

Inhalt

Kavitation tritt in vielen technischen Flüssigkeitsströmungen auf und ist dort meist unerwünscht, so an Schiffspropellern, in Ventilen und in Pumpen. Sie führt oft zu hoher Geräuschentwicklung und Erosion und beeinträchtigt die Lebensdauer und die Betriebscharakteristik von Bauteilen. Die chemischen, thermischen und mechanischen Wirkungen der Kavitation ermöglichen andererseits vielfältige technische Anwendungen, beispielsweise in der Verfahrenstechnik und Medizin, die anders nicht realisierbar wären. Durch die extreme Dynamik und die drastische Änderung der Fluideigenschaften ist Kavitation hydro- und thermodynamisch jedoch hoch komplex, was die Analyse und Vorhersage erschwert.

Mit dem Kompaktkurs wird der wissenschaftlichen und technischen Bedeutung der Kavitation durch Aus- und Weiterbildung Rechnung getragen. Vorlesungen vermitteln die Grundlagen, Vorträge aus aktuellen Forschungsvorhaben und Anwendungen ergänzen das Programm.

J. Fröhlich, F. Rüdiger

Ablauf

Zeit	09.06.2023
08:00-09:30	Vorlesungsblock 1
10:00-11:30	Vorlesungsblock 2
	Mittagspause
12:30-14:00	Vorlesungsblock 3
14:30-16:00	Vortragsblock zu Anwendungen

Die gedruckten Kursunterlagen werden den Teilnehmern vorab bereitgestellt.

Die Veranstaltung wird im **Hybridformat** durchgeführt. Wir freuen uns sehr über Ihre Teilnahme in Präsenz und übertragen für alle anderen Teilnehmer parallel als Videokonferenz.



Kompaktkurs "KAVITATION"

Veranstaltet vom
Institut für Strömungsmechanik
der TU Dresden

09. Juni 2023

Vortragsblock zu Anwendungen

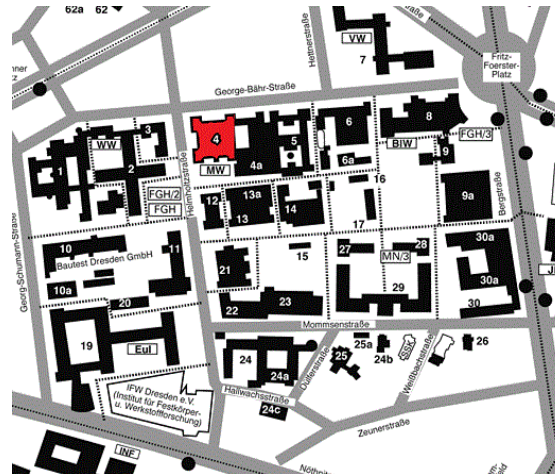
- 14:30 Analyse von Kavitationsmechanismen in hydraulischen Anwendungen durch den Einsatz von CFD
Dr.-Ing. W. Wustmann
Bosch Rexroth AG
Lohr/Main
- 15:00 Kavitation und Kavitationserosion in Sonotroden
M. Sc. F. Schreiner
SEEPEX GmbH
Bottrop
- 15:30 Abschlussdiskussion und Schlusswort
- 16:00 Ende

Veranstaltungsort

Technische Universität Dresden
Fakultät Maschinenwesen
Zeuner-Bau und online
(Raum wird noch bekanntgegeben)
George-Bähr-Straße 3c
01069 Dresden

<http://www.tu-dresden.de/mwism>

Anfahrt



Sie erreichen den Veranstaltungsort

- bei Anreise mit der Bahn ab Hauptbahnhof mit den Straßenbahnlinien 3 und 8 (Haltestelle Nürnberger Platz)
- bei Anreise mit dem PKW über A17, Abfahrt Dresden-Südvorstadt

Hauptvortragende der Vorlesungen

Prof. Dr.-Ing. habil. J. Fröhlich
Technische Universität Dresden
Institut für Strömungsmechanik
Professur für Strömungsmechanik

Dr.-Ing. F. Rüdiger
Technische Universität Dresden
Institut für Strömungsmechanik
Lehrbeauftragter für Experimentelle Strömungsmechanik u. Gasdynamik

Prof. Dr.-Ing. R. Skoda
Ruhr-Universität Bochum
Lehrstuhl für Hydraulische Strömungsmaschinen

Anmeldung und Gebühren

Ihre Anmeldung (Teilnahme vor Ort oder online) senden Sie bitte bis spätestens **26.05.2023** per E-Mail an sekretariat-psm@mailbox.tu-dresden.de.

Die Teilnehmergebühr beträgt 200 €. Hochschulmitarbeiter und Doktoranden zahlen einen reduzierten Beitrag in Höhe von 100 €, Studierende in Höhe von 25 € (alle Beträge inkl. 19 % MwSt.).

Bitte überweisen Sie die Kursgebühr vor der Veranstaltung auf das folgende Konto:

Technische Universität Dresden
Bank: Commerzbank AG, Filiale Dresden
IBAN: DE52 8504 0000 0800 4004 00
(nationaler Zahlungsverkehr)
BIC: COBADEFF850
Verwendungszweck: "D-160-602 Nachname, Vorname"