

# 14. FZK - KOLLOQUIUM

## Marine Ressourcen und erneuerbare Energien

Fachvorträge und Diskussionen  
von und mit Vertretern aus  
Wissenschaft und Praxis

**Donnerstag, 21.03.2019**

**Hannover**

# Vorwort

---

Die Nutzung der Meere zu einer nachhaltigen Energiegewinnung und Nahrungsproduktion gewinnt immer mehr an Bedeutung. Seit Errichtung der ersten größeren Offshore-Windparks Anfang der 2000er Jahre haben sich Größe und Entfernung zur Küste der Anlagen stetig vergrößert und sogar erste schwimmende Anlagen sind vor kurzem in Betrieb gegangen. Dies stellt Wissenschaft und Praxis im Bereich der Offshore-Windenergie vor ständig neue konstruktive wie logistische Herausforderungen für den Bau und Betrieb der Anlagen auf hoher See. Im Vergleich hierzu befindet sich die Nutzung mariner Energie im Sinne von Wellen und Strömungen noch weitgehend am Anfang, vielleicht auch weil der Betrieb mechanischer und elektrischer Komponenten direkt im Meer ungleich schwieriger ist. Daher wird die Forschung und Entwicklung in diesem Bereich vor allem auf Europäischer Ebene zur Zeit intensiv unterstützt und strukturiert, um die ersten größeren Hürden besser überwinden zu können.

Diesen und weiteren Themen ist das 14. FZK-Kolloquium unter dem Motto „Marine Ressourcen und erneuerbare Energien“ gewidmet. Hierbei werden wir nicht nur die aktuellen Forschungstätigkeiten an den Instituten des FZK vorstellen, sondern vor allem auch über die neusten Entwicklungen und Aktivitäten auf internationaler Ebene berichten. Die Vorträge sollen zu interessanten Diskussionen anregen, denen wie immer entsprechende Zeit eingeräumt ist. Wir hoffen, auch in diesem Jahr wieder ein ansprechendes Programm zusammengestellt zu haben und freuen uns auf Ihre Teilnahme und viele anregende Gespräche.

Ihr



Stefan Schimmels

# Programm

09:00 – 09:50	Anmeldung und Kaffee
09:50 – 10:00	Begrüßung und Einführung
10:00 – 10:30	Recent Developments on GWKplus - Concept, Technical Design and Performance <i><u>T. Schlurmann</u>, M. Brühl, N. Goseberg, L. Jordan, A. Schendel, S. Schimmels</i>
10:30 – 11:00	MARINERG-I : Europe's offshore renewable energy test centres working in unison <i><u>G. Sutton</u></i>
11:00 – 11:30	WECA Net, the 1st open pan-European COST Network tackling the current challenges in the Marine Renewable Energy sector <i><u>V. Stratigaki</u></i>
11:30 – 12:00	Numerical simulation of wave hydrodynamics with a focus on wave structure interaction <i><u>H. Bihs</u></i>
12:00 – 13:15	Mittagspause mit Buffet
13:15 – 13:45	Behaviour of suction buckets under monotonic and cyclic tensile loading in sand <i><u>P. Gütz</u>, M. Achmus</i>
13:45 – 14:15	Pile head deflection of monopile foundations due to cyclic lateral loading from changing directions <i><u>P. Stein</u>, N. Hinzmann, J. Gattermann, J. Stahlmann</i>
14:15 – 14:45	Scour and erosion processes around offshore structures in combined wave and current conditions <i><u>A. Schendel</u>, M. Welzel, A. Hildebrandt, T. Schlurmann</i>
14:45 – 15:30	Kaffeepause
15:30 – 16:00	Floating offshore wind turbines - design and computational approaches <i><u>D. Walia</u></i>
16:00 – 16:30	Reduction of logistical risks for offshore operations by improved consideration of limits for ships and technicians <i><u>A. Hildebrandt</u>, J. Meyer, J. Landmann</i>
16:30 – 17:00	Investigation of aquaculture components for increased efficiency <i><u>R. Gieschen</u>, J. Landmann, N. Goseberg, A. Hildebrandt</i>
17:00 – 17:10	Zusammenfassung und Ausblick
ab 18:00	Informelle Gespräche bei Speisen und Getränken in Hannovers Innenstadt (auf Selbstkostenbasis)

# Anmeldung und Anfahrt

## Teilnahmegebühr:

Die Teilnahmegebühr beträgt 30 € pro Person.

Die Gebühr beinhaltet einen Mittagsimbiss, Getränke und Kaffee während der Pausen.

## Anmeldung:

Bitte melden Sie sich bis zum **11.03.2019** auf unserer Webseite an

[www.fzk.uni-hannover.de/760.html](http://www.fzk.uni-hannover.de/760.html)

## Veranstaltungsort:

Institut für Landschaftsarchitektur

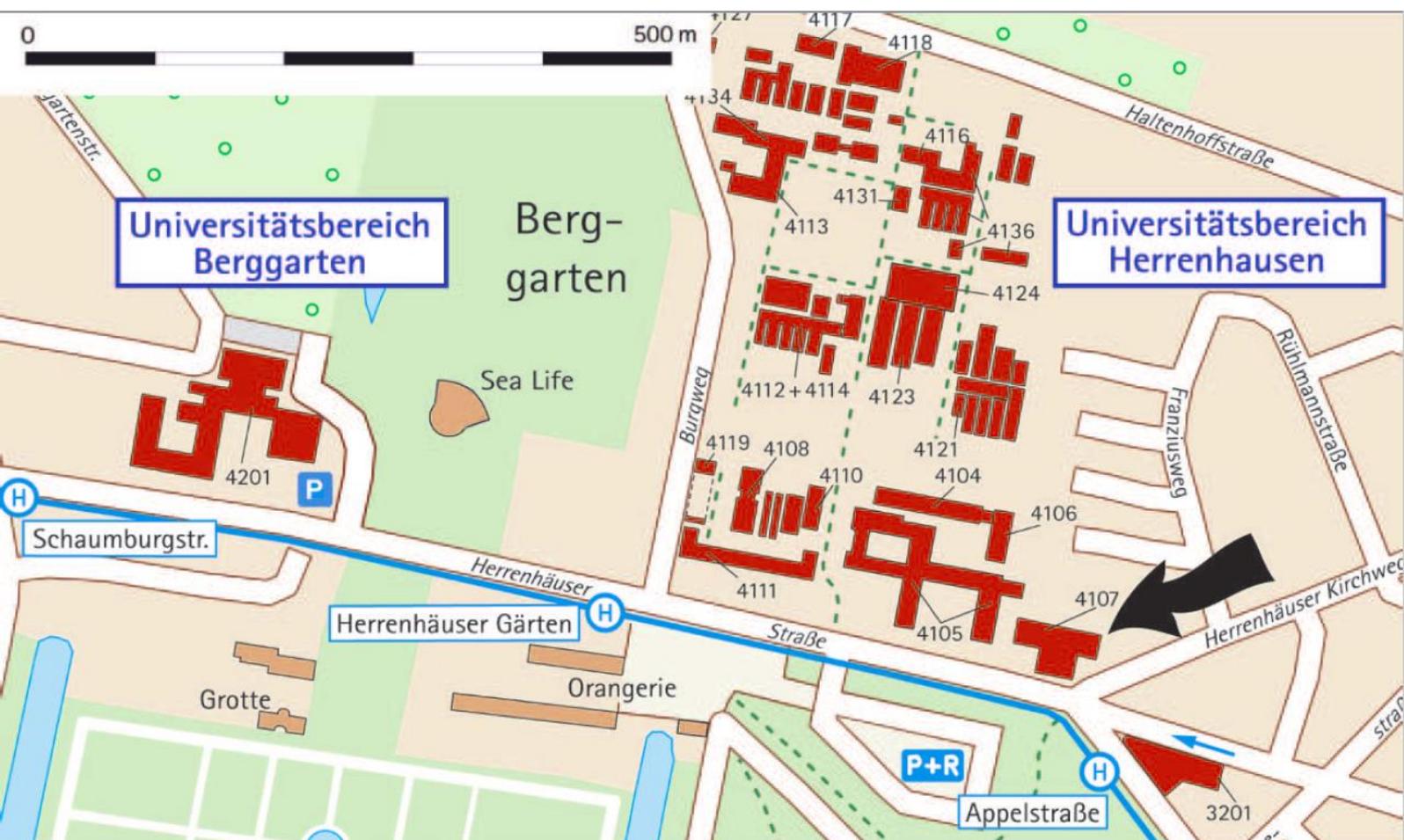
Herrenhäuser Straße 2a

30419 Hannover

Mit freundlicher Unterstützung von:



STIFTUNG DEUTSCHER KÜSTENSCHUTZ



Kartographische Bearbeitung: Institut für Kartographie und Geoinformatik, Leibniz Universität Hannover, Datengrundlage: ATKIS-Basis-DLM der LGLN-Landesvermessung + Geobasisinformation, Hannover, <http://www.lgln.niedersachsen.de>.

Tel.: +49 (0) 511 762 - 9223

Fax: +49 (0) 511 762 - 9219

E-Mail: [office@fzk.uni-hannover.de](mailto:office@fzk.uni-hannover.de)

<http://www.fzk.uni-hannover.de>