



GLU GmbH Jena
Saalbahnhofstraße 27
07743 Jena

Tel.: 03641 - 46280 Fax.: 03641- 463830

Bearbeiter: Kloth

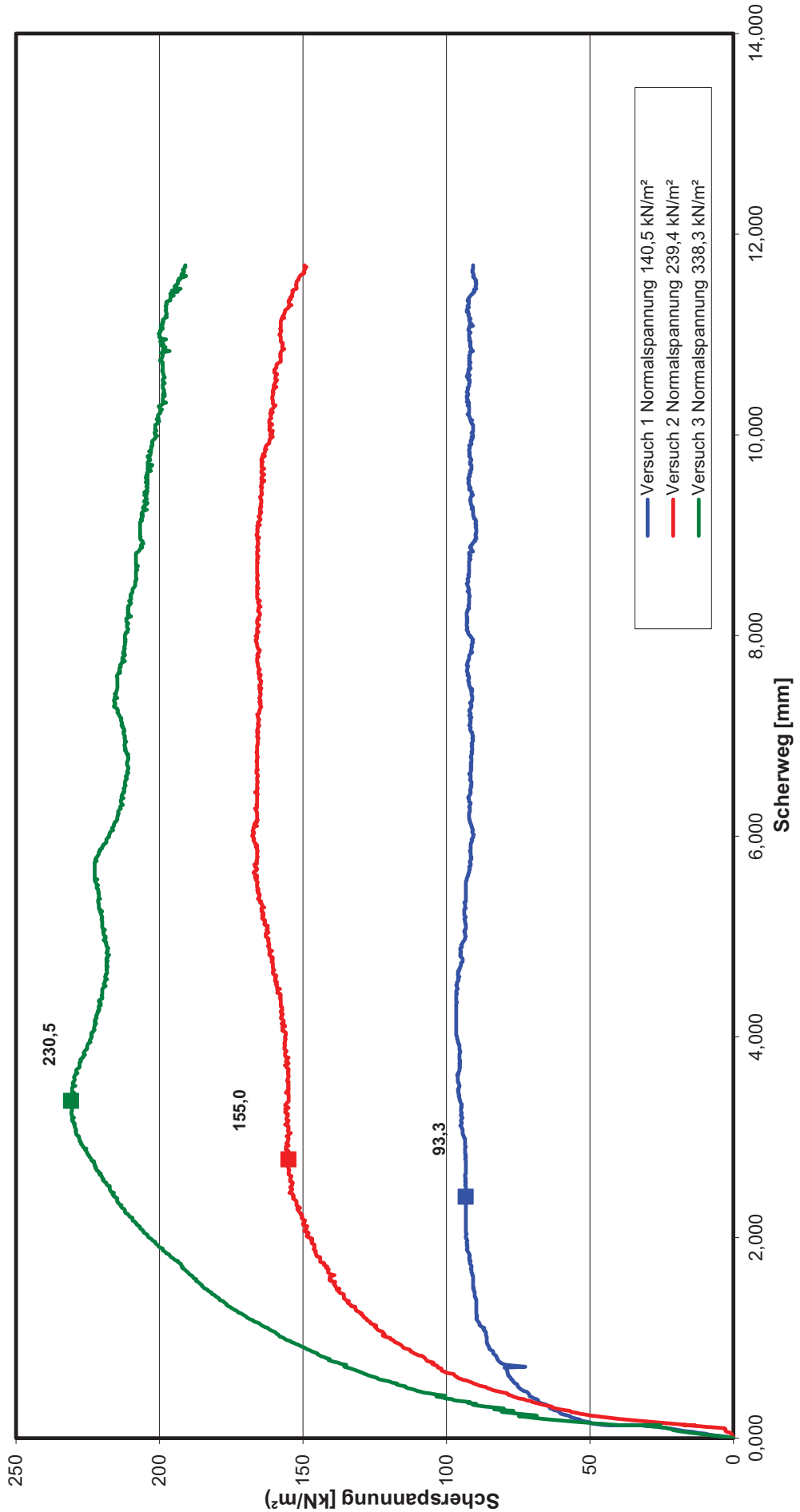
Datum: 12/2020

Rahmenschersversuch nach DIN 18137

A 44 Kassel Geotechnische Erkundung
Witt & Partner Geoprojekt Weimar

Entnahmestelle: BK 11A/20
Entnahmetiefe: 7,00-7,5 m
Bodenart: Tertiärsand
Prüfungsnummer: 20-147-592

Weg - Kraft- Diagramm Scherversuch Probe Nr. 20-147-592



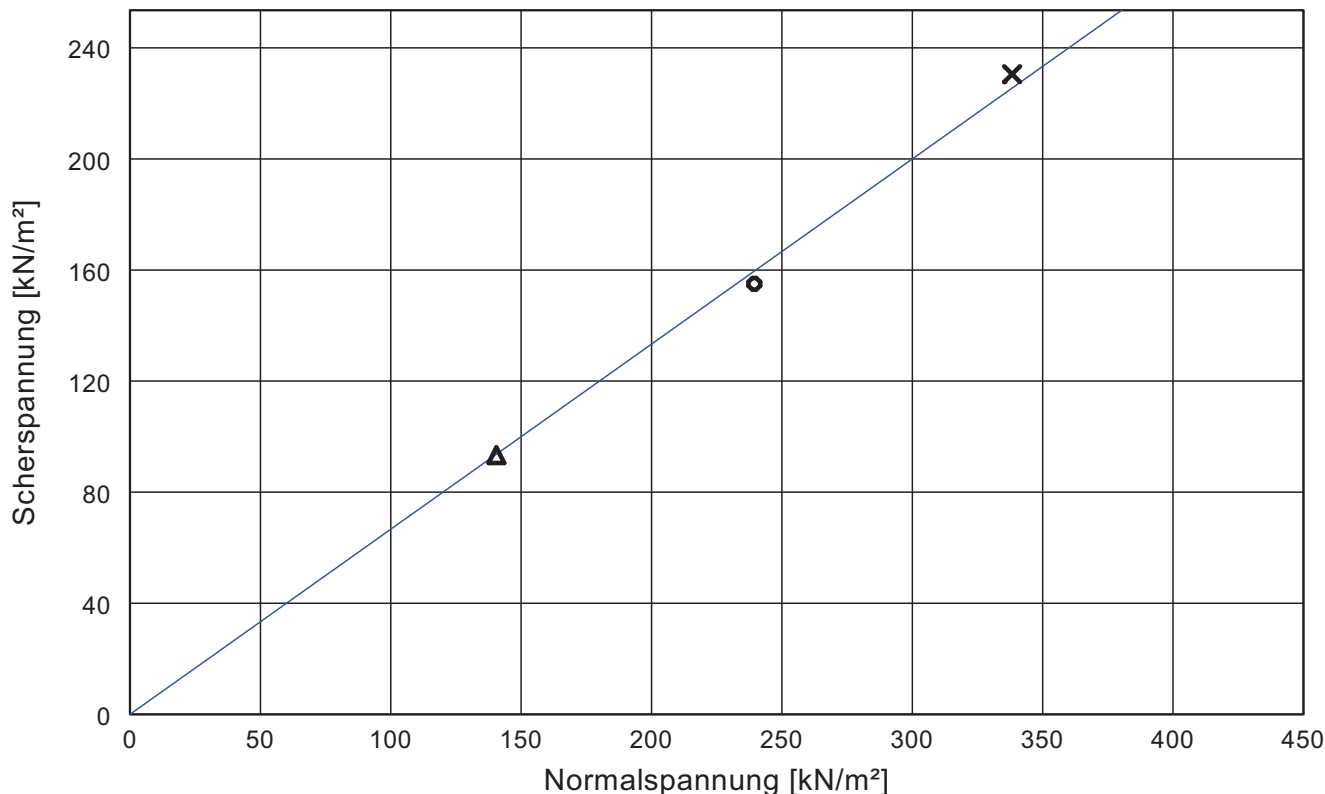


Rahmenscherversuch nach DIN 18137
A 44 Kassel Geotechnische Erkundung
 Witt & Partner Geoprojekt Weimar

Entnahmestelle : BK 11A/20
 Entnahmetiefe : 7,00-7,50 m
 Bodenart : Tertiärsand
 Bodengruppe: S \bar{U} - S \bar{T}
 Entnahmedatum : 17.11.2020
 Prüfungsnummer: 20-147-592

Bearbeiter: KI

Datum: 12/2020



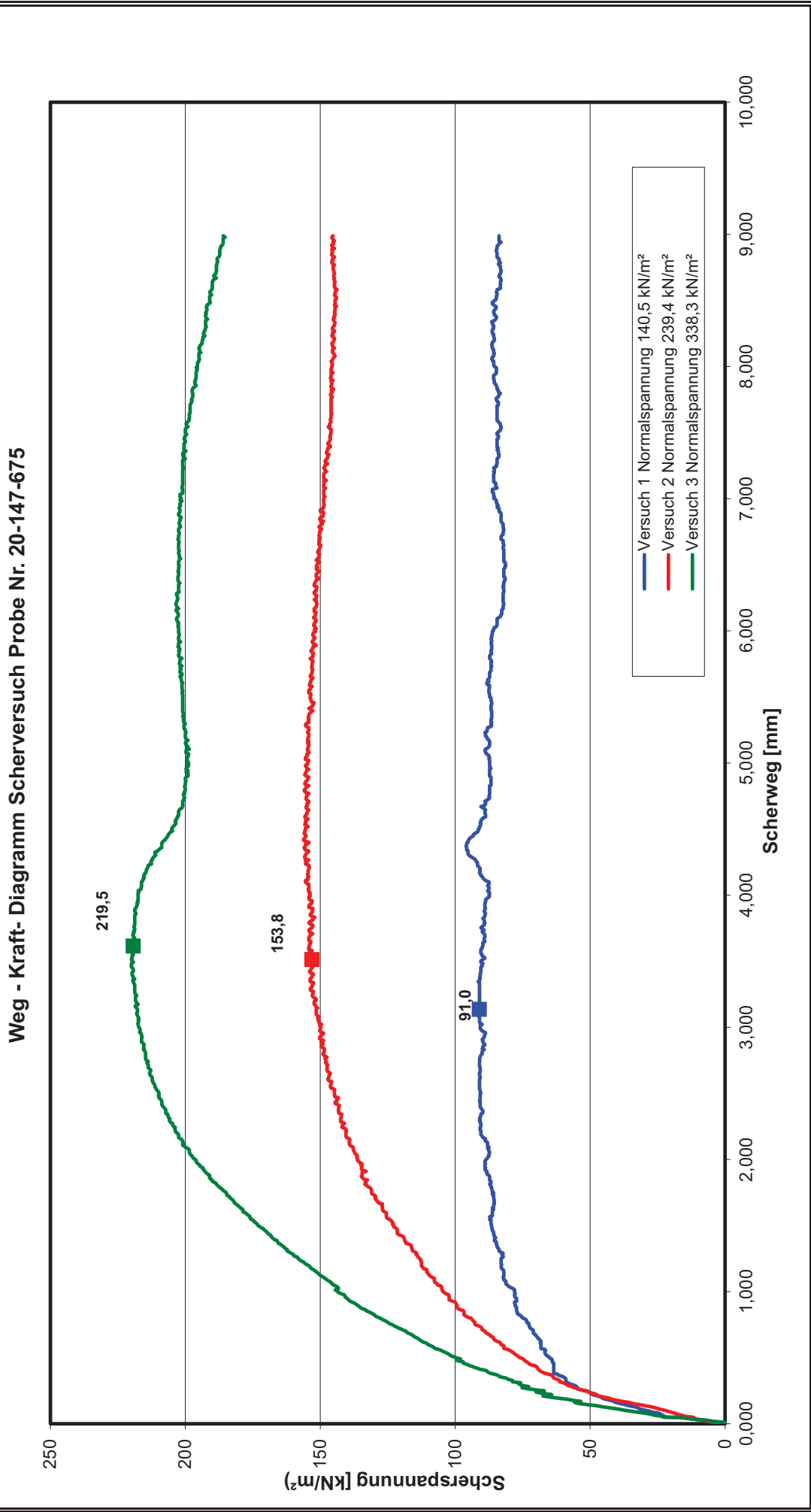
Versuch-Nr.	1 \blacktriangle	2 \bullet	3 \times
Normalspannung [kN/m²]	140.5	239.4	338.3
Scherspannung [kN/m²]	93.3	155.0	230.5

Randbedingungen Probenart: ungestörte Probe				
Parameter	Einheit	Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3
Wassergehalt bei Einbau des Probekörpers	%	6,24	5,81	6,51
Trockendichte vor Konsolidierung	g/cm ³	1,634	1,646	1,631
Verdichtungsgrad vor Konsolidierung	%	-	-	-
Trockendichte Versuchsbeginn	g/cm ³	1,651	1,669	1,661
Verdichtungsgrad Versuchsbeginn	%	-	-	-
Wassergehalt Versuchsende	%	21,65	21,23	20,89
Trockendichte Versuchsende	g/cm ³	1,663	1,681	1,677
Verdichtungsgrad Versuchsende	%	-	-	-

Vorschub: 0,031 mm/min
 Versuch unter Wasser ausgeführt
 Konsolidationszeit: 24 h

Reibungswinkel = 33.7 Grad
 Kohäsion = 0.0 kN/m²
 Korrelation = 0.998

 <p>GLU GmbH Jena Saalbahnhofstraße 27 07743 Jena Tel.: 03641 - 46280 Fax.: 03641- 463830 Bearbeiter: Kloth Datum: 01/2021</p>	<p>Rahmenschersversuch nach DIN 18137</p> <p>A 44 Kassel Geotechnische Erkundung Witt & Partner Geoprojekt Weimar</p>	<p>Entnahmestelle: BK 11A/20 Entnahmetiefe: 7,5-8,0 m Bodenart: Tertiärsand Prüfungsnummer: 20-147-675</p>
	<p>Weg - Kraft- Diagramm Scherversuch Probe Nr. 20-147-675</p>	



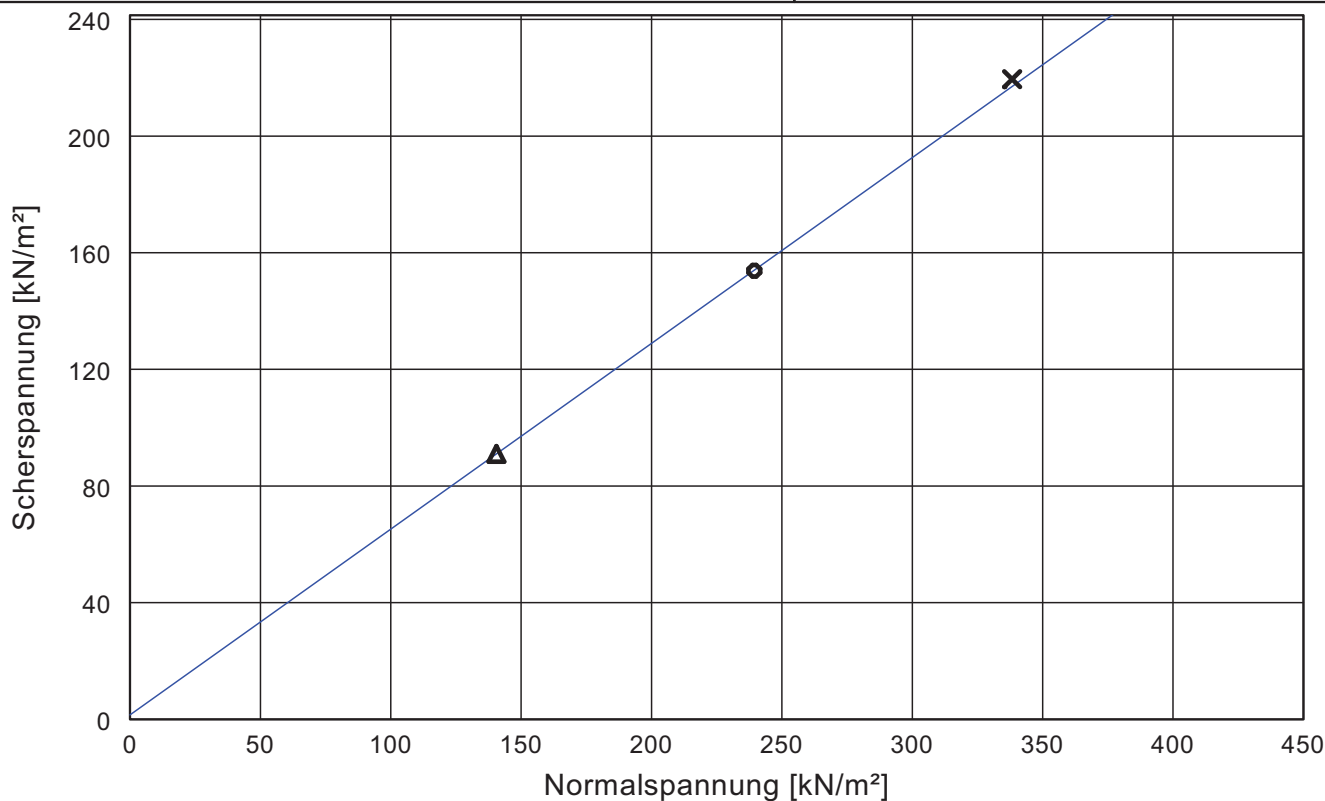


Rahmenscherversuch nach DIN 18137
A 44 Kassel Geotechnische Erkundung
 Witt & Partner Geoprojekt Weimar

Entnahmestelle : BK 11A/20
 Entnahmetiefe : 7,5-8,0 m
 Bodenart : Tertiärsand
 Bodengruppe: S \bar{U} -S \bar{T}
 Entnahmedatum : 17.11.2020
 Prüfungsnummer: 20-147-675

Bearbeiter: KI

Datum: 01/2021



Versuch-Nr.	1 \blacktriangle	2 \bullet	3 \times
Normalspannung [kN/m²]	140.5	239.4	338.3
Scherspannung [kN/m²]	91.0	153.8	219.5

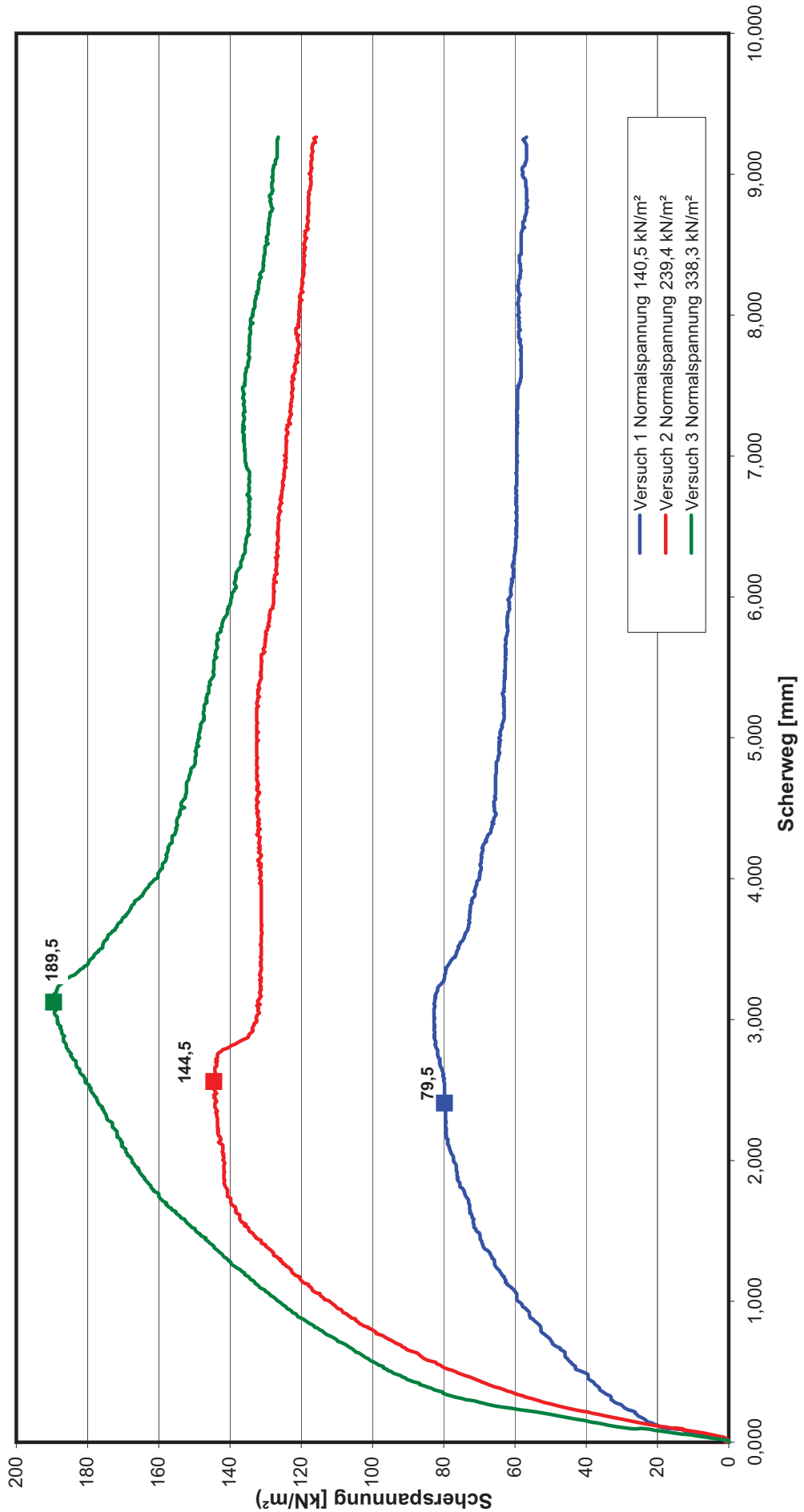
Randbedingungen Probenart: gestörte Probe, verdichtet				
Parameter	Einheit	Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3
Wassergehalt bei Einbau des Probekörpers	%	8,72	9,15	9,88
Trockendichte vor Konsolidierung	g/cm ³	1,729	1,724	1,715
Verdichtungsgrad vor Konsolidierung	%	-	-	-
Trockendichte Versuchsbeginn	g/cm ³	1,748	1,746	1,737
Verdichtungsgrad Versuchsbeginn	%	-	-	-
Wassergehalt Versuchsende	%	18,95	18,27	18,35
Trockendichte Versuchsende	g/cm ³	1,756	1,780	1,752
Verdichtungsgrad Versuchsende	%	-	-	-

Vorschub: 0,031 mm/min
 Versuch unter Wasser ausgeführt
 Konsolidationszeit: 24 h

Reibungswinkel = 32.5 Grad
 Kohäsion = 1.5 kN/m²
 Korrelation = 1.000

<p>GLU GmbH Jena Saalbahnhofstraße 27 07743 Jena Tel.: 03641 - 46280 Fax.: 03641- 463830 Datum: 02/2021</p>	<p>Rahmenschererversuch nach DIN 18137 A 44 Kassel Geotechnische Erkundung Witt & Partner Geoprojekt Weimar</p>	<p>Entnahmestelle: BK 13B/20</p>
		<p>Entnahmetiefe: 13,45-13,85 m</p>
<p>Bearbeiter: Kloth</p>	<p>Bodenart: Tonstein</p>	<p>Prüfungsnummer: 20-147-025</p>

Weg - Kraft- Diagramm Scherversuch Probe Nr. 20-147-025



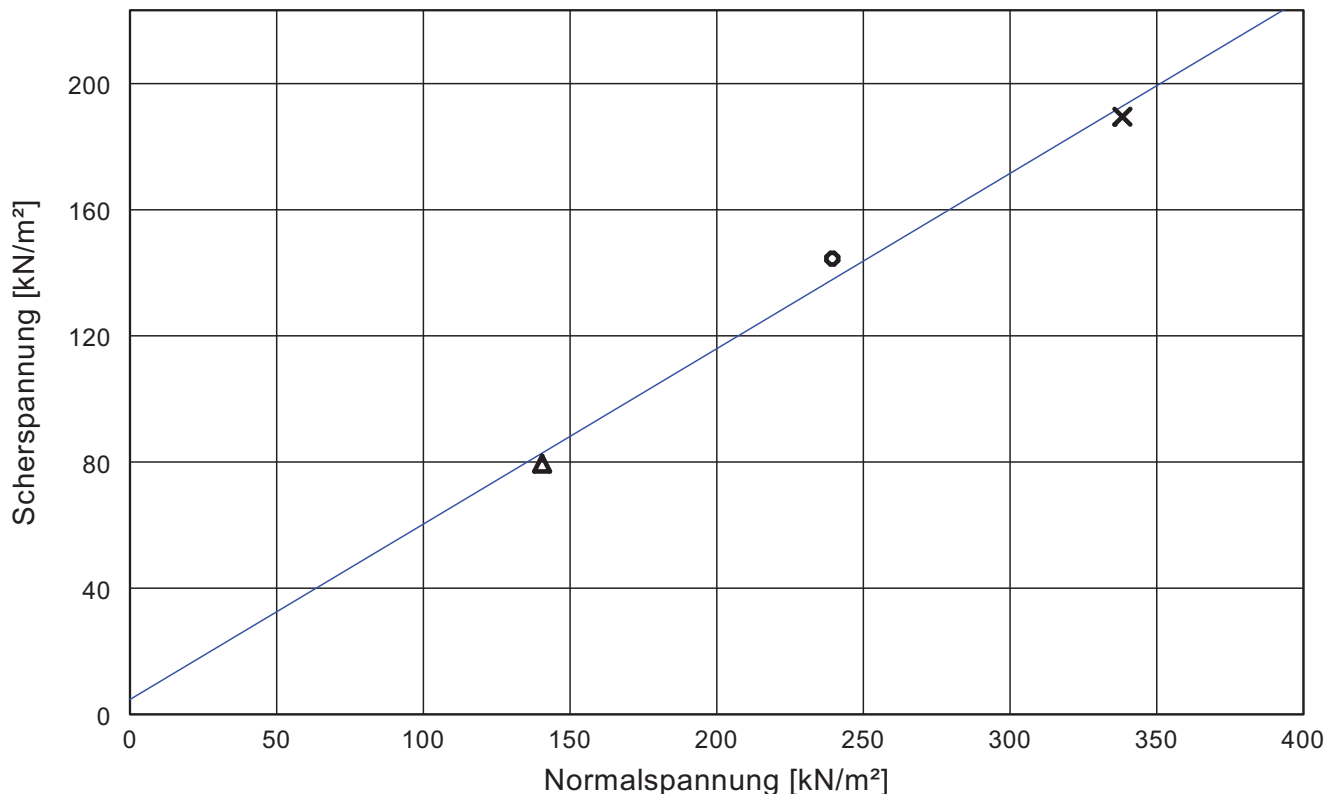


Rahmenscherversuch nach DIN 18137
A 44 Kassel Geotechnische Erkundung
 Witt & Partner Geoprojekt Weimar

Entnahmestelle : BK 13B/20
 Entnahmetiefe : 13,45-13,85 m u. GOF
 Bodenart : Tonstein
 Bodengruppe : -
 Entnahmedatum : 24.11.2020
 Prüfungsnummer: 20-147-025

Bearbeiter: KI

Datum: 02/2021



Versuch-Nr.	1 ▲	2 ●	3 ✕
Normalspannung [kN/m²]	140.5	239.4	338.3
Scherspannung [kN/m²]	79.5	144.5	189.5

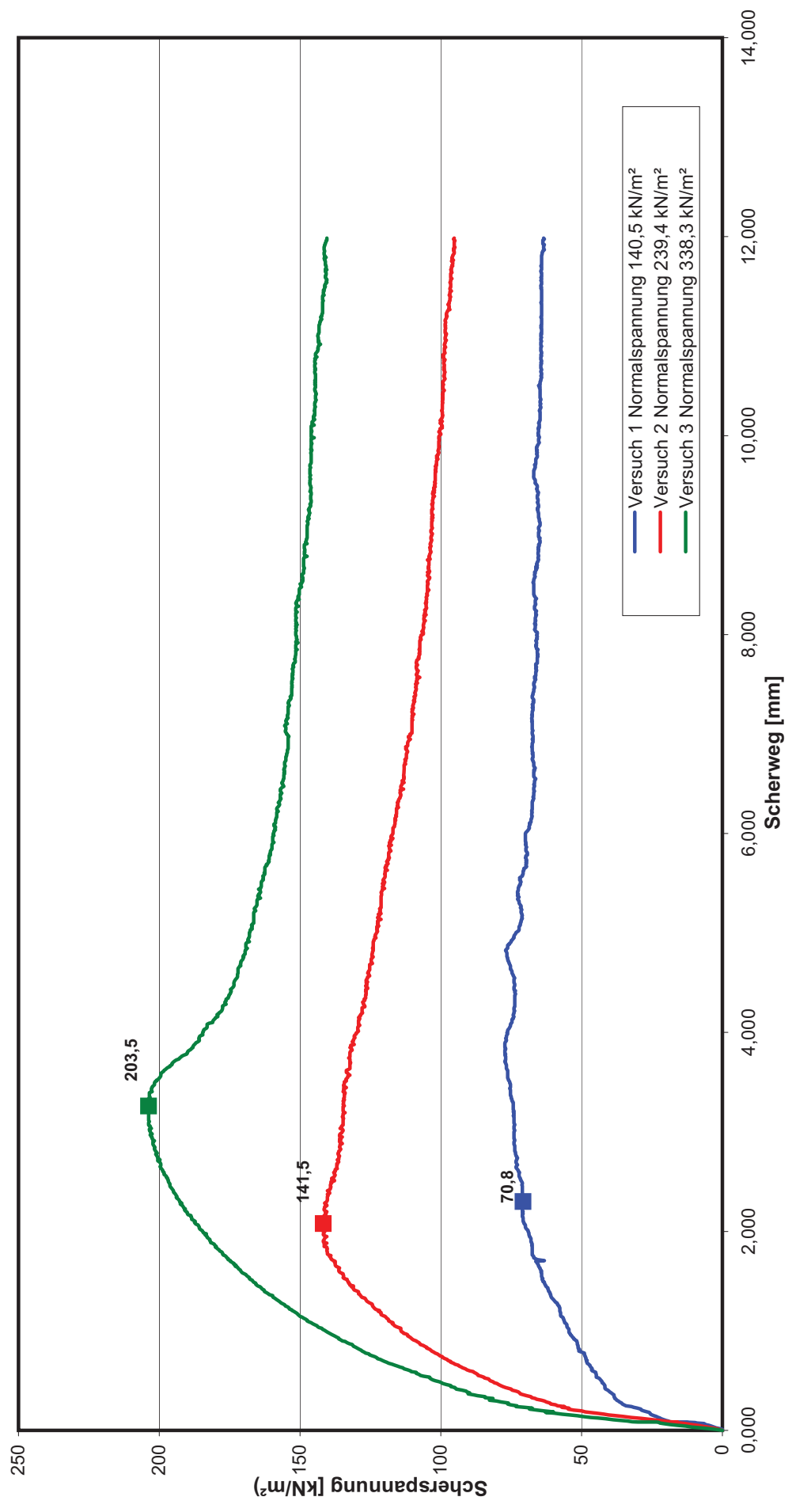
Randbedingungen Probenart: gestörte Probe, verdichtet				
Parameter	Einheit	Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3
Wassergehalt bei Einbau des Probekörpers	%	20,27	20,25	19,97
Trockendichte vor Konsolidierung	g/cm³	1,686	1,695	1,700
Verdichtungsgrad vor Konsolidierung	%	-	-	-
Trockendichte Versuchsbeginn	g/cm³	1,701	1,725	1,744
Verdichtungsgrad Versuchsbeginn	%	-	-	-
Wassergehalt Versuchsende	%	21,89	20,74	20,08
Trockendichte Versuchsende	g/cm³	1,707	1,740	1,760
Verdichtungsgrad Versuchsende	%	-	-	-

Vorschub: 0,031 mm/min
 Versuch unter Wasser ausgeführt
 Konsolidationszeit: 24 h

Reibungswinkel = 29.1 Grad
 Kohäsion = 4.7 kN/m²
 Korrelation = 0.995

<p>GLU GmbH Jena Saalbahnhofstraße 27 07743 Jena Tel.: 03641 - 46280 Fax.: 03641- 463830 Bearbeiter: Kloth Datum: 12/2020</p>	<p>Rahmenschererversuch nach DIN 18137 A 44 Kassel Geotechnische Erkundung Witt & Partner Geoprojekt Weimar</p>	<p>Entnahmestelle: BK 15/B/20 Entnahmetiefe: 13,70-13,95 m Bodenart: Tonstein VZ, ssf Prüfungsnummer: 20-147-659</p>
---	--	---

Weg - Kraft- Diagramm Scherversuch Probe Nr. 20-147-659



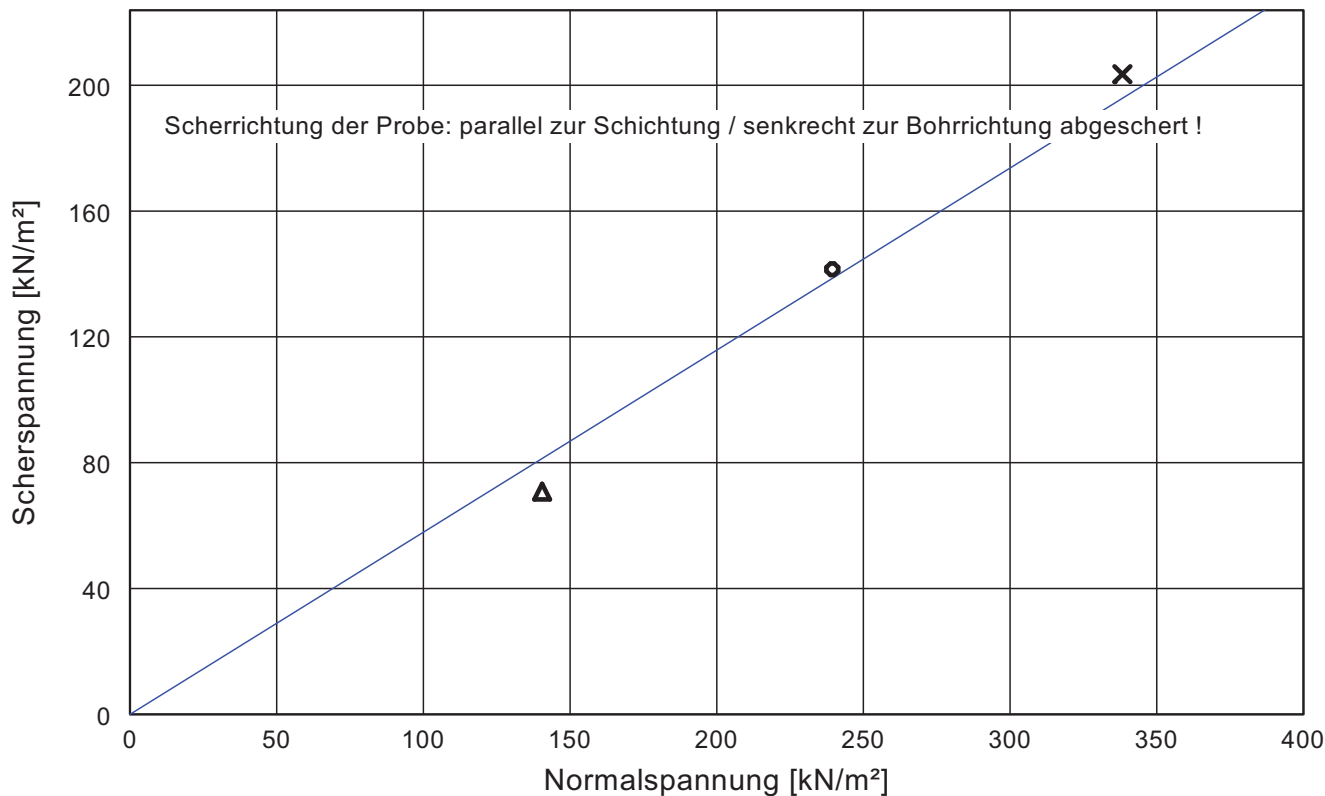


Rahmenscherversuch nach DIN 18137
A 44 Kassel Geotechnische Erkundung
 Witt & Partner Geoprojekt Weimar

Entnahmestelle : BK 15B/20
 Entnahmetiefe : 13,70-13,95 m
 Bodenart : Tonstein, VZ,ssf
 Bodengruppe: k.A.
 Entnahmedatum : 24.11.2020
 Prüfungsnummer: 20-147-659

Bearbeiter: KI

Datum: 01/2021




Versuch-Nr.	1 ▲	2 ●	3 ✕
Normalspannung [kN/m ²]	140.5	239.4	338.3
Scherspannung [kN/m ²]	70.8	141.5	203.5

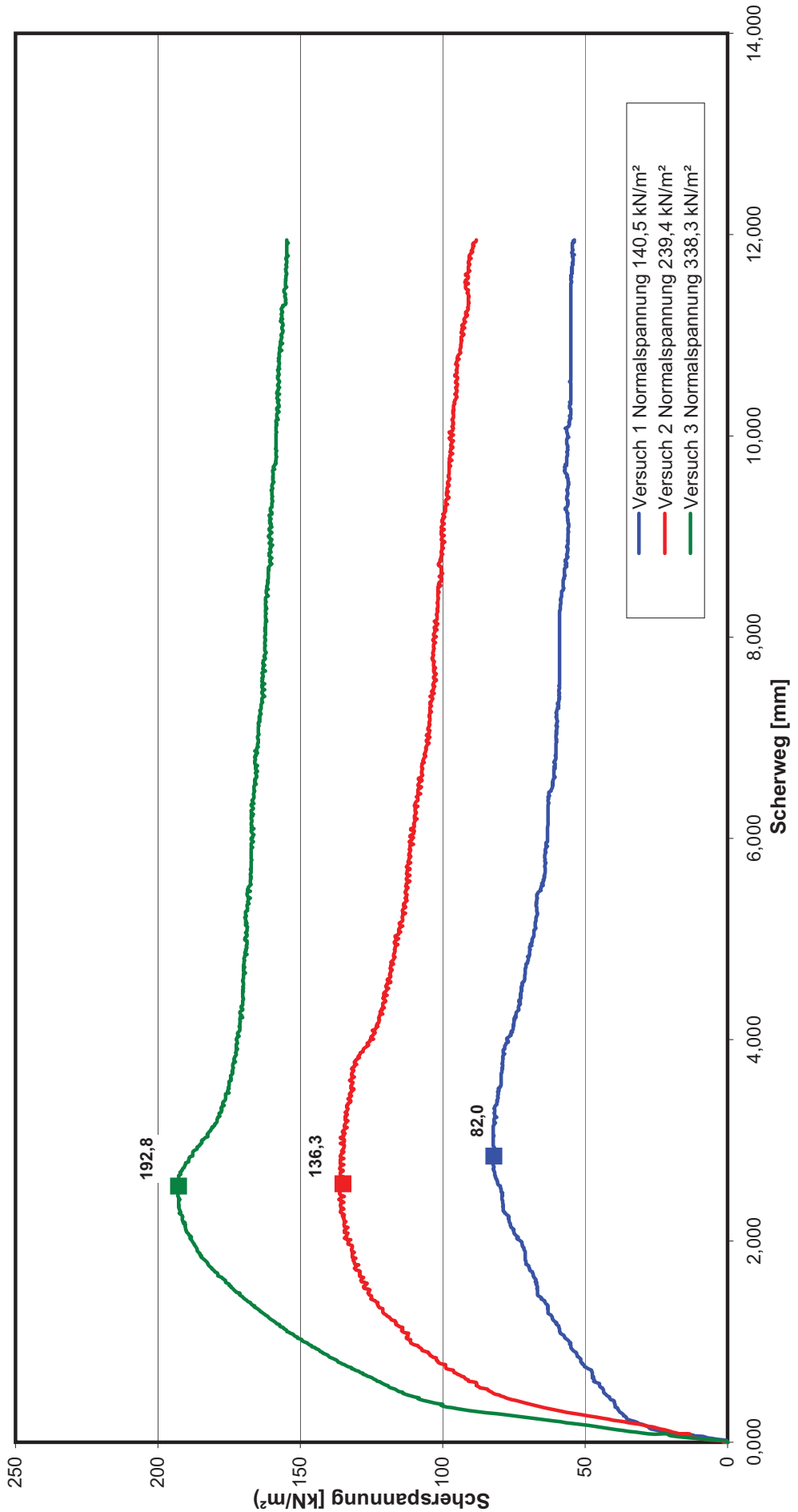
Randbedingungen Probenart: ungestörte Probe				
Parameter	Einheit	Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3
Wassergehalt bei Einbau des Probekörpers	%	16,27	16,23	15,90
Trockendichte vor Konsolidierung	g/cm ³	1,831	1,837	1,840
Verdichtungsgrad vor Konsolidierung	%	-	-	-
Trockendichte Versuchsbeginn	g/cm ³	1,847	1,850	1,878
Verdichtungsgrad Versuchsbeginn	%	-	-	-
Wassergehalt Versuchsende	%	17,29	16,79	15,89
Trockendichte Versuchsende	g/cm ³	1,848	1,859	1,892
Verdichtungsgrad Versuchsende	%	-	-	-

Vorschub: 0,031 mm/min
 Versuch unter Wasser ausgeführt
 Konsolidationszeit: 24 h

Reibungswinkel = 30.1 Grad
 Kohäsion = 0.0 kN/m²
 Korrelation = 0.999

 <p>GLU GmbH Jena Saalbahnhofstraße 27 07743 Jena Tel.: 03641 - 46280 Fax.: 03641- 463830 Kloth</p>	<p>Rahmenschersversuch nach DIN 18137</p> <p>A 44 Kassel Geotechnische Erkundung Witt & Partner Geoprojekt Weimar</p>		<p>Entnahmestelle: BK 17B/20 Entnahmetiefe: 4,20-4,45 m Bodenart: Tonstein VZ, ssf Prüfungsnummer: 20-147-669</p>
	<p>Bearbeiter: Kloth Datum: 12/2020</p>		

Weg - Kraft- Diagramm Scherversuch Probe Nr. 20-147-669



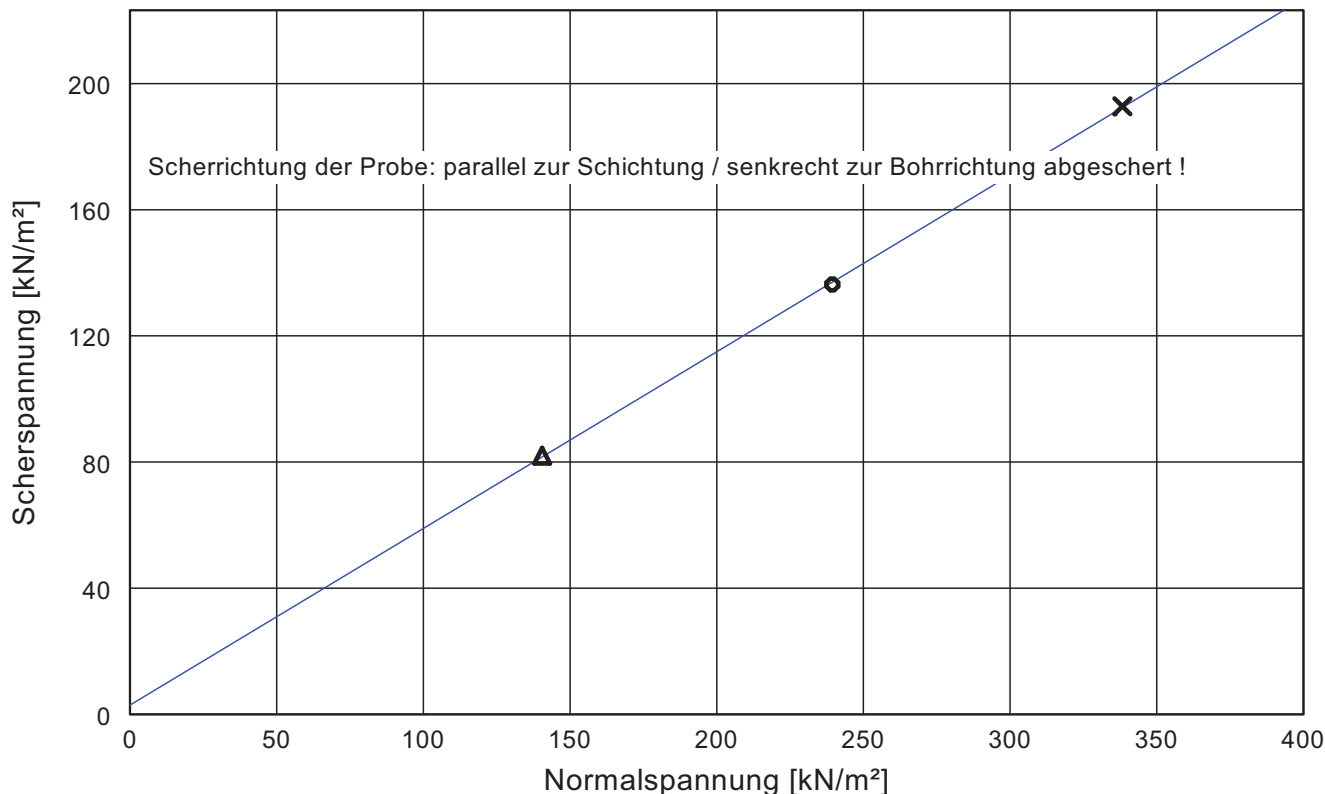


Rahmenscherversuch nach DIN 18137
A 44 Kassel Geotechnische Erkundung
 Witt & Partner Geoprojekt Weimar

Entnahmestelle : BK 17B/20
 Entnahmetiefe : 4,20-4,45 m
 Bodenart : Tonstein, VZ,ssf
 Bodengruppe: k.A.
 Entnahmedatum : 02.12.2020
 Prüfungsnummer: 20-147-669

Bearbeiter: KI

Datum: 01/2021



Versuch-Nr.	1 ▲	2 ●	3 ✕
Normalspannung [kN/m²]	140.5	239.4	338.3
Scherspannung [kN/m²]	82.0	136.3	192.8

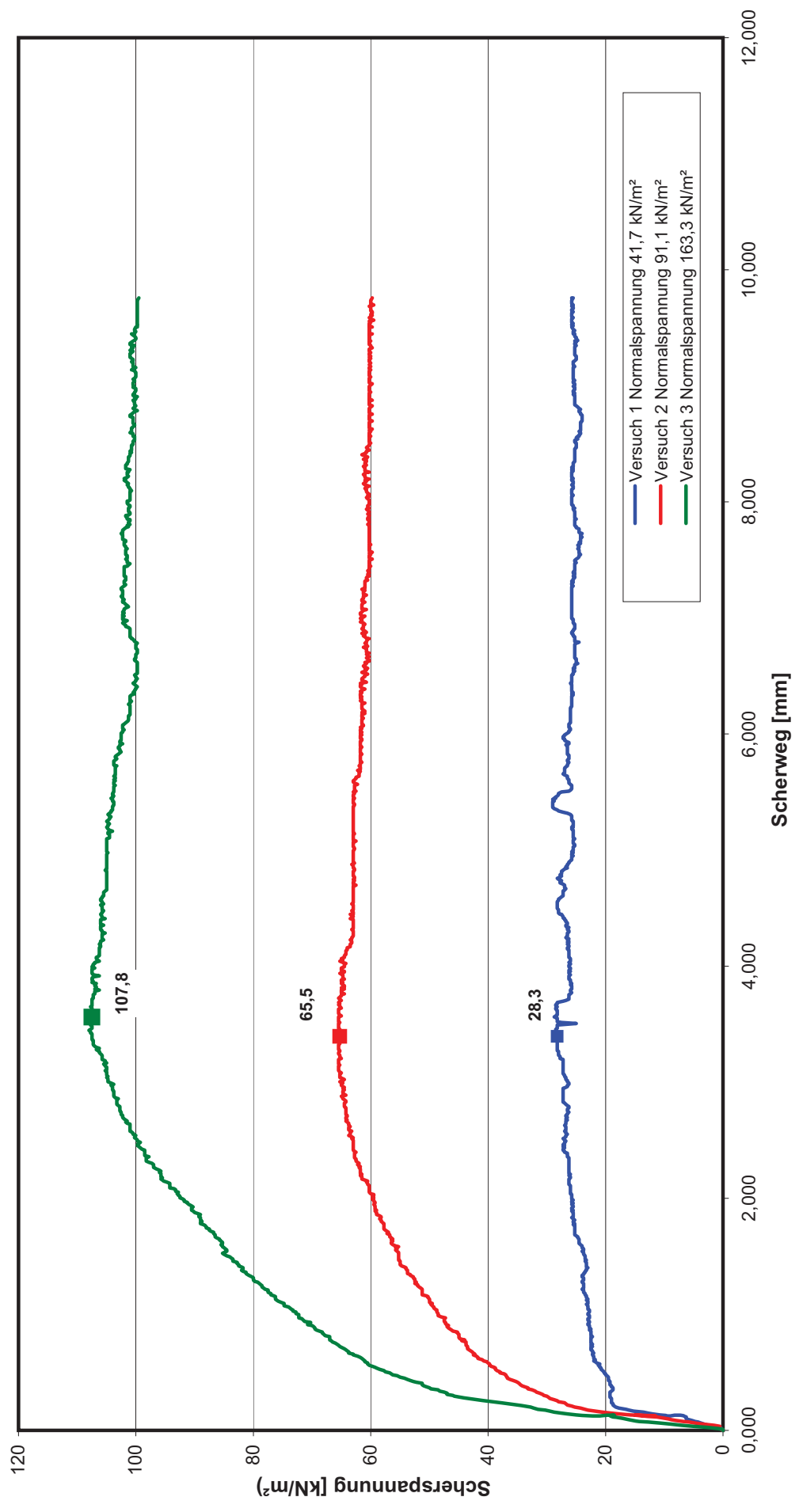
Randbedingungen Probenart: ungestörte Probe				
Parameter	Einheit	Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3
Wassergehalt bei Einbau des Probekörpers	%	17,83	15,33	14,38
Trockendichte vor Konsolidierung	g/cm³	1,785	1,82	1,911
Verdichtungsgrad vor Konsolidierung	%	-	-	-
Trockendichte Versuchsbeginn	g/cm³	1,798	1,840	1,941
Verdichtungsgrad Versuchsbeginn	%	-	-	-
Wassergehalt Versuchsende	%	18,06	16,71	14,15
Trockendichte Versuchsende	g/cm³	1,823	1,868	1,864
Verdichtungsgrad Versuchsende	%	-	-	-

Vorschub: 0,031 mm/min
 Versuch unter Wasser ausgeführt
 Konsolidationszeit: 24 h

Reibungswinkel = 29.3 Grad
 Kohäsion = 2.9 kN/m²
 Korrelation = 1.000

<p>GLU GmbH Jena Saalbahnhofstraße 27 07743 Jena Tel.: 03641 - 46280 Fax.: 03641-463830 Bearbeiter: Kloth Datum: 02/2020</p>	<p>Rahmenschererversuch nach DIN 18137 A 44 Kassel Geotechnische Erkundung Witt & Partner Geoprojekt Weimar</p>	<p>Entnahmestelle: BK 23/20 Entnahmetiefe: 6,15-6,40 m Bodenart: Lößlehm, steif-weich Prüfungsnummer: 20-147-049</p>
---	--	---

Weg - Kraft- Diagramm Scherversuch Probe Nr. 20-147-049



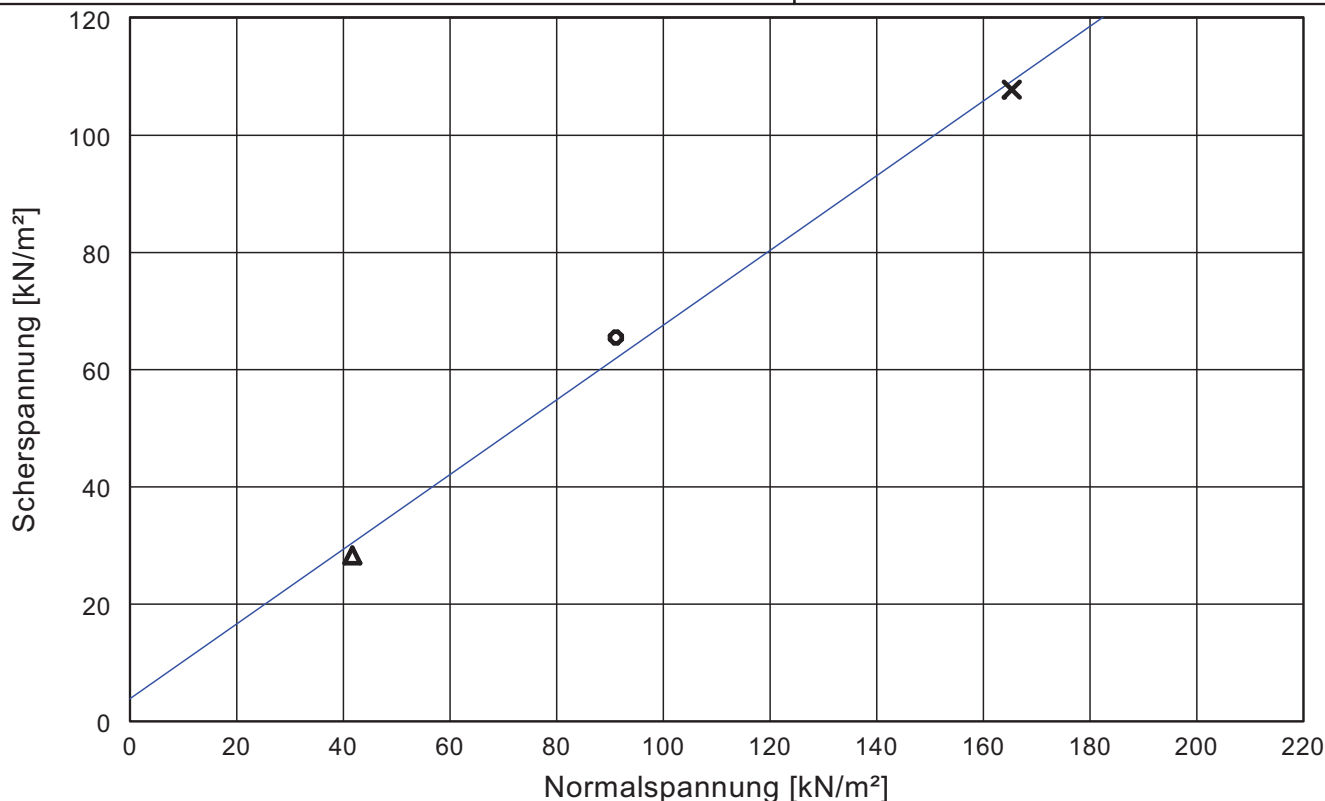


Rahmenscherversuch nach DIN 18137
A 44 Kassel Geotechnische Erkundung
 Witt & Partner Geoprojekt Weimar

Entnahmestelle : BK 23/20
 Entnahmetiefe : 6,15-6,40 m
 Bodenart : Lößlehm, weich.steif
 Bodengruppe: TL
 Entnahmedatum : 25.01.2021
 Prüfungsnummer: 20-147-049

Bearbeiter: KI

Datum: 02/2021



Versuch-Nr.	1 ▲	2 ●	3 ✕
Normalspannung [kN/m²]	41.7	91.1	165.3
Scherspannung [kN/m²]	28.3	65.5	107.8

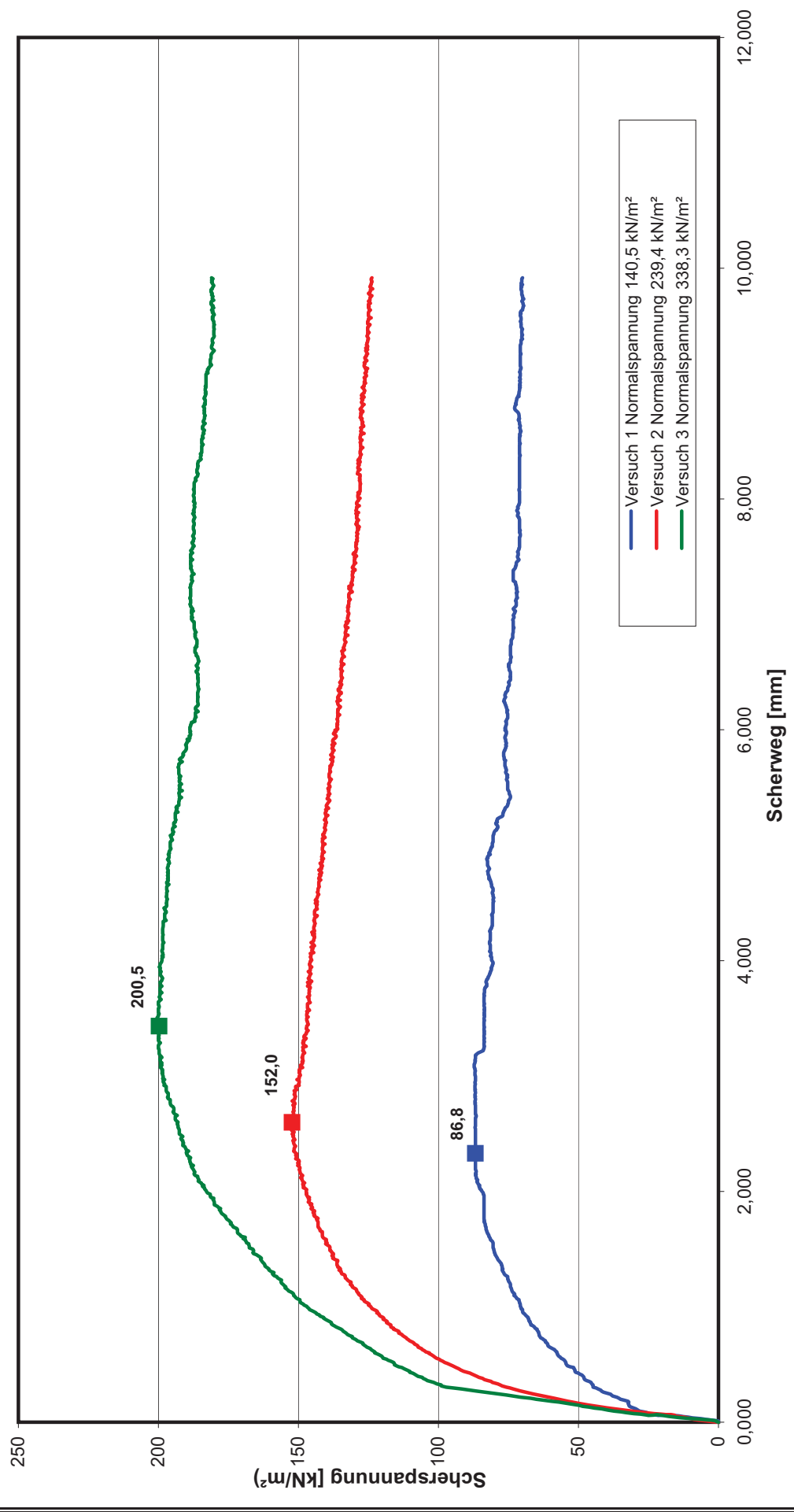
Randbedingungen Probenart: ungestörte Probe				
Parameter	Einheit	Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3
Wassergehalt bei Einbau des Probekörpers	%	20,09	20,53	21,08
Trockendichte vor Konsolidierung	g/cm³	1,691	1,673	1,669
Verdichtungsgrad vor Konsolidierung	%	-	-	-
Trockendichte Versuchsbeginn	g/cm³	1,717	1,726	1,766
Verdichtungsgrad Versuchsbeginn	%	-	-	-
Wassergehalt Versuchsende	%	20,23	19,36	17,87
Trockendichte Versuchsende	g/cm³	1,724	1,751	1,798
Verdichtungsgrad Versuchsende	%	-	-	-

Vorschub: 0,031 mm/min
 Versuch unter Wasser ausgeführt
 Konsolidationszeit: 24 h

Reibungswinkel = 32.5 Grad
 Kohäsion = 3.9 kN/m²
 Korrelation = 0.997

 <p>GLU GmbH Jena Saalbahnhofstraße 27 07743 Jena Tel.: 03641 - 46280 Fax.: 03641- 463830 Bearbeiter: Kloth Datum: 02/2021</p>	<p>Rahmenschererversuch nach DIN 18137</p> <p>A 44 Kassel Geotechnische Erkundung Witt & Partner Geoprojekt Weimar</p>		<p>Entnahmestelle: BK 27/20 Entnahmetiefe: 8,55-8,80 m u. GOF Bodenart: Soli, Ton Prüfungsnummer: 20-147-051</p>
---	---	--	--

Weg - Kraft- Diagramm Scherversuch Probe Nr. 20-147-051



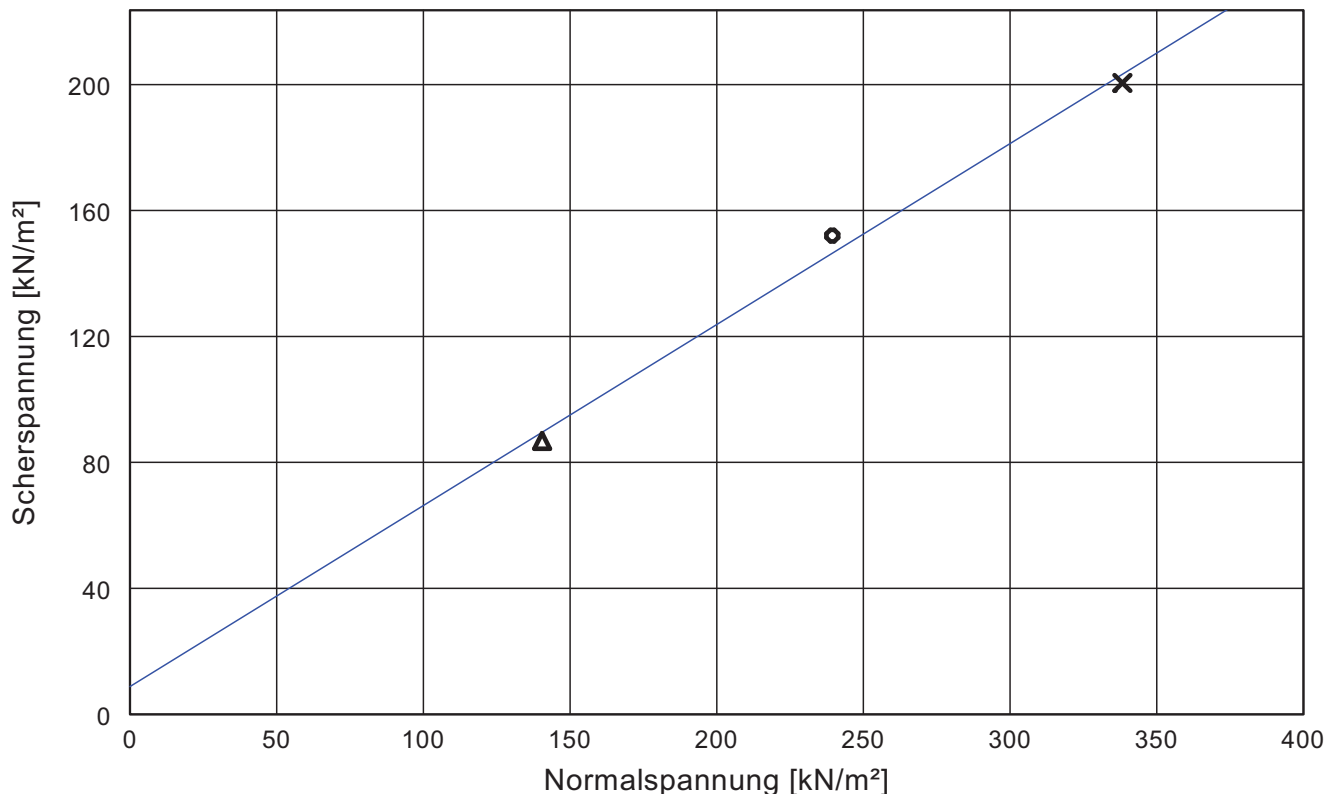


Rahmenscherversuch nach DIN 18137
A 44 Kassel Geotechnische Erkundung
 Witt & Partner Geoprojekt Weimar

Entnahmestelle : BK 27/20
 Entnahmetiefe : 8,55-8,80 m
 Bodenart : Soli, Ton
 Bodengruppe: TM
 Entnahmedatum : 21.01.2021
 Prüfungsnummer: 20-147-051

Bearbeiter: KI

Datum: 02/2021



Versuch-Nr.	1 ▲	2 ●	3 ✕
Normalspannung [kN/m²]	140.5	239.4	338.3
Scherspannung [kN/m²]	86.8	152.0	200.5

Randbedingungen Probenart: gestörte Probe, verdichtet

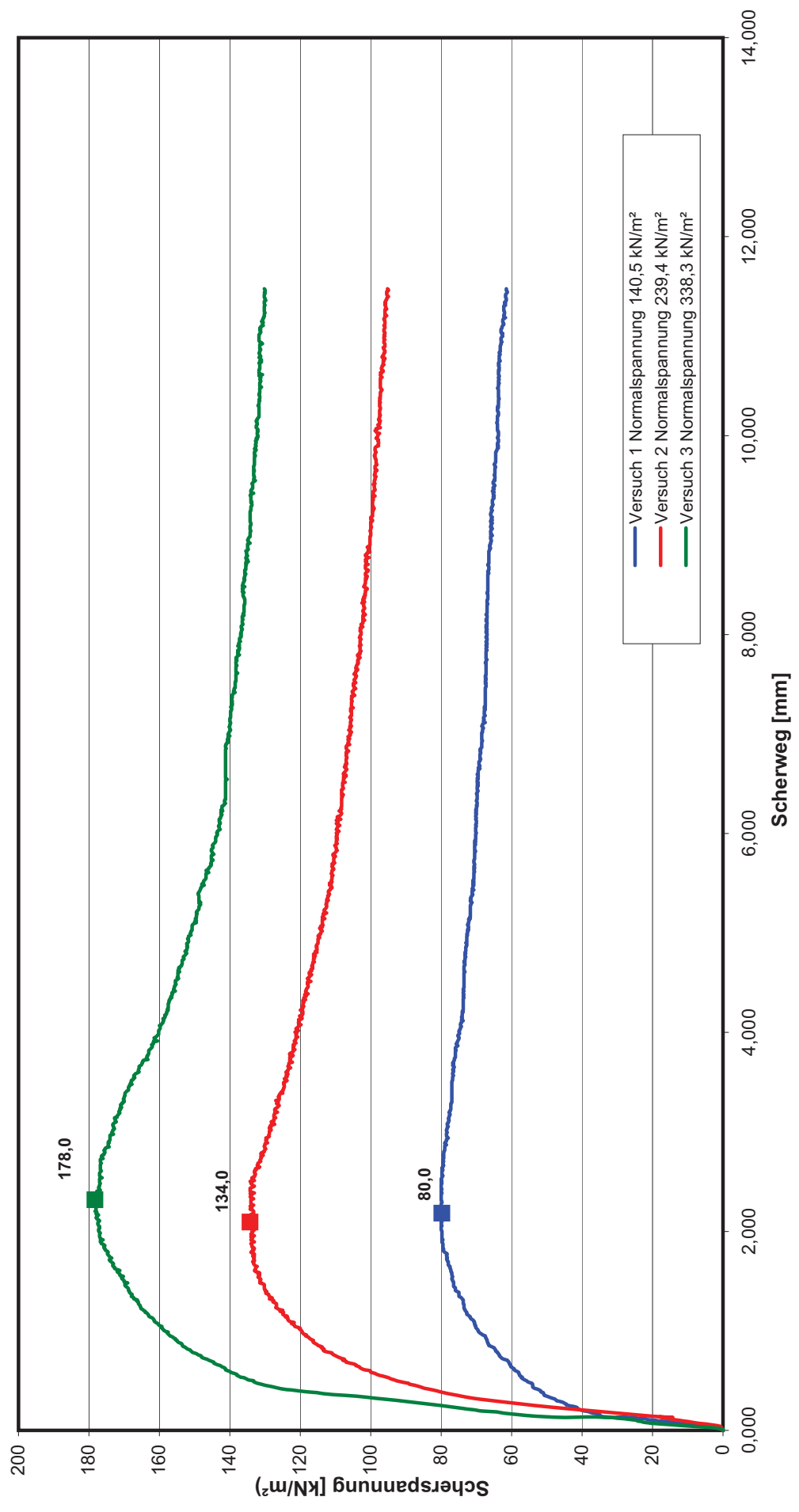
Parameter	Einheit	Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3
Wassergehalt bei Einbau des Probekörpers	%	23,76	24,04	23,69
Trockendichte vor Konsolidierung	g/cm³	1,604	1,637	1,622
Verdichtungsgrad vor Konsolidierung	%	-	-	-
Trockendichte Versuchsbeginn	g/cm³	1,618	1,678	1,670
Verdichtungsgrad Versuchsbeginn	%	-	-	-
Wassergehalt Versuchsende	%	23,70	22,19	22,25
Trockendichte Versuchsende	g/cm³	1,632	1,697	1,695
Verdichtungsgrad Versuchsende	%	-	-	-

Vorschub: 0,031 mm/min
 Versuch unter Wasser ausgeführt
 Konsolidationszeit: 24 h

Reibungswinkel = 29.9 Grad
 Kohäsion = 8.8 kN/m²
 Korrelation = 0.996

<p>GLU GmbH Jena Saalbahnhofstraße 27 07743 Jena Tel.: 03641 - 46280 Fax.: 03641- 463830 Bearbeiter: Kloth Datum: 02/2021</p>	<p>Rahmenscherversuch nach DIN 18137 A 44 Kassel Geotechnische Erkundung Witt & Partner Geoprojekt Weimar</p>	<p>Entnahmestelle: BK 29/20 Entnahmetiefe: 16,70-17,00 m u. GOF Bodenart: Soli, T Prüfungsnummer: 20-147-056</p>
--	--	---

Weg - Kraft- Diagramm Scherversuch Probe Nr. 20-147-056



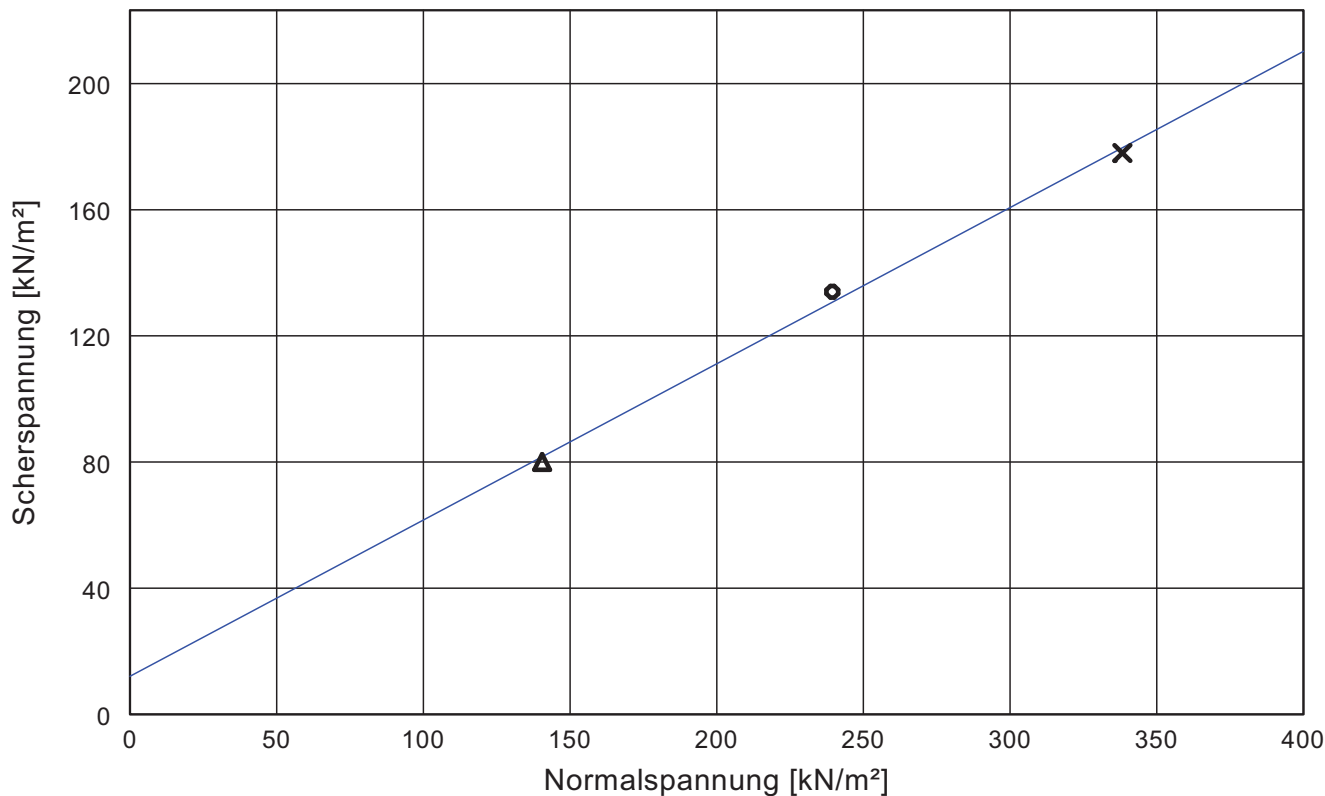


Rahmenscherversuch nach DIN 18137
A 44 Kassel Geotechnische Erkundung
 Witt & Partner Geoprojekt Weimar

Entnahmestelle : BK 29/20
 Entnahmetiefe : 16,70-17,00 m
 Bodenart : Soli, T
 Bodengruppe: TA
 Entnahmedatum : 21.01.2021
 Prüfungsnummer: 20-147-056

Bearbeiter: KI

Datum: 02/2021



Versuch-Nr.	1 ▲	2 ●	3 ✕
Normalspannung [kN/m²]	140.5	239.4	338.3
Scherspannung [kN/m²]	80.0	134.0	178.0

Randbedingungen Probenart: gestörte Probe, verdichtet

Parameter	Einheit	Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3
Wassergehalt bei Einbau des Probekörpers	%	20,86	21,62	21,52
Trockendichte vor Konsolidierung	g/cm³	1,692	1,670	1,689
Verdichtungsgrad vor Konsolidierung	%	-	-	-
Trockendichte Versuchsbeginn	g/cm³	1,697	1,682	1,704
Verdichtungsgrad Versuchsbeginn	%	-	-	-
Wassergehalt Versuchsende	%	22,05	21,98	21,15
Trockendichte Versuchsende	g/cm³	1,700	1,704	1,728
Verdichtungsgrad Versuchsende	%	-	-	-

Vorschub: 0,031 mm/min
 Versuch unter Wasser ausgeführt
 Konsolidationszeit: 24 h

Reibungswinkel = 26.4 Grad
 Kohäsion = 12.1 kN/m²
 Korrelation = 0.998