

| Messprotokoll | | | Zeitstempel: <i>20200205-054347</i> | | |
|--|--------------|--|-------------------------------------|--|-----------------|
| Messdatum, -uhrzeit <i>05.02.2020, 9:43 Uhr</i> | | Messgeräte <i>Agilent, inf. d. Hersteller</i> Messeinstellungen (Frequenzbereich, Anzahl an Messwiederholungen, Anzahl an Messwerten, Anregungsamplitude) <i>20Hz-1MHz, 20, 201, 1V</i> | | | |
| Lieferant, Lieferdatum <i>Winkelberg, 2018</i> <i>Meibohm, 2018</i> | | Probeentnahme: Entnahmeort (evtl. Anlage), -datum <i>Quarzsand, 2018</i> <i>Karlsruhe, 2018</i> | | | |
| 1. Dokumentation des Sandes | | | | | |
| Sandart, darunter die %-uale Verteilung | | Sandzustand | | | <i>0,2 (45)</i> |
| Quarz (Q) | Chromit (Ch) | Neu | Alt | Regenerat | |
| Kreuz <i>X</i> | Kreuz | Kreuz <i>X</i> | Kreuz | Kreuz | |
| in % <i>33</i> | in % | | | | |
| 2. Dokumentation des Binders | | | | | |
| Binderart, darunter der %-uale Anteil | | Binderzustand | | <i>Winkelberg 0,2 mm (2018) +</i> <i>Antagon 360 (177, 2018)</i> <i>Verhältnisse: 99% zu 1%</i> <i>→ Reproduzierbarkeit</i> | |
| Bentonit | Organisch | Aktiv | Tot | | |
| Kreuz <i>X</i> | Kreuz | Kreuz | Kreuz | | |
| <i>1%</i> | | <i>X</i> | | | |
| 3. Dokumentation weiterer relevanter Inhaltsstoffe des Formstoffes | | | | | |
| Schlammstoffanteil (falls vorhanden) in % | | Glühverlust (falls vorhanden) in % | | Oolitisierungsgrad (falls vorhanden) in % | |
| Feuchteanteil in % (v.l.m.) <i>0,1%</i> | | Temperatur in °C <i>24,0</i> | | Dichte in g/cm³ <i>1,15</i> | |
| Feuchteanteil in % (n.l.m.) <i>0,1%</i> | | | | | |
| 4. Sonstige Bemerkungen | | | | | |
| Sonstige Bemerkungen <i>→ Vorgehen wie bei 20200205-08 3435</i> <i>+ vor Befüll: Winkelberg, Karlsruhe</i> | | | | | |

| Anhang 1: Feuchtemessung | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|---|------|
| Messdatum, -uhrzeit (vor Imp.mes) 05.02.2020, 09:40 Uhr | | Messgeräte Jen PGB-1000-2, Trockenschrank von Krauss | | | |
| (nach Imp.mes) 05.02.2020, 10:05 Uhr | | Messeinstellungen (Temperatur des Trockenofens) 105 °C | | | |
| Massen in g | Schale (v. l.m.) | Einwaage (v. l.m.) | | Auswaage (v. l.m.) | |
| | 32,92 (2) | 53,89 | | 57,87 | |
| | (n. l.m.) | (n. l.m.) | | (n. l.m.) | |
| | 70,91 (7) | 51,83 | | 57,89 | |
| | Masse von Formstoff-Wasser-Gemisch (v. l.m.) | Masse von trockenem Formstoff (v. l.m.) | | | |
| 20,97 | 20,95 | | | | |
| (n. l.m.) | (n. l.m.) | | (n. l.m.) | | |
| 20,92 | | | 20,90 | | |
| Trockenzeit- raum | Beginn (v. l.m.) | Ende (v. l.m.) | | Trockenzeit in h (v. l.m.) | |
| | 5:45 Uhr | 06.02.2020, 9:45 Uhr | | 24 h | |
| (n. l.m.) | (n. l.m.) | | (n. l.m.) | | |
| 10:05 Uhr | 06.02.2020, 10:05 Uhr | | 24 h | | |
| Formstoff- feuchte in % | Rechnung (v. l.m.) | | (n. l.m.) | | |
| | $\frac{20,97 - 20,95}{20,97} = 0,1\%$ | | $\frac{20,92 - 20,90}{20,92} = 0,1\%$ | | |
| Sonstige Bemerkungen: (v. l.m.) | | | | | |
| (n. l.m.) | | | | | |
| Anhang 2: Dichtebestimmung | | | | | |
| Messdatum, -uhrzeit 05.02.2020, 9:35 Uhr | | Messgeräte Volumenmaß JS-2500, Jen PGB-1000-2 | | | |
| Messvolu- men in cm ³ | 611 | Eingefüllte Masse in g | 1009,09 | Schütt- dichte in g/cm ³ | 1,65 |
| Sonstige Bemerkungen: | | | | | |
| $\begin{aligned} m_K &= 1432,5 \text{ g} \\ m_{\text{Wasser}} &= 424,41 \text{ g} \end{aligned} \quad \left \quad m_{\text{K1}} = 1009,09 \text{ g} \right.$ | | | | | |