

Anton Paar MCR 502 Rheometer

Technische Universität Braunschweig | Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz | FG Baustoffe
baustoffe@ibmb.tu-bs.de | Telefon +49 (0) 531 391-5583

Beschreibung

Das Rheometer misst Verformungen die das Material (bspw. Zementsuspension) unter der Einwirkung der im Scherprofil eingegebenen Kraft aufweist. Rheologische Eigenschaften können aus den gewonnenen Daten bestimmt werden. Rheometer von Anton Paar bieten eine ständig wachsende Anzahl von Messmöglichkeiten wie parallele Platten (PP), Sterngeometrie und ...

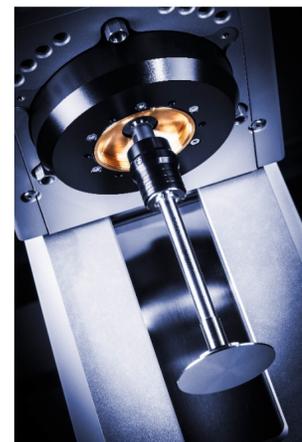
Technische Daten

- Luftlagerung der Prüfgeometrie
- Maximales Drehmoment: 230 mNm
- Minimales Drehmoment: 1 nNm (Rotation) / 0,5 nNm (Oszillation)
- Winkelgeschwindigkeit: max. 314 rad/s, min. 10^{-9} rad/s
- Normalkraftbereich: 0,005 bis 50 N
- Druckbereich: bis zu 1000 bar
- Max. Partikelgröße: 4 mm (Sterngeometrie)
- Max. Partikelgröße: 100 μm (PP, 1 mm Spalt)



a

b

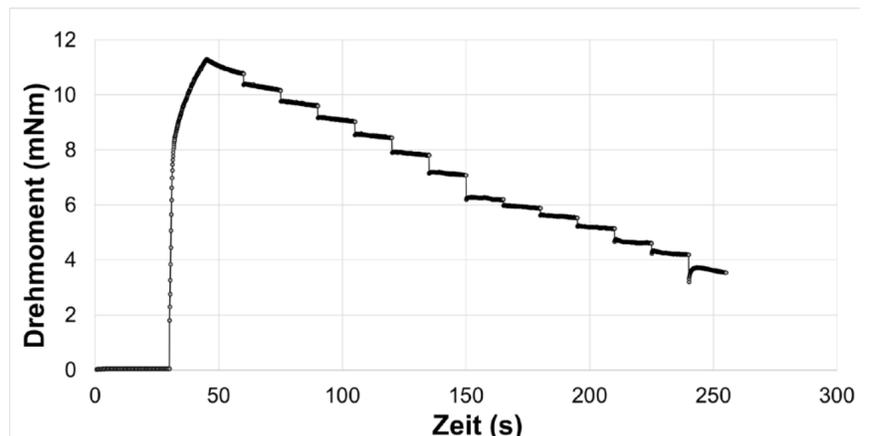
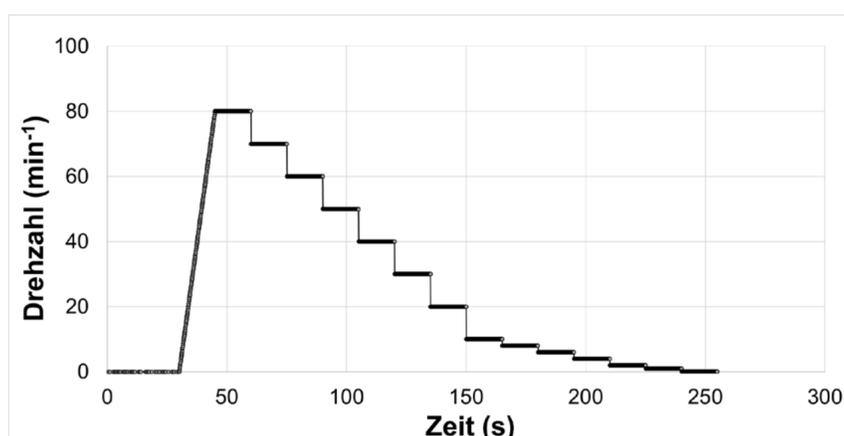


c

Abbildung: a) Rheometer MCR 502, b) Sterngeometrie und c) parallele Platten

Anwendungsbeispiel

Untersuchung einer Zementsuspension im Stufenschersprofil mit der Sterngeometrie für CEM I 42,5 R



Literatur

- Anton Paar – Die modularen und kompakten Rheometer der MCR-Serie (2018)
- <https://www.anton-paar.com/de-de/>