



INSTITUT FÜR BODENMECHANIK, GRUNDBAU UND NUMERISCHE GEOTECHNIK

GEOTECHNISCHES LABOR

A-8010 GRAZ, RECHBAUERSTRASSE 12, AUSTRIA
TEL.: +43(0)316 / 873 - 6237 FAX: +43(0)316 / 873-6238



AUFTRAGGEBER:



PROJEKTNUMMER:



AUFTRAGSNUMMER:



PROJEKT:



BEARBEITER:



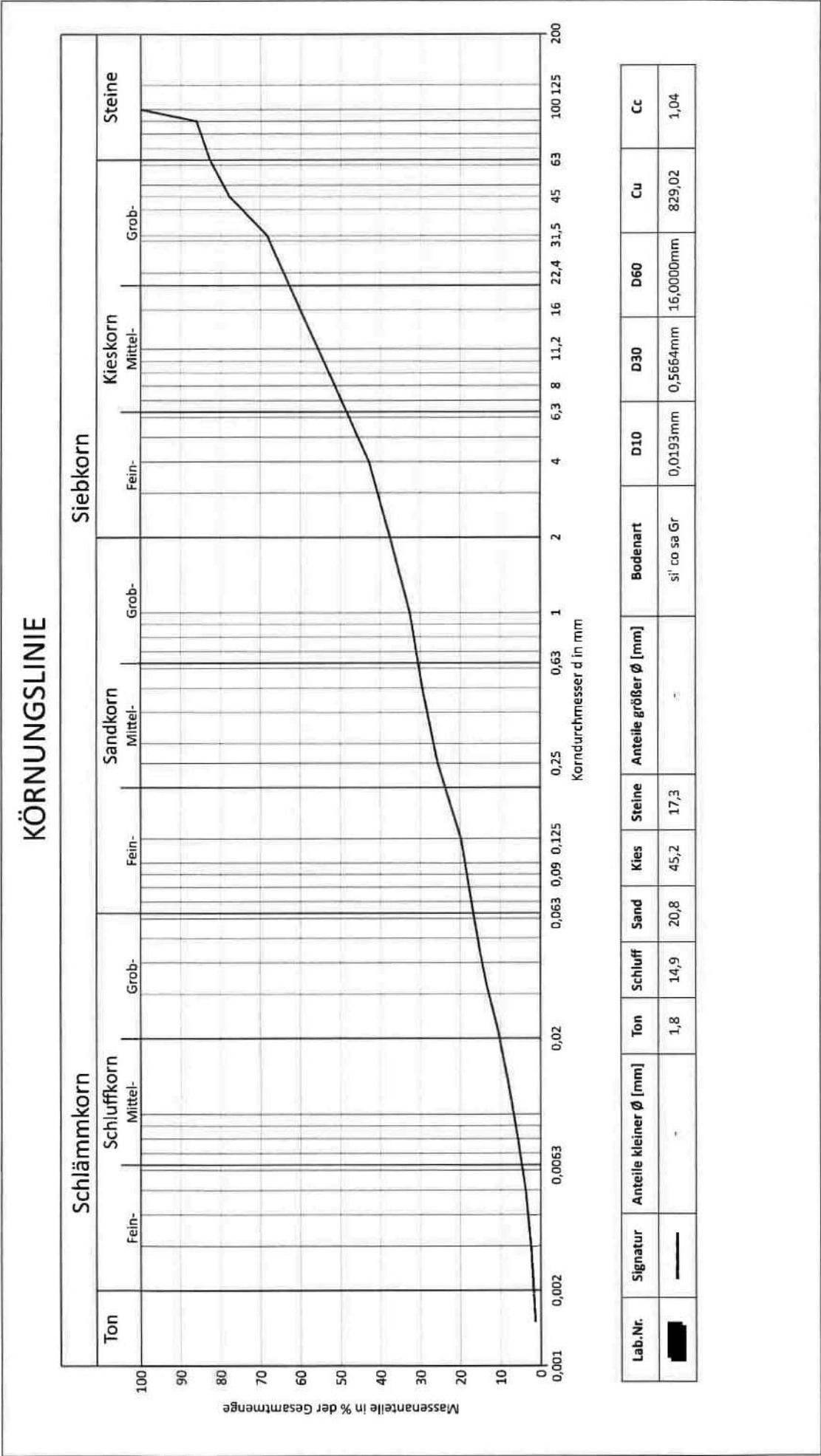
DATUM:



ZUSAMMENSTELLUNG DER BODENMECHANISCHEN UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

Labornummer						
Bezeichnung				Mischprobe	Mischprobe	Mischprobe
Bodenart	ÖN EN 14688-1			si' co sa Gr	co' si' Gr/Sa	si' co sa Gr
Tiefe		t	m			
Korndichte	ÖN EN 17892-3	ρ_s	g/cm ³	2,75	2,80	2,70
Dichte des feuchten Bodens	ÖN EN 17892-2	ρ	g/cm ³			
Dichte des trockenen Bodens	oder ÖN B 4414-2	ρ_d	g/cm ³			
Porenanteil		n	%			
Porenzahl		e	1			
Wassergehalt wie angeliefert	ÖN EN 17892-1	w	%	10,2	14,2	11,2
Wassergehalt <0,4mm wie angeliefert	ÖN EN 17892-1	w	%			
Sättigungsgrad		S _r	1, %			
Fließgrenze	ÖN EN 17892-12	W _L	%			
Ausrollgrenze		W _P	%			
Bildsamkeitszahl		I _P	%			
Konsistenzzahl		I _c				
Schrumpfgrenze	ÖN B 4411	W _{SL}	%			
Carbonatgehalt	L 1084	CaCO ₃	%			
Reibungswinkel	ÖN EN 17892-10	φ'	°	32,6	30,0	32,1
Kohäsion		c'	kN/m ²	33,3	33,2	33,6
Restscherwinkel		φ_r	°	26,5	24,1	27,6
Optimaler Wassergehalt	ÖN EN 13286-2 bzw. ÖNORM B 4418	W _{opt}	%	11,7	13,9	12,7
Proctordichte		ρ_{Pr}	g/cm ³	1,94	1,78	1,84
Wirksame Korngröße	ÖN EN 17892-4	D ₁₀	mm	0,019	0,036	0,047
Ungleichkörnigkeitszahl		C _u	1	829	107	346
Durchlässigkeit im Zylinder bei konst. Druckhöhe	ÖN EN 17892-11	k ₁₀	m/s			
Durchlässigkeit mittels Standrohr	RVS 11.06.27/ ÖN B 4422-2	k ₁₀	m/s			
Gehalt an organ. Anteilen	ÖN EN 17685-1	W _{LOI}	%			
Wasseraufnahme nach Enslin	RVS 11.06.26	Q _e	Gew-%			

Auftraggeber	Projekt	Proj. Nr.	Bezeichnung	Tiefe	Bearb.	Datum





INSTITUT FÜR BODENMECHANIK, GRUNDBAU UND NUMERISCHE GEOTECHNIK
GEOTECHNISCHES LABOR

A-8010 GRAZ, RECHBAUERSTRASSE 12, AUSTRIA
Tel.: +43 (0) 316 873-6237 Fax.: +43 (0) 316 873-6238



IBG

AUFTRAGGEBER:

PROJEKT:

BEZEICHNUNG:

BODENART:

si' co sa Gr

LABORNUMMER:

TIEFE:

-

AUFTRAGSNR:

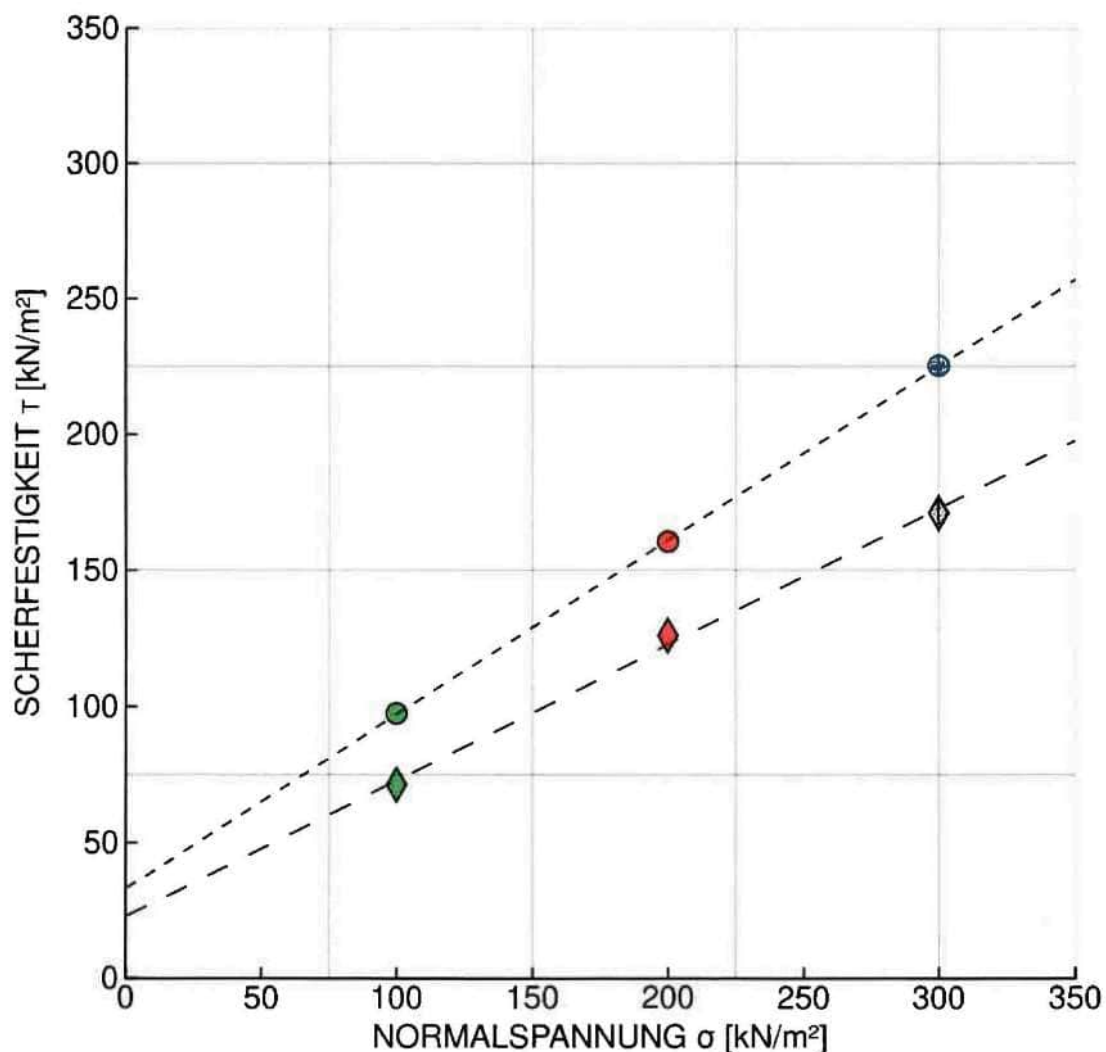
BEARBEITER:

DATUM:

RAHMENSCHERVERVERSUCH NACH ÖN EN 17892-10

Büchsengröße: 100 x 100 x 20 mm

GRÖSSTKORN: < 4 mm		Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3
KONSOLIDIERUNGSDRUCK	σ_c kN/m ²	300	300	300
KONSOLIDIERUNGSZEIT	t_c h	72	72	72
NORMALSPANNUNG	σ kN/m ²	100	200	300
SCHERFESTIGKEIT	τ_f kN/m ²	97,5	160,6	225,4
SCHERWEG	s_1 mm	15,1	24,9	27,5
RESTSCHERFESTIGKEIT	τ_r kN/m ²	71,3	126,1	171,2
RESTSCHERWEG	s_2 mm	132,6	132,5	133,3
WASSERGEHALT nach dem Versuch	w %	21,7	20,7	19,6
REIBUNGSWINKEL (ϕ')	32,6 °	PROBENZUSTAND		gestört
KOHÄSION (c')	33,3 kN/m ²	SCHERGESCHWINDIGKEIT		0,003 mm/min
RESTSCHERWINKEL (ϕ_r)	26,5 °	RESTSCHERGESCHWINDIGKEIT		2,328 mm/min



AUFTRAGGEBER:

BEZEICHNUNG:

LABORNUMMER:

BODENART:

AUFTRAGSNUMMER

si' co sa Gr

BEARBEITER:

DATUM:

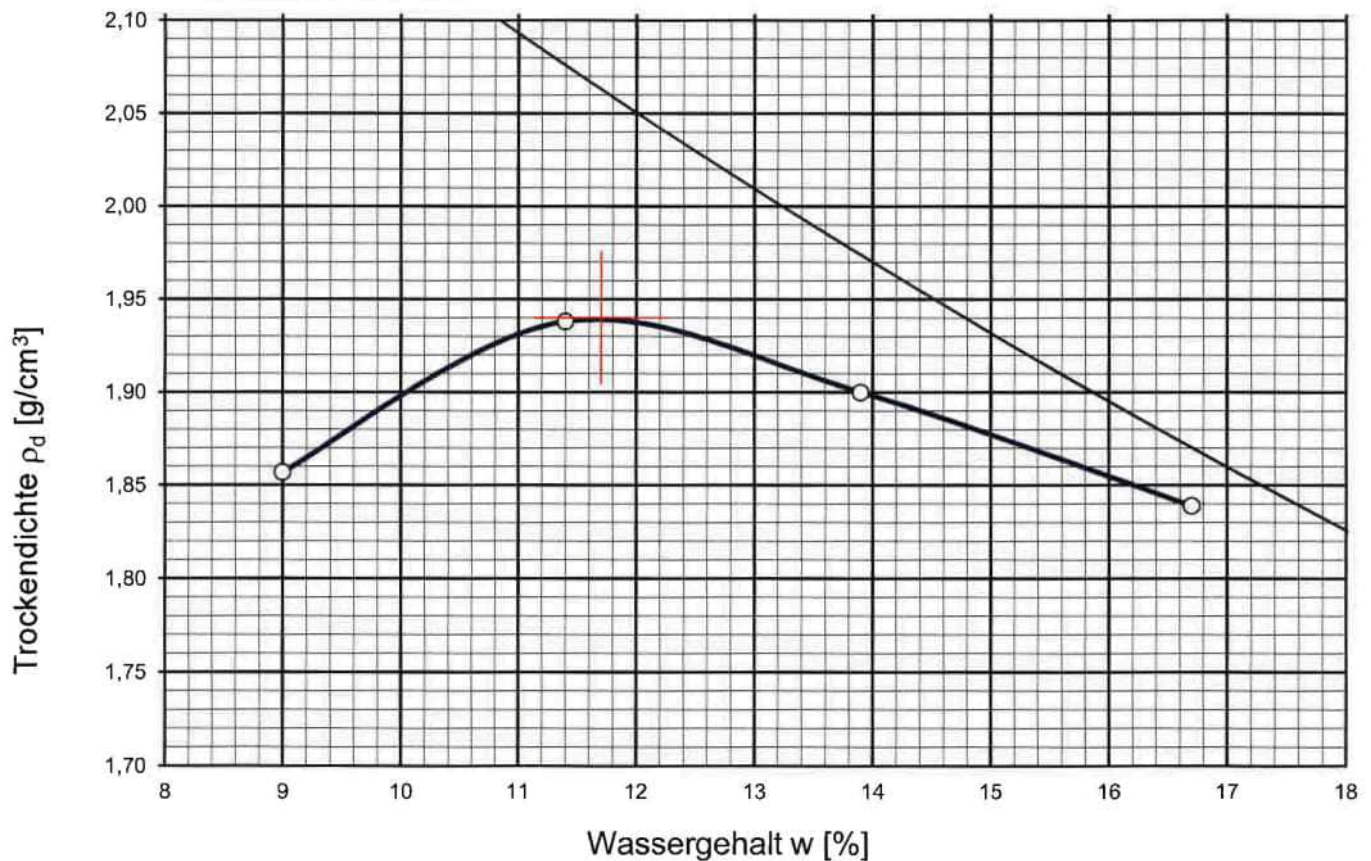
PROCTOR-VERSUCH

GERÄT

Durchmesser	mm	150
Höhe	mm	125

Verdichtungsenergie	MNm/m ³	0,6
---------------------	--------------------	-----

Überkornanteil	%	-	-
----------------	---	---	---



ERGEBNIS

w_{opt}	%	11,7
ρ_{Pr}	g/cm ³	1,94

ANMERKUNG:



**INSTITUT FÜR BODENMECHANIK, GRUNDBAU
UND NUMERISCHE GEOTECHNIK**
GEOTECHNISCHES LABOR

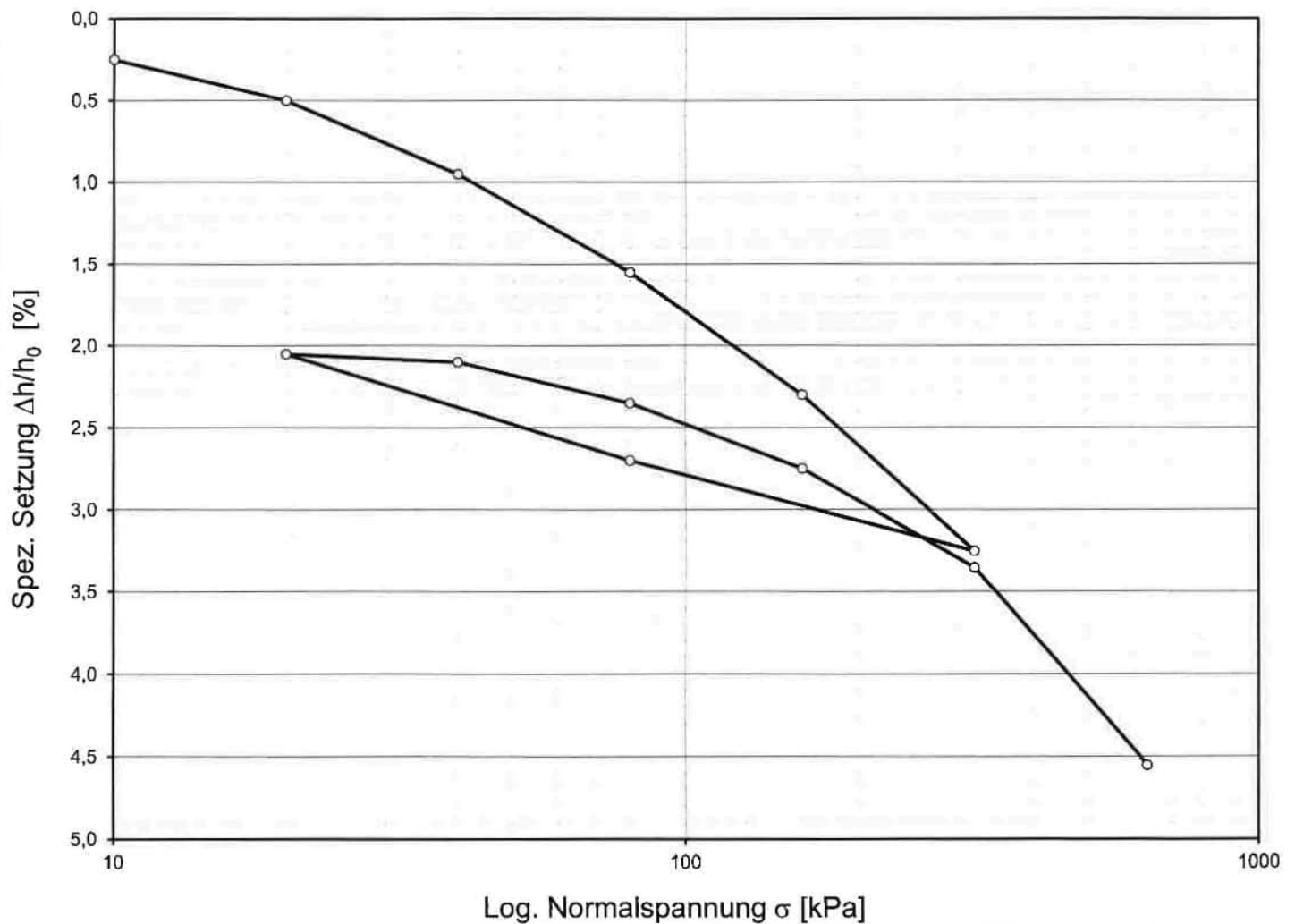
A-8010 GRAZ, RECHBAUERSTRASSE 12; AUSTRIA
TEL.: +43(0)316 / 873 - 6237 FAX.: +43(0)316 / 873-6238



AUFTRAGGEBER:	BODENART:	BEZEICHNUNG:	LABORNUMMER:
PROJEKT:		TIEFE:	PROJEKTNUMMER:
	GESTÖRT:	BEARBEITER:	DATUM:
	UNGESTÖRT:		

KOMPRESSIONSVERSUCH

STEIFEMODULN; Einbaudichte: $p_d = 1,94 \text{ g/cm}^3 = 100\%$



Laststufen [kPa]		10-20	20-40	40-80	80-160	160-320	320-640
Steifemodul E_s [kPa]	Erstbelastung	4000	4444	6667	10667	16842	
	Zweitbelastung		40000	16000	20000	26667	26667