



1 Messung der Fließeigenschaften.

## SUSPENSIONSENTWICKLUNG FÜR IHRE ANWENDUNG

Die Weiterverarbeitungseigenschaften von Suspensionen werden stark von deren Stabilität, Homogenität sowie dem Dispersitätszustand der Partikel bestimmt. Diese Parameter können über die Zugabe geeigneter Dispergierhilfsmittel beeinflusst und so die Eigenschaften der Suspension gezielt eingestellt werden.

Um den für die konkrete Anwendung geeigneten Dispergator auswählen zu können, sind Kenntnisse über die Wechselwirkungen zwischen Partikel, Dispergiermedium und Hilfsstoffen unabdingbar.

Durch die Kombination von elektroakustischer und rheologischer Messtechnik ist eine simultane Erfassung der elektrostatischen und sterischen Effekte in für die Weiterverarbeitung relevanten Konzentrationen gewährleistet.

### Leistungsangebot

- Komplexe Charakterisierung von Schlickern in niedrigen und hohen Konzentrationen in wässrigen und nicht-wässrigen Systemen

- Analyse der Wechselwirkungen zwischen organischen Hilfsmitteln und Partikeloberflächen
- Bestimmung der Suspensionsstruktur und Fließeigenschaften von sehr niedrigviskosen bis pastösen Schlickern
- Prozessbegleitende Untersuchungen der Oberflächenladungsverhältnisse der Partikel und der Fließeigenschaften der Suspension
- Bewertung der Stabilität der Suspensionen gegen Sedimentation

### Technische Ausstattung

- Akustophorese zur Analyse der dynamischen Mobilität von Partikeln (ZetaProbe, Feld-ESA, ESA8000)
- Rotations- und Oszillationsviskosimetrie (Physica MCR101)
- Analyse der Sedimentationseigenschaften im Zentrifugalfeld (LUMiSizer®)
- Bestimmung des pH-Werts, der Leitfähigkeit und der Temperatur der Suspension

### Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS

Winterbergstraße 28  
01277 Dresden

#### Ansprechpartner

Dr. Annegret Potthoff  
Telefon 0351 2553-7761  
annegret.potthoff@ikts.fraunhofer.de

[www.ikts.fraunhofer.de](http://www.ikts.fraunhofer.de)

