

# Normung in der „Offshore-Windenergie“

**NSMT-ARBEITSAUSSCHUSS** Seit seiner Gründung im vergangenen Jahr hat der Arbeitsausschuss „Offshore-Windenergie“ der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN e.V. bereits einige wichtige Ergebnisse für den Normierungsaufbau in der Offshore-Windenergie erarbeitet

Peter Hecker, Carsten-S. Wibel



Eine Normung im Bereich Offshore-Windenergie ist unerlässlich

Die Gründung des Arbeitsausschusses „Offshore-Windenergie“ der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN e.V. im Juni 2011 stand im direkten Zusammenhang mit den Ergebnissen der Fachgruppe „Internationale Vorschriften und Normung“. Diese Fachgruppe arbeitet unter Federführung des Verbands Schiffbau und Meerestechnik (VSM) als ein Gremium des ständigen gemeinsamen Arbeitskreises „Vernetzung der maritimen Wirtschaft mit der Offshore-Windenergie“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Als ein Ergebnis der 6. Nationalen Maritimen Konferenz im März 2009 in Rostock war der ständige gemeinsame Arbeitskreis gegründet worden, um die Vernetzung zwischen der „klassischen“ maritimen Wirtschaft und der „jungen“ Branche Offshore-Windenergie zu verbessern.

An der Gründungssitzung des NSMT-Arbeitsausschusses nahmen 72 Vertreter von über 50 Unternehmen und Institutionen teil – eine Teilnehmerzahl, die den von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik anhand der Fachgruppenarbeit vermuteten Normungsbedarf eindrucksvoll bestätigte. Zum ehrenamtlichen „Obmann“ wurde Carsten-S. Wibel (Bugsier-, Reederei- und Bergungsgesellschaft mbH & Co. KG) gewählt. Mittlerweile hat der NSMT-Arbeitsausschuss bereits seine 4. Sitzung durchgeführt und die weiterhin hohe Beteiligung bestätigt eindeutig die Notwendigkeit der Normung im Bereich Offshore-Windenergie. Aktiv arbeiten derzeit etwa 80 Unternehmen, unter anderem Windparkbetreiber, -planer, Versicherer, Reedereien, Werften, Zulieferer, Klassifikationsgesellschaften, Behörden, Institutionen aus dem Bereich Offshore-Windenergie und Vertreter weiterer Normenausschüsse mit, so

dass eine ausgewogene Zusammensetzung des Normenausschusses für die Erarbeitung aktueller und marktgerechter Normen gewährleistet ist.

Um Doppelarbeit bzw. -normung zu anderen Normenausschüssen im DIN zu vermeiden, wird der NSMT-Ausschuss „Offshore-Windenergie“ mit seinen Arbeitskreisen im Wesentlichen den „maritimen Anteil“, in enger Abstimmung mit anderen Normenausschüssen des DIN bearbeitet. Auch für weitere Themen im Bereich der Offshore-Windenergie hat der Ausschuss eine koordinierende Funktion innerhalb des DIN übernommen.

## Normungsthemen

Vorrangig bearbeitet werden im Normenausschuss bzw. seinen Arbeitskreisen die Themen Notfallmanagement/Kommunikation, Eingangsqualifikation, Technische Ausrüstung, Logistik sowie Arbeits-/Aufenthaltsbedingungen. Diese einzelnen Arbeitskreise haben den Auftrag, bis zur nächsten Sitzung des Hauptausschusses im September 2012 jeweils konkrete Dokumente zur Bewertung und Weitergabe an das internationale Normungskomitee ISO/TC 8 „Schiffe und Meerestechnik“ auszuarbeiten.

Um zügig und zielgerichtet arbeiten zu können, beraten in den Arbeitskreisen die an den Einzelthemen interessierten Fachleute unter Leitung eines vom Ausschuss gewählten Arbeitskreisleiters. Auf den Ausschusssitzungen berichten die Arbeitskreise über ihre Ergebnisse und Normungsvorschläge, die vom Ausschuss abschließend beraten und beschlossen werden.

Der Arbeitskreis „Notfallmanagement“ hat sich unter der Leitung von Tom Peters (Peters & Bey GmbH) zunächst die Schwerpunkte Rettungsgeräte/Rettungsinseln bzw. Überlebensschutz (technisch; organisatorisch; persönlich) gesetzt. Das Thema Kommunikation wurde ebenfalls diesem Arbeitskreis zugeordnet, nachdem sich keine ausreichende Anzahl von Teilnehmern für eine Mitarbeit in dem zunächst eigenständigen Arbeitskreis gemeldet hatten.

Im Arbeitskreis „Eingangsqualifikation“ wird unter der Leitung von Carsten-S. Wibel zurzeit an einer Norm gearbeitet, die Mindestanforderungen an die Sicherheitsausbildung des Offshore-Personals definiert. Erstes Ergebnis ist eine Anforderungsmatrix, die aus drei Ausbildungsstufen mit den Arbeitsbezeichnungen „Basic“, „Advanced“ und „Professional“ besteht, die sich in ihrer Ausbildungstiefe voneinander unterscheiden.

Die Mitglieder des Arbeitskreises haben bereits eine Vielzahl von unterschiedlichen Themen erkannt, für die nun Mindestanforderungen an die Ausbildungsinhalte beraten und festgelegt werden sollen. Ziel dabei ist, jedes Ausbildungsthema als „Modul“ zu normieren, um die Sicherheitsausbildung an den tatsächlichen Bedarf anpassen zu können.

Der Vorschlag des Arbeitskreises ist, dass das Offshore-Personal nicht in allen Modulen qualifiziert wird. Stattdessen sollen bestimmte Module die Mindest-Sicherheitsausbildung umfassen, andere als „Zusatz-Module“ nach Bedarf und ergänzend gewählt werden. Ein konkretes Beispiel für ein solches Zusatz-Modul könnte das Sicherheitsthema „Freifall-Rettungsboot“ sein. Bisher werden Freifall-Rettungsboote nur auf einigen Errichterschiffen genutzt, nicht aber von Offshore-Personal auf Windenergieanlagen, Umspann- oder Wohnplattformen oder Zubringerschiffen. Vorschlag des Arbeitskreises ist es, die Arbeitgeber anhand des Einsatzortes und der dazu gehörenden Risikoanalyse darüber entscheiden zu lassen, ob dieses Rettungsmittel genutzt werden sollte und daher seine Beschäftigten eine Ausbildung benötigen. In der Norm werden praxisingerechte Mindestanforderungen an die Ausbildungsinhalte definiert.

Vorteil dieser Module soll auch sein, dass die vorhandenen und bewährten Ausbildungslehrgänge aus der Seeschifffahrt, der Öl- und Gas-Industrie und anderen maritimen Bereichen mit ihren Ausbildungsinhalten gegen die Norm geprüft werden können. Damit sollen, so der Vorschlag des Arbeitskreises, die verschiedenen nationalen oder regionalen Ausbildungen vergleichbar gemacht werden, um Doppel-Ausbildungen zu vermeiden.

Die Schwerpunkte im Arbeitskreis „Technische Ausrüstung“ unter der Leitung von Eberhard Runge (E.R. Consulting) sind allgemeine Grundlagen und Anforderungen, äußere Beleuchtungseinrichtungen, Brand-/Blitzschutzeinrichtungen, Lüftungs- und Klimatisierungseinrichtungen, Maschinenschutzeinrichtungen, Netzersatz- und Notstrombetriebseinrichtungen, Gefahren- und Betriebsstoffeinrichtungen, Anforderungen an den Umweltschutz sowie Korrosionsschutz.



Logistik ist unter anderem eines der Normungsthemen

Der Arbeitskreis „Logistik“ wird von Wolf Lampe (BLG Logistics Solutions GmbH) geleitet und bearbeitet aktuell folgende Projekte: Ships and marine technology – Specific requirements for offshore windfarm components – Ports and marine operations; Ships and marine technology – Specific requirements for offshore windfarms – Supply chain process and information flow (in Abstimmung mit ISO/TC 154 „Processes, data elements and documents in commerce, industry and administration“).

Der erst kürzlich gegründete Arbeitskreis „Arbeits- und Aufenthaltsbedingungen im Bereich Offshore-Windenergie“ wird unter der Leitung von Olaf Dostalek (Ambau) die folgenden Bereiche abdecken: Arbeitsbedingungen (Arbeitszeitmodelle), Ausrüstung (Arbeitsbekleidung, Schutzausrüstung), Umgebung (Schiff, Arbeitsplattform, ungewohnte Tätigkeiten), Aufenthaltsbedingungen (Erreichbarkeit, Umgebung).

### Internationale Arbeit

Von Beginn an wurde vom Arbeitsausschuss eine internationale Ausrichtung seiner Arbeit beschlossen. Daher wurden die vorgenannten Themen des Normenausschusses umgehend bei der internationalen Normungsorganisation ISO im Komitee ISO/TC 8 „Schiffe und Meerestechnik“ unter deutscher Projektleitung platziert. Außer Deutschland haben auch China, Dänemark, Großbritannien, Japan, Korea und die USA umgehend eine aktive Mitarbeit in der eigens für das Thema neu gegründeten ISO-Arbeitsgruppe „Special offshore structures and support vessels“ angekündigt. Von deutscher Seite wird angestrebt, eine erste Sitzung der Working Group bereits im November 2012 in Hamburg durchzuführen, um dort die erarbeiteten Normungsvorschläge vorzustellen.

Da mit Großbritannien und Dänemark die (neben Deutschland) beiden europäischen Haupt-Märkte an dieser internationalen ISO-Arbeitsgruppe beteiligt sind, konnte das erste Ziel des deutschen Normungsausschusses, die Erarbeitung von europäischen Normen zugunsten international geltender Normen, erreicht werden.

International wird die Abstimmung mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission, speziell dem IEC/TC 88 „Windenergieanlagen“ erfolgen, in welchem, basierend auf den Erfahrungen aus dem Onshore-Bereich, Normung im Bereich der Windenergieanlagen betrieben wird.

### Öffentlichkeitsarbeit

Um die Bekanntheit der Normungsarbeit im Bereich Offshore-Windenergie noch weiter zu erhöhen, ist der NSMT-Ausschuss um eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit bemüht, unter anderem durch den Bericht an den Ständigen Arbeitskreis Vernetzung der maritimen Wirtschaft mit der Offshore-Windenergie, Veranstaltungen zum Thema Offshore-Windenergie für Studenten in Berlin oder Hamburg oder die Präsenz auf der Messe Windforce 2012 vom 26. bis 29. Juni in Bremen (Halle 5). Weitere Informationen für an der Normungsarbeit Interessierte sind unter folgender E-Mail-Adresse erhältlich: offshore-windenergie-nsmt@din.de

### Die Autoren:

**Peter Hecker, Gruppenleiter TG 2.4, DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Normenstelle Elektrotechnik (NE), Koblenz/Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT), Hamburg, und Dipl.-Ing. Carsten-S. Wibel, Obmann des Arbeitsausschusses „Offshore-Windenergie“ der NSMT**