

Messprotokoll					Zeitstempel: 20200714_083208	
Messdatum, -uhrzeit  14.07.2020, 08:32 Uhr		Messgeräte digital, 2-fach - Messzelle Messeinstellungen (Frequenzbereich, Anzahl an Messwiederholungen, Anzahl an Messwerten, Anregungsamplitude) 20Hz - 100Hz, 20, 27, 1V				
Lieferant, Lieferdatum Wellmannsberg, 2018			Probeentnahme: Entnahmeort (evtl. Anlage), -datum 2018			
<b>1. Dokumentation des Sandes</b>						
Sandart, darunter die %-uale Verteilung		Sandzustand			Mittlere Korngröße(n) in mm, in Klammern dahinter die Sandart  0,2 (45)	
Quarz (Q)	Chromit (Ch)	Neu	Alt	Regenerat		
Kreuz X	Kreuz	Kreuz X	Kreuz	Kreuz		
in % 100	in %					
<b>2. Dokumentation des Binders</b>						
Binderart, darunter der %-uale Anteil		Binderzustand		Wellmannsberg → Ziel: Lepidocrocitgehalt (gemittelt 07.07.2020)		
Bentonit	Organisch	Aktiv	Tot			
Kreuz	Kreuz	Kreuz	Kreuz			
<b>3. Dokumentation weiterer relevanter Inhaltsstoffe des Formstoffes</b>						
Schlammstoffanteil (falls vorhanden) in %		Glühverlust (falls vorhanden) in %		Oolitisierungsgrad (falls vorhanden) in %		
Feuchteanteil in % (v.l.m.) 0%		Temperatur in °C 22,7		Dichte in g/cm³ 1,74		
Feuchteanteil in % (n.l.m.) 0,2%						
<b>4. Sonstige Bemerkungen</b>						
Sonstige Bemerkungen Füllen eines 100ml-Behälter mit Sand, Befüllen der Messzelle, Messung, Entleeren der Messzelle in Behälter, Wiederholung der Prozedur						

### Anhang 1: Feuchtemessung

Messdatum, -uhrzeit (vor Imp.mes) 14.01.2020, 8:30 Uhr		Messgeräte Kern PCA-1000-2, Trockenschrank von Kern	
(nach Imp.mes) 14.01.2020, 9:10 Uhr		Messeinstellungen (Temperatur des Trockenschrankes) 105°C	
Massen in g	Schale (v. l.m.)	Einwaage (v. l.m.)	Auswaage (v. l.m.)
	32,59 (1)	57,56	57,55
	(n. l.m.)	(n. l.m.)	(n. l.m.)
	46,41 (A)	67,41	67,36
	Masse von Formstoff-Wasser-Gemisch (v. l.m.)	Masse von trockenem Formstoff (v. l.m.)	
20,97	20,96		
(n. l.m.)	(n. l.m.)	(n. l.m.)	
	21,00	20,95	
Trockenzeit- raum	Beginn (v. l.m.)	Ende (v. l.m.)	Trockenzeit in h (v. l.m.)
	8:35 Uhr	20.01.2020, 14:55 Uhr	150 h 20 min
	(n. l.m.)	(n. l.m.)	(n. l.m.)
	9:15 Uhr	20.01.2020, 14:55 Uhr	149 h 40 min
Formstoff- feuchte in %	Rechnung (v. l.m.)		(n. l.m.)
	$\frac{20,97 - 20,96}{20,97} = 0\%$		$\frac{21,00 - 20,95}{21,00} = 0,2\%$
Sonstige Bemerkungen: (v. l.m.)			
(n. l.m.)			

### Anhang 2: Dichtebestimmung

Messdatum, -uhrzeit 14.01.2020, 8:25 Uhr		Messgeräte Vorkorn TS-2500, Kern PCA-1000-2			
Messvolu- men in cm <sup>3</sup>	61	Eingefüllte Masse in g	1063,34	Schütt- dichte in g/cm <sup>3</sup>	1,74

Sonstige Bemerkungen:

$$\begin{aligned}
 m_{\text{FS}} &= 1511,5 \text{ g} \\
 m_{\text{Sch}} &= 448,16 \text{ g} \\
 m_{\text{Sand}} &= 1063,34 \text{ g}
 \end{aligned}$$