

Anwenderseminar Rheologie und Stabilität von dispersen Systemen

vom 4. bis 6. Mai 2020 in Potsdam

Programm Montag, 04.05.2020

- 11:30 Uhr *Welcome / Registrierung*
- 12:00 Uhr *Buffet*
- 13:00 Uhr Begrüßung und Einleitung
- Dr. Reinhard Miller** **Michael Schäffler** **Prof. Dietmar Lerche**
TU Darmstadt / Sinterface AP Germany GmbH LUM GmbH
- 13:30 Uhr Grundlagen der Grenzflächenphänomene und 2D-Rheologie
(Adsorption, Adsorptionsisothermen, Adsorptionskinetik)
Grundlagen der Tensiometrie und Rheometrie von Grenzflächen
(Oberflächenspannungen, -elastizitäten und -viskositäten, Schäume und Emulsionen)
- Dr. Reinhard Miller**
TU Darmstadt / SINTERFACE Technologies e.K
- 14:30 Uhr Stabilität von Dispersionen - allgemeine Grundlagen und Messmethoden
- Prof. Dr. Dietmar Lerche**
LUM GmbH, Berlin
- 15:30 Uhr *Kaffeepause*
- 16:00 Uhr Grundlagen der Korngrößenverteilung
- Dr. Frank Babick**
TU Dresden
- 16:45 Uhr 3D-Rheologie, Grundlagen der Rotation und Oszillation mit Anwendungsbeispielen
- Michael Schäffler**
Anton Paar Germany GmbH, Potsdam
- 17:45 Uhr *Ende des ersten Seminartages*
- 19:00 Uhr *Abendessen*

Programm Dienstag, 05.05.2020

- 08:30 Uhr 2D-Rheologie, Messgeräte zur Scher- und Dilatationsrheologie
Dr. Reinhard Miller
TU Darmstadt / SINTERFACE Technologies e.K.
- 09:15 Uhr Kapillardruckmessungen an Einzeltropfen
Dr. Reinhard Miller
TU Darmstadt / SINTERFACE Technologies e.K.
- 09:45 Uhr Direkte und beschleunigte Stabilitätsbestimmung und Partikelcharakterisierung in Emulsionen und Suspensionen
Dr. Arnold Uhl
LUM GmbH, Berlin
- 10:15 Uhr *Kaffeepause*
- 10:45 Uhr Wechselbeziehungen zwischen dem Stabilitätsverhalten von Nano- und Mikrodispersionen und der Rheologie des Dispersionsmediums
Prof. Dr. Dietmar Lerche
LUM GmbH, Berlin
- 11:30 Uhr Funktionsweise der dynamischen Lichtstreuung und Anwendungsbeispiele
Dr. Christian Fettkenhauer
Anton Paar Germany GmbH, Ostfildern
- 12:15 Uhr *Mittagessen*
- 13:30 Uhr Bestimmung der Stabilität von Cremes mittels Rheologie und analytischer Zentrifuge
Prof. Dr. Karl-Heinz Jacob
TH Nürnberg Georg Simon Ohm, Nürnberg
- 14:15 Uhr Einführung Fallstudie
Prof. Dr. Karl-Heinz Jacob
TH Nürnberg Georg Simon Ohm, Nürnberg
- 14:30 Uhr **Workshop zur Fallstudie**
- 15:30 Uhr Vorstellung und Diskussion der erarbeiteten Lösungsvorschläge
- 15:45 Uhr Kaffeepause
- 16:15 Uhr Testmessungen 3D-Rheologie, 2D-Rheologie und Stabilitätsprüfung im Wechsel
- 17:45 Uhr *Ende des zweiten Seminartages*
- 19:00 Uhr *Abendevent*

Programm Mittwoch, 06.05.2020

- 09:00 Uhr Polymerdispersionen – Synthese, Rheologie und Anwendungen
Dr. Meik Ranft
BASF SE, Ludwigshafen
- 09:45 Uhr Polymerlösungen bei hohen Scherraten
Prof. Dr. Andreas Wierschem
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- 10:30 Uhr *Kaffeepause*
- 11:00 Uhr Grenzflächen- und Volumenrheologie treffen sich in der Verfahrenstechnik
Prof. Dr. Peter Fischer
ETH Zürich
- 11:30 Uhr Dispersionsstabilität und Grenzflächeneigenschaften und deren Einfluss auf die Suspensionsrheologie.
Prof. Dr. Doris Segets
Universität Duisburg-Essen
- 12:00 Uhr Bestimmung der Partikelgrößenverteilung mittels Zentrifugen-Sedimentationsverfahren nach ISO 13318-2 (Küvette)
Petra Kuchenbecker
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin
- 12:30 Uhr *Mittagessen*
- 13:30 Uhr Untersuchung des rheologischen Verhaltens und der Partikelgröße von Pigmentsuspensionen
Dr. Felipe Wolff-Fabris
EZD, Europäisches Zentrum für Dispersions-Technologien, Selb
- 14:15 Uhr Rheologie von Hydrogelen für das 3D-Bioprinting
Prof. Dr. Anja Wagemans
TU Berlin
- 15:00 Uhr Abschlussdiskussion und Teilnehmerzertifikate
- 15:15 Uhr *Veranstaltungsende*