



■ NEXE Grupa d.d. Dilj Vinkovci d.o.o. ■ Projekt-Nr.: 18-056 ■

Keramtechnologische Kennwerte nach DKG-Richtlinien

Parameter / Kennwert	Brenntemperatur	Raw roof tile 01.08.2018	Vergleichs- Betriebsmasse
Anmachwasser AW (MA %)	entfällt	25,1	19,8
Trockenschwindung Lineare TS (%)	entfällt	7,9	6,5
Brennschwindung Lineare BS (%)	990 °C	2,1	2,5
	1.020 °C	3,6	3,2
	1.050 °C	4,8	3,9
Gesamtschwindung Lineare GS (%)	990 °C	9,8	8,8
	1.020 °C	11,2	9,5
	1.050 °C	12,3	10,1
Wasseraufnahme WA (MA %)	990 °C	8,9	5,9
	1.020 °C	6,7	4,5
	1.050 °C	4,9	3,4
Scherbenrohdichte D (g/cm³)	990 °C	2,01	2,23
	1.020 °C	2,08	2,28
	1.050 °C	2,17	2,34

Durchbiegung trocken (mm)	entfällt	-0,4	-0,2
Durchbiegung gebrannt (mm)	990 °C	-0,2	-0,2
	1.020 °C	0,2	0,1
	1.050 °C	0,5	0,4

Göttingen, den 12.09.2018 / K.M.



■ NEXE Grupa d.d. Dilj Vinkovci d.o.o. ■ Projekt-Nr.: 18-056 ■

Chemische Zusammensetzung DIN/EN/ISO 12 677 (MA %)

Elemente	Brick Clay 01.08.2018
SiO ₂	65,35
Al ₂ O ₃	15,48
Fe ₂ O ₃	6,10
BaO	0,050
MnO	0,094
TiO ₂	0,989
V ₂ O ₅	0,020
P ₂ O ₅	0,182
CaO	1,08
MgO	1,59
K ₂ O	2,55
Na ₂ O	1,05
SO ₃	0,03
GLV.	5,33
Σ	99,89

Org. Kohlenstoff ¹	0,10
-------------------------------	------

Kalkgehalt DIN 18 129	0,1
-----------------------	-----

Göttingen, den 12.09.2018 / K.M.

► 1: TOC-Wert nach DIN ISO 10 694 ◀



■ NEXE Grupa d.d. Dilj Vinkovci d.o.o. ■ Projekt-Nr.: 18-056 ■

Nachgewiesene Mineralphasen RDA / FTIR (MA %)

Mineralphasen	Brick Clay 01.08.2018
	Gesamtfraktion
Phyllosilikate:	52
Kaolinit (n)	n.n.
Kaolinit-D (n)	5
Illit / Glimmer (n)	30
Illit-Smektit (q)	2
Smektit (q)	5
Chlorit (n)	n.n.
Chlorit-Vermikulit (q)	10
Tektosilikate:	43
Quarz	35
Albit	8
Kalifeldspat	n.n.
Karbonate:	< 2
Calcit	< 1
Dolomit	< 1
Siderit	n.n.
Oxide:	< 1
Hämatit	< 1
Anatas / Rutil	n.n. / n.n.
Hydroxide:	2
Goethit / Limonit	2 / n.n.
Lepidokrokit	n.n.
Sulfide / Sulfate:	n.n.
Pyrit / Markasit	n.n. / n.n.
Gips / Jarosit	n.n. / n.n.
Sonstige:	n.n.
n.n.	n.n.
n.n.	n.n.
n.n.	n.n.

Göttingen, den 12.09.2018 / K.M.

►q: innerkristallin quellfähig • n: innerkristallin nicht quellfähig • n.n.: nicht nachgewiesen ◄



■ NEXE Grupa d.d. Dilj Vinkovci d.o.o. ■ Projekt-Nr.: 18-056 ■

Korngrößenverteilung DIN 18 123 (MA %)

Fraktionen	Brick Clay 01.08.2018	Raw roof tile 01.08.2018
< 2 µm	32	37
2 - 6 µm	13	11
6 - 20 µm	27	25
20 - 63 µm	25	24
63 - 200 µm	3	3
200 - 600 µm	0	0
600 - 2.000 µm	0	0
> 2.000 µm	0	0
Σ	100	100

< 2 µm	32	37
2 - 20 µm	40	36
> 20 µm	28	27
Σ	100	100

Göttingen, den 12.09.2018 / K.M.



■ NEXE Grupa d.d. Dilj Vinkovci d.o.o. ■ Projekt-Nr.: 18-056 ■

Zustandsgrenzen DIN 18 122 (MA %)

Kennwert	Brick Clay 01.08.2018
Wassergehalt W [MA %]	23,8
Fließgrenze W_L [MA %]	56,5
Ausrollgrenze W_p [MA %]	21,1
Plastizitätszahl I_p [MA %]	35,4
Konsistenzzahl I_c	0,92
Konsistenz	steif

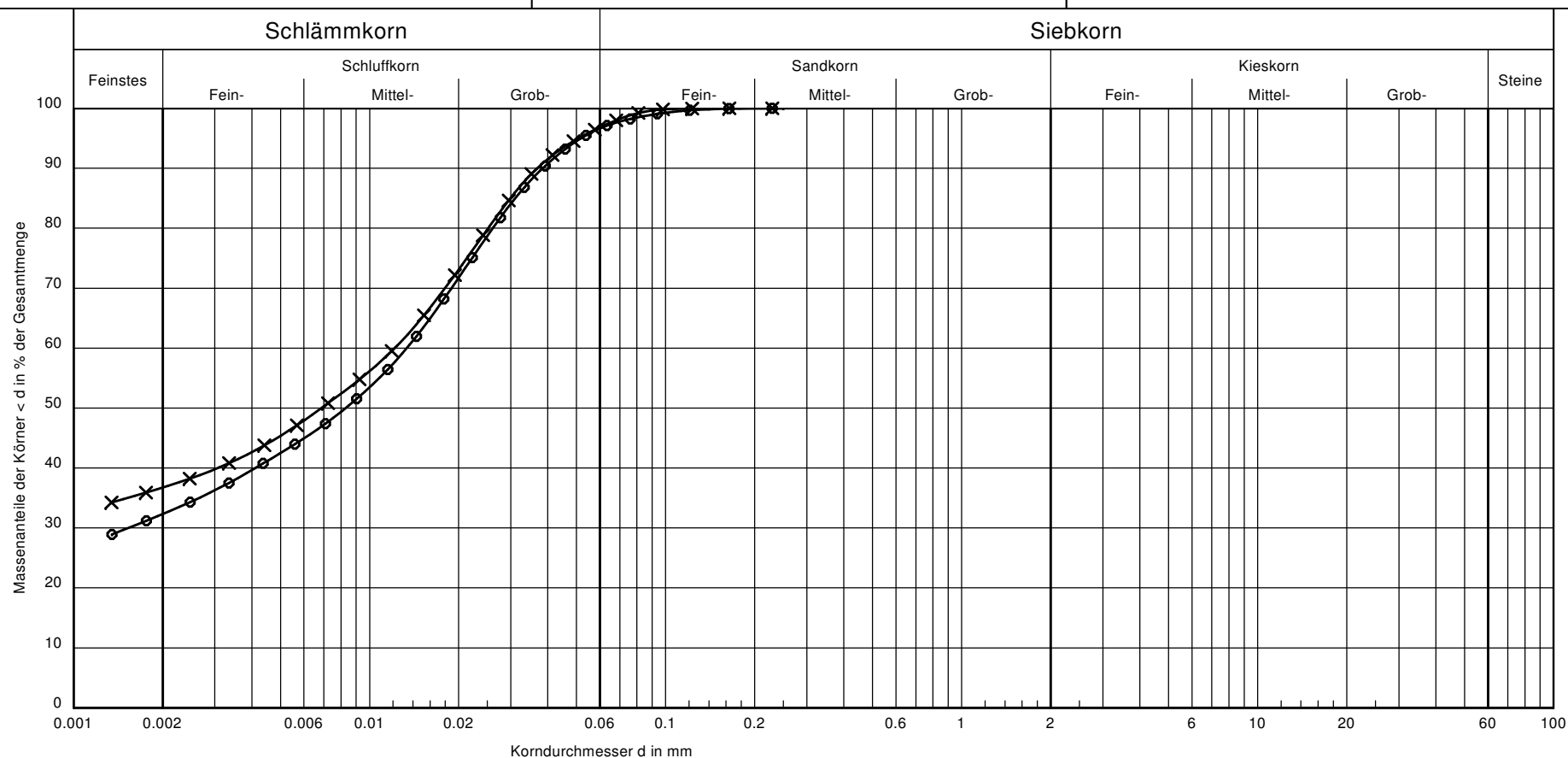
Göttingen, den 12.09.2018 / K.M.

Dr. Krakow Rohstoffe GmbH
Hans-Böckler-Straße 2
37079 Göttingen
Tel.: 0551-50455-0; Fax.: 0551-50455-50
Bearbeiter: Müller Datum: 2018-09-12

Körnungslinie

NEXE Grupa d.d. Dilj Vinkovci d.o.o
Laboruntersuchung Flügeligkeit

Probe eingegangen am: 2018-08-15
Probe entnommen am: 2018-08-01
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: DIN 18 123



Signatur:			Bemerkungen:	Bericht: 18-056 Anlage:
Bodenart:	U, t, s'	U, t, s'		
Probenbezeichnung:	Brick Clay	Raw roof tile		
U/Cc	-/-	-/-		

Zustandsgrenzen nach DIN 18 122

NEXE Grupa d.d. Dilj Vinkovci d.o.o.
Laboruntersuchung Flügeligkeit

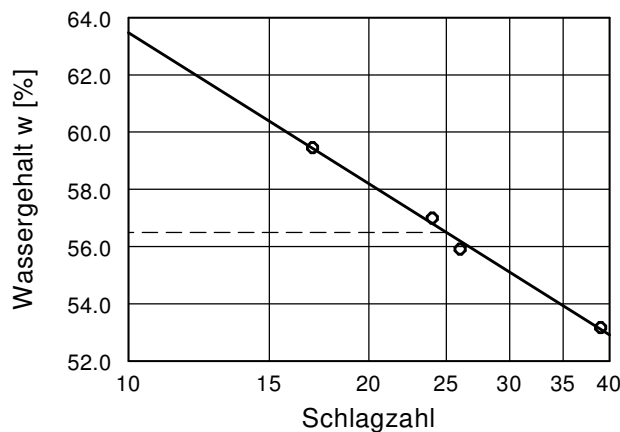
Bearbeiter: Stefanak

Datum: 2018-09-05

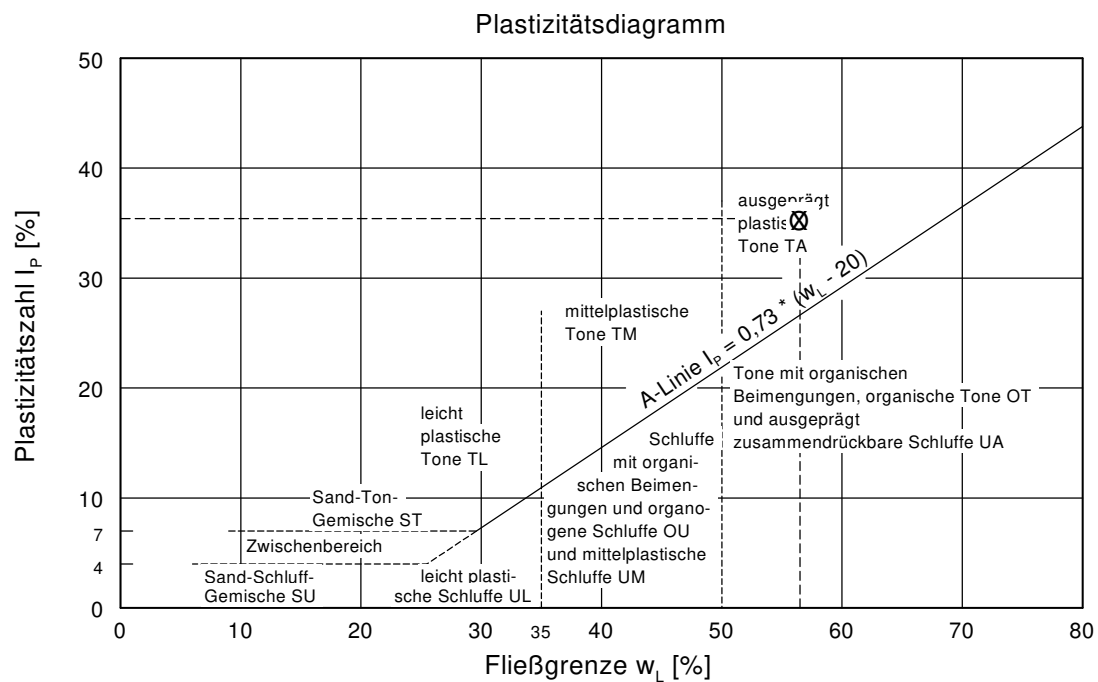
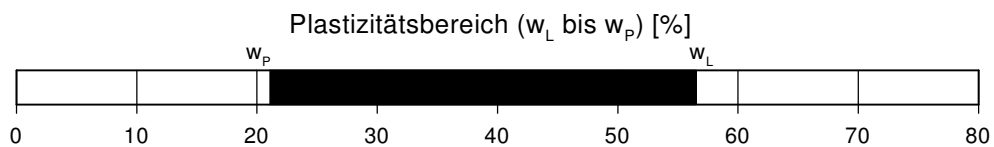
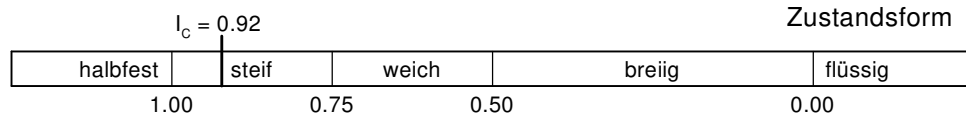
Entnahmestelle: Brick Clay

Probe entnommen am: 2018-08-01

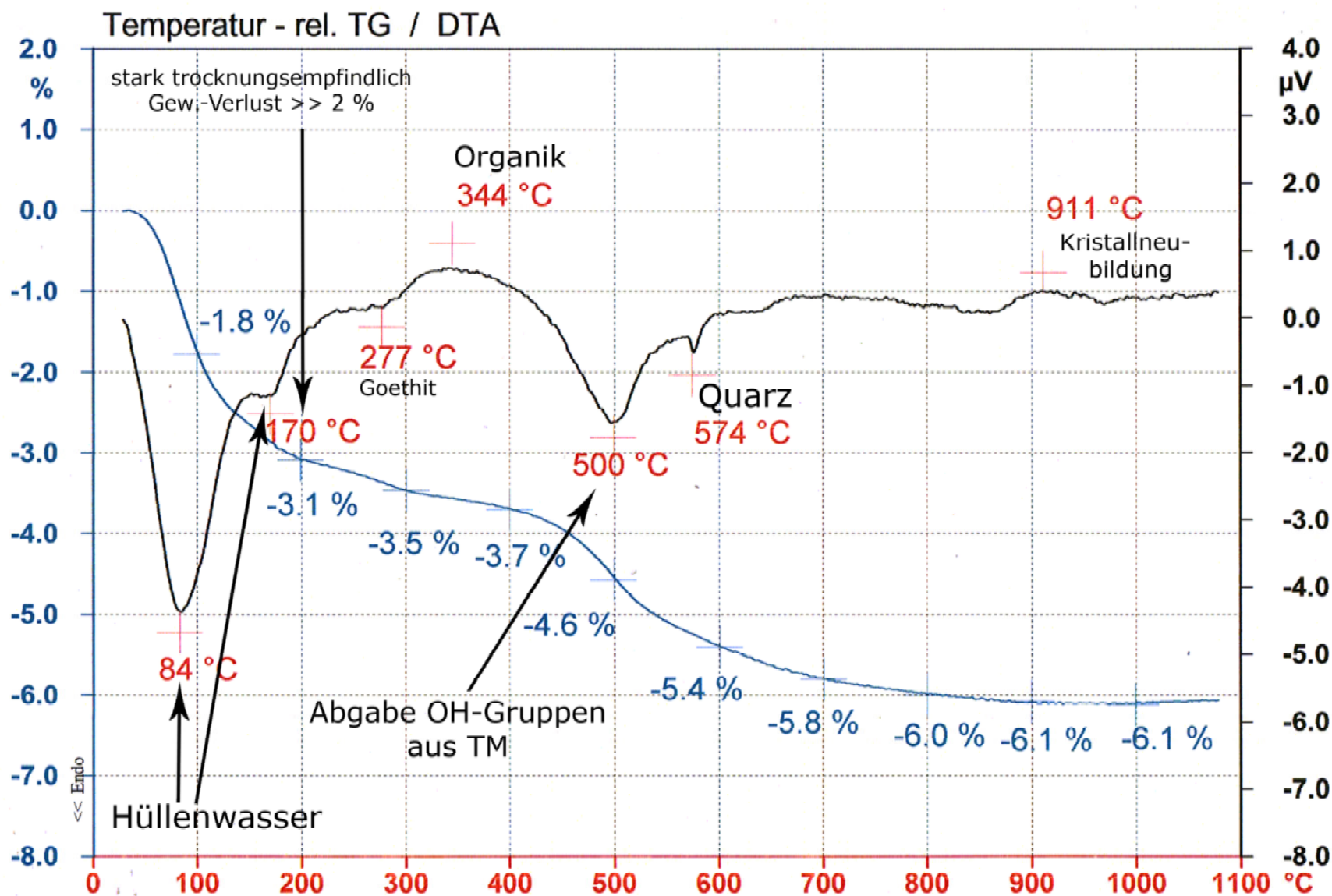
Art der Entnahme: Güteklasse 2



Wassergehalt $w = 23.8 \%$
Fließgrenze $w_L = 56.5 \%$
Ausrollgrenze $w_P = 21.1 \%$
Plastizitätszahl $I_P = 35.4 \%$
Konsistenzzahl $I_C = 0.92$



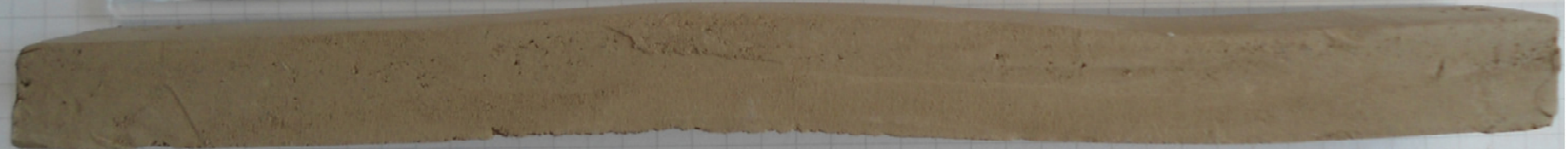
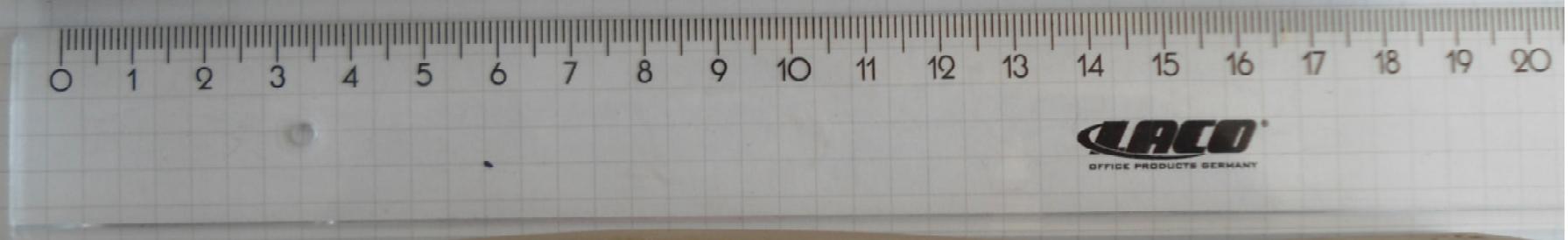
Brick Clay, 01.08.2018



Versuch :	Krak17.1.. [30.08.18]	Probe :	18 VIII 048	100.00 mg	Kor. DTA :	Korr7.18
Tiegel :	Platin	Ref. :	gegl.Kaolin	100.00 mg	Kor. TG :	Korr2.18

NEXE d.d.
Dilj Vinkovci d.o.o.
Stäbe für Durchbiegung - getrocknet

NEXE BM



Vergleichs-BM



Dr. KRAKOW
Rohstoffe GmbH

Projekt - Nr.: 18-056

NEXE d.d.
Dilj Vinkovci d.o.o.
Stäbe für Durchbiegung - Brennen

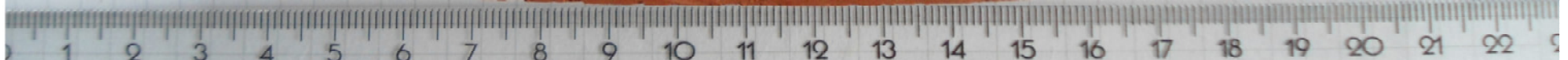
990 °C



1.020°C



1.050°C



Dr. **KRAKOW**
Rohstoffe GmbH



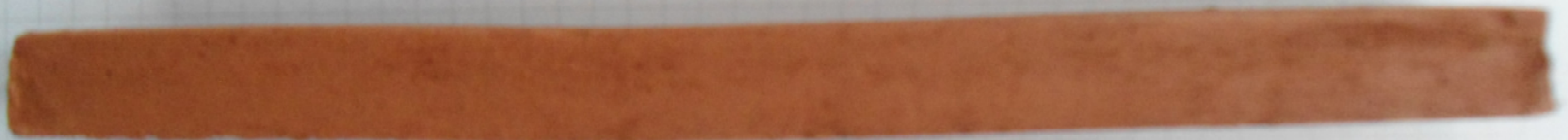
Projekt - Nr.: 18-056

NEXE d.d.
Dilj Vinkovci d.o.o.
Stäbe für Durchbiegung - Brennen - Vergleichmasse

990 °C



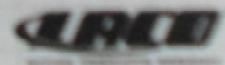
1.020°C



1.050°C



Dr. **KRAKOW**
Rohstoffe GmbH



Projekt - Nr.: 18-056