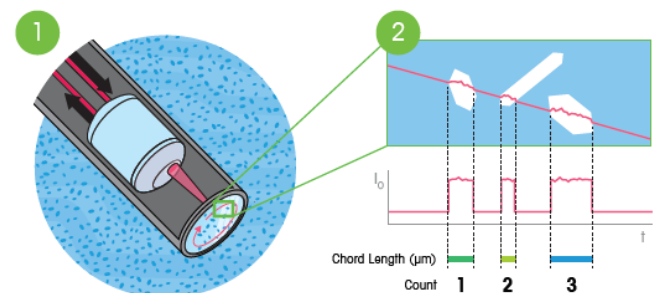


Particle Track G400 (Mettler Toledo)

Technische Universität Braunschweig | Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz | FG Baustoffe
baustoffe@ibmb.tu-bs.de | Telefon +49 (0) 531-391-5401

Beschreibung

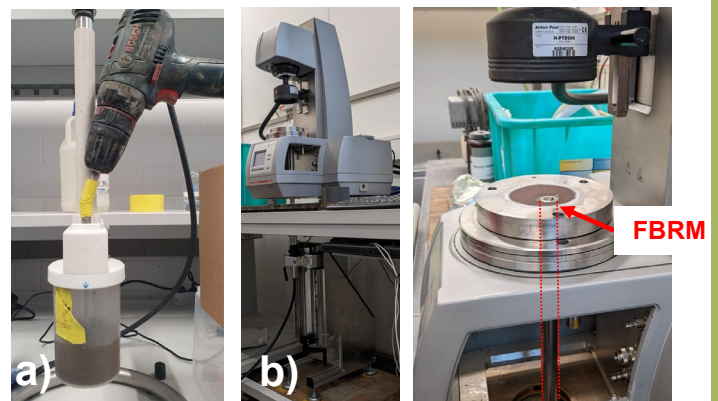
Das sondenbasierte Instrument Particle Track mit Focused Beam Reflectance Measurement (FBRM)-Technologie ermöglicht die kontinuierliche Analyse der Partikelgrößenverteilung, -anzahl und -form. Die Sonde kann in Suspensionen mit hoher Feststoffkonzentration angewendet werden.



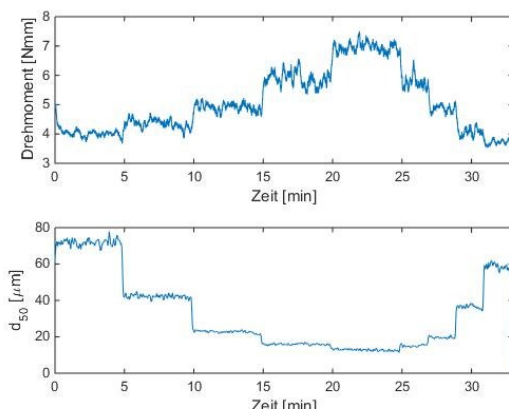
Messprinzip der Sonde

Technische Daten

- Software: iC FBRM
- Scan-Kreisdurchmesser: 4,83 mm
- Sondendurchmesser: 19 mm 75 Hz
- Messbereich: 0,5 – 2000 μm
- Scan-Geschwindigkeit: 2 m/s
- Stuck particle correction: EIN (empfohlen) → Verschmutzungen des Fensters beeinträchtigen nicht die Integrität der Daten
- Beide Chord Selection Methods (Primray und Macro) aktivieren → alle möglichen Daten erfassen
- Messintervall: 2 Sekunden
- Temperaturbereich: 5 – 35 $^{\circ}\text{C}$



Messaufbau für Messbecher (a) und im Anton Paar Rheometer (b)



Messung von Drehmoment über Zeit sowie mittlere gemessene Sehnenlänge über Zeit

Anwendungsbeispiel

Untersuchung der Agglomeratgröße einer Kalksteinsuspension im Rheometer bei variabler Scherbelastung. Die FBRM-Sonde zeigte bei hoher Scherbelastung (und aufgebrachtem Drehmoment) eine Reduktion der Agglomeratgröße.