

6 von 8 2169470 – Zweiphasenströmung mit Wärmeübergang

Veranstaltung: 2169470 – Zweiphasenströmung mit Wärmeübergang (WS 21/22)

Veranstaltungsnr.:

2169470

Titel:

Zweiphasenströmung mit Wärmeübergang

Sprache:

Deutsch/Englisch

SWS:

2

Veranstaltungsart:

Vorlesung (V)

Veranstaltungsform:

Online

Semester:

Wintersemester 2021/2022

Inhalt:

Die Studierenden sind in der Lage, das Auftreten von Zweiphasenströmungen mit Wärmeübergang bei Dampferzeugern und Kondensatoren (z.B. von Kraftwerken oder Kälteanlagen) zu beschreiben. Sie können auftretende Strömungsformen und -übergänge erklären und Modelle zur Berechnung einer Zweiphasenströmung anwenden. Die Studierenden können die charakteristischen Vorgänge verschiedener Anwendungsbeispiele (z.B. Druckverlust in Rohrleitungen, Behältersieden, Sieden unter Zwangskonvektion, Kondensation) erläutern und sind in der Lage, Instabilitäten von Zweiphasenströmungen zu analysieren.

- Beispiele für technische Anwendungen
- Definition und Mittelungen von Zweiphasenströmungen
- Strömungsformen und -übergänge
- Modelle zur Berechnung einer Zweiphasenströmung
- Druckverlust in Rohrleitungen
- Behältersieden
- Sieden unter Zwangskonvektion
- Kondensation
- Instabilitäten von Zweiphasenströmungen

Literaturhinweise:

Vorlesungsskript

Link:<http://www.ites.kit.edu>**E-Learning:**[ILIAS-Kurs](#)

Termine

Termin	Raum	Beginn
Fr 12:00 - 13:30, wöchentlich		22.10.2021

Dozent/innen

Name	Einrichtung
Hon.-Prof. Dr. Thomas Schulenberg	KIT-Fakultät für Maschinenbau (MACH), Institut für Thermische Energietechnik und Sicherheit (ITES)
Dr. Martin Wörner	KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften (CHEM-BIO), KIT-Fakultät für Maschinenbau (MACH)

Studiengänge und Teilleistungen

Titel (mit Kennung)
66-199-H-2015 – Ingenieurpädagogik Master of Science (M. Sc.) 2015
88-604-H-20165 – Maschinenbau Master 2016
96-604-H-0 – KIT-Fakultät für Maschinenbau - Zeitstudium (Abschluss im Ausland)
97-604-H-0 – KIT-Fakultät für Maschinenbau - Zeitstudium (Abschluss im Inland)

VVZ-Überschriften

Bezeichnung
KIT-Fakultät für Maschinenbau Institut für Kern- und Energietechnik (iket)

Einrichtungen

Bezeichnung
KIT-Fakultäten KIT-Fakultät für Maschinenbau
KIT-Fakultäten KIT-Fakultät für Maschinenbau Institut für Thermische Energietechnik und Sicherheit

Link zu dieser Seite:

<https://campus.studium.kit.edu/ev/RMh8fy1eSRGm9wK1xNLpJA/de>

Teilen:

[E-Mail](#)
[WhatsApp](#)
[Facebook](#)
[Twitter](#)