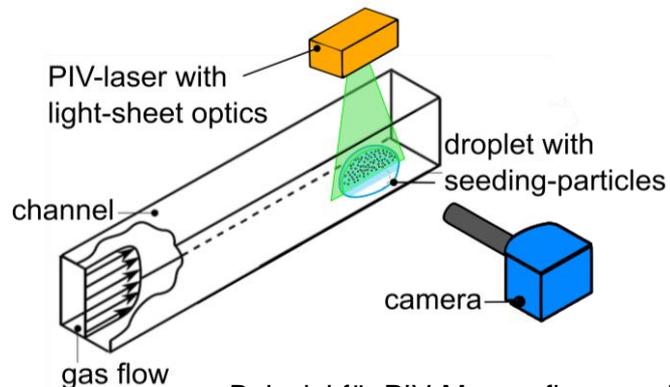


Laser-optische Strömungsmessungen an Tropfen und Filmen

Hintergrund

Bei einer Vielzahl von technischen Anwendungen treten Tropfen oder Flüssigkeitsfilme auf, die auf Oberflächen anhaften und durch eine Gasströmung bewegt werden. Die Bedingungen und Phänomene der Flüssigkeitsbewegung sind noch nicht vollständig verstanden.

Zur Analyse der Strömungsvorgänge werden laser-optische Verfahren eingesetzt, wie beispielsweise die Particle-Image Velocimetry (PIV).



Beispiel für PIV-Messaufbau an einem Tropfen

Eckpunkte

Konkrete Fragestellungen ergeben sich fortlaufend aus dem Stand der Forschung. Mögliche Themen wären z.B.

- die Vermessung der Umströmung eines Tropfens
- die Vermessung von Tropfen auf unterschiedlichen Substraten
- Untersuchung von Tropfen mit unterschiedlichen Entstehungsprozessen.
- ...

Sprechen Sie mich an!

Voraussetzungen

- hohe Eigenmotivation
- Strömungsmechanisches Verständnis
- strukturiertes, selbständiges Arbeiten unter Anleitung

Kontakt

Dr.-Ing. Sebastian Burgmann | W.11.30 | 0202 439 3903 | burgmann@uni-wuppertal.de

LEHRSTUHL

STRÖMUNGS-
MECHANIK



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL