



Presseinformation

München, den 6. Juni 2011

Partner aus Baden-Württemberg und Bayern starten Kooperation Netzwerk WindForS stärkt Windenergieforschung in Süddeutschland

Sechs Hochschulen und Forschungseinrichtungen haben heute das Windenergie Forschungsnetzwerk Süd (WindForS) gegründet. Die Technische Universität München (TUM), die Hochschule Aalen, das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), die Universität Stuttgart, die Universität Tübingen und das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) bündeln ihre Kompetenzen auf dem Gebiet der Windenergie in der Forschung wie auch in der Aus-, Fort- und Weiterbildung. Ein Schwerpunkt ihrer Kooperation werden Entwicklungen für die Windkraftnutzung an topologisch anspruchsvollen Standorten wie etwa den bergigen Regionen in Süddeutschland sein.

Windreiche Bergregionen gibt es in Süddeutschland viele. Die Windkraft dort zu nutzen, ist allerdings eine komplexe Aufgabe – mit großen Herausforderungen von der Planung über den Aufbau bis hin zum Betrieb: Das Windvorkommen ist schwerer zu messen als auf dem flachen Land, der Wind wirkt unregelmäßig aus unterschiedlichen Richtungen auf die Anlagen ein, die riesigen Rotorblätter auf einen Bergrücken zu transportieren scheint oft unmöglich. Verbesserte Methoden der Windmessung, andere aerodynamische Profile und neue Fertigungstechniken sind gefragt.

Um diese und zahlreiche weitere Probleme zu lösen, arbeiten die sechs Partner künftig in WindForS zusammen. Auf einem derzeit geplanten Testfeld in einem komplexen, bergigen Gelände in Süddeutschland sollen gemeinsame angewandte Forschungsprojekte möglich sein. Die Kooperation beschränkt sich aber nicht auf die Besonderheit derartiger Standorte. So arbeiten mehrere Partner seit vielen Jahren erfolgreich in nationalen wie internationalen Offshore-Forschungsprojekten mit, etwa in der Forschungsinitiative RAVE im Offshore-Testfeld „alpha ventus“ in der Nordsee.

Die Kompetenzen der 14 beteiligten Institute und Lehrstühle aus Baden-Württemberg und Bayern decken das komplette Spektrum der Windenergieforschung ab: Bearbeitet werden die Gebiete Meteorologie, Bodenmechanik und Grundbau, Rotor-aerodynamik und Lärmreduktion, Auslegung und Berechnung der Strukturen und Tragwerke, Werkstoffe, Bauweisen und Fertigungstechnik, Prüf- und Messtechnik, Qualitätssicherung und Wartung sowie Betriebsführung, Netzanbindung und -integration.

An der Technischen Universität München untersucht der Lehrstuhl für Carbon Composites (Prof. Klaus Drechsler), wie in Rotorblättern Faserverbundwerkstoffe eingesetzt werden können, die enorm Gewicht sparen und lange starker Beanspruchung standhalten. Das Fachgebiet Zerstörungsfreie Prüfung (Prof. Christian Große) erforscht Methoden für die Prüfung von Einzelkomponenten wie Rotorblätter und die effiziente Dauerüberwachung von Windenergieanlagen.

WindForS will mit gemeinsamen Verbundprojekten von der Grundlagen- bis zur angewandten Forschung sowie Kooperationen mit internationalen Forschungseinrichtungen und der Industrie die süddeutsche Windenergieforschung stärken und präsenter machen. Geplant sind außerdem die

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München www.tum.de

Dr. Ulrich Marsch	Sprecher des Präsidenten	+49.89.289.22779	marsch@zv.tum.de
Dr. Markus Bernards	PR-Referent	+49.89.289.22562	bernards@zv.tum.de
Klaus Becker	PR-Referent	+49.89.289.22798	becker@zv.tum.de

Beratung öffentlicher Stellen sowie die Mitarbeit in Gremien und Normungsausschüssen. Nicht zuletzt werden die Partner bei der wichtigen Ausbildung des ingenieurwissenschaftlichen Nachwuchses zusammenarbeiten.

Weitere Informationen:

www.windfors.de

info@windfors.de

Ansprechpartner:

Prof. Christian Große

Technische Universität München

Fachgebiet Zerstörungsfreie Prüfung

Telefon: +49 89 289 27221

E-Mail: grosse@tum.de

www.tum.de

Prof. Winfried Waidmann

Hochschule Aalen

Fakultät Maschinenbau und Werkstofftechnik

Telefon: +49 7361 576-2114 / Sekretariat: +49 7361 576-2108

E-Mail: w.waidmann@htw-aalen.de

www.htw-aalen.de

Prof. Theodoros Triantafyllidis

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Institut für Bodenmechanik und Felsmechanik

Telefon: +49 721 608 42220

Triantafyllidis@kit.edu

www.kit.edu

Andreas Rettenmeier

Universität Stuttgart

Stiftungslehrstuhl Windenergie

Telefon: +49 711 6856 8325

E-Mail: rettenmeier@ifb.uni-stuttgart.de

www.uni-stuttgart.de

Prof. Dr. Jens Bange

Universität Tübingen

Zentrum für Geowissenschaften

Telefon: +49 7071 29 74 714

E-Mail: jens.bange@uni-tuebingen.de

www.uni-tuebingen.de/aktuell

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München www.tum.de

Dr. Ulrich Marsch

Dr. Markus Bernards

Klaus Becker

Sprecher des Präsidenten

PR-Referent

PR-Referent

+49.89.289.22779

+49.89.289.22562

+49.89.289.22798

marsch@zv.tum.de

bernards@zv.tum.de

becker@zv.tum.de



Anton Kaifel
Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)
Telefon: +49 711 7870 238
E-Mail: anton.kaifel@zsw-bw.de
www.zsw-bw.de

Die **Hochschule Aalen** ist die forschungsstärkste Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg. Regional fest verankert und international weit vernetzt baut die Hochschule Aalen auf zwei starke Säulen: Technik und Wirtschaft. Als moderne, global ausgerichtete Bildungseinrichtung sondiert die Hochschule Aalen die Bedürfnisse der Region, orientiert das Studienangebot an den aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnissen und richtet fortschrittliche Schwerpunkte ein – auch Studienrichtungen, die bundesweit selten sind oder nur in Aalen studiert werden können: Optoelektronik/ Lasertechnik, Kunststofftechnik, Oberflächen- und Werkstofftechnik sowie Augenoptik und Hörakustik. Die 4.200 Studierenden aus 54 Ländern leben und lernen in Ostwürttemberg, dessen Innovationskraft weit über die Landesgrenzen hinaus als vorbildlich gilt.

Das **Karlsruher Institut für Technologie (KIT)** ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach den Gesetzen des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Die **Universität Stuttgart** mit rund 21.000 Studierenden pflegt ein interdisziplinäres Profil mit Schwerpunkten in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Zu ihren Besonderheiten gehört die Vernetzung dieser Fachrichtungen mit den Geistes- und Sozialwissenschaften. Ihre herausragende Stellung als internationale Forschungsuniversität spiegelt sich unter anderem im Exzellenzcluster „Simulation Technology“ und der Graduiertenschule „Advanced Manufacturing Engineering“. Forschungsthemen sind die Bereiche Modellierung und Simulationstechnologien, Neue Materialien, Komplexe Systeme und Kommunikation, Technologiekonzepte und Technologiebewertung, Nachhaltige Energieversorgung und Umwelt, Mobilität, Integrierte Produkt- und Produktionsgestaltung sowie die Gestaltung und Technologie nachhaltiger Lebensräume.

Die **Universität Tübingen** ist eine Forschungsuniversität mit international herausragendem Renommee. An ihren sieben Fakultäten lehren und forschen 400 Professoren und mehr als 4.000 Wissenschaftler. Auf die knapp 85.000 Einwohner Tübingens kommen 24.000 Studierende aus dem In- und Ausland. Der komplette Fächerkanon reicht von den Natur- und Lebenswissenschaften bis zu den Geistes- und Sozialwissenschaften. Feste Beziehungen pflegt die Universität zu 180 Bildungseinrichtungen in 45 Ländern. In China, Japan und Südkorea betreibt die Universität Tübingen eigene Zentren. Ein Exzellenzcluster zu „Integrierten Neurowissenschaften“, zehn Sonderforschungsbereiche/Transregios und fünf Graduiertenkollegs belegen exemplarisch die Forschungsstärke der Universität.

Die **Technische Universität München (TUM)** ist mit rund 460 Professorinnen und Professoren, 7.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (einschließlich Klinikum rechts der Isar) und 26.000 Studierenden eine der führenden technischen Universitäten Europas. Ihre Schwerpunktfelder sind die Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften, Medizin und Wirtschaftswissenschaften. Nach zahlreichen Auszeichnungen wurde sie 2006 vom Wissenschaftsrat und der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Exzellenzuniversität gewählt. Das weltweite Netzwerk der TUM umfasst auch eine Dependence in Singapur. Die TUM ist dem Leitbild einer unternehmerischen Universität verpflichtet.

Das **ZSW** gehört zu den führenden Instituten für angewandte Forschung auf den Gebieten Photovoltaik, regenerative Kraftstoffe, Batterietechnik und Brennstoffzellen sowie Energiesystemanalyse. An den drei ZSW-Standorten Stuttgart, Ulm und Widderstall sind derzeit rund 200 Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker beschäftigt. In Zusammenarbeit mit EWC Weather Consult betreibt das ZSW ein operationelles System zur Windleistungsvorhersage für Gesamtdeutschland und die vier deutschen Regelzonen.

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München www.tum.de

Dr. Ulrich Marsch	Sprecher des Präsidenten	+49.89.289.22779	marsch@zv.tum.de
Dr. Markus Bernards	PR-Referent	+49.89.289.22562	bernards@zv.tum.de
Klaus Becker	PR-Referent	+49.89.289.22798	becker@zv.tum.de