

Wer, was, wann, warum und vor allem – wohin?

Die Koordination der Offshore-Testfeldforschung

Björn Johnsen

2.1 Quellen – 13

Projektinfo Koordination der RAVE-Forschungsinitiative – Research at alpha ventus

Projektleitung:

Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES

Dr. Bernhard Lange

Michael Durstewitz

Biologen, Geologen, Ornithologen. Und: Materialprüfer, Psychologen, Ökonomen, Maschinenbauer. Nicht zu vergessen: Elektrotechniker, Ingenieure, Statiker, Logistiker. Und viele andere Berufsgruppen mehr. Was auf den ersten Blick manchem Betrachter möglicherweise wie ein „Forschungs-Supermarkt“ mit einem riesigen Angebot anmutet, spiegelt vor allem die Vielfalt der Beteiligten an der Forschungsinitiative RAVE wieder. Das Testfeld alpha ventus gibt den Startschuss für die Entwicklung der Offshore-Windenergie in Deutschland – und zugleich den Startschuss für eine Vielzahl von Forschungsvorhaben. Während der Projektträger Jülich (PtJ) mit der administrativen Abwicklung des Projektes betraut ist, liegt die Verantwortung für die Koordination der Forschungsaktivitäten beim Fraunhofer Iwes.

Die Forschungskoordination bedeutet durchaus mehr, als „nur ein paar Bootsfahrten“ zum Windpark für die Forschungseinrichtungen zu organisieren. Die Planung und Koordination des Messbetriebes gehört auch dazu: Alpha ventus wurde und wird mit umfangreicher Messtechnik ausgestattet, um alle beteiligten Forschungsprojekte mit detaillierten Daten versorgen zu können. Ob bei der Überprüfung und Modellierung der Anlagen und Komponenten, der Netzintegration, der Weiterentwicklung der Lidar-Windmessverfahren, der Belastung der Gründungskonstruktionen, der Messung der Windpark-Errichtungs- und Betriebsgeräusche oder der ökologischen Begleitforschung. Hier gilt es zu vermeiden, dass manche Messungen doppelt durchgeführt werden oder andere möglicherweise ganz unter den Tisch fallen. Also: Durchführungscoordination und gemeinsames Datenmanagement war und ist also angesagt. Die wichtigste Aufgabe des Koordinationsprojektes

ist es zunächst, für alle Forschungsabschnitte und -einrichtungen überhaupt erst einmal die Struktur eines gemeinsamen Programms zu schaffen und für alle bereitzustellen. Auch die Vorbereitung, Organisation und Durchführung von Workshops und Fachkonferenzen gehört zu den Aufgaben (■ Abb. 2.1).

Am 8. Mai 2008 fällt der offizielle Startschuss für das Unternehmen: An diesem Tag kommen über 200 Experten aus Forschung, Wissenschaft, Politiker und Windenergiewirtschaft in Berlin zusammen – das Bundesumweltministerium (BMU) hat zur Auftaktveranstaltung RAVE – Research at Alpha Ventus – eingeladen. Die Zusammenkunft verschafft den Beteiligten einen breiten Überblick über die geplanten Forschungsunternehmungen und mehr. „Das Forschungsvorhaben alpha ventus wird mit seinen Ergebnissen langfristig dazu beitragen, die Kosten der Offshore-Windenergie zu senken“, sagt dort Professor Dr. Jürgen Schmid, damaliger Präsident der europäischen Windenergieakademie EAWC und Vorstand des Institutes für Solare Energieversorgungstechnik (ISET) in Kassel.

Zur RAVE-Auftaktveranstaltung sorgen Windenergieanlagen an Land mit 22.000 Megawatt im Frühjahr 2008 für einen Windstromanteil von etwas über 6 Prozent. Die Regierungsplanungen visieren zeitgleich ein weiteres, neues Ziel an: Die gewaltigen Windenergiepotenziale in Nord- und Ostsee zu nutzen, in die zukünftigen Energieversorgungsstrukturen miteinzubeziehen und 15 % Offshore-Windstromanteil im Jahr 2030 zu erreichen. Alpha ventus wird der vielbeachtete „Tür-Öffner“ für die Windenergienutzung auf See: Das Bundesumweltministerium stellt für die begleitende Forschung im Testfeld rund 50 Millionen Euro über einen Zeitraum von fünf Jahren bereit. Davon werden 2007, unmittelbar vor der zentralen Veranstaltung, bereits 14 Projekte mit einem Gesamtfördervolumen von mehr als 16 Millionen Euro bewilligt. Rund 20 weitere Projekte werden folgen (■ Abb. 2.2).

Um Synergien der Forschungsvorhaben nutzen zu können und damit die Qualität der Ergebnisse zu erhöhen, wird vom Fraunhofer Iwes ein Konzept für die Zusammenarbeit der verschiedenen Projekte im Testfeld entwickelt und bei den regelmäßigen Zusammenkünften der beteiligten Einrichtungen



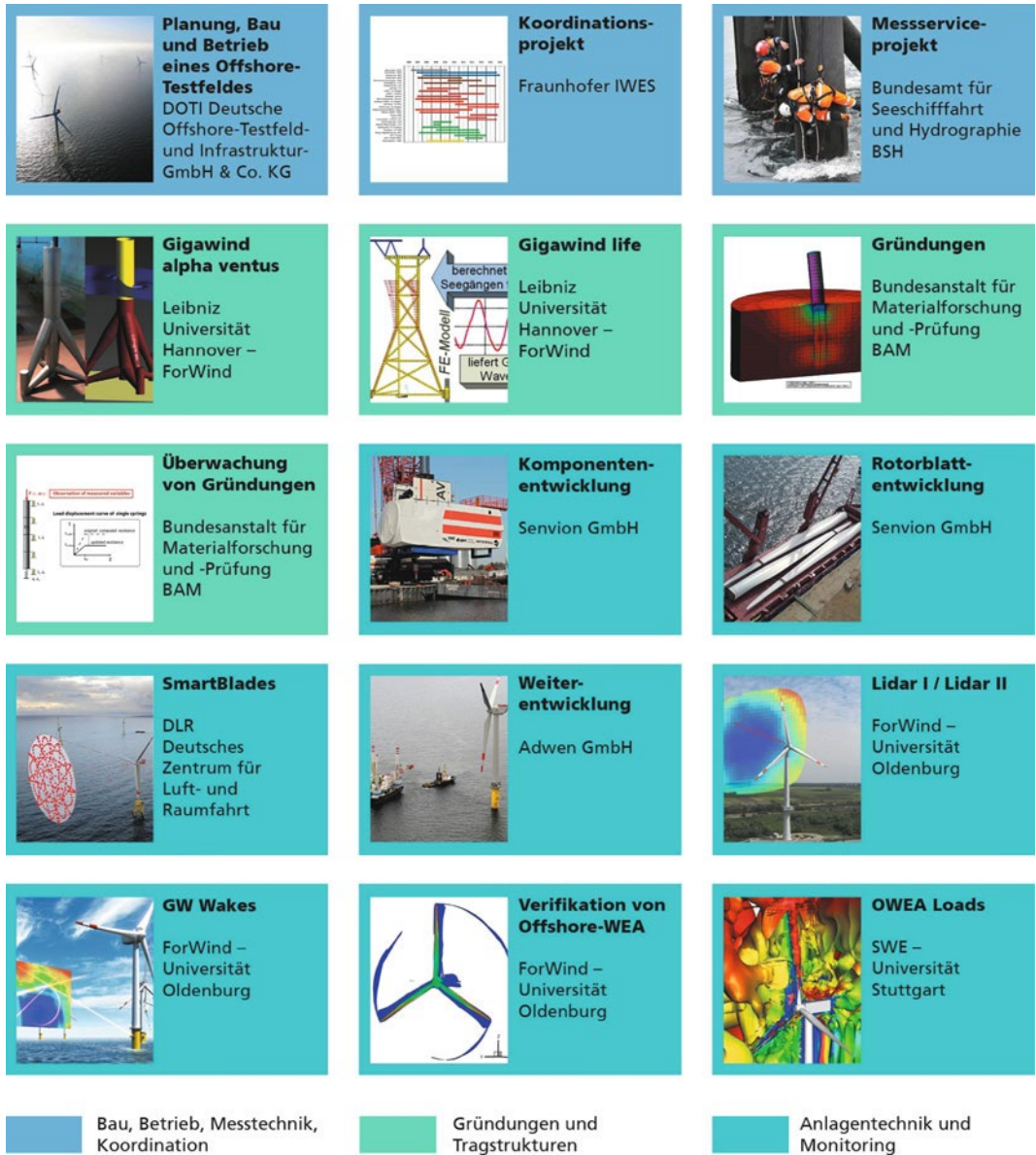
■ **Abb. 2.1** Forschungsergebnisse von alpha ventus, präsentiert auf der International Offshore Wind R&D Conference 2015 in Bremerhaven. © Fraunhofer IWES

abgestimmt. Zentrale Arbeitspakete des Koordinationsprojektes sind die organisatorische und die wissenschaftliche Vernetzung der einzelnen Vorhaben: Niemand soll „völlig losgelöst und allein vor sich hinforschen“. Dazu gehören regelmäßige Zusammenkünfte, auf denen über Teilergebnisse und auch Schwierigkeiten bei Projektumsetzungen berichtet werden kann. Mediation, Interessens- und Konfliktvermittlung sind naturgemäß ebenso gefragt, denn es können nicht alle gleichzeitig und jederzeit hinaus aufs Meer. Im Koordinationsprojekt werden die mittlerweile über 30 Projekte repräsentiert, ebenso die damit verbundenen über 50 Forschungseinrichtungen, Institute und Institutionen. Die nationale und internationale Vernetzung gehört ebenso dazu, denn Offshore ist keine „innerdeutsche Angelegenheit“.

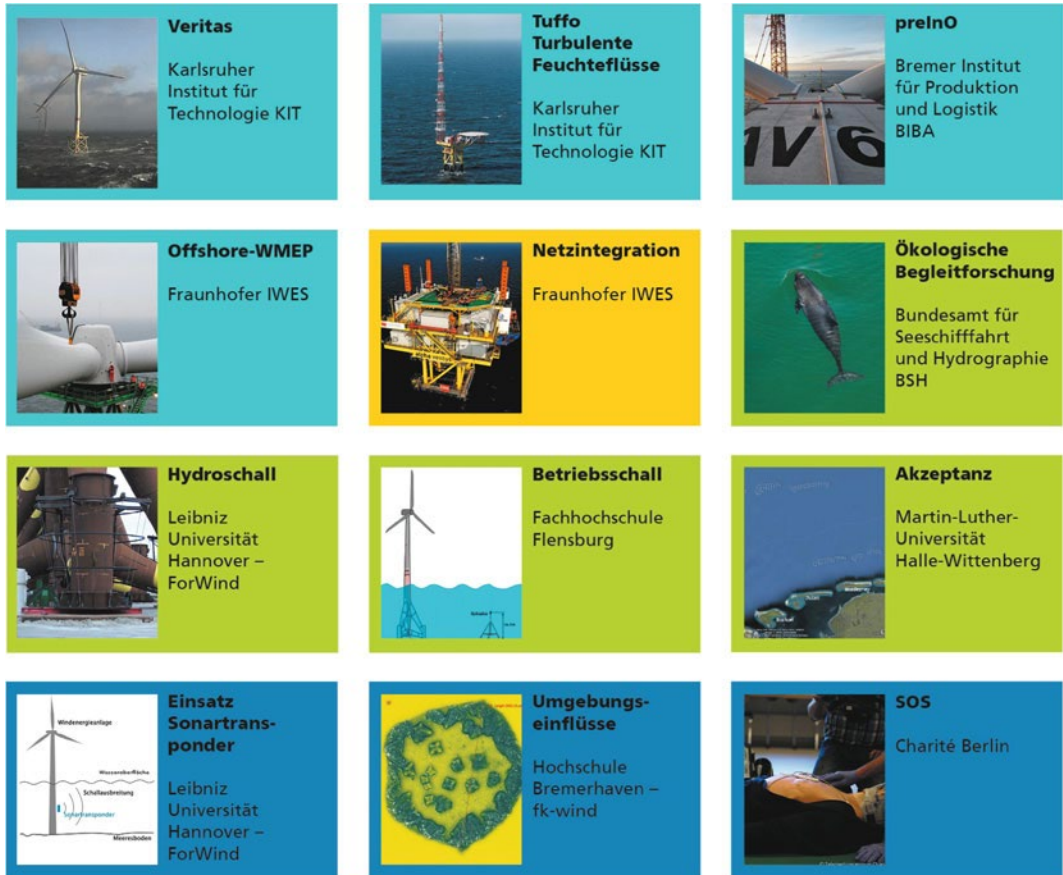
Damit verbunden ist die inhaltliche Planung und Durchführung von Fach-Workshops und großen wissenschaftlichen Konferenzen, wie etwa den RAVE-Konferenzen 2012 und 2015 (Offshore Wind R&D Conference). Und das Koordinationsprojekt übernimmt die Öffentlichkeitsarbeit: Beantwortet nicht nur Anfragen zum Testfeld, sondern informiert Interessierte, Wirtschaft, Politik, Projektträger und Wissenschaft über die Forschung am Offshore-Testfeld und aktuelle Trends und Tendenzen bei der Windenergienutzung auf See. Eine Aufgabe, die bis heute anhält.

2.1 Quellen

- Homepage ► www.rave-offshore.de, RAVE – Forschung im Offshore-Testfeld alpha ventus. Abruf 20.08.2015
- Homepage ► www.alpha-ventus.de, der erste deutsche Offshore-Windpark, Abruf 09.02.2016
- RAVE – Forschen am Offshore-Testfeld (2012), BINE Themeninfo I/2012, Herausgeber FIZ Karlsruhe, ISSN 1610-8302



■ Abb. 2.2 Übersicht der RAVE-Projekte – die aufgeführten 27 Forschungsprojekte entsprechen der Kapitelreihenfolge in diesem Buch. © Fraunhofer IWES



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Netzintegration

Umwelt und Ökologie

Sicherheit

■ Abb. 2.2 (Fortsetzung)

Meer – Wind – Strom

Forschung am ersten deutschen Offshore-Windpark

alpha ventus

Durstewitz, M.; Lange, B. (Hrsg.)

2016, XXV, 260 S. 170 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-658-09782-0