

Zum Thema

Kavitation verursacht weiterhin große Schäden an Werkstoffoberflächen, insbesondere in hydraulischen Strömungsmaschinen. Dort kann es durch große Druckunterschiede zum Aufbau und zur Implosion von Gasbläschen (Kavitation) kommen. Die beim Zerfall der Gasbläschen auftretenden sehr hohen Druckspitzen mit lokalem Energieeintrag von bis zu 1,2 mJ schädigen das Bauteil durch Kavitationserosion und haben Masseverlust zur Folge. Dies zieht Leistungsverlust bis hin zum Totalausfall nach sich. Ziel der Kavitationsforschung ist neben der Ertüchtigung der Werkstoffe auch die weitere genaue Erforschung des Kavitationsphänomens. Das Kolloquium soll einen breit gefächerten Überblick über aktuelle Erkenntnisse aus Industrie und Forschung bieten und zum Informationsaustausch dienen.

Im Namen der Werkstoffprüfung der Ruhr-Universität Bochum, wo seit nunmehr über 20 Jahren aktiv Kavitationsforschung betrieben wird, lade ich Sie hierzu recht herzlich ein.



Prof. Dr.-Ing. Michael Pohl, Ruhr-Universität Bochum

Montag, 24. Oktober 2011

09:30 Begrüßung

09:45 Dr. Romuald Skoda, Robert Bosch GmbH, Stuttgart
Bewertung von Kavitation und Kavitationserosion mit dichte-basierten CFD-Verfahren in industrieller Anwendung

10:30 Prof. Dr.-Ing. Michael Pohl, Ruhr-Universität Bochum
Einflüsse des Werkstoffes und Oberflächenzustandes auf die Kavitationserosion metallischer Werkstoffe

11:15 Prof. Dr.-Ing. Jorge Stella, Caracas/Venezuela
Kavitationserosion bei Werkstoffen, die spannungsinduzierte Umwandlung aufweisen

11:40 Mittagspause

12:30 Christian Johannsen, Hamburgische Schiffbau-Versuchsanstalt GmbH
Modellversuche zur Bewertung der Kavitation an Schiffspropellern

13:15 Dr. Axel Kratzsch, Daniel Christ, Voith Hydro Holding GmbH & Co.KG, Heidenheim
Werkstoffprüfung im Tropfenschlagprüfstand bei Voith Hydro

14:00 Nadine Rauhut, Ruhr-Universität Bochum
Beschichtungen aus NiTi als Kavitationsschutz

14:30 Abschlussdiskussion

Im Anschluss findet das Beiratstreffen des Kompetenzzentrums für hydraulische Strömungsmaschinen statt.

Kontaktadresse und Anmeldung

Ruhr-Universität Bochum
Werkstoffprüfung
Gebäude IA 1/151, D-44780 Bochum
Tel.: 0234/32-25905, Fax: 0234/32-14409
E-Mail: rauhut@wp.rub.de
Internet: www.wp.rub.de

Tagungsort: Horst-Görtz-Saal im Zentrum für IT-Sicherheit
Lise-Meitner-Allee 4
44801 Bochum

Anmeldung

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Bitte Anmeldeformular ausfüllen, unterschreiben und per Brief oder Fax zurückschicken. Benutzen Sie pro Teilnehmer ein Formular. Sie können das Anmeldeformular gerne kopieren und an weitere Interessierte weiterreichen. Die Anmeldung ist auch im Internet unter www.wp.rub.de möglich oder per E-Mail an rauhut@wp.rub.de.

Die Teilnahme am Kolloquium ist kostenlos.

Anfahrt

Informationen zur Anreise finden Sie im Internet unter www.eurobits.de in der Kategorie **Kontakt**. Auskünfte über Bus- und Bahnverbindungen in Bochum: www.vrr.de.

Anmeldung

(Bitte bis zum 20.10.2011 an umseitige
Anschrift senden!)

An der Vortragsveranstaltung am 24.10.11

nehme ich teil

Name/
Vorname _____

Firma/
Institut
etc. _____

Adresse _____

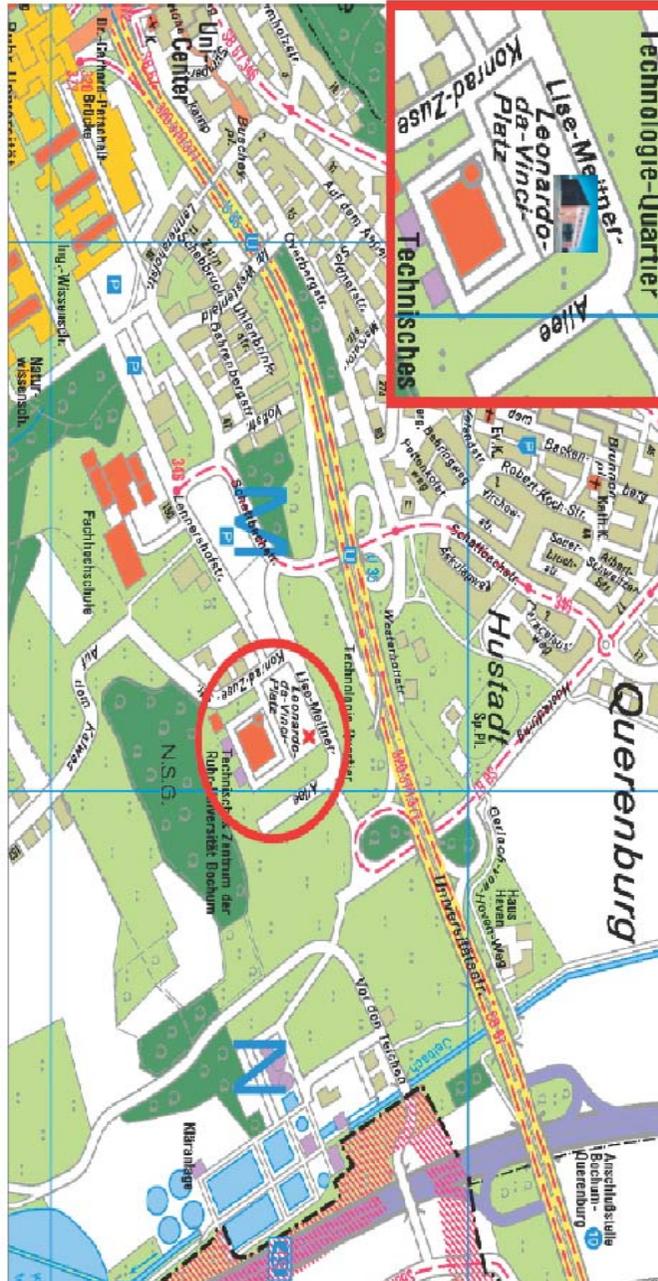
Telefon _____

Telefax _____

Ort/Datum _____

Unterschrift _____

Anfahrtsskizze

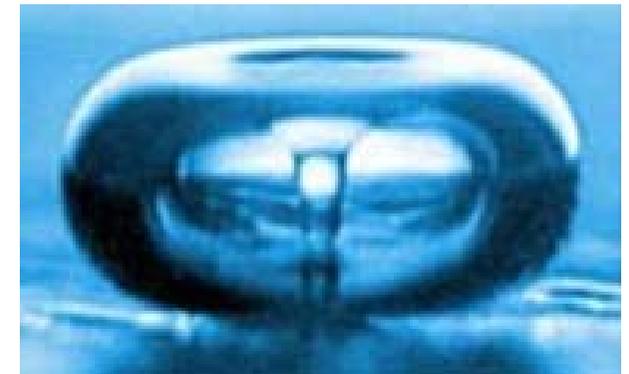


Kavitationskolloquium

RUB

Kavitation in Industrie und
Forschung

24.Oktober 2011



Ruhr-Universität Bochum
Werkstoffprüfung