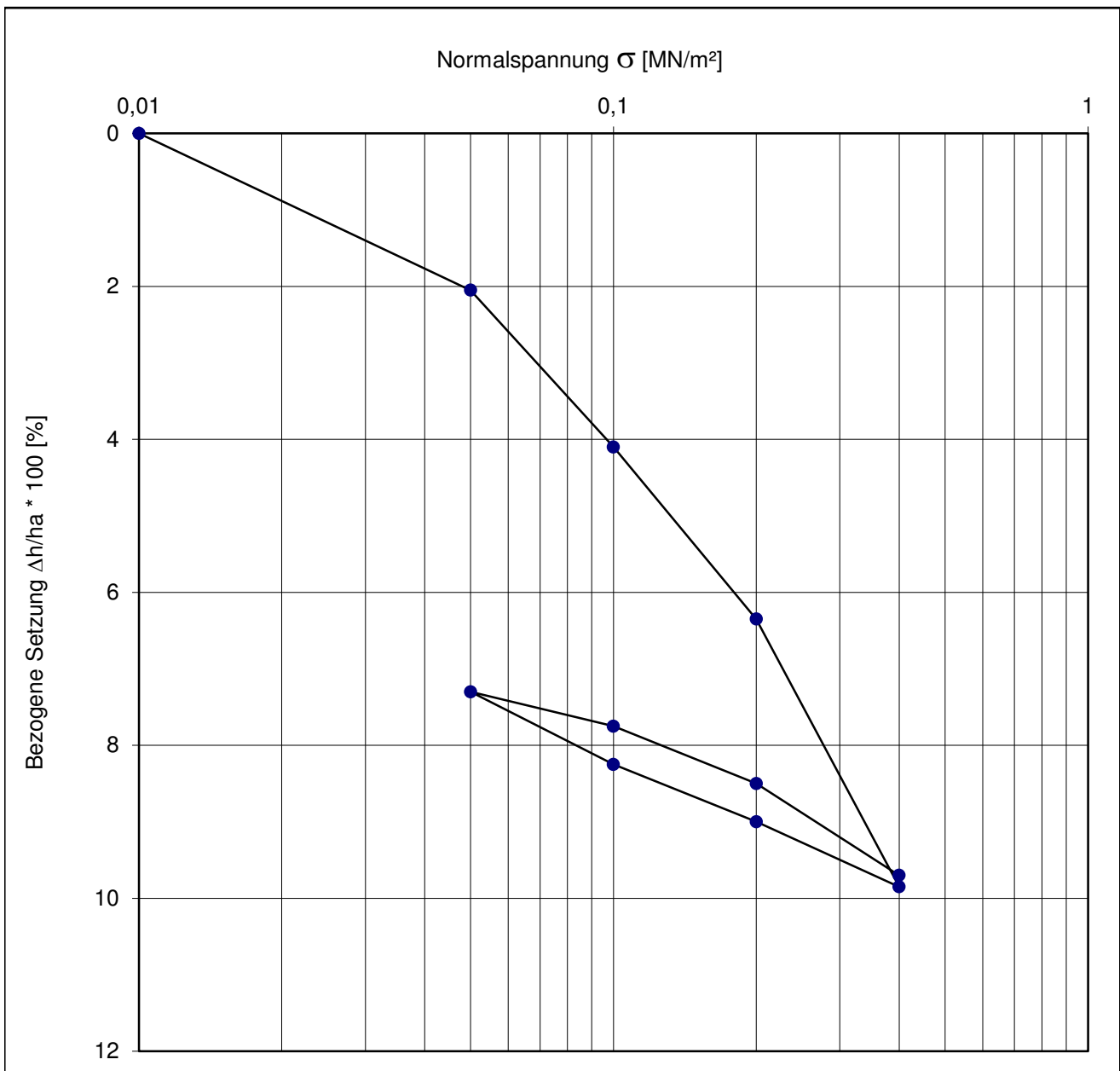


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	2,7		3,4		4,4	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	9,1		12,5		25,0	


<h2 style="margin: 0;">Kompressionsversuch</h2> <p style="margin: 0;">bei behinderter Seitendehnung</p>	
---	--

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 170	Entnahmestelle: GB 117, UP 2
Datum: 11.02.14	Entnahme am: 28.11.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 7,3 - 7,6
Bodengruppe: TA	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 1,547$	Porenzahl [-] $e = 0,745$
Wassergehalt: [-] $w = 0,267$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,969$

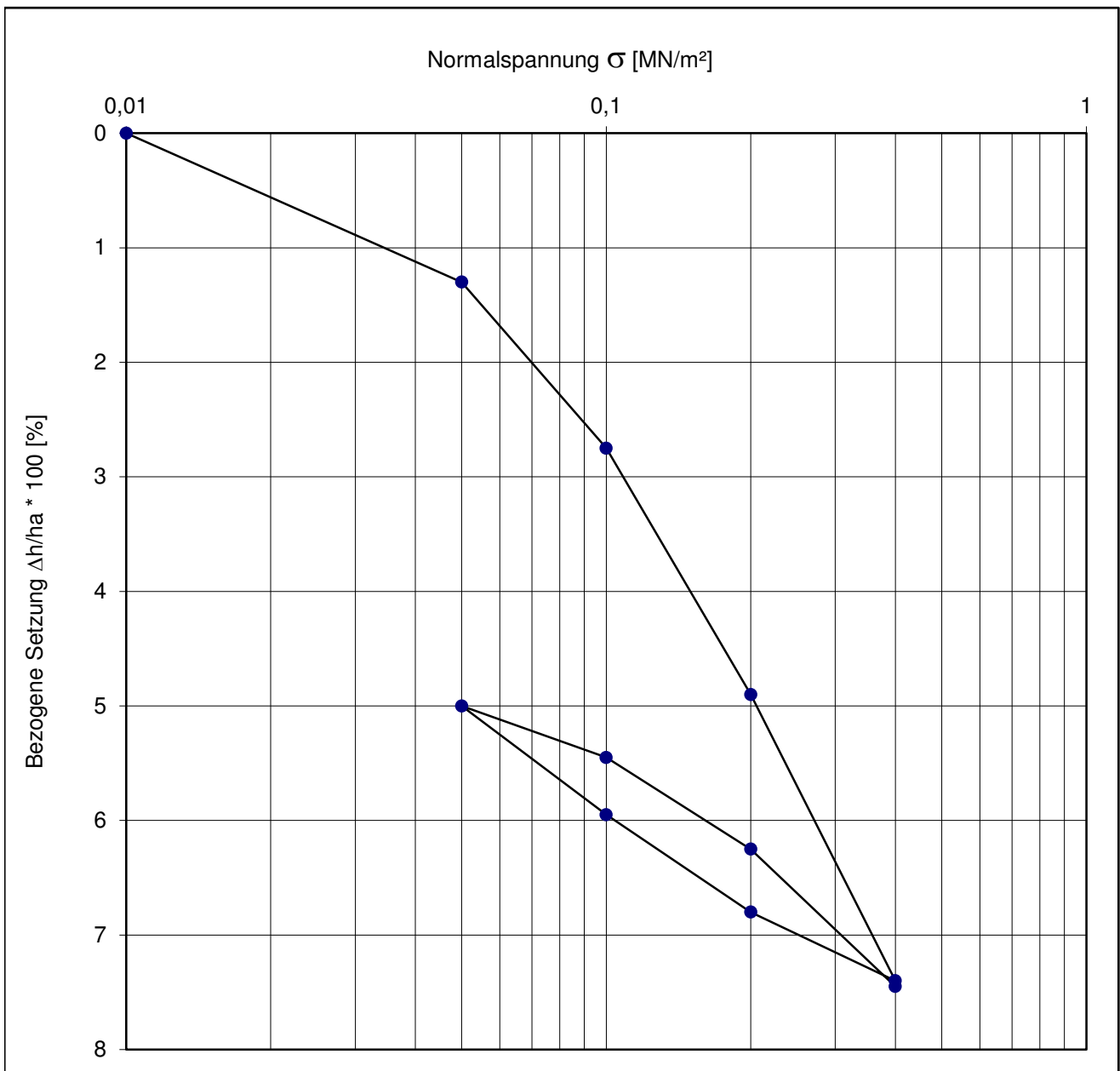


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	2,4		4,4		5,7	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	11,1		13,3		16,7	


Kompressionsversuch bei behinderter Seitendehnung	
---	---

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 171	Entnahmestelle: GB 117, UP 3
Datum: 11.02.14	Entnahme am: 28.11.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 13,0 - 13,7
Bodengruppe: TA	Konsistenz: halbfest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 1,636$	Porenzahl [-] $e = 0,650$
Wassergehalt: [-] $w = 0,234$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,971$

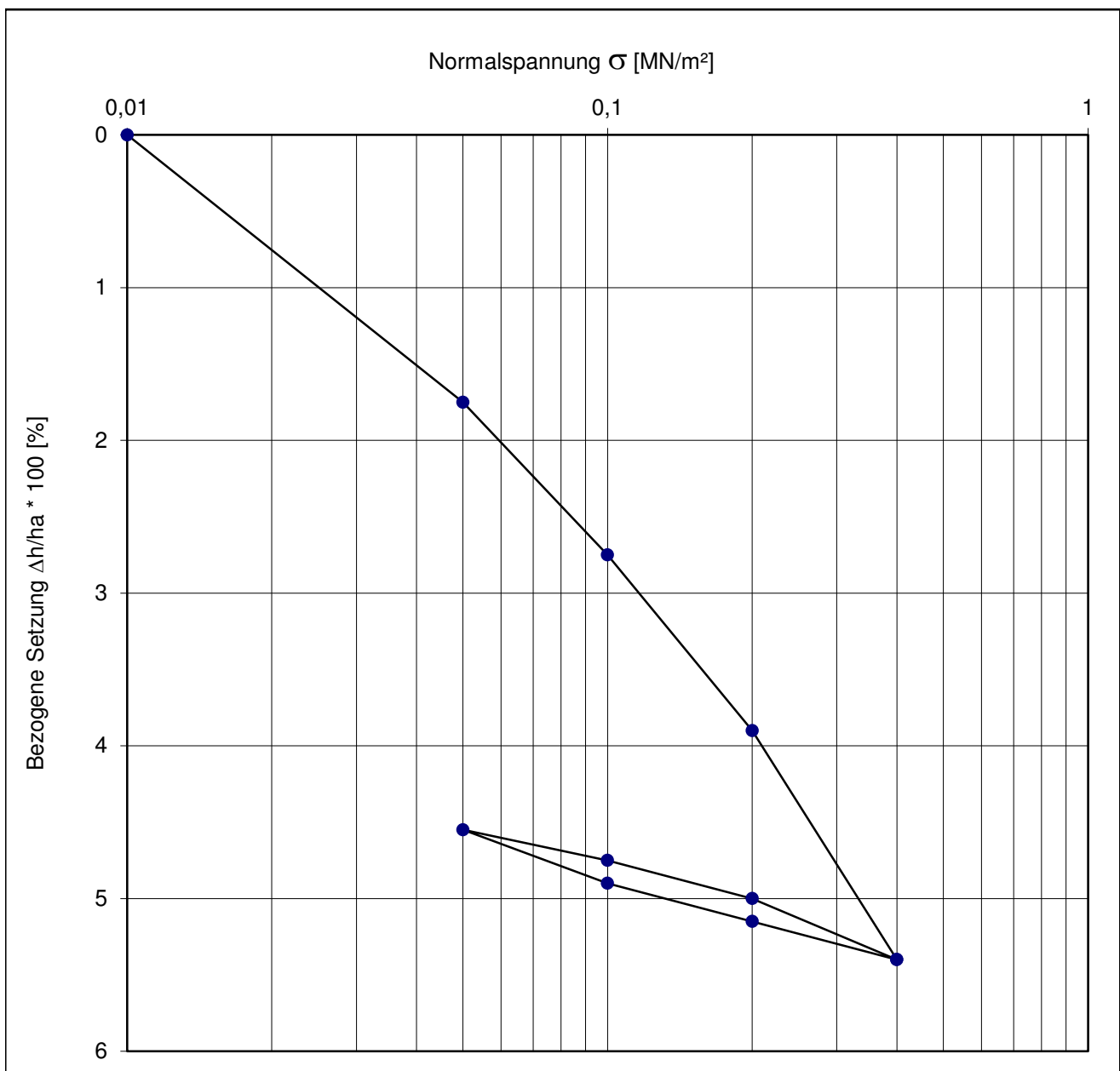


Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	3,5		4,7		8,0	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	13,5		15,2		18,7	

Kompressionsversuch bei behinderter Seitendehnung	 Ingenieurgesellschaft
---	---

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 219	Entnahmestelle: GB 144, UP 1
Datum:	Entnahme am: 13.12.2013
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 11,4 - 11,7
Bodengruppe: TL/ST*	Konsistenz: halbfest-fest
Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 2,059$	Porenzahl [-] $e = 0,312$
Wassergehalt: [-] $w = 0,111$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,958$



Auflastbereiche [MN/m ²] Erstbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^I [MN/m ²]	5,0		8,7		13,3	
Auflastbereiche [MN/m ²] Wiederbelastung	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
Steifemodul E_S^{II} [MN/m ²]	25,0		40,0		50,0	

Rahmenscherversuch

nach DIN 18 137

GTU
Ingenieurgesellschaft

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Labor-Nr.: 1380

Entnahmestelle: GB 045, UP 1

Datum: 03.02.14

Entnahme am:

Ausgeföhrt: KC

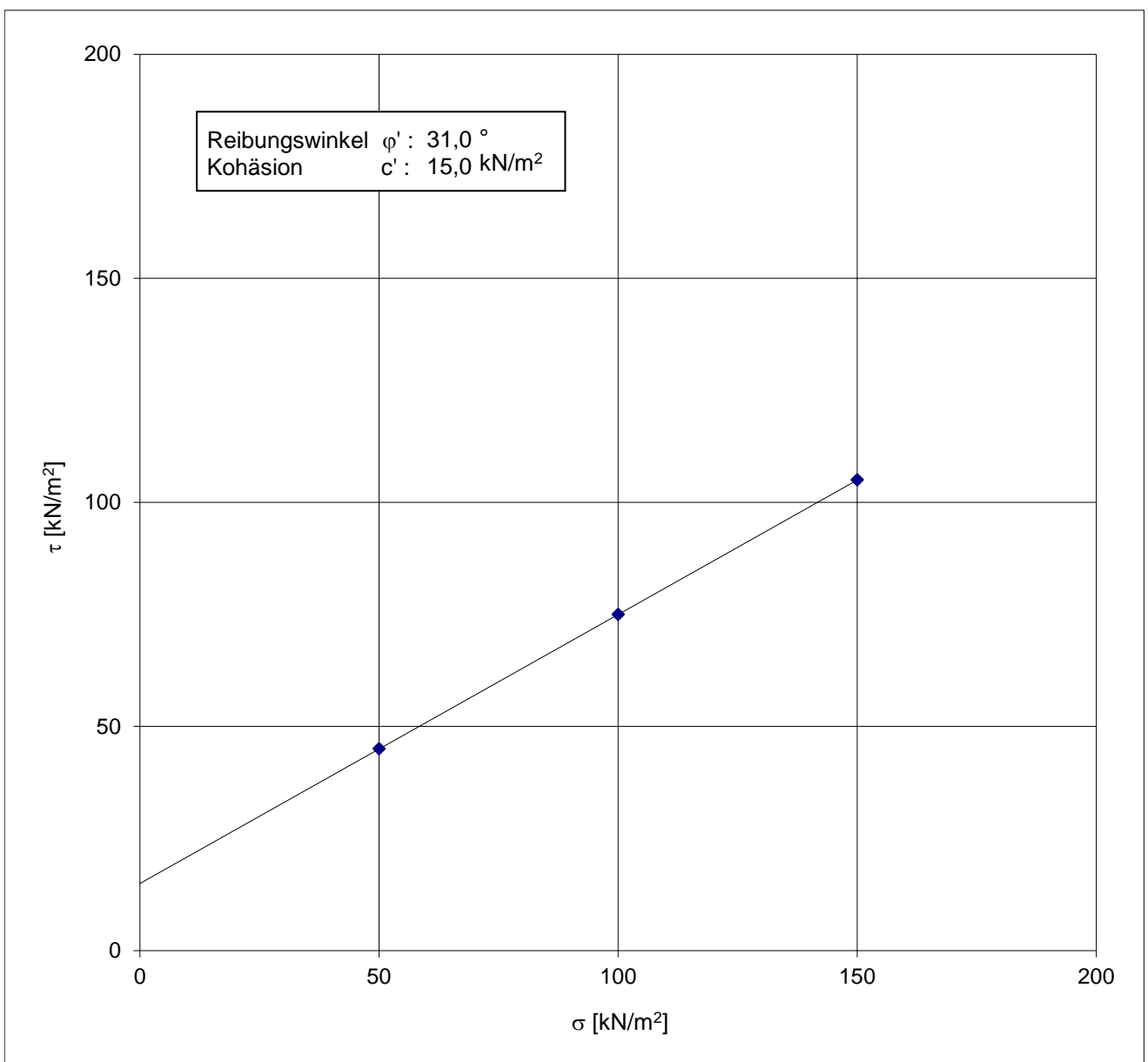
Tiefe [m]: 5,1 - 5,4

Bodenart: S, u, t'


Konsistenz: steif

Bodengruppe : TL/SU*

Versuchsart: D - Versuch

Dichte [g/cm^3] $\rho_d = 1,999$ Porenzahl [-] $e = 0,350$ Wassergehalt: [-] $w = 0,123$ Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,952$ 

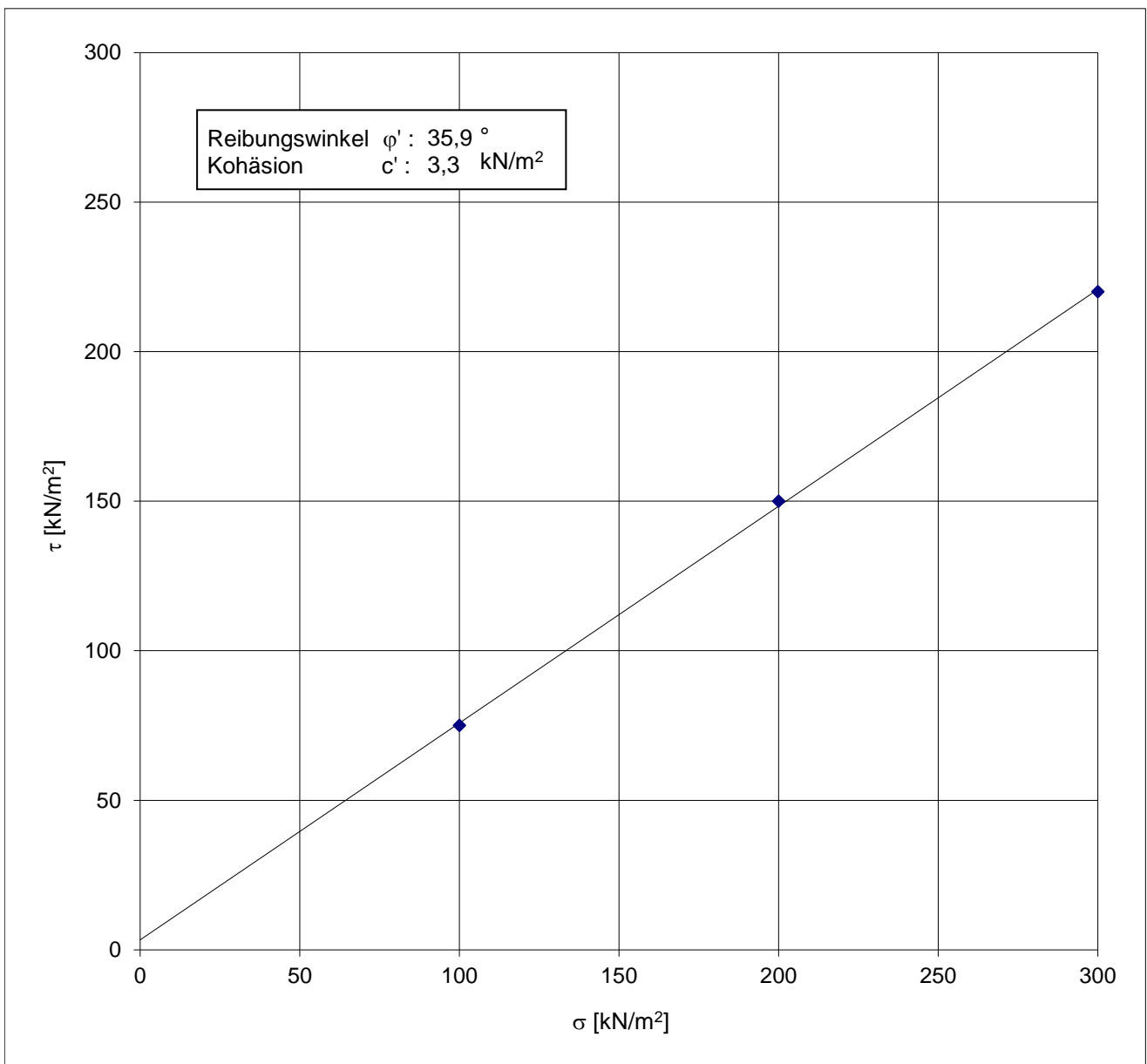
Laststufen σ [kN/m^2]	50	100	150
Scherspannung τ [kN/m^2]	45,0	75,0	105,0

<h2>Rahmenscherversuch</h2> <p>nach DIN 18 137</p>	
--	---

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 1381	Entnahmestelle: GB 045, UP 2
Datum: 03.02.14	Entnahme am:
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 12,1 - 12,4
Bodenart: S, u, t'	Konsistenz: fest
Bodengruppe : TL/SU*	Versuchsart: D - Versuch

Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 0,355$	Porenzahl [-] $e = 0,355$
Wassergehalt: [-] $w = 0,123$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,940$



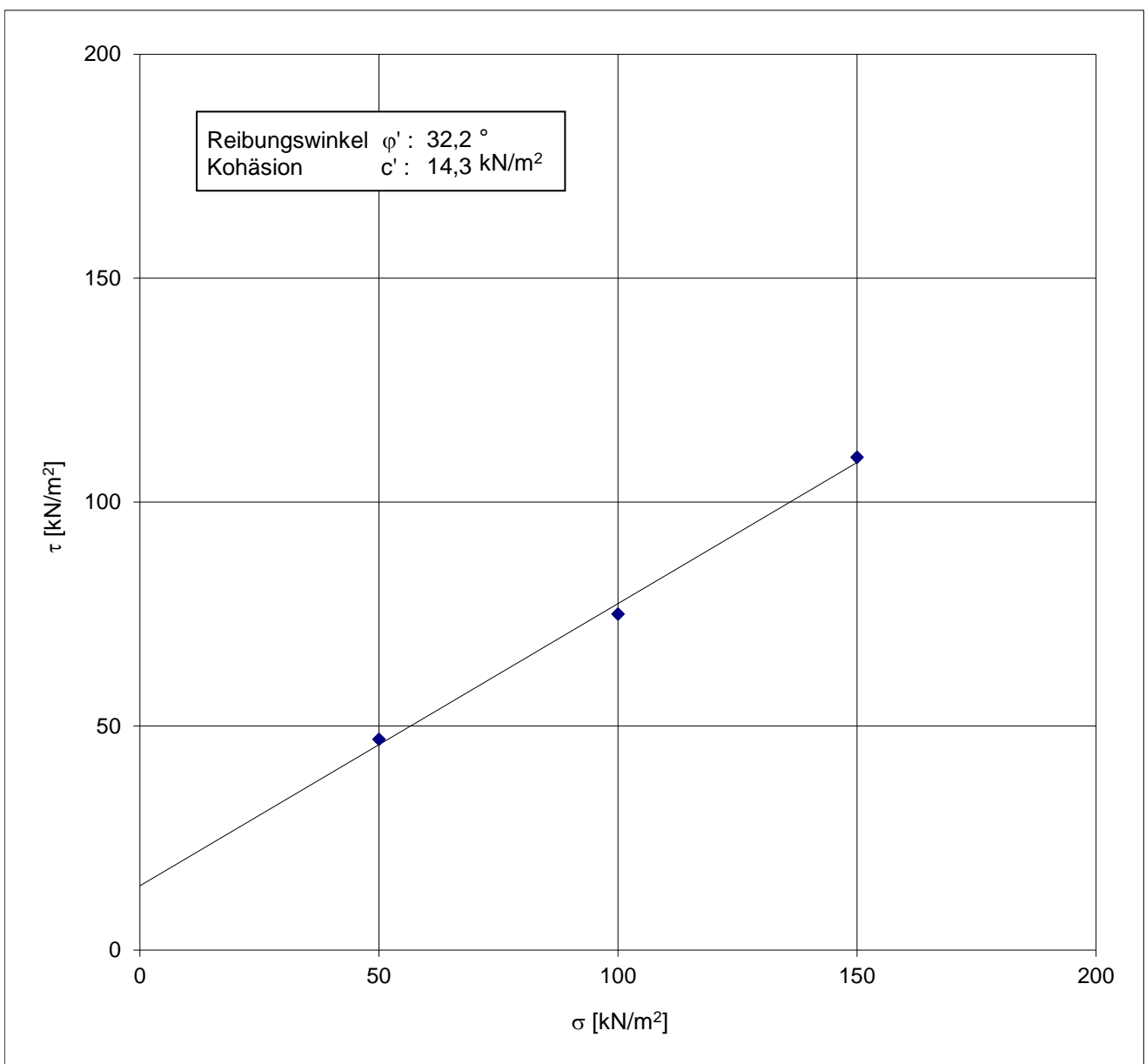
Laststufen σ [kN/m ²]	100	200	300
Scherspannung τ [kN/m ²]	75,0	150,0	220,0

Rahmenscherversuch nach DIN 18 137	GTU Ingenieurgesellschaft
--	-------------------------------------

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich	GTU 1512055
------------------------------------	-------------

Labor-Nr.: 1383	Entnahmestelle: GB 076, UP 2
Datum: 02.02.14	Entnahme am:
Ausgeföhrt: KC	Tiefe [m]: 6,2 - 6,5
Bodenart:	Konsistenz:
Bodengruppe : Ton mit Sandeinlagen	Versuchsart: D - Versuch

Dichte [g/cm ³] $\rho_d = 1,467$	Porenzahl [-] $e = 0,840$
Wassergehalt: [-] $w = 0,251$	Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,804$



Laststufen σ [kN/m ²]	50	100	150
Scherspannung τ [kN/m ²]	47,0	75,0	110,0

Rahmenscherversuch

nach DIN 18 137

GTU
Ingenieurgesellschaft

Projekt: Neubau B 210n - OU Aurich

GTU 1512055

Labor-Nr.: 1385

Entnahmestelle: GB 086, UP 1

Datum: 02.02.14

Entnahme am:

Ausgeföhrt: KC

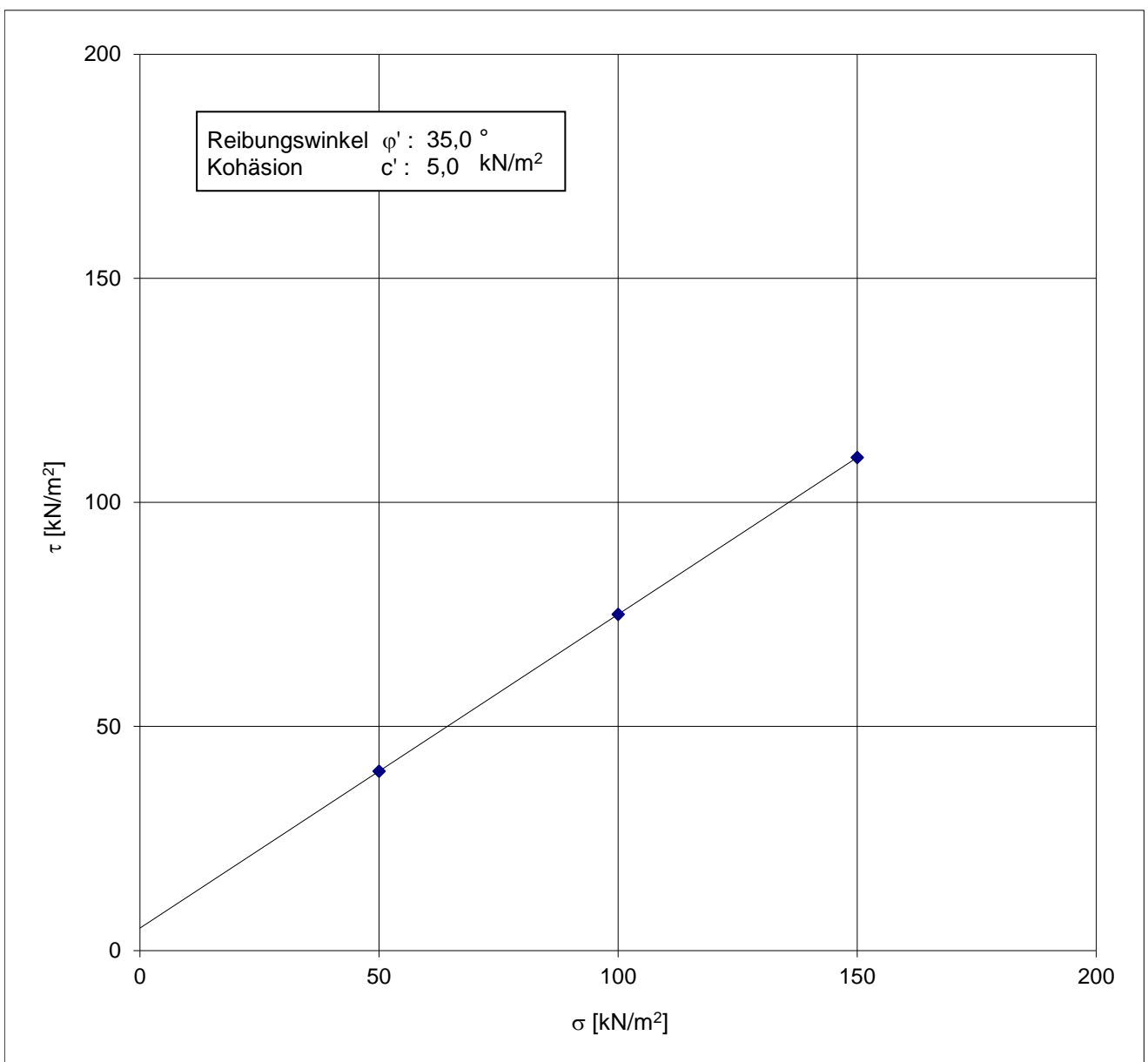
Tiefe [m]: 3,3 - 3,6

Bodenart: S, u, t'

Konsistenz: fest

Bodengruppe : ST*

Versuchsart: D - Versuch

Dichte [g/cm³] $\rho_d = 1,911$ Porenzahl [-] $e = 0,387$ Wassergehalt: [-] $w = 0,122$ Sättigungsgrad [-] $S_r = 0,835$ 

Laststufen σ [kN/m ²]	50	100	150
Scherspannung τ [kN/m ²]	40,0	75,0	110,0

GTU Ingenieurgesellschaft mbH

Projektnr. : 1512055 Anlage : 3.6.1

Labornummer: 261-14

Projekt : B210n - OU Aurich

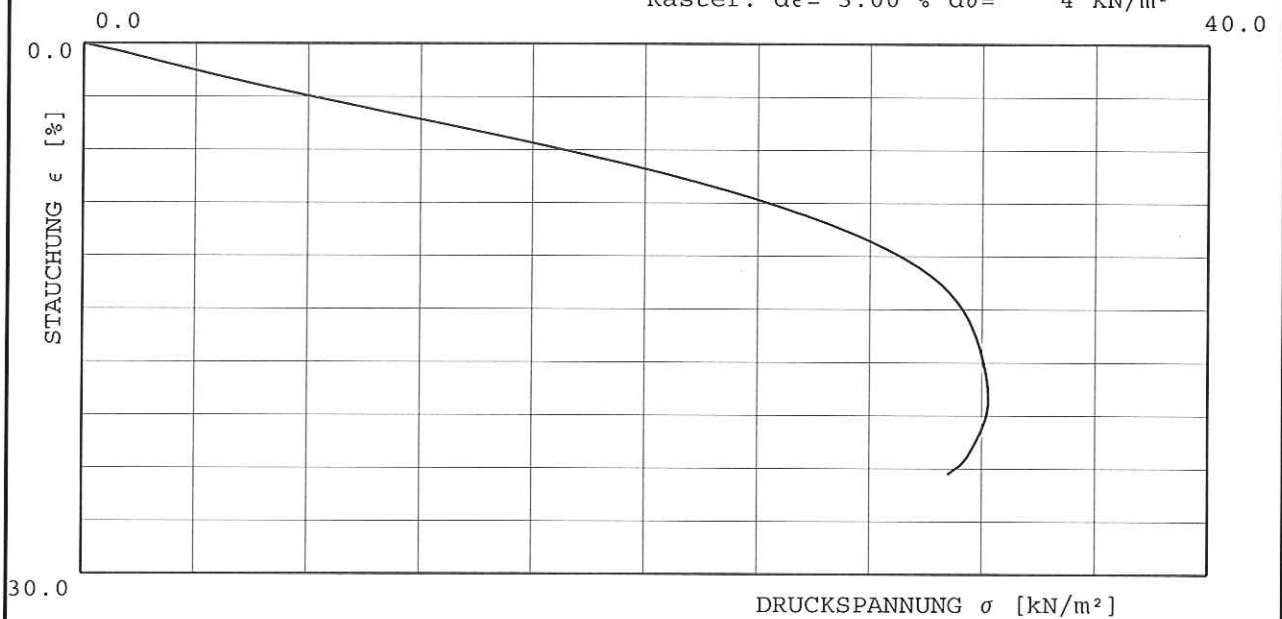
EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Entnahmestelle : GB-022
Bodenart :
Probenart : Geschiebelehm
Entnahmetiefe : UP1 2,7-3,0 m
3,0 m
ausgeföhrt von : PS
ausgeföhrt am :

Feuchtemasse (Einbau) [g]: 3873
Feuchtemasse (Ausbau) [g]:
Dichte (Einbau) [g/cm³]: 2.356
Probenfläche [cm²]: 103.33
Probenhöhe [cm]: 15.91

Raster: $d\epsilon = 3.00\%$ $d\sigma = 4 \text{ kN/m}^2$



Geschwindigkeit	0.500000	[mm/min]
Probenvolumen	1643.98	[cm ³]
Wasserverlust	3873.00	[g]
Wassergehalt	0.00	[%]

Druckspannung	33.83	[kN/m ²]
Probenfläche	126.40	[cm ²]
Stauchung ϵ	18.25	[%]

Bemerkung:

GTU Ingenieurgesellschaft mbH

Projektnr. : 1512055 Anlage : 3.6.2

Labornummer: 220-14

Projekt : B210n - OU Aurich

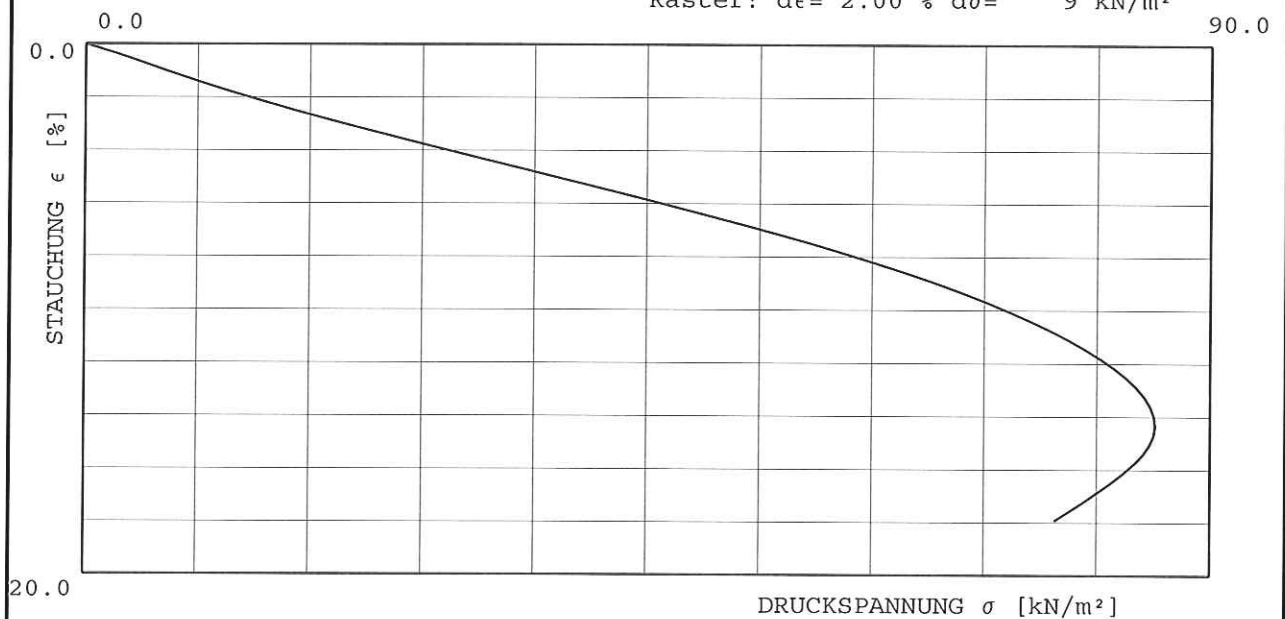
EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Entnahmestelle : GB-031
Bodenart :
Geschiebelehm stark sandig
Probenart :
UP1 5,7-6,0 m
Entnahmetiefe : 6,0 m
ausgeföhrt von : PS
ausgeföhrt am :

Feuchtemasse (Einbau) [g]: 3668
Feuchtemasse (Ausbau) [g]:
Dichte (Einbau) [g/cm³]: 2.394
Probenfläche [cm²]: 103.33
Probenhöhe [cm]: 14.83

Raster: $d\epsilon = 2.00\%$ $d\sigma = 9 \text{ kN/m}^2$



Geschwindigkeit	0.500000	[mm/min]
Probenvolumen	1532.38	[cm ³]
Wasserverlust	3668.00	[g]
Wassergehalt	0.00	[%]

Druckspannung	87.88	[kN/m ²]
Probenfläche	121.24	[cm ²]
Stauchung ϵ	14.77	[%]

Bemerkung:

GTU Ingenieurgesellschaft mbH

Projekt Nr. : 1512055 Anlage : 3.6.3

Labornummer: 221-14

Projekt : B210n - OU Aurich

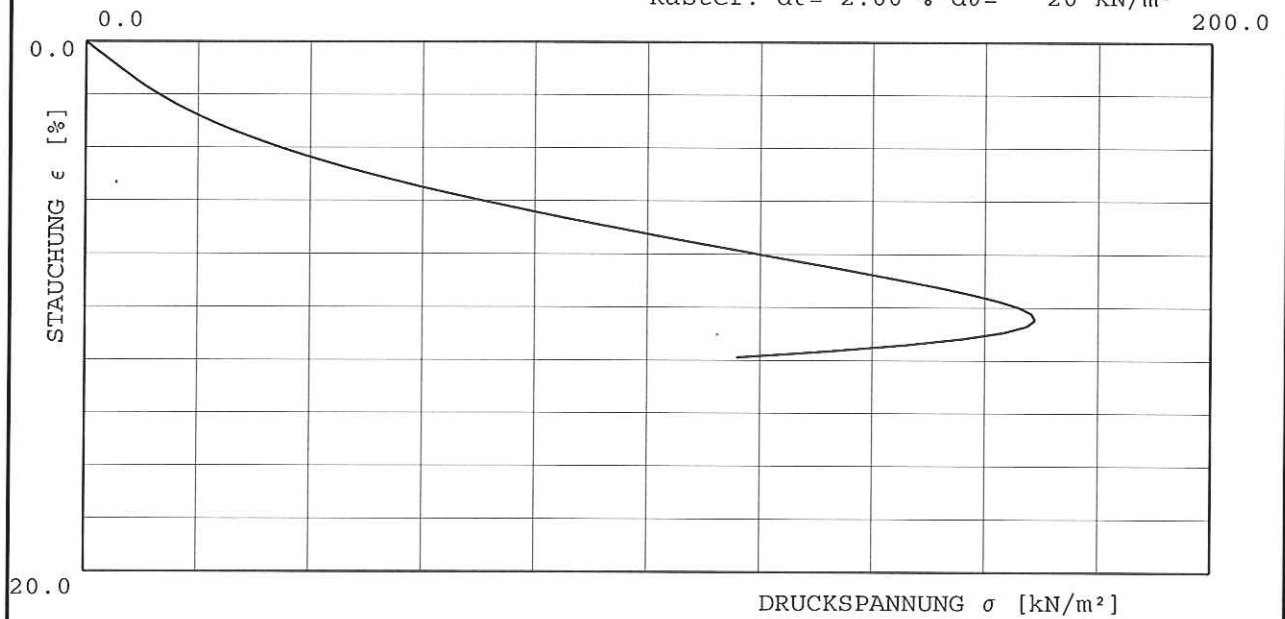
EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Entnahmestelle : GB-031
Bodenart :
Geschiebemergel stark sandig
Probenart :
UP2 8,0-8,3 m
Entnahmetiefe : 8,3 m
ausgeführt von : PS
ausgeführt am :

Feuchtemasse (Einbau) [g]: 3740
Feuchtemasse (Ausbau) [g]:
Dichte (Einbau) [g/cm³]: 2.305
Probenfläche [cm²]: 103.33
Probenhöhe [cm]: 15.70

Raster: $d\epsilon = 2.00\%$ $d\sigma = 20 \text{ kN/m}^2$



Geschwindigkeit	0.500000	[mm/min]
Probenvolumen	1622.28	[cm ³]
Wasserverlust	3740.00	[g]
Wassergehalt	0.00	[%]

Druckspannung	185.08	[kN/m ²]
Probenfläche	115.67	[cm ²]
Stauchung ϵ	10.67	[%]

Bemerkung:

GTU Ingenieurgesellschaft mbH

Projekt nr. : 1512055 Anlage : 3.6.4

Labornummer: 263-14

Projekt : B210n - OU Aurich

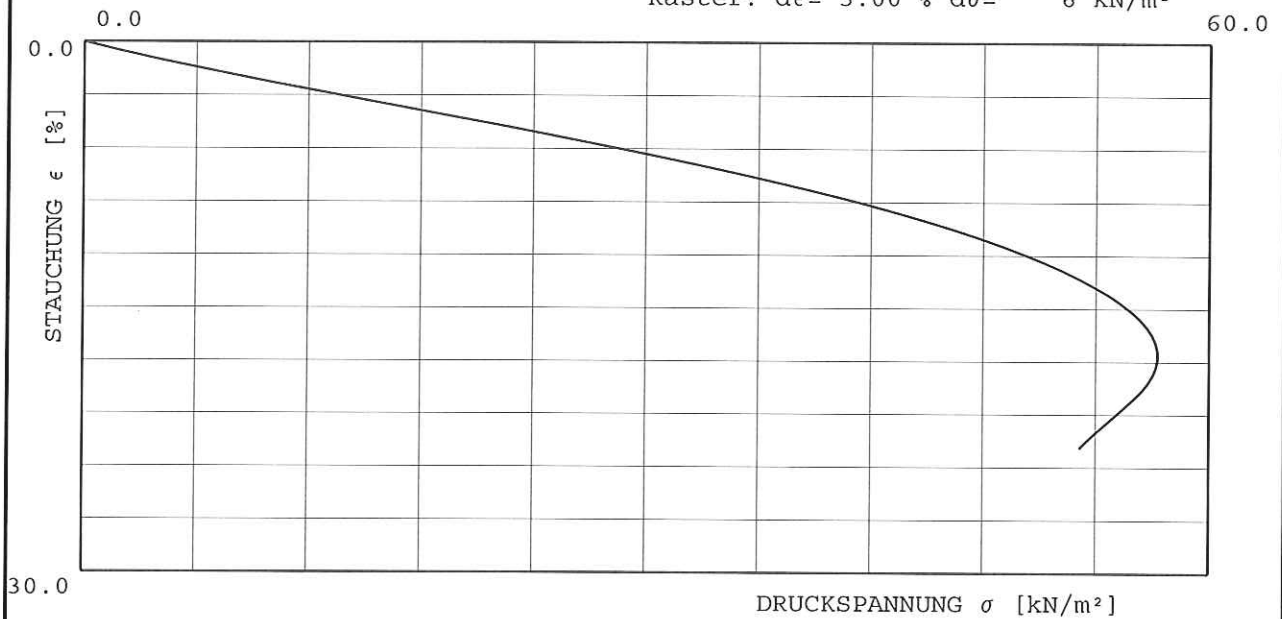
EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Entnahmestelle : GB-052
Bodenart :
Probenart : Geschiebelehm
Entnahmetiefe : UP1 3,2-3,5 m
3,5 m
ausgeföhrt von : PS
ausgeföhrt am :

Feuchtemasse (Einbau) [g]: 3929
Feuchtemasse (Ausbau) [g]:
Dichte (Einbau) [g/cm³]: 2.253
Probenfläche [cm²]: 103.33
Probenhöhe [cm]: 16.88

Raster: $d\epsilon = 3.00\%$ $d\sigma = 6 \text{ kN/m}^2$



Geschwindigkeit	0.500000	[mm/min]
Probenvolumen	1744.21	[cm ³]
Wasserverlust	3929.00	[g]
Wassergehalt	0.00	[%]

Druckspannung	59.11	[kN/m ²]
Probenfläche	124.02	[cm ²]
Stauchung ϵ	16.69	[%]

Bemerkung:

GTU Ingenieurgesellschaft mbH

Projektnr. : 1512055 Anlage : 3.6.5

Labornummer: 1715-13

Projekt : B210n OU Aurich

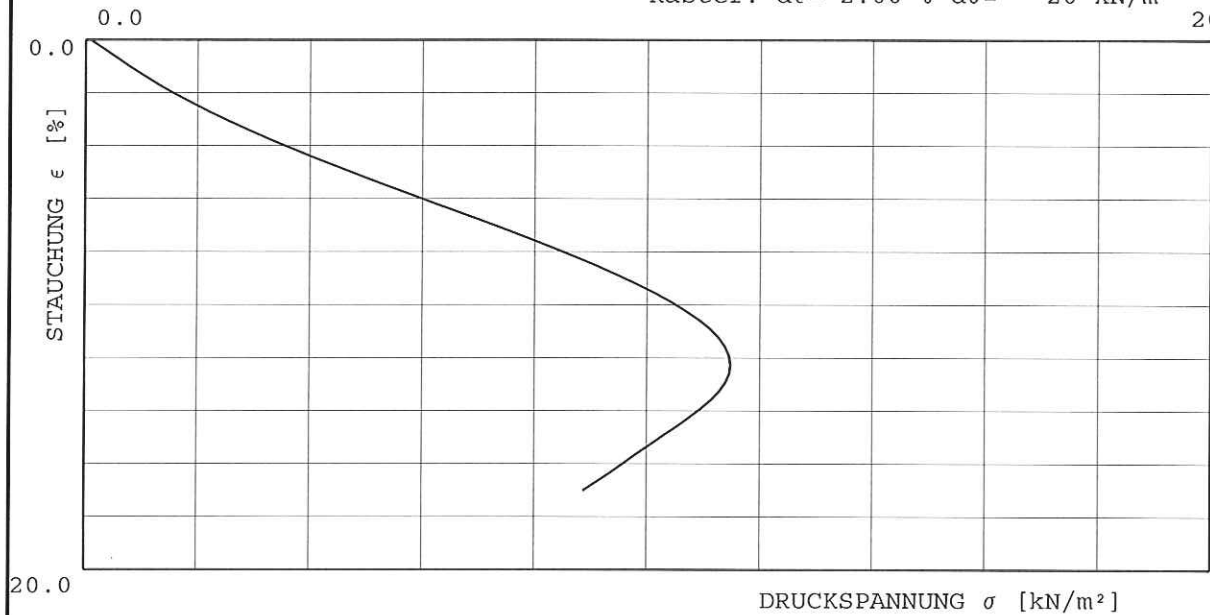
EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Entnahmestelle : GB-066
Bodenart :
Probenart : Geschiebemergel
Entnahmetiefe : UP 5,5-5,8 m
5,8 m
ausgeföhrt von : PS
ausgeföhrt am :

Feuchtemasse (Einbau) [g] : 3689
Feuchtemasse (Ausbau) [g] :
Dichte (Einbau) [g/cm³] : 2.285
Probenfläche [cm²] : 103.30
Probenhöhe [cm] : 15.63

Raster: $d\epsilon = 2.00\%$ $d\sigma = 20 \text{ kN/m}^2$ 200.0



Geschwindigkeit	0.500000	[mm/min]
Probenvolumen	1614.58	[cm ³]
Wasserverlust	3689.00	[g]
Wassergehalt	0.00	[%]

Druckspannung	120.39	[kN/m ²]
Probenfläche	117.74	[cm ²]
Stauchung ε	12.26	[%]

Bemerkung:

GTU Ingenieurgesellschaft mbH

Projektnr. : 1512055 Anlage : 3.6.6

Labornummer: 1714-13

Projekt : B210n OU Aurich

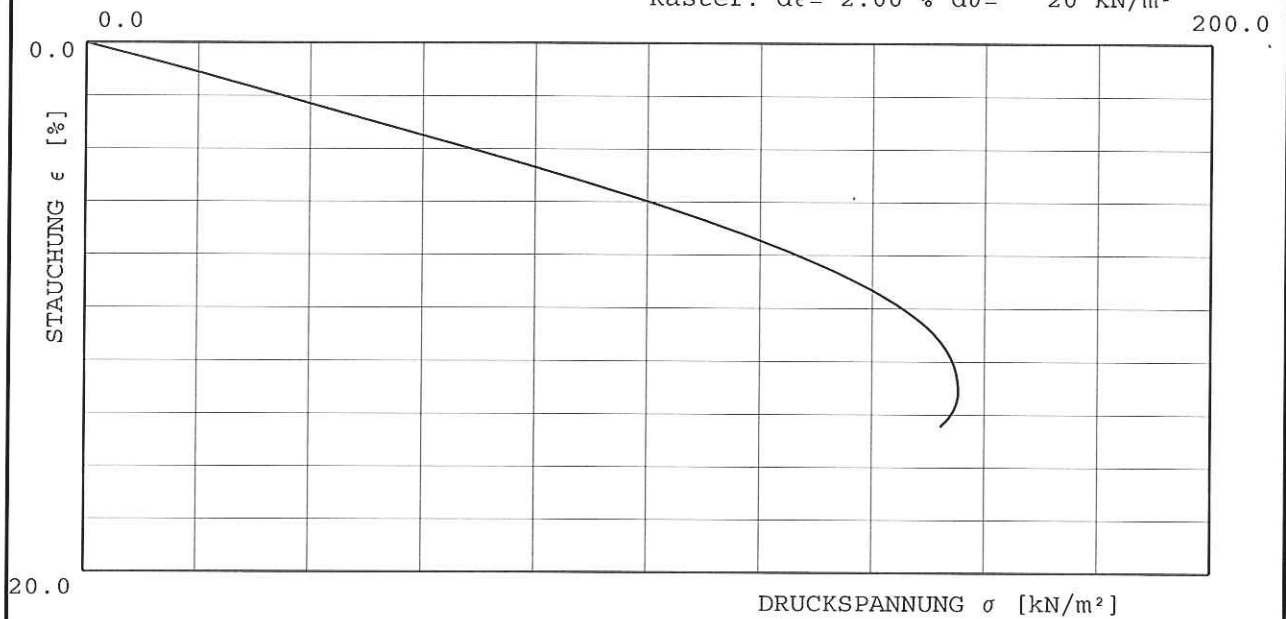
EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Entnahmestelle : GB-066
Bodenart :
Probenart : Geschiebemergel
Entnahmetiefe : UP 6,7-7,0 m
ausgeföhrt von : PS
ausgeföhrt am :

Feuchtemasse (Einbau) [g]: 3712
Feuchtemasse (Ausbau) [g]:
Dichte (Einbau) [g/cm³]: 2.260
Probenfläche [cm²]: 103.30
Probenhöhe [cm]: 15.90

Raster: $d\epsilon = 2.00\%$ $d\sigma = 20 \text{ kN/m}^2$



Geschwindigkeit	0.500000	[mm/min]
Probenvolumen	1642.47	[cm ³]
Wasserverlust	3712.00	[g]
Wassergehalt	0.00	[%]

Druckspannung	156.88	[kN/m ²]
Probenfläche	119.02	[cm ²]
Stauchung ϵ	13.20	[%]

Bemerkung:

GTU Ingenieurgesellschaft mbH

Projektnr. : 1512055 Anlage : 3.6.7

Labornummer: 1713-14

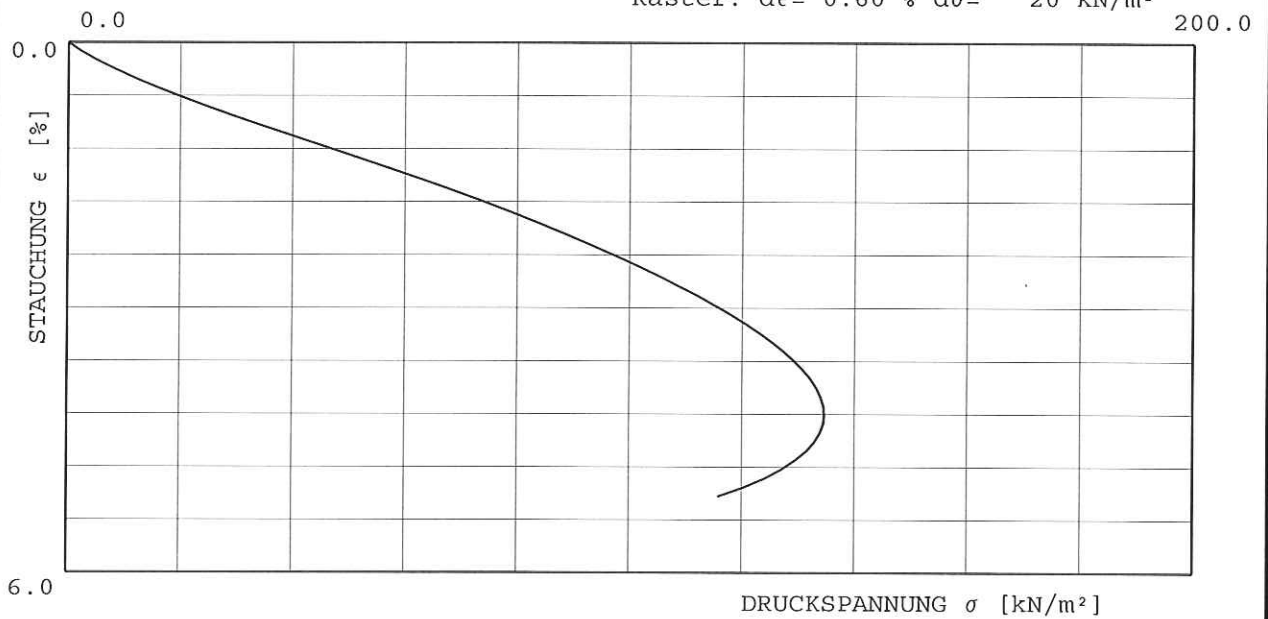
Projekt : B201n OU Aurich

EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Entnahmestelle :	GB-66	Feuchtemasse (Einbau) [g] :	2837
Bodenart :	Ton	Feuchtemasse (Ausbau) [g] :	
Probenart :	UP 12,2-12,5 m	Dichte (Einbau) [g/cm ³] :	1.934
Entnahmetiefe :	12,5 m	Probenfläche [cm ²] :	103.33
ausgeföhrt von :	PS	Probenhöhe [cm] :	14.20
ausgeföhrt am :			

Raster: $d\epsilon = 0.60\%$ $d\sigma = 20 \text{ kN/m}^2$



Geschwindigkeit	0.500000	[mm/min]
Probenvolumen	1467.29	[cm ³]
Wasserverlust	2837.00	[g]
Wassergehalt	0.00	[%]

Druckspannung	138.71	[kN/m ²]
Probenfläche	107.82	[cm ²]
Stauchung ϵ	4.17	[%]

Bemerkung:

GTU Ingenieurgesellschaft mbH

Projekt nr. : 1512055 Anlage : 3.6.8

Labornummer: 217-14

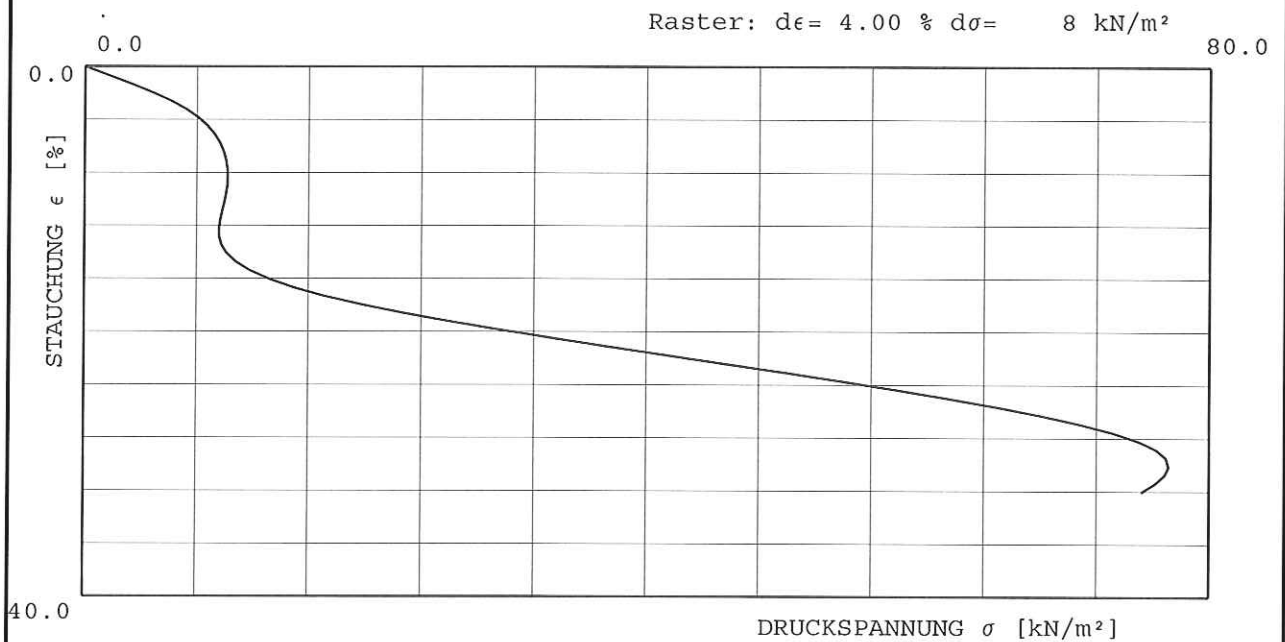
Projekt : B210n OU Aurich

EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Entnahmestelle : GB-071
Bodenart :
Geschiebemergel stark sandig
Probenart :
UP1 4,0-4,3 m
Entnahmetiefe : 4,3 m
ausgeführt von : PS
ausgeführt am :

Feuchtemasse (Einbau) [g]: 2979
Feuchtemasse (Ausbau) [g]:
Dichte (Einbau) [g/cm³]: 2.318
Probenfläche [cm²]: 103.33
Probenhöhe [cm]: 12.44



Geschwindigkeit	0.500000	[mm/min]
Probenvolumen	1285.43	[cm ³]
Wasserverlust	2979.00	[g]
Wassergehalt	0.00	[%]

Druckspannung	79.03	[kN/m ²]
Probenfläche	144.73	[cm ²]
Stauchung ϵ	28.60	[%]

Bemerkung:

GTU Ingenieurgesellschaft mbH

Projekt Nr. : 1512055 Anlage : 3.6.9

Labornummer: 218-14

Projekt : B210n OU Aurich

EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Entnahmestelle : GB-071

Feuchtemasse (Einbau) [g]: 3002

Bodenart :
Geschiebemergel stark sandig

Feuchtemasse (Ausbau) [g]:

Probenart : UP2 9,0-9,3 m

Dichte (Einbau) [g/cm³]: 1.864

Entnahmetiefe : 9,3 m

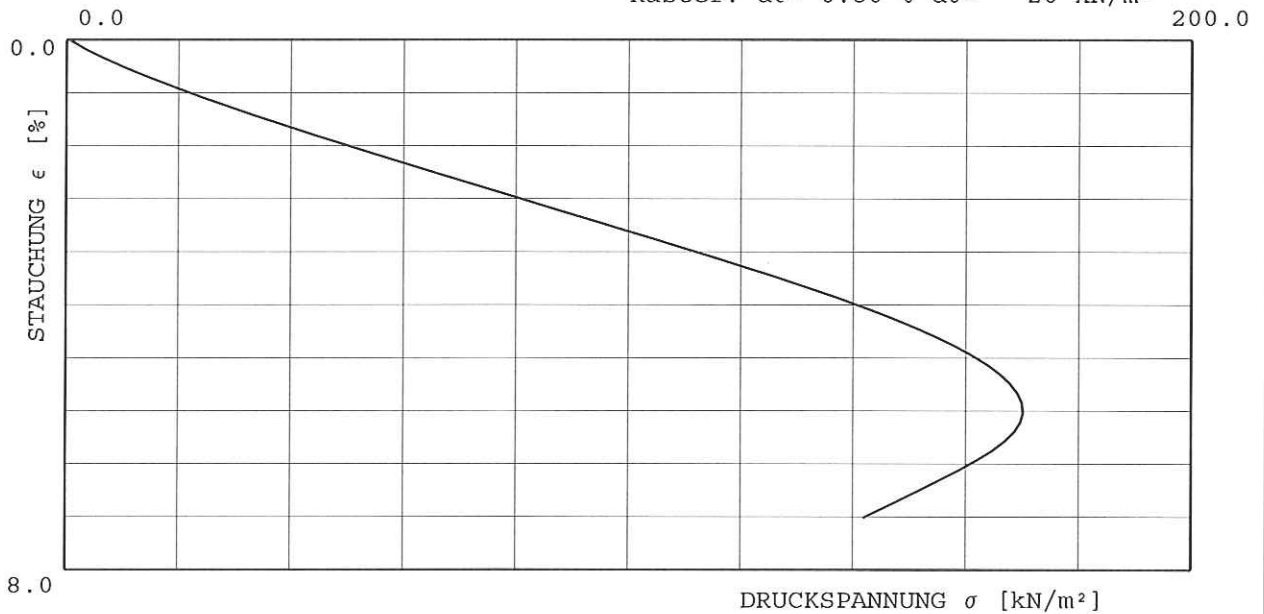
Probenfläche [cm²]: 103.33

ausgeführt von : PS

Probenhöhe [cm]: 15.59

ausgeführt am :

Raster: $d\epsilon = 0.80\%$ $d\sigma = 20 \text{ kN/m}^2$



Geschwindigkeit	0.500000	[mm/min]
Probenvolumen	1610.91	[cm ³]
Wasserverlust	3002.00	[g]
Wassergehalt	0.00	[%]

Druckspannung	177.16	[kN/m ²]
Probenfläche	109.59	[cm ²]
Stauchung ϵ	5.72	[%]

Bemerkung:

GTU Ingenieurgesellschaft mbH

Projektnr. : 1512055 Anlage : 3.6.10

Labornummer: 222-14

Projekt : B210n - OU Aurich

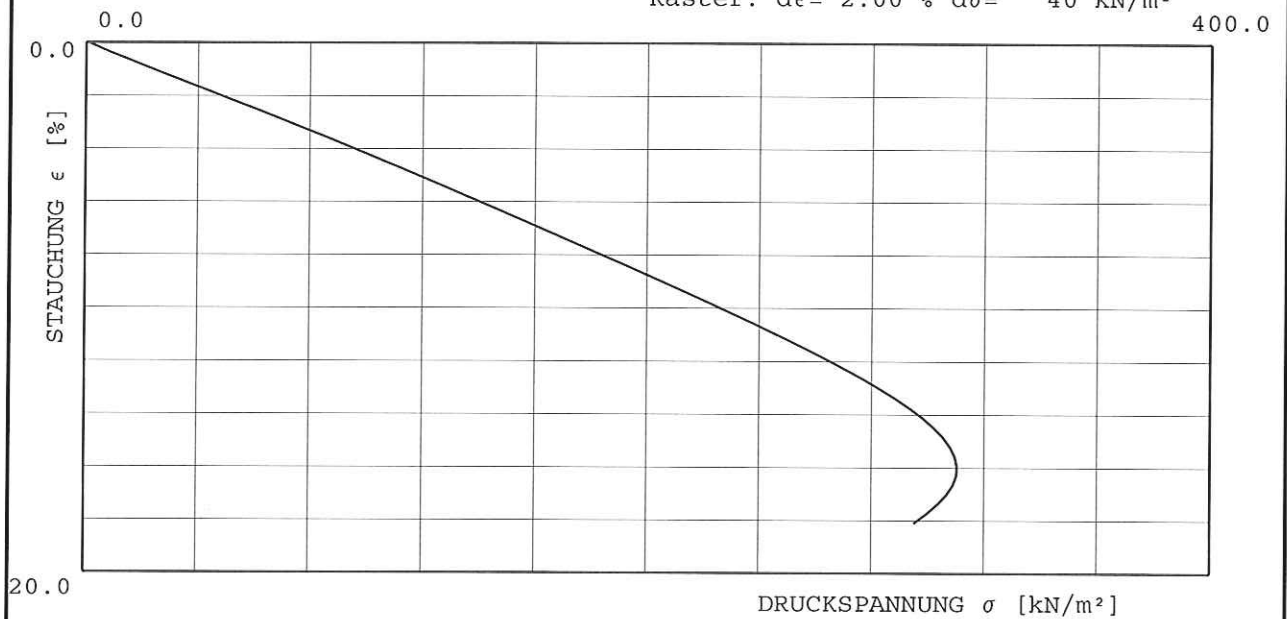
EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Entnahmestelle : GB-076
Bodenart :
Geschiebemergel stark sandig
Probenart :
UP1 4,5-4,8 m
Entnahmetiefe : 4,8 m
ausgeföhrt von : PS
ausgeföhrt am :

Feuchtemasse (Einbau) [g]: 4002
Feuchtemasse (Ausbau) [g]:
Dichte (Einbau) [g/cm³]: 2.231
Probenfläche [cm²]: 103.33
Probenhöhe [cm]: 17.36

Raster: $d\epsilon = 2.00\%$ $d\sigma = 40 \text{ kN/m}^2$ 400.0



Geschwindigkeit	0.500000	[mm/min]
Probenvolumen	1793.81	[cm ³]
Wasserverlust	4002.00	[g]
Wassergehalt	0.00	[%]

Druckspannung	316.42	[kN/m ²]
Probenfläche	122.95	[cm ²]
Stauchung ϵ	15.96	[%]

Bemerkung:

GTU Ingenieurgesellschaft mbH

Projektnr. : 1512055 Anlage : 3.6.11

Labornummer: 170-14

Projekt : B210n OU Aurich

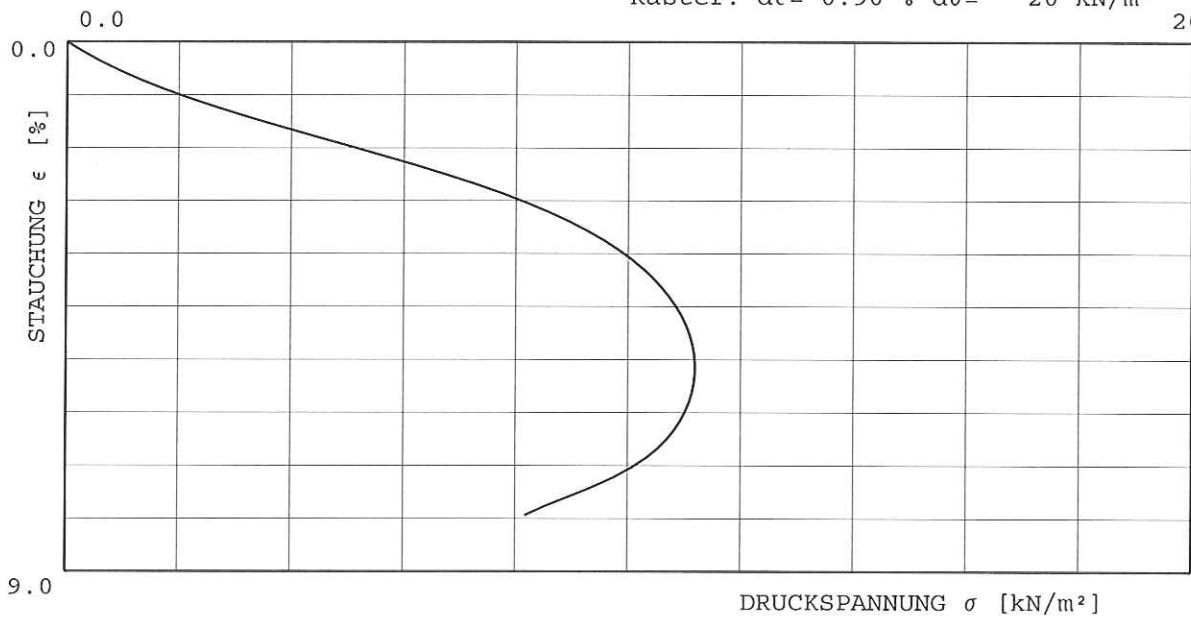
EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Entnahmestelle : GB-117
Bodenart : Ton, schluffig
Probenart : UP 7,3-7,6 m
Entnahmetiefe : 7,6 m
ausgeföhrt von : PS
ausgeföhrt am :

Feuchtemasse (Einbau) [g]: 2972
Feuchtemasse (Ausbau) [g]:
Dichte (Einbau) [g/cm³]: 1.914
Probenfläche [cm²]: 103.33
Probenhöhe [cm]: 15.03

Raster: $d\epsilon = 0.90\%$ $d\sigma = 20 \text{ kN/m}^2$ 200.0



Geschwindigkeit	0.500000	[mm/min]
Probenvolumen	1553.05	[cm ³]
Wasserverlust	2972.00	[g]
Wassergehalt	0.00	[%]

Druckspannung	114.24	[kN/m ²]
Probenfläche	109.52	[cm ²]
Stauchung ε	5.65	[%]

Bemerkung:

GTU Ingenieurgesellschaft mbH

Projektnr. : 1512055 Anlage : 3.6.12

Labornummer: 171-14

Projekt : B210n OU Aurich

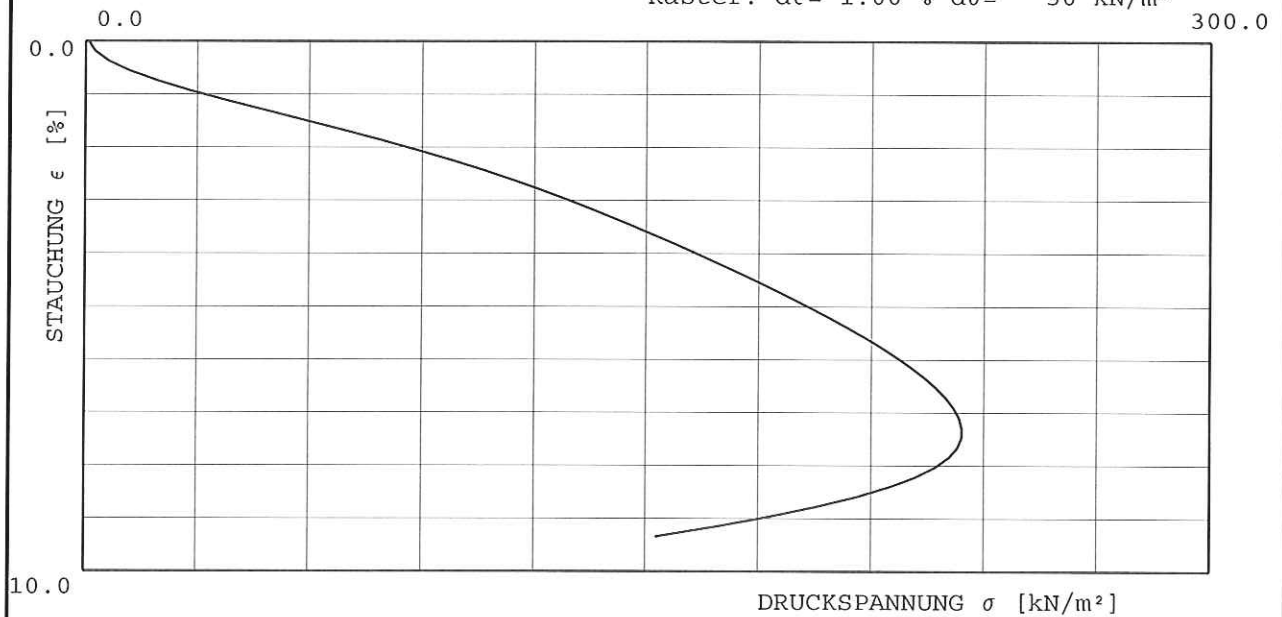
EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Entnahmestelle : GB-117
Bodenart : Ton, schluffig
Probenart : UP 13,0-13,3 m
Entnahmetiefe : 13,3 m
ausgeföhrt von : PS
ausgeföhrt am :

Feuchtemasse (Einbau) [g] : 3053
Feuchtemasse (Ausbau) [g] :
Dichte (Einbau) [g/cm³] : 1.972
Probenfläche [cm²] : 103.33
Probenhöhe [cm] : 14.98

Raster: $d\epsilon = 1.00\%$ $d\sigma = 30 \text{ kN/m}^2$



Geschwindigkeit	0.500000	[mm/min]
Probenvolumen	1547.88	[cm ³]
Wasserverlust	3053.00	[g]
Wassergehalt	0.00	[%]

Druckspannung	243.18	[kN/m ²]
Probenfläche	111.75	[cm ²]
Stauchung ϵ	7.53	[%]

Bemerkung:

GTU Ingenieurgesellschaft mbH

Projekt nr. : 1512055 Anlage : 3.6.13

Labornummer: 219-14

Projekt : B210n - OU Aurich

EINAXIALER DRUCKVERSUCH

nach DIN 18136

Entnahmestelle : GB-144

Feuchtemasse (Einbau) [g]: 4000

Bodenart :
Geschiebemergel stark sandig

Feuchtemasse (Ausbau) [g]:

Probenart : UPl 11,4-11,7 m

Dichte (Einbau) [g/cm³]: 2.255

Entnahmetiefe : 11,7 m

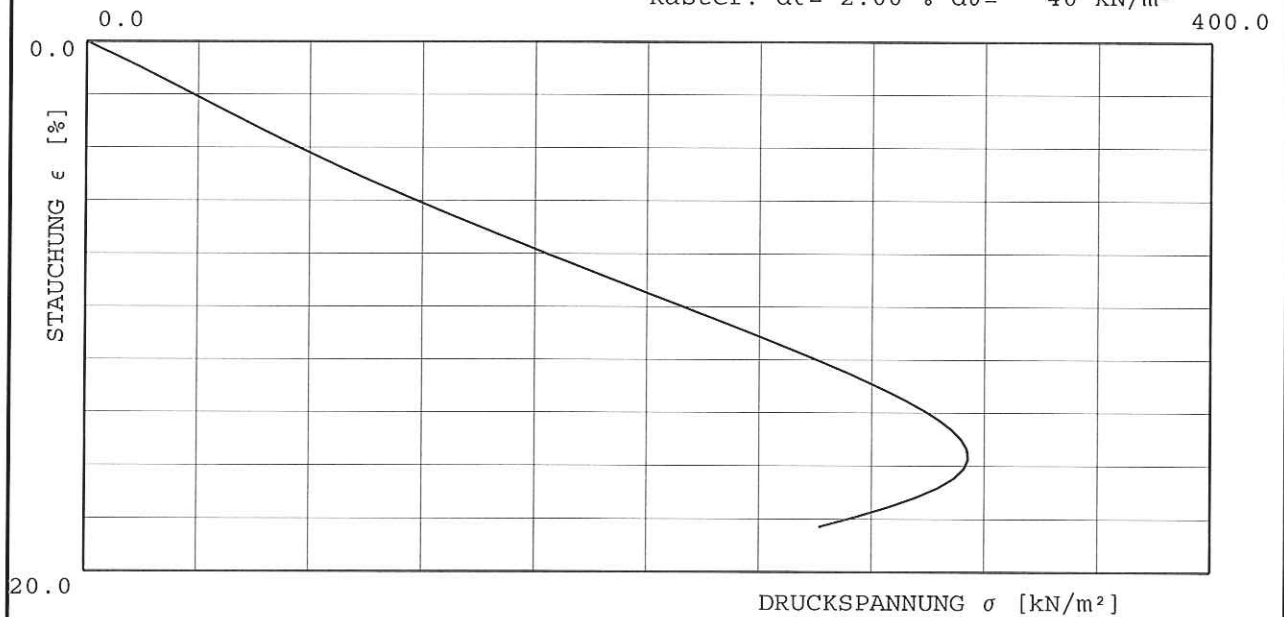
Probenfläche [cm²]: 103.33

ausgeföhrt von : PS

Probenhöhe [cm]: 17.17

ausgeföhrt am :

Raster: $d\epsilon = 2.00\%$ $d\sigma = 40 \text{ kN/m}^2$ 400.0



Geschwindigkeit	0.500000	[mm/min]
Probenvolumen	1774.18	[cm ³]
Wasserverlust	4000.00	[g]
Wassergehalt	0.00	[%]

Druckspannung	327.88	[kN/m ²]
Probenfläche	122.61	[cm ²]
Stauchung ϵ	15.72	[%]

Bemerkung:

Neubau B210n – OU Aurich, von der AS B 72 bei Middelburg bis zur AS B 210 bei Sandhorst

Anlage 4

Tabelle Grundwasserstände

Neubau der B210n - OU Aurich
Ingenieurgeologisches Streckengutachten



Tabelle Grundwasserstände

Aufschluss				Koordinaten		Höhe Ansatzpunkt	Datum			GW [m u. GOK]			GW [m NHN]			vorläufig anzunehmender Bemessungswasserstand	
BS	CPT	GB	Nr.	Rechts	Hoch	[m NHN]	BS	CPT	GB	BS	CPT	GB	BS	CPT	GB	ca. [m u. GOK]	ca. [m NHN]
BS			001	400.830,00	5.922.913,66	6,20	09.01.14	-	-	0,90		-	5,300		-	0,0	6,20
BS			002	400.802,89	5.922.990,86	6,10	09.01.14	-	-	0,90		-	5,200		-	0,0	6,10
BS			003	400.779,35	5.923.084,99	6,27	09.01.14	-	-	0,70		-	5,570		-	0,0	6,27
BS			004	400.747,42	5.923.184,49	6,58	09.01.14	-	-	1,20		-	5,380		-	0,0	6,58
BS			005	400.716,59	5.923.276,59	6,13	09.01.14	-	-	1,20		-	4,930		-	0,0	6,13
BS			006	400.655,71	5.923.358,05	5,27	15.11.13	-	-	0,90		-	4,370		-	0,0	5,27
BS			007	400.578,57	5.923.419,84	6,32	15.11.13	-	-	0,10		-	6,220		-	0,0	6,32
BS			008	400.503,13	5.923.458,16	6,59	15.11.13	-	-	0,50		-	6,090		-	0,0	6,59
BS			009	400.392,62	5.923.491,41	6,09	09.01.14	-	-	0,00		-	6,090		-	0,0	6,09
BS			010	400.287,27	5.923.509,19	6,08	15.11.13	-	-	n.m.		-	n.m.		-	0,0	6,08
BS			011	400.194,80	5.923.520,53	5,48	15.11.13	-	-	1,90		-	3,580		-	0,0	5,48
BS			012	400.095,31	5.923.531,54	4,90	15.11.13	-	-	0,50		-	4,400		-	0,0	4,90
BS			013	399.996,08	5.923.541,80	4,51	15.11.13	-	-	0,00		-	4,510		-	0,0	4,51
BS			014	399.896,04	5.923.550,81	4,75	15.11.13	-	-	n.m.		-	n.m.		-	0,0	4,75
BS			015	399.796,75	5.923.559,67	4,41	14.11.13	-	-	0,52		-	3,890		-	0,0	4,41
BS			015a	399.812,42	5.923.514,18	4,22	12.01.14	-	-	0,00		-	4,219		-	0,0	4,22
BS			016	399.696,70	5.923.566,82	4,87	14.11.13	-	-	0,50		-	4,370		-	0,0	4,87
BS			016a	399.713,11	5.923.502,49	4,07	12.01.14	-	-	0,40		-	3,666		-	0,0	4,07
BS			017	399.597,68	5.923.574,12	4,91	14.11.13	-	-	0,50		-	4,410		-	0,0	4,91
BS			017a	399.613,39	5.923.495,03	4,04	12.01.14	-	-	0,00		-	4,035		-	0,0	4,04
BS			018	399.497,27	5.923.580,39	5,30	14.11.13	-	-	0,30		-	5,000		-	0,0	5,30
BS			018a	399.513,41	5.923.492,76	3,89	11.01.14	-	-	0,60		-	3,285		-	0,0	3,89
BS	CPT		019	399.397,92	5.923.586,51	5,33	14.11.13	21.11.13	-	1,10		-	4,230		-	0,0	5,33
BS			019a	399.413,41	5.923.492,76	3,80	11.01.14	-	-	0,50		-	3,303		-	0,0	3,80
BS			020	399.297,72	5.923.589,95	5,11	14.11.13	-	-	1,20		-	3,910		-	0,0	5,11
BS			020a	399.314,05	5.923.504,07	4,51	11.01.14	-	-	0,50		-	4,014		-	0,0	4,51
BS			021	399.197,78	5.923.593,22	5,01	14.11.13	-	-	0,90		-	4,110		-	0,0	5,01
BS			021a	399.214,80	5.923.516,21	4,18	11.01.14	-	-	0,50		-	3,676		-	0,0	4,18
	CPT		022	399.082,94	5.923.585,93	4,56	-	21.11.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		GB	022	399.111,00	5.923.580,00	-	-	-	09.12.13	-	-	0,6	-	-	-	-	-
BS			022-A	399.151,55	5.923.773,89	4,83	13.11.13	-	-	0,70		-	4,130		-	0,0	4,83
BS	CPT		022-B	399.153,13	5.923.681,24	5,06	14.11.13	22.11.13	-	0,60		-	4,460		-	0,0	5,06
BS			022-C	399.096,27	5.923.500,42	4,37	14.11.13	-	-	0,70		-	3,670		-	0,0	4,37
BS	CPT		022-D	399.049,83	5.923.407,25	3,95	11.11.13	22.11.13	-	0,30		-	3,650		-	0,0	3,95
BS			023	398.997,93	5.923.597,84	4,30	13.11.13	-	-	1,20		-	3,100		-	0,0	4,30
BS			023a	399.017,82	5.923.550,89	4,54	11.01.14	-	-	0,00		-	4,539		-	0,0	4,54
BS			024	398.797,14	5.923.599,10	4,88	13.11.13	-	-	0,30		-	4,580		-	0,0	4,88
BS			025	398.667,29	5.923.598,25	5,18	13.11.13	-	-	0,00		-	5,180		-	0,0	5,18
BS			026	398.567,15	5.923.596,28	5,37	13.11.13	-	-	0,40		-	4,970		-	0,0	5,37
BS			027	398.504,65	5.923.594,41	4,43	13.11.13	-	-	0,40		-	4,030		-	0,0	4,43
BS			028	398.367,47	5.923.589,77	3,65	13.11.13	-	-	0,00		-	3,650		-	0,0	3,65
BS			029	398.268,25	5.923.580,50	4,74	14.11.13	-	-	0,60		-	4,140	-	-	0,0	4,74
BS			030	398.169,02	5.923.567,58	3,03	15.11.13	-	-	0,30		-	2,730	-	-	0,0	3,03
	CPT	GB	031	398.081,04	5.923.543,75	4,15	-	21.11.13	20.11.13	-		2,1	-		2,1	0,0	4,15
BS			032	397.990,87	5.923.501,55	2,88	13.11.13	-	-	0,00		-	2,880	-	-	0,0	2,88

Neubau der B210n - OU Aurich
Ingenieurgeologisches Streckengutachten



Tabelle Grundwasserstände

Aufschluss				Koordinaten		Höhe Ansatzpunkt	Datum			GW [m u. GOK]			GW [m NHN]			vorläufig anzunehmender Bemessungswasserstand	
BS	CPT	GB	Nr.	Rechts	Hoch	[m NHN]	BS	CPT	GB	BS	CPT	GB	BS	CPT	GB	ca. [m u. GOK]	ca. [m NHN]
BS	CPT		032-A	397.914,11	5.923.657,30	3,49	13.11.13	21.11.13	-	0,00		-	3,490		-	0,0	3,49
BS			032-B	397.989,47	5.923.589,59	3,14	13.11.13	-	-	0,00		-	3,140		-	0,0	3,14
BS	CPT		032-C	398.110,95	5.923.467,70	3,93	13.11.13	21.11.13	-	0,00		-	3,930		-	0,0	3,93
BS			032-D	398.183,67	5.923.397,53	4,41	13.11.13	-	-	0,50		-	3,910		-	0,0	4,41
BS			033	397.910,40	5.923.447,13	3,11	12.11.13	-	-	0,00		-	3,110		-	0,0	3,11
BS			034	397.838,13	5.923.377,81	3,23	12.11.13	-	-	0,00		-	3,230		-	0,0	3,23
BS	CPT		035	397.772,28	5.923.303,74	3,02	12.11.13	20.02.14	-	0,00		-	3,020		-	0,0	3,02
BS			036	397.697,41	5.923.235,83	3,43	11.11.13	-	-	0,00		-	3,430		-	0,0	3,43
BS	CPT		037	397.613,06	5.923.179,32	2,87	11.11.13	20.11.13	-	0,00		-	2,870		-	0,0	2,87
BS			038	397.522,83	5.923.138,42	2,51	09.11.13	-	-	0,00		-	2,510		-	0,0	2,51
BS			039	397.425,75	5.923.112,23	2,46	08.11.13	-	-	0,00		-	2,460		-	0,0	2,46
BS	CPT		040	397.331,23	5.923.100,37	2,19	08.11.13	20.11.13	-	0,00		-	2,190		-	0,0	2,19
BS			041	nicht ausgeführt													
BS			042	397.134,85	5.923.118,87	2,15	08.11.13	-	-	0,30		-	1,850		-	0,0	2,15
BS	CPT		043	397.040,60	5.923.150,50	2,63	08.11.13	20.11.13	-	0,30		-	2,330		-	0,0	2,63
BS			044	396.950,40	5.923.198,70	2,62	08.11.13	-	-	0,25		-	2,370		-	0,0	2,62
	CPT	GB	045	396.868,49	5.923.263,35	2,56	-	19.11.13	10.12.13	-		1,2	-		1,4	0,0	2,56
BS			046	nicht ausgeführt													
	CPT		047	396.739,74	5.923.393,67	1,92	-	19.11.13	-	-		-	-		-	0,0	1,92
BS			048	nicht ausgeführt													
BS			049	396.580,16	5.923.523,40	2,33	08.11.13	-	-	0,55		-	1,780		-	0,0	2,33
BS	CPT		050	396.497,20	5.923.584,22	2,66	07.11.13	19.11.13	-	0,00		-	2,660		-	0,0	2,66
BS			051	396.414,20	5.923.639,34	3,88	07.11.13	-	-	0,80		-	3,080		-	0,0	3,88
	CPT	GB	052	396.338,06	5.923.702,28	4,54	-	18.11.13	09.12.13	-		6,2	-		-1,7	0,0	4,54
BS			AS01	396.156,87	5.923.593,99	3,01	07.11.13	-	-	0,55		-	2,463		-	0,0	3,01
BS	CPT		AS02	396.253,25	5.923.639,47	3,45	07.11.13	18.11.13	-	0,40		-	3,050		-	0,0	3,45
BS			AS03	396.398,54	5.923.788,70	3,43	08.11.13	-	-	0,50		-	2,930		-	0,0	3,43
	CPT		AS04	396.447,35	5.923.860,09	3,82	-	19.11.13	-	-		-	-		-	0,0	3,82
BS			053	396.269,34	5.923.775,56	3,80	07.11.13	-	-	0,00		-	3,800		-	0,0	3,80
BS			054	396.211,07	5.923.856,68	3,10	07.11.13	-	-	0,00		-	3,100		-	0,0	3,10
BS			055	396.163,03	5.923.944,17	3,40	07.11.13	-	-	0,90		-	2,500		-	0,0	3,40
BS			056	396.125,91	5.924.037,21	3,14	07.11.13	-	-	0,40		-	2,740		-	0,0	3,14
BS	CPT		057	396.089,89	5.924.234,61	2,39	07.11.13	18.11.13	-	0,00		-	2,390		-	0,0	2,39
BS			058	396.088,15	5.924.333,02	2,47	07.11.13	-	-	0,00		-	2,470		-	0,0	2,47
BS			059	396.100,28	5.924.431,98	2,79	06.11.13	-	-	0,00		-	2,785		-	0,0	2,79
BS			060	396.124,76	5.924.528,80	2,78	06.11.13	-	-	0,00		-	2,780		-	0,0	2,78
BS			061	396.161,21	5.924.622,10	2,71	06.11.13	-	-	0,00		-	2,710		-	0,0	2,71
BS			062	396.207,39	5.924.710,31	2,70	06.11.13	-	-	0,00		-	2,700		-	0,0	2,70
BS			063	396.257,59	5.924.797,04	2,70	06.11.13	-	-	0,60		-	2,100		-	0,0	2,70
BS			064	396.304,89	5.924.885,04	2,53	06.11.13	-	-	0,50		-	2,030		-	0,0	2,53
BS	CPT		065	396.344,81	5.924.978,90	1,41	07.11.13	15.11.13	-	0,20		-	1,210		-	0,0	1,41

Neubau der B210n - OU Aurich
Ingenieurgeologisches Streckengutachten



Tabelle Grundwasserstände

Aufschluss				Koordinaten		Höhe Ansatzpunkt	Datum			GW [m u. GOK]			GW [m NHN]			vorläufig anzunehmender Bemessungswasserstand	
BS	CPT	GB	Nr.	Rechts	Hoch	[m NHN]	BS	CPT	GB	BS	CPT	GB	BS	CPT	GB	ca. [m u. GOK]	ca. [m NHN]
	CPT	GB	066	396.373,86	5.925.072,88	1,27	-	15.11.13	16.12.13	-		0,8	-		0,5	0,0	1,27
BS			066A	396.481,99	5.925.080,53	1,79	06.11.13	-	-	0,00		-	1,790		-	0,0	1,79
BS			067	396.394,95	5.925.169,96	1,66	06.11.13	-	-	0,00		-	1,660		-	0,0	1,66
BS			068	396.409,36	5.925.269,39	2,08	06.11.13	-	-	0,00		-	2,080		-	0,0	2,08
BS	CPT		069	396.422,43	5.925.366,36	1,67	06.11.13	15.11.13	-	0,40		-	1,270		-	0,0	1,67
BS			070	396.443,89	5.925.466,18	2,11	05.11.13	-	-	1,25		-	0,860		-	0,0	2,11
	CPT	GB	071	396.470,81	5.925.554,61	1,85	-	20.02.14	24.02.14	-		0,4	-		1,5	0,0	1,85
BS			072	396.511,72	5.925.654,01	1,61	12.02.14	-	-	0,00		-	1,606		-	0,0	1,61
BS			073	396.558,42	5.925.742,24	1,78	11.02.14	-	-	0,00		-	1,779		-	0,0	1,78
BS	CPT		074	396.613,08	5.925.825,40	1,75	11.02.14	20.02.14	-	0,00		-	1,747		-	0,0	1,75
BS			075	396.673,23	5.925.901,27	1,59	10.01.14	-	-	0,50		-	1,088		-	0,0	1,59
BS			AS05	396.673,02	5.925.946,28	1,56	12.11.13	-	-	0,40		-	1,160		-	0,0	1,56
BS	CPT		AS06	396.770,72	5.925.926,66	1,67	12.11.13	14.11.13	-	0,40		-	1,270		-	0,0	1,67
BS			AS07	396.680,30	5.926.001,09	1,67	12.11.13	-	-	0,70		-	0,970		-	0,0	1,67
BS			AS08	396.817,96	5.925.980,91	1,75	12.11.13	-	-	0,50		-	1,250		-	0,0	1,75
	CPT	GB	076	396.756,13	5.925.986,72	1,58	-	14.11.13	22-25.11.2013	-		4,2	-		-2,6	0,0	1,58
BS			077	396.820,44	5.926.041,18	1,52	05.11.13	-	-	0,00		-	1,520		-	0,0	1,52
BS			078	396.901,84	5.926.102,46	1,56	05.11.13	-	-	0,00		-	1,560		-	0,0	1,56
BS	CPT		079	396.980,89	5.926.158,36	1,51	04.11.13	13.11.13	-	0,50		-	1,010		-	0,0	1,51
BS			080	397.064,44	5.926.216,32	1,29	04.11.13	-	-	0,00		-	1,290		-	0,0	1,29
BS			081	397.148,66	5.926.274,45	1,48	04.11.13	-	-	0,00		-	1,480		-	0,0	1,48
BS	CPT		082	397.219,97	5.926.322,76	1,54	04.11.13	13.11.13	-	0,00		-	1,541		-	0,0	1,54
BS			083	397.314,90	5.926.385,63	3,30	05.11.13	-	-	1,80		-	1,500		-	0,0	3,30
BS			084	397.394,89	5.926.442,96	3,81	05.11.13	-	-	1,70		-	2,110		-	0,0	3,81
BS			085	397.480,39	5.926.494,71	2,78	05.11.13	-	-	1,30		-	1,480		-	0,0	2,78
	CPT	GB	086	397.565,85	5.926.544,92	3,22	-	14.11.13	21.11.13	-		1,5	-		1,7	0,0	3,22
BS			086A	397.399,30	5.926.634,20	4,22	09.01.14	-	-	0,70		-	3,520		-	0,0	4,22
BS	CPT		086B	397.497,61	5.926.584,55	3,40	09.01.14	14.11.13	-	1,50		-	1,900		-	0,0	3,40
BS			086C	397.656,53	5.926.487,64	2,02	05.11.13	-	-	0,30		-	1,720		-	0,0	2,02
BS	CPT		086D	397.784,02	5.926.421,52	2,87	10.01.14	14.11.13	-	0,60		-	2,270		-	0,0	2,87
BS			087	397.652,88	5.926.605,11	3,16	06.11.13	-	-	2,00		-	1,160		-	0,0	3,16
BS			088	397.730,31	5.926.649,63	2,96	05.11.13	-	-	1,90		-	1,060		-	0,0	2,96
BS			089	397.818,13	5.926.707,96	2,06	06.11.13	-	-	0,80		-	1,260		-	0,0	2,06
BS			090	397.903,10	5.926.759,98	2,37	04.11.13	-	-	0,70		-	1,670		-	0,0	2,37
BS			091	397.988,99	5.926.811,67	2,40	04.11.13	-	-	0,60		-	1,800		-	0,0	2,40
BS			092	398.075,17	5.926.862,69	2,51	01.11.13	-	-	0,75		-	1,760		-	0,0	2,51
BS			093	398.161,68	5.926.913,16	2,79	01.11.13	-	-	0,50		-	2,290		-	0,0	2,79
BS			094	398.248,04	5.926.962,82	3,83	01.11.13	-	-	0,85		-	2,980		-	0,0	3,83
BS	CPT		095	398.333,16	5.927.015,43	4,21	31.10.13	13.11.13	-	1,10		-	3,110		-	0,0	4,21
BS			096	398.412,65	5.927.071,47	4,42	01.11.13	-	-	0,90		-	3,520		-	0,0	4,42
BS	CPT		097	398.492,03	5.927.136,76	3,98	01.11.13	13.11.13	-	0,90		-	3,080		-	0,0	3,98

Neubau der B210n - OU Aurich
Ingenieurgeologisches Streckengutachten



Tabelle Grundwasserstände

Aufschluss				Koordinaten		Höhe Ansatzpunkt	Datum			GW [m u. GOK]			GW [m NHN]			vorläufig anzunehmender Bemessungswasserstand	
BS	CPT	GB	Nr.	Rechts	Hoch	[m NHN]	BS	CPT	GB	BS	CPT	GB	BS	CPT	GB	ca. [m u. GOK]	ca. [m NHN]
BS			098	398.565,80	5.927.213,12	3,91	01.11.13	-	-	1,10		-	2,810		-	0,0	3,91
BS			099	398.622,36	5.927.287,40	4,01	04.11.13	-	-	0,60		-	3,410		-	0,0	4,01
BS	CPT		100	398.673,65	5.927.371,70	3,51	30.10.13	13.11.13	-	0,21		-	3,300		-	0,0	3,51
BS			101	398.717,35	5.927.461,50	3,58	10.01.14	-	-	0,70		-	2,880		-	0,0	3,58
BS			102	398.760,17	5.927.553,55	4,73	30.10.13	-	-	0,61		-	4,120		-	0,0	4,73
BS	CPT		103	398.809,59	5.927.643,30	5,00	30.10.13	12.11.13	-	0,52		-	4,480		-	0,0	5,00
BS			104	398.865,17	5.927.723,82	4,99	30.10.13	-	-	0,30		-	4,690		-	0,0	4,99
BS			105	398.929,91	5.927.799,67	5,90	30.10.13	-	-	0,70		-	5,200		-	0,0	5,90
BS	CPT		106	399.002,64	5.927.866,35	6,86	30.10.13	12.11.13	-	0,80		-	6,060		-	0,0	6,86
BS			107	399.081,49	5.927.929,41	7,28	30.10.13	-	-	0,65		-	6,630		-	0,0	7,28
BS			108	399.168,21	5.927.982,58	7,15	30.10.13	-	-	0,70		-	6,450		-	0,0	7,15
BS	CPT		109	399.256,70	5.928.025,76	6,83	30.10.13	12.11.13	-	0,30		-	6,530		-	0,0	6,83
BS			110	399.349,72	5.928.062,00	6,14	29.10.13	-	-	0,00		-	6,140		-	0,0	6,14
BS			111	399.445,12	5.928.092,49	5,67	29.10.13	-	-	0,15		-	5,520		-	0,0	5,67
	CPT	GB	112	399.553,28	5.928.122,88	5,80	-	25.11.13	18.12.13	-		1,4	-		4,4	0,0	5,80
BS			113	399.638,73	5.928.140,02	5,34	29.10.13	-	-	0,00		-	5,340		-	0,0	5,34
BS	CPT		114	399.737,42	5.928.161,54	5,93	29.10.13	12.11.13	-	0,42		-	5,510		-	0,0	5,93
BS			115	399.835,10	5.928.181,65	6,12	29.10.13	-	-	0,55		-	5,570		-	0,0	6,12
BS			116	399.932,48	5.928.201,68	6,10	29.10.13	-	-	0,00		-	6,100		-	0,0	6,10
	CPT	GB	117	400.030,66	5.928.222,31	6,59	-	12.11.13	20.11.13	-		1,5	-		5,1	0,0	6,59
BS			AS09	399.950,38	5.928.379,84	7,79	08.01.14	-	-	1,70		-	6,090		-	0,0	7,79
BS			AS10	400.005,17	5.928.298,96	7,45	08.01.14	-	-	1,60		-	5,845		-	0,0	7,45
BS	CPT		AS11	400.115,45	5.928.125,78	8,13	08.01.14	25.11.13	-	1,60		-	6,530		-	0,0	8,13
BS			AS12	400.138,26	5.928.030,10	7,81	08.01.14	-	-	0,90		-	6,910		-	0,0	7,81
BS			118	400.128,36	5.928.242,45	7,44	28.10.13	-	-	0,80		-	6,640		-	0,0	7,44
BS	CPT		119	400.228,76	5.928.263,06	7,87	28.10.13	11.11.13	-	1,55		-	6,320		-	0,0	7,87
BS			120	400.323,21	5.928.288,03	8,19	28.10.13	-	-	0,60		-	7,590		-	0,0	8,19
BS			121	400.415,99	5.928.324,94	8,22	29.10.13	-	-	0,30		-	7,920		-	0,0	8,22
BS			122	400.503,81	5.928.370,77	9,33	07.01.14	-	-	1,10		-	8,231		-	0,0	9,33
BS			123	400.595,54	5.928.417,97	9,36	07.01.14	-	-	0,70		-	8,659		-	0,0	9,36
BS			124	400.686,04	5.928.452,52	9,54	07.01.14	-	-	1,10		-	8,441		-	0,0	9,54
BS			125	nicht ausgeführt													
Südanschluss																	
BS			126	397.043,05	5.921.611,01	3,42	11.11.13	-	-	0,00		-	3,420		-	0,0	3,42
BS			127	397.103,18	5.921.690,92	3,90	11.11.13	-	-	0,00		-	3,900		-	0,0	3,90
BS			128	397.161,87	5.921.772,17	3,88	11.11.13	-	-	0,50		-	3,380		-	0,0	3,88
BS			129	397.218,43	5.921.854,71	4,40	12.11.13	-	-	0,00		-	4,400		-	0,0	4,40
BS			130	397.273,16	5.921.938,41	4,02	12.11.13	-	-	0,00		-	4,020		-	0,0	4,02
BS			131	397.324,27	5.922.019,72	4,94	12.11.13	-	-	0,00		-	4,940		-	0,0	4,94
BS			132	397.375,27	5.922.105,76	4,72	11.11.13	-	-	0,40		-	4,320		-	0,0	4,72
BS			133	397.425,62	5.922.196,38	4,71	11.11.13	-	-	0,00		-	4,710		-	0,0	4,71

Neubau der B210n - OU Aurich
Ingenieurgeologisches Streckengutachten



Tabelle Grundwasserstände

Aufschluss				Koordinaten		Höhe Ansatzpunkt	Datum			GW [m u. GOK]			GW [m NHN]			vorläufig anzunehmender Bemessungswasserstand	
BS	CPT	GB	Nr.	Rechts	Hoch	[m NHN]	BS	CPT	GB	BS	CPT	GB	BS	CPT	GB	ca. [m u. GOK]	ca. [m NHN]
BS			134	397.474,44	5.922.284,66	3,66	13.02.14	-	-	0,70		-	2,960		-	0,0	3,66
BS			135	397.519,73	5.922.375,02	3,78	11.11.13	-	-	0,40		-	3,380		-	0,0	3,78
BS			136	397.561,92	5.922.464,36	3,10	11.11.13	-	-	0,30		-	2,800		-	0,0	3,10
BS			137	397.603,29	5.922.554,92	3,49	11.11.13	-	-	0,50		-	2,990		-	0,0	3,49
BS			138	397.642,03	5.922.647,27	3,18	09.11.13	-	-	0,90		-	2,280		-	0,0	3,18
BS			139	397.678,55	5.922.738,84	3,42	09.11.13	-	-	0,90		-	2,520		-	0,0	3,42
BS			140	397.712,02	5.922.832,52	2,89	09.11.13	-	-	0,50		-	2,390		-	0,0	2,89
BS			141	397.735,16	5.922.932,74	3,01	09.11.13	-	-	0,30		-	2,710		-	0,0	3,01
BS	CPT		142	397.736,00	5.923.031,25	2,90	09.11.13	20.11.13	-	0,00		-	2,900		-	0,0	2,90
BS			143	397.712,51	5.923.126,09	3,13	09.11.13	-	-	0,50		-	2,630		-	0,0	3,13
	CPT	GB	144	397.656,19	5.923.205,02	3,21	-	20.11.13	12-13.12.2013	-		0,5	-		2,7	0,0	3,21
BS			145	397.581,45	5.923.248,03	3,17	12.02.14	-	-	0,50		-	2,670		-	0,0	3,17
BS			146	397.489,13	5.923.247,32	2,62	12.02.14	-	-	0,70		-	1,920		-	0,0	2,62
BS	CPT		147	397.406,49	5.923.199,39	2,21	08.11.13	20.11.13	-	0,00		-	2,210		-	0,0	2,21
BS			148	397.337,63	5.923.129,21	2,51	08.11.13	-	-	0,00		-	2,510		-	0,0	2,51
BS			001e	400.854,57	5.922.826,23	6,13	14.02.14	-	-	0,95		-	5,182		-	0,0	6,13
BS			002e	400.901,36	5.922.749,66	6,17	14.02.14	-	-	0,85		-	5,318		-	0,0	6,17
BS			003e	400.981,64	5.922.674,67	6,27	14.02.14	-	-	1,20		-	5,066		-	0,0	6,27
BS			004e	400.993,67	5.922.598,02	5,11	14.02.14	-	-	1,10		-	4,006		-	0,0	5,11
BS			005e	401.069,64	5.922.538,75	4,89	13.02.14	-	-	1,60		-	3,288		-	0,0	4,89
BS			006e	401.148,57	5.922.483,53	3,79	14.02.14	-	-	2,10		-	1,686		-	0,0	3,79
BS			007e	401.170,36	5.922.393,15	4,73	13.02.14	-	-	1,20		-	3,528		-	0,0	4,73
BS			008e	401.247,02	5.922.335,19	5,74	13.02.14	-	-	1,10		-	4,643		-	0,0	5,74
BS			009e	401.320,62	5.922.276,70	6,12	13.02.14	-	-	0,80		-	5,319		-	0,0	6,12

Neubau B210n – OU Aurich, von der AS B 72 bei Middelburg bis zur AS B 210 bei Sandhorst

Anlage 5

Zusammenstellung der untersuchten Mischproben für chemische Analytik nach LAGA M 20

Zusammenstellung der untersuchten Mischproben für chemische Analytik nach LAGA M 20

Bezeichnung der Mischprobe	Aufschluss	Station km	Entnahmetiefe [m]
MP 1	BS 107	210+810	0,0-0,25 m u. GOK
	BS 108	210+910	0,0-0,25 m u. GOK
	BS 109	211+010	0,2-0,4 m u. GOK
MP 2	BS 083	208+410	0,0-1,2 m u. GOK
	BS 084	208+510	0,0-1,6 m u. GOK
	BS 085	208+610	0,0-1,1 m u. GOK
MP3	BS 030	203+025	0,0-0,4 m u. GOK
	BS 033	203+310	0,0-0,3 m u. GOK
	BS 034	203+410	0,0-0,3 m u. GOK
MP 4	BS 050	204+990	0,0-0,3 m u. GOK
	BS 051	205+090	0,0-0,3 m u. GOK
MP 5	BS 057	205+810	0,0-0,3 m u. GOK
	BS 058	205+900	0,0-0,4 m u. GOK
MP 6	BS 105	210+610	0,0-0,25 m u. GOK
	BS 106	210+710	0,0-0,3 m u. GOK
MP 7	BS 001	200+020	0,0-0,2 m u. GOK
	BS 003	200+190	0,0-0,15 m u. GOK
	BS 003	200+190	0,15-0,5 m u. GOK
MP 8	BS 015a	201+390	0,0-0,5 m u. GOK
	BS 016a	201+490	0,0-0,3 m u. GOK
	BS 017a	201+580	0,0-0,8 m u. GOK
MP 9	BS 021a	201+980	0,0-0,35 m u. GOK
	BS 022	202+100	0,0-0,6 m u. GOK
	BS 023a	202+180	0,0-0,2 m u. GOK
MP 10	BS 050	204+990	0,0-0,3 m u. GOK
	BS 051	205+090	0,0-0,3 m u. GOK
	BS 053	205+300	0,0-0,6 m u. GOK
	BS 054	205+400	0,0-0,4 m u. GOK
MP 11	BS 065	206+610	0,0-0,25 m u. GOK
	BS 066	206+710	0,0-0,2 m u. GOK
	BS 067	206+810	0,0-0,4 m u. GOK
MP 12	BS 086a	208+730 BW 1.13	0,0-0,3 m u. GOK
	BS 086b		0,0-0,9 m u. GOK
	BS 086d		0,0-0,2 m u. GOK
MP 13	BS 095	209+610	0,0-0,15 m u. GOK
	BS 096	209+710	0,0-0,2 m u. GOK
	BS 097	209+810	0,0-0,3 m u. GOK
	BS 098	209+920	0,0-0,3 m u. GOK

Zusammenstellung der untersuchten Mischproben für chemische Analytik nach LAGA M 20

Bezeichnung der Mischprobe	Aufschluss	Station km	Entnahmetiefe [m]
MP 14	BS 116	211+710	0,0-0,15 m u. GOK
	BS 117	211+810	0,0-0,2 m u. GOK
	BS 118	211+910	0,0-0,2 m u. GOK
MP 15	BS 122	212+310	0,0-0,15 m u. GOK
	BS 124	212+510	0,0-0,4 m u. GOK
MP 16	AS05	207+710 BW 1.12	0,0-0,2 m u. GOK
	AS06		0,0-0,2 m u. GOK
	AS07		0,0-0,2 m u. GOK
	AS08		0,0-0,2 m u. GOK
MP 17	AS09	211+850 BW 1.17	0,0-0,6 m u. GOK
	AS10		0,0-1,3 m u. GOK
	AS11		0,0-1,2 m u. GOK
	AS12		0,0-1,4 m u. GOK
MP 18	BS 136	25+060	0,0-0,2 m u. GOK
	BS 138	25+260	0,0-0,2 m u. GOK
	BS 139	25+360	0,0-0,2 m u. GOK
MP 19	BS 070	207+110	0,0-0,3 m u. GOK
	BS 072	207+310	0,0-0,2 m u. GOK
	BS 074	207+510	0,0-0,4 m u. GOK
MP 20	BS 140	25+460	0,0-0,2 m u. GOK
	BS 141	25+560	0,0-0,5 m u. GOK
	BS 142	25+660	0,0-0,4 m u. GOK
MP 21	BS 078	207+900	0,0-0,2 m u. GOK
	BS 079	208+000	0,0-0,4 m u. GOK
	BS 080	208+100	0,0-0,2 m u. GOK
MP 22	BS 008	200+680	0,0-0,4 m u. GOK
	BS 010	200+900	0,0-0,4 m u. GOK
	BS 011	200+990	0,0-0,4 m u. GOK
MP 23	BS 007e	199+400	0,0-0,25 m u. GOK
	BS 008e	199+310	0,0-0,4 m u. GOK
	BS 009e	199+220	0,0-0,2 m u. GOK