

Integrales Monitoring- und Bewertungssystem für Offshore-Windenergieanlagen (IMO-WIND)

Das zentrale Ziel des Verbundvorhabens war die hard- und softwaremäßige Entwicklung eines integralen Überwachungs- und Bewertungssystems, das in der Lage ist, eine Zustandsüberwachung aller Elemente von Offshore-Windenergieanlagen im Hinblick auf eine zustandsorientierte Instandhaltung des Gesamtsystems zu gewährleisten. Damit verbunden war die Entwicklung und Erprobung angepasster Sensorik. Alle Komponenten müssen den schwierigen Betriebsbedingungen (Offshore-Verhältnisse, sichere Funktionalität und Langlebigkeit) genügen. Zusätzlich ist die Gewinnung von Informationen notwendig, mit denen eine sichere Zustandsbewertung der Gesamtanlage vorgenommen werden kann.

Projektpartner:

Bundesanstalt für Materialforschung- und prüfung (BAM)

Universität Siegen
Institut für Mechanik und Regelungstechnik-Mechatronik

PROKON NORD Energiesysteme GmbH

OWT Offshore Wind Technologie GmbH

Infokom Informations- und Kommunikationsgesellschaft mbH

µ-Sen Mikrosystemtechnik GmbH

IGUS-IST GmbH

Germanischer Lloyd WindEnergie GmbH

Wege zur BAM



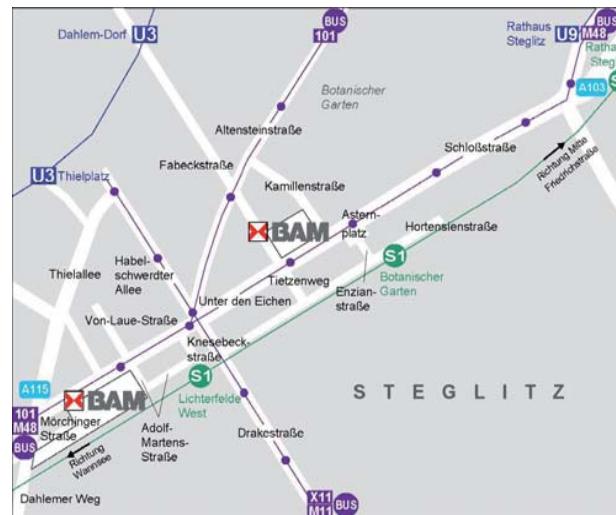
Stammgelände

Unter den Eichen 87
12205 Berlin
Telefon: +49 30 8104-0

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln zum BAM-Stammgelände

Auf den Internetseiten der VBB (www.bvg.de) finden Sie umfangreiche und aktuelle Informationen. Geben Sie dort als Fahrziel „Von-Laue-Str.“ (ca. 1 Minute Fußweg) oder „S Lichterfelde West“ (ca. 10 Minuten Fußweg) an.

Nachfolgende Grafik zeigt Ihnen die nähere Umgebung des BAM-Stammgeländes



IMO-WIND Integrales Monitoring- und Bewertungssystem für Offshore-Windenergieanlagen

Finales Status-Seminar



Bundesanstalt für Materialforschung
und -prüfung
01. Oktober 2009

Einladung

Wegen der eingeschränkten Zugänglichkeit auf See ist für die Wartung von Offshore-Windenergieanlagen der Einsatz von Überwachungssystemen für eine zustandsorientierte Instandhaltung von großer Wichtigkeit. Die Entwicklung und Erprobung eines integralen Monitoring- und Bewertungssystems zur Überwachung der Rotorblätter, der Maschine und des gesamten Bauwerks ist Gegenstand des vom BMWi geförderten Forschungsprojektes IMO-WIND.

Wir möchten die Ergebnisse dieses Projektes nun öffentlich präsentieren und laden Sie dazu herzlich ein.

Datum : 01. Oktober 2009

Ort : BAM, Berlin
Ludwig-Erhard-Saal

Zeit : 9:00 – 16:00Uhr

Anmeldung per E-Mail bis zum 15. September 2009
an
wolfgang.schmid@bam.de

Unkostenbeitrag
von 10 € wird vor Ort bar erhoben

Programm

Begrüßung, Forschungsprojekt IMO-WIND: Aufgaben, Ziele und Ergebnisse
Rücker, W.; BAM-VII.2

Integrierte faseroptische Bragg-Gitter-Sensoren für das Monitoring von Rotorblättern - Konzept, Ausführung, Ergebnisse im IMO-WIND-Projekt
Habel, W.; Hofmann, D.; Basedau, F.; Schlüter, V.; Kusche, N; BAM-VIII.1

Betriebsfestigkeit von Composite-Strukturen im Hinblick auf die Zustandsüberwachung von Rotorblättern
Trappe, V., Grasse, F.; BAM-V.6

Kontinuierlicher Datentransfer von FBG-Messwerten aus der Rotorblattüberwachung an Offshore-Windenergieanlagen
Trojer, F.J., Violett, Ch.; Fa. Advoptics

Pause

Probabilistische Zustandsbewertungsverfahren für Offshore-Windenergieanlagen
Thöns, S.; BAM-VII.2

Design-Verifikation von Offshore-Windenergieanlagen :
Eine Aufgabe integraler Überwachungssysteme
Rohrmann, R.G., Said, S., Thöns, S; BAM-VII.2.,
Bicker, S.; Fa. OWT

Erfahrungen aus der Bemessung und Installation von Offshore Windenergieanlagen
Bicker, S.; Fa. OWT, Erdmann, N.; Fa. PROKON NORD

Mittagessen

Integriertes Simulation- und Überwachungsprogramm zur Auslegung und Zustandsdiagnose von Windenergieanlagen (InnoNet-Vorhaben SIMU-Wind)
Schlecht, B.; Rosenlöcher, T.; Hähnel, T.; Hösgen, M.; TU Dresden

Condition Monitoring für Offshore-Windenergieanlagen - Technologie, Erfahrungen und Perspektiven
Oertel, U.; Fa. µ-Sen

Ergebnisse vom Einsatz des Überwachungssystems BLADEcontrol an der Anlage Multibrid 5000_2
Volkmer, P., Müller, F.; Fa. IGUS

Datentransfer und Datenspeicherung eines integralen Überwachungssystems für Offshore-Windenergieanlagen
Schmiedel, R, Berndt, R.D.; Fa. Infokom

Schadensidentifikation an Strukturkomponenten von Offshore-Windenergieanlagen
Kraemer, P., Fritzen, C.-P.; Universität Siegen

Online-Lastidentifikation an Offshore-Windenergieanlagen
Klinkov, P., Fritzen, C.-P.; Universität Siegen

Kontakt

Adresse
BAM Berlin
Fachgruppe VII.2: Ingenieurbau
Unter den Eichen 87
12205 Berlin

Ansprechpartner
Dir. u. Prof. Dr.-Ing. Werner Rücker
Telefon: +49 30 8104-1720
E-Mail: Werner.Ruecker@bam.de

Rolf Rohrmann
Telefon: +49 30 8104-3293
E-Mail: Rolf.Rohrmann@bam.de

Sebastian Thöns
Telefon: +49 30 8104-3477
E-Mail: Sebastian.Thoens@bam.de

<http://www.imo-wind.bam.de>

Gefördert
vom



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages