

Experimentelle Untersuchung des Tropfenverhaltens unter aerodynamischer und mechanischer Krafteinwirkung

Hintergrund

Die Bewegung von Tropfen kann durch unterschiedliche Mechanismen erfolgen. Neben einer Anströmung können Vibrationseinflüsse als auch unterschiedliche Oberflächenstrukturen die Bewegung von Tropfen initiieren. Vielfach treten diese Einflüsse überlagert auf, wobei die Wechselwirkungen der unterschiedlichen Mechanismen auf das Einsetzen der Bewegung nicht vollständig geklärt sind.

Im Rahmen der Tätigkeit soll das Tropfenverhalten unter Einfluss der o.g. Mechanismen untersucht werden. Dazu zählt der Aufbau einer geeigneten Versuchsanlage, die Versuchsdurchführung sowie die Analyse der gewonnenen Daten.

Aussagekräftige Bewerbungen bitte an den u.g. Kontakt senden.

Eckpunkte

- Konstruktive Anpassung eines bestehenden Versuchsstandes zur Untersuchung des Tropfenverhaltens
- Bestimmung eines Versuchsraumes mit anschließender Durchführung der Experimente
- Analyse der aufgezeichneten Messdaten

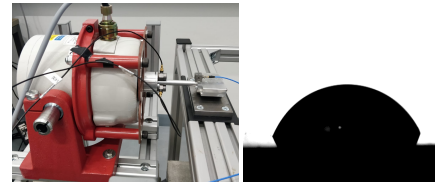


Abb.: Versuchsaufbau zur Erzeugung einer horizontalen Schwinganregung

Ein im Gegenlichtverfahren aufgenommenes Bild eines ruhenden Tropfens

Voraussetzungen

- hohe Eigenmotivation
- strömungsmechanisches Verständnis
- Interesse an praktischer Arbeit im Labor
- strukturiertes, selbstständiges Arbeiten

Kontakt

Martin Rohde, M.Sc. | W.11.102 | 0202 439 3213 | rohde@uni-wuppertal.de

LEHRSTUHL

STRÖMUNGS-
MECHANIK



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL