

# Grundlagen der Rheologie

## Fundamentals of Rheology

Modulnummer: MB-SIM-21, MB-22

HISPOS Nummer:

Dozent: Prof. Dr. Stefan Odenbach

Umfang der Lehrveranstaltung: 2 0 2 Semesterwochenstunden

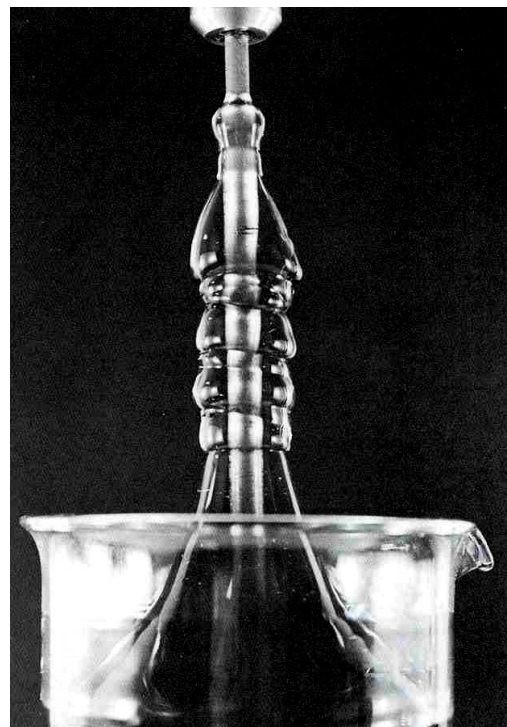
Hörerkreis: Maschinenbau und andere, 7. Semester

### **Termin im Wintersemester 2023/24**

Vorlesung: Dienstag, 2. Doppelstunde, 09:20 Uhr bis 10:50 Uhr, im Raum MOL/213/H

Die Veranstaltung wird in einem neuen Lehr- und Lernformat durchgeführt, das Ihnen eine weitgehend freie Arbeitseinteilung erlauben wird. Deshalb ist die Anwesenheit zur 1. Vorlesung am 10.10.2023 unbedingt erforderlich.

Die Fließeigenschaften von Stoffen stellen ein Stoffcharakteristikum dar, das in zahlreichen technologischen Bereichen wie der Polymerindustrie, der Lebensmittelindustrie und weiten Teilen der Verfahrenstechnik von essentieller Bedeutung ist. Die dabei auftretenden Verhaltensweisen von nichtnewtonschen Flüssigkeiten erstrecken sich dabei von einfachen Veränderungen ihrer Viskosität in einer Scherströmung bis hin zu spektakulären viskoelastischen Effekten wie dem nebenstehend gezeigten Weissenberg-Effekt.



In der Vorlesung werden die Grundlagen der Rheologie, empirische und mechanische Flüssigkeitsmodelle und experimentelle Techniken für die Durchführung rheologischer Untersuchungen vorgestellt.

Kurzfristige Änderungen/Aktualisierungen vorbehalten.