

# Digitalisierung in der Meerestechnik

**GMT** Die Digitalisierung ist ein wichtiges Handlungsfeld der Maritimen Agenda 2025 für die Zukunft des maritimen Wirtschaftsstandorts Deutschland. Im letzten Jahr haben im Rahmen der 10. Nationalen Maritimen Konferenz Bund, Küstenländer, Verbände und Gewerkschaften eine gemeinsame Erklärung zur Digitalisierung verabschiedet. Diese Querschnittstechnologie wird in Zukunft auch in der Meerestechnik eine zunehmend wichtige Rolle spielen.

Petra Mahnke

Die Maritime Agenda 2025, an deren Ausarbeitung sich die Gesellschaft für Maritime Technik e.V. (GMT) maßgeblich beteiligt hat, ist im letzten Jahr vom Bundeskabinett verabschiedet worden. Sie definiert zentrale Ziele, Handlungsfelder und Vorschläge für aufeinander abgestimmte Maßnahmen, die zur nachhaltigen Nutzung der Meere und einem hohen Schutzniveau beitragen und somit die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands als Technologie-, Produktions- und Logistikstandort mittel- und langfristig weiter stärken sollen. Um zentrale Herausforderungen wie die Automatisierung und Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen, Produktions- und Logistikprozessen, den zunehmenden Wettbewerb auf den globalen Märkten, Fachkräftebedarf und demografischen Wandel, maritime Sicherheit sowie steigende Anforderungen in den Bereichen Umwelt und Klima zu bewältigen, sind mit der Agenda für die gesamte maritime Branche geltende Rahmenbedingungen formuliert worden.

Die 10. Nationale Maritime Konferenz widmete sich im letzten Jahr mit dem Motto „Maritim: exzellent vernetzt – Chancen der Digitalisierung für die maritime Wirtschaft“ einem Schwerpunktthema der Maritimen Agenda. In einer Erklärung zur Digitalisierung,

die von Vertretern der maritimen Branche unterzeichnet wurde, sind als Eckpunkte u.a. der Ausbau der digitalen Infrastruktur, ein intelligenter Datentransfer in der maritimen Lieferkette, die gezielte Förderung der Digitalisierung im Rahmen maritimer F&E-

Programme, die Einführung internationaler Industriestandards sowie die Stärkung des Dialogs zwischen den Akteuren definiert worden. Auch die GMT, die an der Ausarbeitung der Erklärung im Vorfeld aktiv beteiligt war, ist einer der Unterzeichner gewesen.



»In Zukunft wird die Digitalisierung in der Meerestechnik eine bedeutende Rolle spielen.«

Petra Mahnke

## Mitgliederumfrage zur Digitalisierung

Die GMT misst der Digitalisierung auch für den Bereich der Meerestechnik sehr große Bedeutung zu und sieht darin einen wichtigen künftigen Arbeitsschwerpunkt. In einem ersten Schritt wurde bei den Mitgliedern eine Umfrage „Innovationen und Potenziale der Digitalisierung in der Meerestechnik“ durchgeführt. Vertreter u.a. aus den Bereichen Offshore-Windenergie, Offshore-Öl- und -Gas, Meeresforschungstechnik und Unterwassertechnologien haben an der Befragung teilgenommen. Die Ergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst.

Die Digitalisierung in der Meerestechnik:

- › bietet Wachstumspotenziale in bestehenden und neuen Märkten,
- › schafft Wettbewerbsvorteile durch Systemintegration und weitreichende Vernetzung,
- › erzeugt einen signifikanten Mehrwert für die Kunden durch digitale Infrastrukturen,
- › bedeutet Integration der Technologien in bestehende Informationssysteme und Optimierung von Prozessen,
- › benötigt eine Vernetzung unterschiedlicher Sektoren und strategische Allianzen,
- › hat auf Teilbranchen und Unternehmen sehr spezifische Auswirkungen,
- › muss durch Fördermittel für Forschungs- und Entwicklungsprojekte zum Kompetenzaufbau unterstützt werden,

- › benötigt Rahmenbedingungen für die digitale Datensicherheit,
- › muss in Veranstaltungen angeboten als Querschnittstechnologie intensiver thematisiert werden.

Die Mitglieder erachten es als sinnvoll, die Digitalisierung zukünftig als Querschnittsthema in die Arbeitsgruppen sowie die Fortschreibung des Nationalen Masterplans Maritime Technologien (NMMT) einzugliedern.

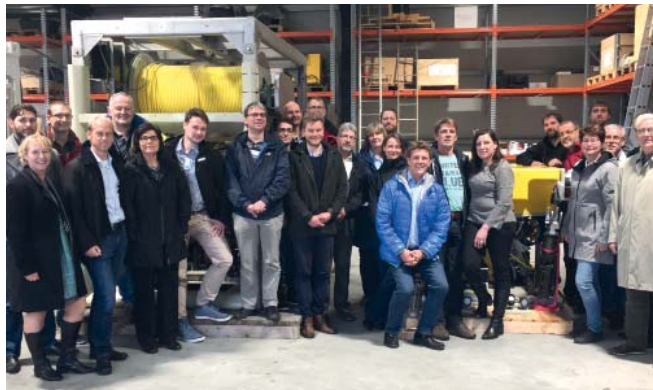
### Dialogplattform – Industrie 4.0

Die GMT hat in Zusammenarbeit mit dem Verein Labs Network Industrie 4.0 (LNI4.0) auf der Hannover Messe 2017 ein Beispiel für die Digitalisierung in der maritimen Branche unter dem Titel „Vorausschauende Instandhaltung von Offshore-Windanlagen“ vorgestellt. LNI4.0 dient als Dialog-, Kompetenz- und Experimentierplattform für deutsche Unternehmen an der Schwelle zu Industrie 4.0. Die Firmen können in einem vorwettbewerblichen Umfeld neue Technologien, Innovationen und Geschäftsmodelle kennenlernen, ausprobieren und deren technische sowie ökonomische Realisierbarkeit vor der Markteinführung evaluieren.

Im Rahmen dieser Initiative wurde im letzten Jahr eine Arbeitsgruppe gegründet. Es ist beabsichtigt, in Zusammenarbeit mit der Lufthansa Industry Solutions bestehende Lösungen der Luftfahrtindustrie auf maritime Anwendungen wie dem Einsatz von ROVs bei der Inspektion von Offshore-Windparks zu übertragen und diese unter realen Bedingungen zu demonstrieren.

### Ausblick

Die GMT wird in diesem Jahr die Digitalisierung als Querschnittstechnologie in ihren



Das letzte Netzwerktreffen „Meet the Members“ in 2017 fand bei der Baltic Taucherei- und Bergungsbetrieb Rostock GmbH statt

Arbeitsgruppen thematisieren und die Ergebnisse auch in der Fortschreibung des Nationalen Masterplans Maritime Technologien (NMMT) platzieren.

Als Baustein der Maritimen Agenda 2025 und als ein zentrales Steuerinstrument wird der NMMT neben den bestehenden Aktionsfeldern zu einer alle Bereiche der maritimen Industrie umfassende Technologie-Strategie fortentwickelt.

In den Aktionsfeldern der Meerestechnik werden in diesem Jahr u.a. folgende Maßnahmen umgesetzt:

- › Erarbeitung eines NMMT-Statusreports zur industriellen Unterwassertechnik einschließlich der Entwicklung einer Datenbank der deutschen Akteure aus Industrie und Forschung zu den drei Anwendungsmärkten Offshore-Öl und -Gas, Offshore-Windenergie und Tiefseebergbau sowie einer auf industrielle Anwendungen gerichteten Technologie-Roadmap.

- › Fortschreibung, Aktualisierung und Erweiterung des NMMT-Statusreports zur Eis- und Polartechnik in Verbindung mit einer detaillierten Marktanalyse zu den wesentlichen Anwendungsmärkten Offshore-Öl und -Gas, LNG, Spezialschiffbau und arktische Schifffahrt und die Vorstellung von Vor-

schlägen für eine deutsche Strategie zur Eis- und Polartechnik. Ein weiteres Ziel ist der Ausbau der deutschen Präsenz auf internationalen Leitmesse und Kongressen. Ein deutscher Gemeinschaftsstand auf der Arctic Technology Conference (ATC) im November 2018 in Houston ist in Planung.

- › „Zukunftsinitiative Securitas Maritima“ für die Zivile Maritime Sicherheitstechnik, auch durch Unterstützung internationaler Kooperationen zur Entwicklung von Test- und Validierungsplattformen, die als Funktionsnachweis integrierter Lösungen dienen und dazu beitragen können, neue und erfolgversprechende Technologiestandards zu setzen.

- › Fortsetzung der Zusammenarbeit der Offshore-Windindustrie und der maritimen Industrie im Arbeitskreis „Vernetzung der maritimen Wirtschaft mit der Branche der Offshore-Windenergie“, mit Schwerpunkten u.a. in der Entwicklung von Zukunftskonzepten und Bedarfsanforderungen für Windenergieanlagen der nächsten Generation, Wartungstechnologien und innovativen Netzanbindungskonzepten.

Die GMT wird weiterhin ihre Beiträge zur Fortschreibung des Masterplans liefern. Die Sitzungen ihrer Arbeitsgrup-

pen bieten eine exzellente Plattform, um zukünftige Innovations- und Kooperationspotenziale unmittelbar aus der Praxis zu identifizieren.

Auch in diesem Jahr wird die GMT ihre Arbeit zur Förderung der maritimen Technik mit großem Nachdruck fortsetzen. Neben einem breiten Spektrum an Fachveranstaltungen, die den Mitgliedern offen stehen, werden dazu vor allem die Arbeitsgruppen Offshore-Windenergie, Zivile Maritime Sicherheitstechnik, Mess- und Umwelttechnik, Hydrographie und Eis- und Polartechnik Beiträge leisten. Dem notwendigen Informationsaustausch dienen auch vier weitere „Meet the Members“-Veranstaltungen, in denen die teilnehmenden Mitglieder jeweils gezielt über die Aktivitäten einer Mitgliedsfirma oder -institution unterrichtet werden. Erstmals ist ein Besuch von Unternehmen in Süddeutschland vorgesehen. Das erfolgreiche Veranstaltungskonzept der GMT wurde 2014 initiiert und erfreut sich einer großen Resonanz.

Der InWaterTec-Gemeinschaftsstand German Maritime Technologies präsentiert sich auf der diesjährigen SMM, die vom 4.-7. September stattfindet, bereits zum siebten Mal in Kooperation mit der GMT. Das Ausstellerspektrum umfasst erneut Unternehmen der Meerestechnik, der Schiffbauzulieferindustrie und den maritimen Dienstleistungen sowie wissenschaftliche Institutionen. Die GMT wird ihre Mitglieder sowie Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verbänden, Politik und Medien wieder zur traditionellen „Blauen Stunde“ auf den Gemeinschaftsstand einladen.

Die Autorin:  
Dipl.-Oz. Petra Mahnke,  
Geschäftsführerin, Gesellschaft für Maritime Technik e.V. (GMT), Hamburg