



Gemeinsame Erklärung zur Digitalisierung in der maritimen Wirtschaft

Präambel

Die maritime Wirtschaft ist von herausragender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Deutschland. Rund 95 Prozent des interkontinentalen Warenaustausches erfolgen über den Seeweg. In Deutschland sind ca. 400.000 Menschen in der maritimen Branche beschäftigt. 2.800 zumeist mittelständische Unternehmen erwirtschaften rund 50 Milliarden Euro Umsatz jährlich. Eine moderne Schiffbau- und Schiffbauzulieferindustrie sowie Offshore-Windindustrie, international führende Schifffahrtsunternehmen, eine leistungsfähige Hafenvirtschaft und Logistik sowie eine innovative meerestechnische Industrie und renommierte maritime Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen stehen für Innovation, Qualität und technischen Vorsprung.

Wie andere Wirtschaftszweige auch befindet sich die maritime Branche in einem Transformationsprozess, der durch eine neue Dimension der Digitalisierung entlang der kompletten Wertschöpfungsketten in Schifffahrt, Schiffbau und Meerestechnik sowie der Offshore-Windindustrie gekennzeichnet ist. Neue Verfahren in Entwicklung, Produktion und Betrieb von Anlagen, Schiffen und Häfen lassen hohe Effizienzsteigerungen erwarten. Die effizientere Gestaltung von Produktions-, Logistik- und Steuerungsprozessen ist zugleich Voraussetzung für die Unternehmen, um dem internationalen Konkurrenzdruck auch in Zukunft standzuhalten. Mit der Digitalisierung ergeben sich zudem innovative Möglichkeiten, den Schutz der Meeresumwelt effektiv zu verbessern und die Klimaziele zu erreichen.

Schlüssel zum Erfolg bleiben weiterhin die Beschäftigten. Bildung und bedarfsgerechte Qualifizierung sind und bleiben die entscheidenden Stellschrauben und müssen gemäß den Anforderungen der fortschreitenden Digitalisierung fortentwickelt werden. Tarifbindung und über Betriebsräte institutionalisierte Mitbestimmung sind Teil der gelebten Sozialpartnerschaft, der in Zeiten zunehmender Digitalisierung zum Erhalt und Ausbau qualifizierter Beschäftigung in Deutschland eine zentrale Rolle zukommt.

In der Maritimen Agenda 2025 hat die Bundesregierung die Digitalisierung als zentrales Handlungsfeld benannt. Der Koordinator der Bundesregierung für die Maritime Wirtschaft im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat im Dezember 2016 gemeinsam mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur ein Branchenforum zur Digitalisierung in der maritimen Wirtschaft veranstaltet, um mit allen Branchenakteuren wichtige Ziele und Handlungsoptionen zum Thema Maritim 4.0 zu erarbeiten.

Die folgenden, von allen Unterzeichnerinnen und Unterzeichnern als prioritär angesehenen Maßnahmen sind aus den Ergebnissen des Branchenforums entwickelt worden. Sie sollen zügig angegangen und ihr Umsetzungsstand regelmäßig überprüft werden. Die vom Bund durchzuführenden Maßnahmen werden vorbehaltlich der verfügbaren Haushaltsmittel im Rahmen der jeweils geltenden Haushalts- und Finanzplanansätze finanziert.

1. Digitale Infrastruktur ausbauen

Im Zuge zunehmender Digitalisierung und Vernetzung braucht Deutschland auch im Umfeld der maritimen Wirtschaft eine digitale Infrastruktur, die hohe Datentransferraten sicherstellt und Datensicherheit und Zuverlässigkeit gewährleistet. Mit zunehmender Digitalisierung und Vernetzung wird die Menge an transferierten Daten und die Zahl der anzuschließenden Maschinen und Geräte in Zukunft weiter steigen. Die Übertragung in Echtzeit wird immer mehr an Bedeutung gewinnen. Neben dem glasfaserbasierten Netzausbau wird vor allem der nächste Mobilfunkstandard 5G hierfür eine Schlüsseltechnologie bilden.

Es liegt im Interesse aller Unterzeichner, die Digitalisierung der maritimen Lieferketten zu beschleunigen. Relevante Verkehrswege sollten mit Breitband-Konnektivität, insbesondere auch über Mobilfunk, versorgt werden. Der Bund wird – im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel – den Ausbau der digitalen Infrastruktur u. a. im Rahmen des erfolgreichen, mit vier Milliarden Euro dotierten Breitbandförderprogramms fortsetzen. Davon fließen 350 Millionen Euro in die Erschließung von unterversorgten Gewerbe- und Industriegebieten sowie von Häfen, um sie mit höchstleistungsfähigen symmetrischen Gigabit-Glasfaseranschlüssen und WLAN auszustatten. Auf Initiative des Bundes werden bei allen mit öffentlichen Mitteln finanzierten Bauarbeiten für die Bereitstellung von Verkehrsdiensten passive Netzinfrastrukturen bedarfsgerecht mitverlegt und mit Glasfaserkabeln ausgestattet.

Der Bund unterstützt die Häfen mit dem IHATEC-Förderprogramm bei der Erforschung und Entwicklung digitaler Hafentechnologien. Die 5G-Initiative wird im Dialog mit Wirtschaft und Forschung zu einer umfassenden 5G-Strategie der Bundesregierung weiterentwickelt.

2. Lieferketten digitalisieren

Leistungsfähige maritime Lieferketten sind für den Erfolg der maritimen Wirtschaft unerlässlich. Digitalisierung gehört in einigen Teilbranchen der maritimen Wirtschaft schon lange zum maritimen Alltag, wie z. B. intelligente Vernetzung mit der Zulieferindustrie und mit der verladenden Wirtschaft im Hinterland. Auf diesen Erfahrungen gilt es aufzubauen und neue entscheidende Wettbewerbsvorteile für die deutsche maritime Wirtschaft zu generieren.

Ein intelligenter Datentransfer zwischen allen am Güterverkehr Beteiligten kann die maritime Lieferkette erheblich optimieren. Eine Verbesserung des internationalen Informationsaustauschs im Seeverkehr wird dazu beitragen, die maritime Sicherheit zu erhöhen, die Effizienz des Seeverkehrs zu steigern und dessen schädliche Umwelteinflüsse zu minimieren.

Die zunehmende Digitalisierung bietet der Seeschifffahrt und der Hafenvirtschaft die Chance, ihr Angebot in der maritimen Lieferkette zu erweitern und dadurch ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Die Häfen können ihre Wettbewerbsfähigkeit durch die Funktion als digitale Datenhubs in den Lieferketten weiter steigern.

Mit dem Programm „mFUND“ fördert der Bund die Entwicklung digitaler, datenbasierter Geschäftsideen, die auf Mobilitäts-, Geo- oder Wetterdaten aufbauen. „mCLOUD“ ermöglicht einen schnellen, unkomplizierten und kostenlosen Zugriff auf Daten aus den unterschiedlichsten Mobilitätsbereichen des Bundes. Die Unterzeichner streben an, weitere offene Daten aus Wissenschaft und Wirtschaft über die mCLOUD zur Verfügung zu stellen.

3. Forschung, Entwicklung und Innovation gezielt stärken

Um die Technologieführerschaft der maritimen Industrie im Bereich Digitalisierung auch unter schwierigen Marktbedingungen zu sichern, bedarf es weiterhin erheblicher Investitionen der Unternehmen in Forschung und Entwicklung. Die Bundesregierung wird die bedarfsgerechte Forschung, Entwicklung und Innovation im Bereich Industrie 4.0 durch eine entsprechende Schwerpunktsetzung in den maritimen Förderprogrammen sowie die gezielte Förderung von Verbundprojekten weiter stärken. Dazu wird die Bundesregierung im Rahmen der Haushalts- und Finanzplanung prüfen, ob eine Erhöhung des bereits stark in Anspruch genommenen maritimen F&E-Budgets möglich ist.

Zur stärkeren Wahrnehmung der maritimen Industrie als Hightech-Branche mit erheblichem Spill-over-Potenzial für andere Bereiche ist es sinnvoll, Leuchtturmprojekte mit dem Ziel zu bestimmen, die Weiterentwicklung von Schlüsseltechnologien voranzubringen und auf diese Weise den Standort Deutschland zu stärken. Ein wichtiges Leitthema für einen branchenübergreifenden Wissens- und Technologietransfer könnte z.B. die Verbesserung der maritimen Sicherheit sein. Der weltweite Bedarf an integrierten digitalen zivilen maritimen Sicherheitslösungen und Produkten wächst rasant. Diese sind unabdingbar für größere Sicherheit der maritimen Infrastrukturen, der Liefer- und Logistikketten und einer nachhaltigen maritimen Verkehrssicherheit sowie zur Unterstützung der Nachhaltigkeitsziele in der Schifffahrt und einer sicheren Gestaltung der Energiewende unter Nutzung von Offshore-Windkraftanlagen. Auch autonome Systeme, künstliche Intelligenz und Robotik im Zusammenhang mit schiffbaulichen oder meerestechnischen Produkten, wie z.B. dem autonomen Schiff, spielen hierbei eine wichtige Rolle.

Wichtige Leitthemen im Bereich der Fertigung sind insbesondere die verteilte Produktion z.B. in Form des 3D-Drucks sowie die zunehmende Unterstützung durch „Augmented Reality“ und „Wearables“.

Die Zusammenarbeit der verschiedenen Partner in diesen Themenfeldern sollte künftig noch stärker zum Nutzen der gesamten maritimen Branche koordiniert und gebündelt werden. Geeignete vernetzte Testumgebungen, um Produkte und Prozesse zu erproben, sollen vorangebracht werden. Die maritime Wirtschaft wird in Zusammenarbeit mit den Forschungseinrichtungen entsprechende Vorschläge, die branchenübergreifende Gesamtlösungen für aktuelle Herausforderungen adressieren, unterbreiten.

Start-ups und mittelständische Unternehmen sind auch im maritimen Umfeld Treiber des digitalen Wandels. Der Bund wird daher im Rahmen der Digitalen Strategie 2025 die Rahmenbedingungen zur Gründungsunterstützung und zur Förderung effizienter Kooperationen weiter stärken.

4. Einführung internationaler Industriestandards vorantreiben

Im globalisierten maritimen Sektor ist die internationale Standardisierung im IT-Bereich erforderlich. Durch Normierung werden vereinheitlichte Orientierungsgrößen zur Herstellung von Produkten und Durchführung von Prozessen geschaffen. Die informationstechnische Verknüpfung von Entwurf, Fertigung, Logistik und Betrieb, digitales Lebenszyklus-Management und kundenspezifische Systemlösungen eröffnen neue maritime Geschäftsfelder. Voraussetzungen sind ein sicherer Rechtsrahmen sowie eine frühzeitige enge Kooperation und Abstimmung über Standardisierungsprozesse auf europäischer und internationaler Ebene. Ein gutes Beispiel ist die Kooperation der deutschen maritimen Industrie und Schifffahrt mit der Bundesregierung zum Thema „eNavigation“.

Für die maritime Wirtschaft wird es entscheidend darauf ankommen, frühzeitig Themen aus dem Bereich Industrie 4.0/Digitalisierung gemeinsam mit Industriepartnern anderer Staaten voranzubringen. Mit der Plattform Industrie 4.0 wurden bereits wichtige Kooperationen z. B. mit den USA, Japan, China und Frankreich gestartet, die als Ausgangspunkt für die maritime Industrie genutzt werden können.

Die Bundesregierung wird sich dafür einsetzen, dass deutsche Interessen frühzeitig bei den Verhandlungen über internationale Übereinkommen und deren Implementierung sowie bei Standardisierungsprozessen eingebracht und möglichst weitgehend berücksichtigt werden, insbesondere bei der IMO (International Maritime Organization) und in der ISO (International Organization for Standardization), der IEC (International Electrotechnical Commission) sowie der ILO (International Labor Organization).

5. Deutsches Know-how im Bereich „Maritim 4.0“ auf Auslandsmärkten positionieren

Die Bundesregierung plant im Rahmen ihres Aktionsprogramms Digitalisierung, große deutsche regionale „Digital Hubs“ mit Hilfe der bundeseigenen Außenwirtschaftsagentur „Germany Trade and Invest“ strategisch im Ausland zu bewerben. Auch maritime Netzwerke und Cluster der maritimen Wirtschaft könnten durch den Aufbau von „Digital Hubs“ profitieren und die gezielte Standortwerbung im Ausland nutzen. Die maritime Branche ist aufgefordert, sich mit entsprechenden Vorschlägen in diesen Prozess einzubringen.

6. IT-Sicherheit stärken

Mit zunehmendem Datenaustausch zwischen Schiffen, Reedereien, Hafenbetrieben, Offshore-Anlagen, Behörden und weiteren Kommunikationspartnern an Land steigt für alle Beteiligten das Risiko von Cyber-Angriffen. Für alle Akteure in der maritimen Lieferkette ist es wichtig, dass die involvierten IT-Systeme möglichst umfassend vor Cyber-Angriffen geschützt werden.

Die Schifffahrtsunternehmen und die Unternehmen der Hafenwirtschaft werden die Umsetzung der Cyber-Sicherheitsstrategie 2016 der Bundesregierung voranbringen und die Vorgaben des IT-Sicherheitsgesetzes erfüllen. Im Rahmen von Sicherheitskonzepten wird auf die Stärkung des Schutzes kritischer Infrastrukturen geachtet. Ob die Festlegung einer als kritisch anzusehenden Anlage verkehrsträgerübergreifend erfolgen sollte, ist zu prüfen.

7. Rechtliche Rahmenbedingungen anpassen

Der in allen Branchen bestehende Klärungsbedarf zu offenen Rechtsfragen im Kontext der zunehmenden Digitalisierung ist bereits Gegenstand der Arbeitsgruppe 4 „Rechtliche Rahmenbedingungen“ der Plattform Industrie 4.0. Die von der Arbeitsgruppe aufgeworfenen Fragen und Handlungsempfehlungen in Bereichen wie Zivilrecht und Zivilprozessrecht, IT- und Datenschutzrecht, Produkthaftungsrecht und IP-Recht sowie Datenhoheit müssen weiterverfolgt und technisch kohärent umgesetzt werden. Die maritime Branche ist eingeladen, sich in diese Arbeitsgruppe mit ihren Vorstellungen, Forderungen und Beiträgen einzubringen.

8. Digitale Kompetenzen stärken, Aus- und Weiterbildung unter Einbeziehung der Sozialpartner optimieren und neue Beschäftigungsmodelle „Maritim 4.0“ entwickeln

Die Digitalisierung verändert auch die maritime Arbeitswelt massiv. Dabei bleiben qualifizierte Mitarbeiter auch in Zukunft der Schlüssel zum Erfolg. Der technologische Wandel muss auch in den Unternehmen der maritimen Wirtschaft noch stärker durch Qualifizierung und betriebliche Umsetzungsprojekte begleitet werden. Dies erfordert eine enge Kooperation der Sozialpartner. Insbesondere für die Entwicklung und Nutzung von Big Data/Data-Mining-Methoden, neuronalen Netzwerken oder künstlicher Intelligenz müssen entsprechend qualifizierte Fachkräfte ausgebildet werden.

Vorschläge für die Anforderungen und die Weiterentwicklung der digitalen Kompetenzen in der Aus- und Weiterbildung des seemännischen, logistischen, hafenwirtschaftlichen sowie betrieblichen und industriellen Fachpersonals werden von den Unternehmen und den Ausbildungseinrichtungen erarbeitet.

Mit Blick auf das Tempo des technischen Fortschritts und die daraus resultierenden Veränderungen von Arbeitswelt und Berufsbildern ist die Umsetzung von „lebenslangem Lernen“ als zentrales Konzept der beruflichen Weiterbildung unverzichtbar. Die kontinuierliche Aus- und Weiterbildung der Arbeitskräfte ist eine wichtige Zukunftsaufgabe für Unternehmen und Bildungseinrichtungen.

Die Auswirkungen der fortschreitenden Digitalisierung und Automatisierung auf die zukünftige Arbeitsplatzgestaltung sowie der dann benötigte Arbeitskräftebedarf in der maritimen Wirtschaft sollen gemeinsam mit der Bundesregierung weiter untersucht werden. Dabei sollen gleichermaßen die Chancen und Potenziale der Digitalisierung für die maritimen Arbeitsplätze wie auch mögliche Verwerfungen in den Blick genommen werden.

Mit zunehmender Digitalisierung und der damit einhergehenden Automatisierung werden sich Berufsfelder verändern. Gleichzeitig entstehen neue Arbeitsplätze mit neuen Arbeitsinhalten wie z. B. die mit der Automatisierung von Schiffen einhergehenden Aufgaben im Flottenmanagement. Zudem wird der Prozess der Digitalisierung zur Neugestaltung von Arbeitsplatz- und Beschäftigungsmodellen führen. Ziel muss es sein, faire Arbeitsbeziehungen und Bedingungen im Rahmen der Sozialpartnerschaft abzusichern.

Die Ladungssicherungstätigkeiten sollten grundsätzlich entlang der Vorgaben der geltenden Tarifverträge und des in Deutschland geltenden Rechts von qualifizierten Hafendarbeiterinnen und Hafendarbeitern durchgeführt werden.*

Seit langem stehen die Sozialpartner in einem intensiven Dialog zu den Auswirkungen des demografischen Wandels. Das gemeinsame tarifpolitische Ziel ist es, ein an einzelbetrieblichen Abläufen ausgerichtetes Instrumentarium zu entwickeln, um die Anforderungen und Qualifikationen der Beschäftigten zukunftsfest zu gestalten. Ein wesentlicher Baustein kann dabei die Einrichtung eines sogenannten „Demografiefonds“ in gemeinsamer Verantwortung der Sozialpartner darstellen, aus dem die finanzielle Unterstützung für die jeweiligen betriebsbezogenen Maßnahmen erfolgen soll.

Es ist gemeinsames Ziel der Unterzeichner, qualifizierte Ausbildung und Beschäftigung im maritimen Cluster in Deutschland zu generieren und zu verstetigen.

* Unterzeichnung ohne Anerkennung dieser Forderung durch den Verband Deutscher Reeder und den Zentralverband Deutscher Schiffsmakler

9. E-Government weiterentwickeln

Die Digitalisierung spielt auch in der Verwaltung eine wichtige Rolle. Behörden sind an zentraler Stelle als Marktteilnehmer verantwortlich für funktionierende Verwaltungsverfahren in der Lieferkette.

Nach dem Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung (E-Government-Gesetz) von 2013 sind in der Verwaltung Vorgänge und Verfahren kontinuierlich zu vereinfachen und zu beschleunigen. Das Gesetz tritt schrittweise bis zum 1. Januar 2020 in Kraft. Die elektronische Antragstellung ist rechtlich bereits zulässig. Zurzeit erarbeitet z. B. die Flaggenstaatverwaltung die technischen Voraussetzungen für die elektronische Abwicklung von Einflagung und Ausflagung sowie die elektronische Ausstellung von Schiffszeugnissen, Haftungsbescheinigungen und Befähigungsnachweisen. Elektronische Formulare sind als Eingabemaske vorhanden. Die Ausstellung elektronischer Schiffssicherheitszeugnisse wurde im März 2017 bei der IMO notifiziert. Die notwendige Datenbank mit Webservice wird bis 2018 errichtet. Die vollständige elektronische Abwicklung der Verfahren soll in mehreren Zwischenschritten bis 2020 erreicht sein.

10. Dialog zwischen den Akteuren stärken – Vernetzung ausbauen

Eine wesentliche Herausforderung im Rahmen des Digitalisierungsprozesses besteht darin, das Know-how aus unterschiedlichen Bereichen wie der Schiffbau- und Meerestechnik, dem Maschinen- und Anlagenbau, der Reederei- und Hafenwirtschaft, der Logistik, den Informations- und Kommunikationstechnologien sowie den innovativen Umwelttechniken zusammenzuführen.

Mit der Plattform Industrie 4.0 hat die Bundesregierung gemeinsam mit der Industrie und unter Einbindung von Wissenschaft und Sozialpartnern ein vorwettbewerbliches Netzwerk aufgebaut, um geeignete Handlungsempfehlungen und praxisnahe Leitfäden in den Bereichen Standardisierung, IT-Sicherheit, Forschung und Innovation, Arbeit, Aus- und Weiterbildung sowie rechtliche Rahmenbedingungen im Kontext von Industrie 4.0 zu erarbeiten. Es gilt nun, geeignete Dialogformate zu schaffen, in denen die Ergebnisse aus der Plattform für die branchenspezifischen Fragestellungen der maritimen Branche zum gegenseitigen Nutzen diskutiert werden können.

Zudem wird der Bund die Unterstützungsangebote für KMU weiter ausbauen, u. a. mit der bundesweiten Einrichtung von Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren.

Die Einrichtung eines Runden Tisches „Digitale Kommunikation in der maritimen Wirtschaft“ wird geprüft. Der Runde Tisch wäre geeignet, eine Dialogplattform für die Vertreter der maritimen Wirtschaft in ihrer Gesamtheit unter Einbindung der Bundesregierung gemeinsam mit den Speditionen, Telekommunikationsunternehmen, Produzenten/Verladern, den Operateuren im Hinterlandverkehr und den Behörden zu bieten. Bereits bestehende Initiativen wie das Dialogforum 5G sollen aktiv unterstützt werden.

Die Länder unterstützen im Rahmen ihrer Zuständigkeiten und entsprechend ihren Möglichkeiten die Umsetzung der Ziele und Aufgaben zur weiteren Digitalisierung der maritimen Wirtschaft.

Hamburg, 4. April 2017

