

Messprotokoll			Zeitstempel: 20200211-085441		
Messdatum, -uhrzeit 11.02.2020, 8:54 Uhr		Messgeräte Hydrot, zylind. Messzelle			
		Messeinstellungen (Frequenzbereich, Anzahl an Messwiederholungen, Anzahl an Messwerten, Anregungsamplitude) 20 Hz - 10 Hz, 20, 201, 1V			
Lieferant, Lieferdatum Humboldt, 2019 Kocher, 2018		Probeentnahme: Entnahmeort (evtl. Anlage), -datum AS: 2019 Bentnit: 2018			
1. Dokumentation des Sandes					
Sandart, darunter die %-uale Verteilung		Sandzustand			Mittlere Korngröße(n) in mm, in Klammern dahinter die Sandart 0,2 (AS)
Quarz (Q)	Chromit (Ch)	Neu	Alt	Regenerat	
Kreuz X	Kreuz	Kreuz X	Kreuz	Kreuz	
in % 95	in %				
2. Dokumentation des Binders					
Binderart, darunter der %-uale Anteil		Binderzustand		Humboldt 0,2 mm (2019) + Quelland D (MF, 2018) Verhältnis: 95% zu 5% Regenerat behält Kraft	
Bentonit	Organisch	Aktiv	Tot		
Kreuz X	Kreuz	Kreuz	Kreuz		
5%		X			
3. Dokumentation weiterer relevanter Inhaltsstoffe des Formstoffes					
Schlammstoffanteil (falls vorhanden) in %		Glühverlust (falls vorhanden) in %		Oolitierungsgrad (falls vorhanden) in %	
Feuchteanteil in % (v.l.m.) 0,1%		Temperatur in °C 23,5		Dichte in g/cm³ 1,73	
Feuchteanteil in % (n.l.m.) 0,3%					
4. Sonstige Bemerkungen					
Sonstige Bemerkungen Befüllen der Messzelle → Messen → Entleeren der Messzelle → erneutes Befüllen und Messen (wie 07.01.2020)					

Anhang 1: Feuchtemessung

Messdatum, -uhrzeit (vor Imp.mes)	Messgeräte		
11.02.2020 08:50 Uhr	Kern PCB-1000-2, Trockenschrank Kern		
(nach Imp.mes)	Messeinstellungen (Temperatur des Trockenofens)		
11.02.2020, 09:15 Uhr	105°C		
Massen in g	Schale (v. l.m)	Einwaage (v. l.m)	Auswaage (v. l.m)
	32,60 (1)	53,59	53,57
	(n. l.m)	(n. l.m)	(n. l.m)
	46,43 (1)	67,33	67,26
	Masse von Formstoff-Wasser-Gemisch (v. l.m)	Masse von trockenem Formstoff (v. l.m)	
	20,99	20,97	
	(n. l.m)	(n. l.m)	
	20,90	20,93	
Trockenzeit- raum	Beginn (v. l.m)	Ende (v. l.m)	Trockenzeit in h (v. l.m)
	08:55 Uhr	14.02.2020, 10:30 Uhr	7 h 35 min
	(n. l.m)	(n. l.m)	(n. l.m)
	09:20 Uhr	14.02.2020, 10:30 Uhr	7 h 10 min
Formstoff- feuchte in %	Rechnung (v. l.m)	(n. l.m)	
	$\frac{20,99 - 20,97}{20,90} = 0,1\%$	$\frac{20,90 - 20,93}{20,90} = 0,3\%$	
Sonstige Bemerkungen: (v. l.m)			
(n. l.m)			

Anhang 2: Dichtebestimmung

Messdatum, -uhrzeit	Messgeräte:	
11.02.2020, 8:50 Uhr	Voltcraft TS-2500 <input checked="" type="checkbox"/> Kern PCB-1000-2 <input checked="" type="checkbox"/>	
Messvolumen in cm ³	Eingefüllte Masse in g	Schütt- dichte in g/cm ³
611	1057,94	1,73
Sonstige Bemerkungen:		
m _{ges} : 1368,5 g		
m _{übrig} : 310,56 g		
m _{Sand} : 1057,94 g		