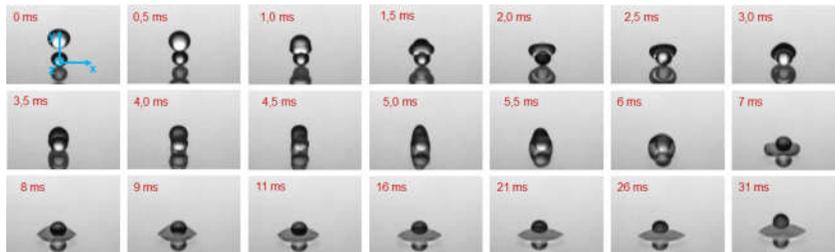


Untersuchung des Aufpralls von Tropfen auf Fluidfilme

Hintergrund

Fluidfilme treten in vielen technischen Anwendungen, z.B. auf Windschutzscheiben oder am Außenspiegel auf. Durch die Fluidfilme werden feine Staubpartikel transportiert und sorgen durch ihre Ablagerung zu Verschmutzungen, z.B. der Außenspiegel. Durch aufprallende Tropfen (Regen, usw.) verändert sich der Fluidfilm. Tropfen können entweder abprallen oder im Film verschwinden. Im Rahmen dieser Arbeit sollen diese Vorgänge experimentell und / oder numerisch mit Hilfe numerischer Strömungssimulation untersucht werden. Die Arbeit kann als Teamarbeit numerisch-experimentell von zwei Studierenden durchgeführt werden.



Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Uwe Janoske | W.11.26 | 0202 439 2113 | janoske@uni-wuppertal.de

Eckpunkte

- Einarbeitung / Literaturrecherche
- Aufbau / Erweiterung eines Versuchsstandes zur Filmbildung und zum Tropfenaufprall
- Durchführung der experimentellen Untersuchungen
- Aufbau eines Rechenmodells
- Durchführung von Parametervariationen

Voraussetzungen

- Spaß an der Strömungsmechanik
- Hohe Eigenmotivation
- Strukturiertes, selbständiges Arbeiten