

PRESSEMITTEILUNG, 19. AUGUST 2021



# Die Wunderwelt der Tropfen – Wie Tropfen Vorgänge in Natur und Technik bestimmen

Vortrag von Prof. Dr.-Ing. Bernhard Weigand (Stuttgart)

25. August 2021, 19:00 Uhr

Württembergische Landesbibliothek

Online-Veranstaltung

Tropfen spielen in vielen Prozessen in Natur und Technik eine entscheidende Rolle. Sei es beim Regnen, wenn Wassertropfen auf einen dünnen Wasserfilm aufschlagen und Kronen beim Aufprall bilden oder beim Einspritzen von Kraftstoff in einen Motor oder beim Bilden von Eiskristallen in Gewitterwolken.

Der Vortrag gibt einen Überblick über experimentelle Ergebnisse solcher Vorgänge mit Tropfen, die man z.B. durch Hochgeschwindigkeitsaufnahmen stark verlangsamt wiedergeben kann, sodass viele Details der Vorgänge erkenn- und verstehbar werden. Weiterhin erklärt der Vortrag, wie man heutzutage solche sehr komplexen Vorgänge mit Hilfe von Supercomputern berechnen kann und zeigt, wie gut die numerischen Ergebnisse mit experimentellen Daten übereinstimmen und was wir aus solchen Berechnungen lernen können.

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Weigand leitet das Institut für Thermodynamik der Luft- und Raumfahrt an der Universität Stuttgart und ist Sprecher des Sonderforschungsbereichs Transregio 75 (SFB-TRR 75) „Tropfendynamische Prozesse unter extremen Umgebungsbedingungen“ und des internationalen Graduiertenkollegs (GRK 2160) „Droplet Interaction Technologies“. Er promovierte 1992 an der Technischen Universität Darmstadt und habilitierte sich ebendort 1997 auf dem Gebiet der Thermodynamik. Weigand ist u.a. gewähltes Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech) sowie ernanntes Mitglied des Lenkungskreises für den Supercomputer „SUPERMUC“ an der Technischen Universität München. Seit 2016 hat er zudem die Funktion des federführenden Vertrauensdozenten der Stiftung des Deutschen Volkes für die Universität Stuttgart inne.

Die Veranstaltung wird in Zusammenarbeit mit der Heidelberger Akademie der Wissenschaften in der Reihe „Akademievorträge“ angeboten.

Sie findet als Online-Veranstaltung (via WebEx) statt. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Weitere Informationen: <https://www.wlb-stuttgart.de>

Digitaler Vortragssaal: <https://wlbstuttgart.my.webex.com/meet/wlb-stuttgart>

## Kontakt

Dr. Jörg Ennen

T +49 711 212-4463

F +49 711 212-4422

ennen@wlb-stuttgart.de

Württembergische Landesbibliothek

Konrad-Adenauer-Straße 10

70173 Stuttgart

[www.wlb-stuttgart.de](http://www.wlb-stuttgart.de)