

FÜNFTES KOLLOQUIUM KAVITATION UND KAVITATIONSEROSION

05./06. NOVEMBER 2024

ANKÜNDIGUNG UND VORTRAGSANMELDUNG

Prof. Dr.-Ing. Romuald Skoda,
Hydraulische Strömungs-
maschinen (HSM),
Ruhr-Universität Bochum



Prof. Dr.-Ing. Michael Pohl
Werkstoffprüfung (WP)
Ruhr-Universität Bochum



Prof. Dr.-Ing. Bettar Ould el Moctar
Schiffstechnik, Meerestechnik,
Transportsysteme (ISMT),
Universität Duisburg-Essen



KOLLOQUIUM ZU KAVITATION UND KAVITATIONSEROSION

ANLASS

Kavitation ist ein seit vielen Jahrzehnten in unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen beforschtes Gebiet, z.B. in der Physik, Chemie, Mathematik, Medizin und in den Ingenieurwissenschaften.

Zum fünften Mal richten daher die Ruhr Universität Bochum und die Universität Duisburg-Essen gemeinsam ein Kolloquium zu Kavitation und Kavitationserosion aus.

Ziele des Kolloquiums sind der Wissensaustausch und die Förderung der Kommunikation von Vertretern aus dem akademischen Umfeld mit der Industrie. Das Kolloquium ist als vernetzende Workshop-Veranstaltung angelegt, so dass Beiträge unterschiedlicher Fachrichtungen gewünscht sind.

THEMEN UND DISZIPLINEN

- Physik, Medizin, Chemie, Mathematik, Ingenieurwissenschaften
- Strömungsmechanik und Werkstoffwissenschaften
- Grundlagen und Anwendung
- Theorie, Experiment und Simulation
- Hydrodynamische und akustische Kavitation
- Strömungs- und Verdrängermaschinen, Fluid- und Einspritztechnik
- Reinigungstechnik
- Medizinische Anwendungen
- Blasendynamik

ZIELGRUPPE

Das Kolloquium richtet sich gleichermaßen an Vertreter aus Forschung und Lehre wie auch der Industrie. Sowohl Studierende, Doktoranden sowie Wissenschaftler auf Seiten der Forschung und Lehre als auch Forscher, Entwickler und Anwender auf Seiten der Industrie sind herzlich willkommen.

VORTRAGSANMELDUNG

Senden Sie bitte bis zum **01. August 2024** ein Abstract via Email unter dem Betreff *Kavitation2024* an das Sekretariat des HSM (hydro@rub.de):

- Vortragstitel,
- Autoren,
- Zusammenfassung des Inhaltes auf ca. ½ bis max. 2 DIN A4 Seiten,
- Beiträge auf Deutsch oder Englisch sind willkommen.

Es ist vorgesehen, die Abstracts und – wenn möglich – die Vortragsfolien den Teilnehmern in Form gedruckter Proceedings zur Verfügung zu stellen.

KOORDINATION 2024

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM
Fakultät Maschinenbau
Institut für Thermo- und Fluidodynamik
Lehrstuhl für Hydraulische Strömungsmaschinen
Prof. Dr.-Ing. Romuald Skoda
Gebäude IC 3/97 | Universitätsstraße 150 | 44801 Bochum
Fon +49 (0)234 32-28801 | Fax +49 (0)234 32-14799
hydro@rub.de
www.hsm.rub.de

UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN

Fakultät Maschinenbau
Institut für Schiffstechnik, Meerestechnik und Transportsysteme (ISMT)
Prof. Dr.-Ing. Bettar Ould el Moctar
Raum BK 118 | Bismarckstr. 69 | 47057 Duisburg
Fon +49 (0)203 379-2539 | Fax +49 (0)203 379-2779
ould.el-moctar@uni-due.de
www.uni-due.de/IST

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

Fakultät Maschinenbau
Institut für Werkstoffe
Lehrstuhl für Werkstoffprüfung (WP)
Prof. Dr.-Ing. Michael Pohl
Gebäude IC 03/223 | Universitätsstraße 150 | 44801 Bochum
Fon +49 (0)234 32-25905 | Fax +49 (0)234 32-14409
pohl@wp.rub.de
www.wp.rub.de

PROGRAMMENTWURF

DIENSTAG, 05. NOVEMBER 2024

- 09:00 Rezeption und Begrüßungskaffee
- 09:30-13:00 Vorträge
- 13:00-14:00 Mittagsbuffet am Tagungsort
- 14:00-16:00 Vorträge
- 16:00-16:30 Kaffeepause
- 16:30-18:00 Vorträge
- 18:30-21:00 Abendessen im Restaurant *Franz Ferdinand*, Bochum

MITTWOCH, 06. NOVEMBER 2024

- 09:00 Begrüßungskaffee
- 09:30-13:00 Vorträge
- 13:00-14:00 Verabschiedung und Mittagsimbiss

UNTERKUNFT

Es wurden Zimmerkontingente für die Nacht vom 05.11. auf den 06.11.2024, ebenso für zwei Nächte ab dem 04.11.2024 reserviert. Sie können sich bis einschließlich 24.09.2024 unter dem Stichwort „Kavitation“ in folgenden Hotels anmelden:

Moxy Bochum

ASHG Bochum OpCo GmbH
Stadionring 18
44791 Bochum
Tel.: +49 234 6101 115
Events.bochum@ashg.eu
Preiskategorie: EZ ab 79,00 EUR

H+ Hotel Bochum

Curator Hotelbetriebsges. Ruhrgebiet GmbH
Stadionring 22
44791 Bochum
Tel.: +49 234 92566 511
ReservierungBO@h-hotels.com
Preiskategorie: EZ ab 89,00 EUR

Von beiden Hotels sind öffentliche Verkehrsmittel zum Veranstaltungszentrum der Ruhr-Universität Bochum fußläufig zu erreichen.

ANMELDUNG

Wir bitten um eine Anmeldung per Email mit dem Betreff *Kavitation2024* an das Sekretariat des HSM (hydro@rub.de).

TERMINE

- 01.08.2024 Anmeldeschluss Vorträge
15.08.2024 Veröffentlichung Programm
01.10.2024 Anmeldeschluss Teilnahme
05.11.2024 Kolloquium Tag 1, ca. 09-18 Uhr
06.11.2024 Kolloquium Tag 2, ca. 09-14 Uhr

TEILNAHMEGEBÜHR

Wir erheben eine Teilnahmegebühr von 250 € als Beitrag zu den Kosten:

- Kolloquium inkl. Begrüßungskaffee & Pausenerfrischungen
- Lunchbuffet und Abendessen am 05.11.2024
- Mittagsimbiss am 06.11.2024
- Gedruckte Proceedings

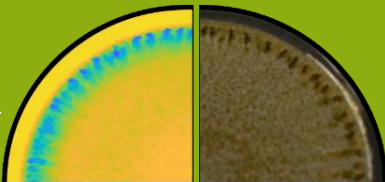
Die Preise verstehen sich inkl. MWSt. Wir bitten um eine Überweisung der Gebühren bis zum **15.10.2024**, die Bankverbindung wird nach verbindlicher Anmeldung mitgeteilt.

Eine Barzahlung am Veranstaltungstag ist nicht möglich. Für Studierende ist eine ermäßigte Gebühr auf Anfrage möglich.

VERANSTALTUNGSORT

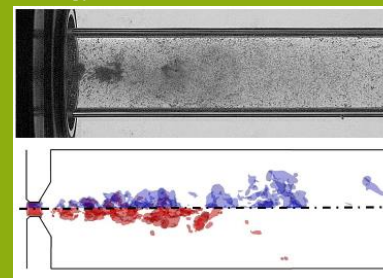
Ruhr-Universität Bochum
Veranstaltungszentrum Saal 1
Universitätsstraße 150
44801 Bochum

Erosionstopographie am Kopf und Kavitationsstrukturen im Spalt einer Sonotrode.



Spitzen- und Nabenwirbelkavitation an einem Schiffspropeller.

Luftausgasung an einer kavitierenden Düsenströmung: Luft- (blau) und Dampfstrukturen (rot).



Einzelblasenkollaps in Wandnähe: Experiment (links) und Simulation (rechts).