

SPECIAL

Schiff & Hafen

FACHZEITSCHRIFT FÜR SCHIFFFAHRT, SCHIFFBAU & OFFSHORE-TECHNOLOGIE

Standort stärken.



Klima schützen.



Zukunft gestalten.





HASYTECgroup

“HASYTEC
participates in the
National Maritime
Conference 2023
to showcase
sustainable
solutions
for FSRUs.”



Ultrasonic Antifouling for Vessels and FSRUs

- ▶ PREVENTS MARINE GROWTH AND FOULING
- ▶ REDUCES CO₂-EMISSIONS & FUEL CONSUMPTION
- ▶ HELPS COMPLYING WITH EEXI & CII REGULATIONS

DYNAMIC INTELLIGENT
BIOFILM
PROTECTION



+49 431 23 71 81 22

WWW.HASYTEC.COM

Zeiten des Wandels

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

dieses Jahr findet die Nationale Maritime Konferenz in der Freien Hansestadt Bremen statt – einer Stadt, in der die maritime Wirtschaft seit Jahrhunderten eine wichtige Rolle spielt. Die Konferenz bietet Raum für Gespräch und Begegnung, um gemeinsam über Zukunftsgestaltung nachzudenken. Solche Gesprächsräume sind gerade in diesen Zeiten des Wandels wichtig – Wandel, der mit gewaltigen Potenzialen für die maritime Wirtschaft einhergeht!

Gut sichtbar wird dies am Beispiel der Energiegewinnung: Das vergangene Jahr hat uns gezeigt, wie wichtig die Reduzierung von Abhängigkeiten für unsere Energiesicherheit ist. Auch die Auswirkungen der Klimakrise sind längst unübersehbar. Deswegen gilt es, die Energiewende entschieden voranzutreiben, um schnell von fossilen Energieträgern unabhängig zu werden. Ich freue mich, dass wir derzeit nicht nur in Deutschland, sondern weltweit einen Aufbruch beim Ausbau „Offshore-Wind“ erleben: Immer mehr Staaten wollen die Windenergie als Alternative zu fossilen Energieträgern auf dem Weg zur Klimaneutralität nutzen. Auch Deutschland ist durch das Klimaschutzgesetz zur Klimaneutralität bis 2045 verpflichtet. Es ist klar erkennbar: Windenergie wird dazu ein entscheidender Schlüssel sein. Sie wird dazu beitragen, einen großen Teil des steigenden Strombedarfs aus erneuerbaren Energien zu decken.

Der eingeschlagene Weg wird aber auch Anstrengungen mit sich bringen. Um klimaneutral zu werden, müssen wir unsere Erzeugungskapazität aus Windkraft drastisch erhöhen: von heute 8,3 Gigawatt steigt das Ausbauziel für Windenergie auf See auf mindestens 30 Gigawatt bis 2030, im Jahr 2045 sogar auf mindestens 70 Gigawatt.

Hier kann sich die maritime Wirtschaft mit all ihrer Kraft einbringen: Um die Ausbauziele zu erreichen, benötigen wir in sehr großer Zahl unter anderem Offshore-Anbindungsleitungen und Konverterstationen, Fundamente, Turbinen und Spezialschiffe, aber auch Technologien zum Schutz der Infrastrukturen. Die wirtschaftlichen Möglichkeiten sind also vielfältig – und die Herausforderungen groß! Ich bin dabei sehr optimistisch. Politisch und rechtlich sind die Weichen für den beschleunigten Ausbau mit der Novelle des Windenergie-auf-See-Gesetzes, die zum 1. Januar 2023 in Kraft getreten ist, sowie der zwischen dem Bund, den Küstenländern und Übertragungsnetzbetreibern erzielten Offshore-Realisierungsvereinbarung gestellt. Durch diese neu geschaffenen Strukturen entsteht Raum für Innovation, neue Arbeitsplätze – und neue Wertschöpfung.

Aber nicht nur der Ausbau der Windenergie hält Perspektiven für die maritime Wirtschaft bereit: Auch die Klimatransformation der Schifffahrt selbst wird an Fahrt aufnehmen. Die Internationale Seeschiffahrts-Organisation IMO hat im Juli die Klimaschutzziele für den Sektor nachgeschärft. Bis 2050 soll die internationale Seeschiffahrt klimaneutral sein.



Foto: BMWK

Dr. Robert Habeck, Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz

Nachhaltige Schiffsantriebe und Energieversorgung an Bord, neue Designs, der Bau von Spezialschiffen und die notwendige Modernisierung der Bestandsflotte bieten handfeste Aussichten und können traditionsreichen Branchen neuen Auftrieb geben.

Für Austausch zu all diesen und weiteren Themen wird im Rahmen der 13. Nationalen Maritimen Konferenz, die am 14. und 15. September unter dem Motto „Standort stärken. Klima schützen. Zukunft gestalten.“ stattfindet, reichlich Gelegenheit vorhanden sein. Das Motto soll dabei das Selbstverständnis der maritimen Wirtschaft unterstreichen: Mit Zuversicht, Kreativität und Offenheit den Anforderungen des Wandels begegnen – um auf diese Weise gemeinsam erfolgreich zu bleiben!

In diesem Sinne wünsche Ich Ihnen eine spannende Lektüre. Allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern wünsche ich außerdem anregende Gespräche sowie nicht zuletzt: ein geselliges Beisammensein an der Weser!

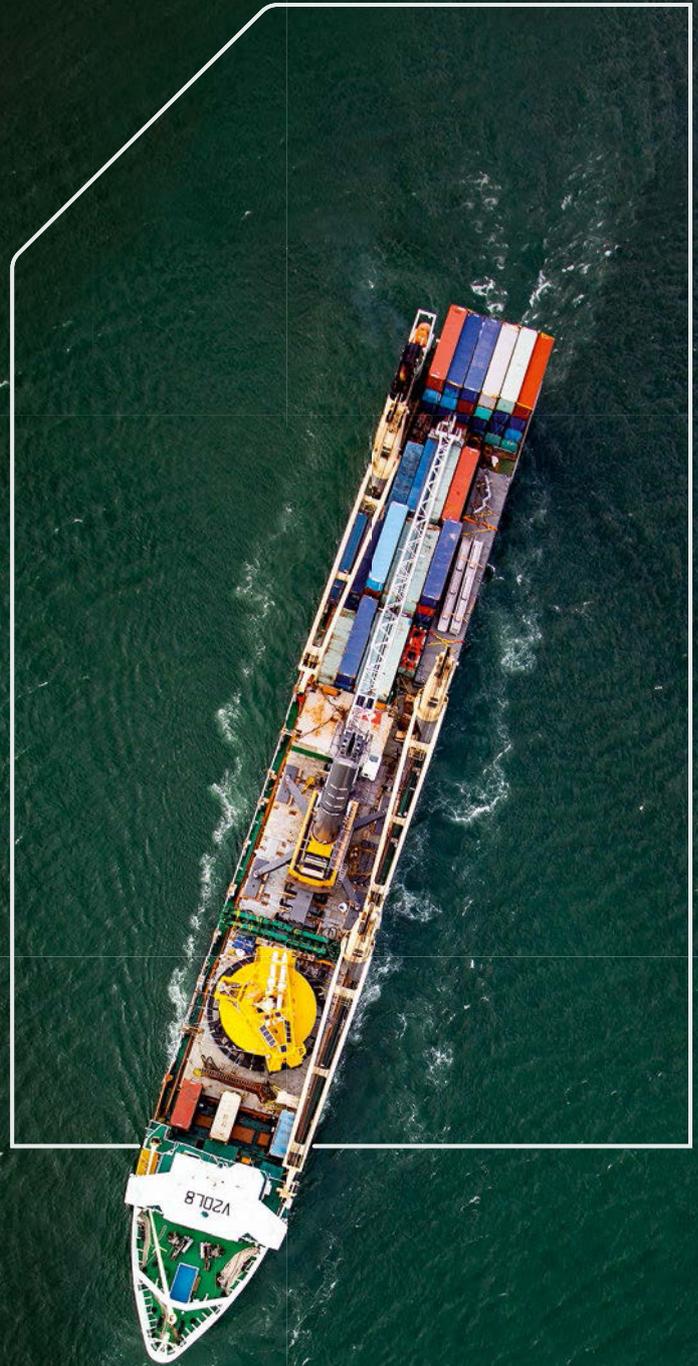
Ihr



Your bridge to what's next

Shaping the future of maritime services and project logistics.

For over 30 years, Harren Group has united the best thinkers and doers from ship to shore to solve the toughest seafaring and freight forwarding challenges. Carrying the loads almost no one else can, keeping the world on the move, and leading the energy transition for a greener tomorrow.



harren-group.com

We are Harren Group



Häfen fit für die Zukunft machen

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

herzlich willkommen zur 13. Nationalen Maritimen Konferenz in Bremen. Es ist für mich persönlich eine besondere Freude und ich bin stolz, dass wir als Land Bremen schon zum dritten Mal Gastgeber dieser herausragenden Veranstaltung sein dürfen. Seit dem Jahr 2000 hat sich die NMK zu einem festen Bestandteil der maritimen Politik der Bundesregierung entwickelt und ist darüber hinaus das größte Dialogforum für die Vertreterinnen und Vertreter aus der maritimen Wirtschaft, der Wissenschaft und der Politik. Sie unterstützt die Sichtbarkeit der enormen gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der maritimen Wirtschaft gegenüber der breiten Öffentlichkeit.

Aber die NMK hat in den letzten Jahren auch für Abwechslung gesorgt: 2019 war das erste Mal nicht ein Küstenland Gastgeber der Konferenz, sondern Friedrichshafen am Bodensee. Gleich im Anschluss wurde im Jahr 2021 die erste virtuelle Konferenz in Rostock durchgeführt, dieses war zwar der Pandemie geschuldet, aber hat trotzdem sehr eindrücklich gezeigt, was heute alles möglich ist. Nun geht es mit der 13. NMK in Bremen zurück zu den Wurzeln – aber auch dieses Mal wird etwas anders sein: Es wird auf die altbekannten Branchenforen verzichtet, ganz unter dem Leitgedanken „miteinander statt nebeneinander“. Wir wollen bei der Konferenz gemeinsam diskutieren mit dem Ziel, für die bestehenden Herausforderungen innovative Lösungen zu finden.

So lautet das Motto für die diesjährige NMK „Standort stärken. Klima schützen. Zukunft gestalten.“ Es sollen die zentralen globalen, europäischen und nationalen Herausforderungen für Schifffahrt, Schiffbau, Häfen, Meerestechnik und Offshore Windanlagen/-energie mit der gesamten Branche aufgegriffen und erörtert werden.

Für Bremen als Hafen- und Logistikstandort liegt die Bedeutsamkeit der vielfältigen maritimen Branchen natürlich auf der Hand und die Belange der maritimen Wirtschaft stehen bei unserer Politik ganz stark im Fokus.

Das führt mich zu dem wichtigsten Punkt dieser Konferenz, nämlich der Nationalen Hafenstrategie. Wir wollen gemeinsam – Bund und Länder – unsere Häfen fit für die Zukunft machen, wettbewerbsfähig, umweltfreundlich, digital und mit moderner Infrastruktur für die deutschen Exporte in die Welt. Die Seehäfen freuen sich sehr darüber, dass der Bund künftig auch seine eigene Verantwortung für die Häfen sieht und angekündigt hat, seine Beteiligung an der Finanzierung der Seehäfen deutlich zu erhöhen.



Foto: Senatskanzlei Bremen

Dr. Andreas Bovenschulte, Präsident des Senats der Freien Hansestadt Bremen

Für uns in Bremen, aber auch für mich als Präsident des Senats und Bürgermeister, haben die Häfen eine hohe Priorität. Aus diesem Grund planen wir in Bremen jetzt den EnergyPort. Deutschland hat sich zum Ziel gesetzt, bei der Energieversorgung möglichst unabhängig zu werden und im Kampf gegen den Klimawandel auf regenerative Energie zu setzen. Beides ist ohne leistungsfähige Häfen aber nicht zu erreichen, deshalb ist dieser EnergyPort in Bremerhaven auch von nationaler Bedeutung.

Ich bin mir sicher, dass auch diese 13. Nationale Maritime Konferenz in Bremen wieder Impulse für die Zukunft geben wird. Die Herausforderungen der Zukunft können wir nur gemeinsam lösen. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen und uns allen anregende Diskussionen und eine interessante, themenreiche und zielführende NMK 2023.



NACHHALTIG ZUKUNFT GESTALTEN

WAGO bietet Lösungen für Ihre nachhaltigen Zukunftsprojekte. Bewährt in Hybridkonzepten oder für die Steuerung und Überwachung von Brennstoffzellen – wir sind Ihr erfahrener Partner. Mit unseren zuverlässigen und klassifizierten Lösungen sowie maritimen Funktionen, wie z. B. Redundanz ermöglichen wir Ihnen die Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft.



www.wago.com/marine

Buten un binnen, wagen un winnen*

Zugegeben, ein bisschen Lokalkolorit war bei der Erstellung dieser Sonderausgabe zur 13. Nationalen Maritimen Konferenz (NMK) dabei. Zum dritten Mal findet die NMK nun bereits in Bremen statt, meiner Geburts- und Studienstadt. Und auch, wenn ich deutlich mehr Jahre woanders als in Bremen gelebt habe, betrachte ich es immer noch als meine Heimat. Einer von vielen Gründen, warum die Schiff&Hafen-Redaktion mit Spannung und auch einer gewissen Erwartungshaltung auf die Themen und die Diskussionen am 14. und 15. September blickt.

Das Bundesland Bremen hat – was seine maritime Tradition anbelangt – eine recht wechselvolle Geschichte hinter sich. Und auch, wenn wir natürlich anlässlich der NMK nach vorne blicken und hervorheben möchten, wie sich die Branche den künftigen Herausforderungen für den hiesigen Schiffbau, die Schifffahrt, die Häfen und die Offshore- und Meerestechnik mit Know-how und innovativem Entrepreneurship widmet, möchten wir Ihnen – liebe Leserinnen und Leser – auch eine kleine Zeitreise am Ende dieser Sonderpublikation nicht vorenthalten. Obwohl diese natürlich nicht nur positive Stationen hat. Denn der Untergang des Bremer Vulkans oder die Schließung der AG Weser gehören nun mal zu Bremen dazu wie der Roland, der Freimarkt und der Bremer Babbeler**.

In erster Linie möchten wir Sie mit dieser Sonderpublikation aber einstimmen auf die Themen der 13. Nationalen Maritimen Konferenz in Bremen. Auf die Vielfältigkeit der maritimen Branche, die Herausforderungen und Chancen, auf Initiativen von Bund und Ländern, die Forderungen und konstruktiven Vorschläge aus den Fachverbänden. Und wir zeigen exemplarisch, welche beeindruckende Forschungs- und Entwicklungsarbeit aktuell in Bremer Unternehmen und Instituten für die maritime Wirtschaft vorangetrieben wird.

Die Nationale Maritime Konferenz in Bremen hat die Möglichkeit, wegweisende Impulse für eine nachhaltige und zukunftsorientierte Entwicklung zu setzen. Reinhard Lücken vom VSM sagt in unseren Kurzinterviews ab Seite 32, es sei nun „Zeit ins Handeln zu kommen“. Und auch Daniel Hosseus vom ZDS nutzt die Bremer Formulierung „Wagen un winnen“.

Die Forderungen der Branchenverbände und ihrer Mitgliedsunternehmen sind weitreichend und komplex. Bei aller Technologieführerschaft und Leidenschaft für die Branche – ohne die richtigen Rahmenbedingungen, ohne „kluge Regu-



Kathrin Lau, Chefredakteurin Schiff&Hafen

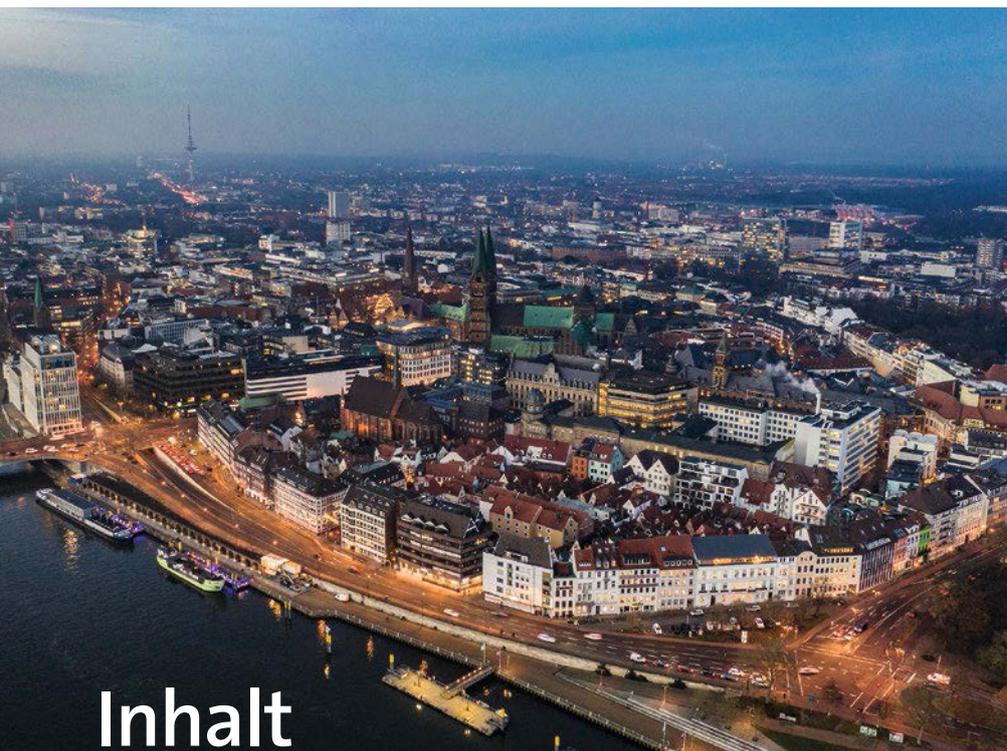
lierung“ – wie der damalige Koordinator der Bundesregierung für die Maritime Wirtschaft, Norbert Brackmann, es in seinem Abschlussstatement der 12. (virtuell durchgeführten) NMK in Rostock formulierte – wird es kaum möglich sein, im wettbewerbsverzerrten Spannungsfeld zu bestehen.

Mit Bundeskanzler Olaf Scholz, dem Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, Dr. Robert Habeck, dem Bundesminister der Verteidigung, Boris Pistorius, dem Koordinator der Bundesregierung für Maritime Wirtschaft und Tourismus, Dieter Janecek, sowie weiteren hochrangigen politischen Vertretern aus dem Bremischen Senat kann die NMK auch in diesem Jahr wieder wichtige Entscheidungsträger begrüßen. Die Themen sind richtig gewählt und sortiert. Nun kommt es darauf an, dass es bei dem Gesagten, bei Statements und Diskussionsrunden nicht nur bei Lippenbekenntnissen bleibt. Oder, um es mit Goethe zu sagen: „Der Worte sind genug gewechselt, Lasst mich auch endlich Taten sehn.“

Für die Nicht-Bremerinnen und -Bremer:

“Buten un binnen / wagen un winnen“ heißt die Devise der bremischen Kaufmannschaft, die 1899 über dem Rundbogen des Schütting-Portals an der Marktseite eingemeißelt wurde. Ersonnen wurde das niederdeutsche Motto von dem Bremer Senator und Bürgermeister Otto Gildemeister und bringt die wohl tausendjährige bremische Handelsgeschichte auf den Punkt. Es bedeutet so viel wie „Draußen und drinnen“ – also in der Hansestadt Bremen und weit darüber hinaus – sollten die Kaufleute „wagen und gewinnen“.

**Der Bremer Babbeler ist eine Spezialität aus Bremen und wird heute noch nach dem Originalrezept von 1920 hergestellt. Die typische Zuckerstange im rot-weißen Papier gibt es nur in wenigen Apotheken und Teehäusern in Bremen und natürlich auf dem Freimarkt. Der Name Babbeler kommt aus dem Plattdeutschen und bezieht sich auf den Ausspruch: „Hol din Babbel“ („Halt deinen Mund!“)



Inhalt

GRUSSWORTE

- 03 Dr. Robert Habeck: Zeiten des Wandels
- 05 Dr. Andreas Bovenschulte: Häfen fit für die Zukunft machen

EDITORIAL

- 07 Buten un binnen, wagen un winnen

NMK 2023 IN BREMEN

- 10 »Maritime Wirtschaft ist eine fundamentale Säule der deutschen Volkswirtschaft«

- 12 Zwischen Tradition und Moderne: Auf dem Weg zu einem klimaneutralen Logistikzentrum
- 16 Von Minenjagdbooten bis Megayachten: Schiffbau an der Weser
- 19 Interview mit Dieter Janecek: »Ökonomie und Ökologie gehören zusammen«
- 22 Ausbildung in der Seeschifffahrt – Eine Perspektive
- 38 Schiffbau in Bremen: Zwischen Innovation und Resilienz

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

- 25 Forschungsprojekt erstellt digitalen Zwilling für verbesserte Energieeffizienz
- 26 Synthetisches Methanol aus Bremerhaven
- 28 Wasserstoff durch Windkraft: Neues Labor in Bremerhaven untersucht Offshore-Produktion
- 29 Kartierung komplexer Strukturen
- 30 ISL verantwortet Arbeitspaket für EU-Projekt

STIMMEN AUS DER MARITIMEN BRANCHE

- 32 L. Daniel Hosseus, Hauptgeschäftsführer des Zentralverbands der deutschen Seehafenbetriebe e. V. (ZDS)
- 33 Dr. Martin Kröger, Hauptgeschäftsführer, Verband Deutscher Reeder (VDR)
- 34 Petra Mahnke, Geschäftsführerin, Gesellschaft für Maritime Technik e.V. (GMT)
- 35 Dr. Reinhard Lüken, Hauptgeschäftsführer, Verband Schiffbau und Meerestechnik e.V. (VSM)
- 36 Dr.-Ing. Jörg Mutschler, Geschäftsführer VDMA Nord und Marine Equipment and Systems
- 37 Karina Würtz, Geschäftsführerin Stiftung OFFSHORE-WINDENERGIE





Schützen Sie die Umwelt und erhöhen Sie gleichzeitig Ihre Flexibilität mit dem REINTJES Hybridsystem

Weitere Informationen finden Sie hier: www.reintjes-gears.de



WARUM HUNDERT SACHEN MACHEN,
WENN MAN EINE RICHTIG MACHEN KANN?
THE 6X®. NEU VON VEGA.

Wir bei VEGA wissen seit über 60 Jahren: Einfach ist einfach besser.
Deshalb gibt es unseren neuen Radar-Füllstandsensoren nicht in 100 verschiedenen
Versionen. Sondern in einer, die einfach perfekt ist. Der VEGAPULS 6X ist
hochkompatibel, absolut zuverlässig und funktioniert in jeder Umgebung.
Das Einzige was er nicht macht, ist Stress.

VEGA. HOME OF VALUES.

www.vega.com/radar

VEGA

»Maritime Wirtschaft ist eine fundamentale Säule der deutschen Volkswirtschaft«

EINFÜHRUNG Nachdem die 12. Nationale Maritime Konferenz in Rostock aufgrund der Pandemie in einem rein digitalen Format stattgefunden hat, trifft sich die Branche in diesem Jahr wieder persönlich in Bremen. Während vor zwei Jahren die Pandemie und deren Auswirkungen auf Gesellschaft und Handel eine übergeordnete Rolle gespielt haben, stehen in diesem September der Ukraine-Krieg, der Fachkräftemangel und die Energiewende im Fokus der Themenschwerpunkte.

Die Nationale Maritime Konferenz (NMK) ist die zentrale Veranstaltung der Bundesregierung zur Unterstützung der maritimen Wirtschaft. Sie ist zugleich größtes Treffen der maritimen Branche mit etwa 800 Teilnehmenden. Die Konferenz steht unter der Schirmherrschaft des Bundeskanzlers und findet seit dem Jahr 2000 alle zwei Jahre statt. In dieser Zeit hat sich die Veranstaltungsreihe als wichtiger Impulsgeber am Standort Deutschland und als Plattform für einen konstruktiven Dialog zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Verbänden, Gewerk-

schaften und Politik zu Herausforderungen und Chancen der Branche etabliert. Die zweitägige Konferenz wird jeweils in Kooperation mit einem Bundesland an wechselnden Orten durchgeführt.

Am 14. und 15. September 2023 findet die 13. Nationale Maritime Konferenz unter dem Motto „Standort stärken. Klima schützen. Zukunft gestalten.“ im Congress Centrum Bremen statt. Der Bundeskanzler wird gemeinsam mit dem Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, Dr. Robert Habeck, der Parlamentarischen Staatssekretärin beim Bundesminister für

Digitales und Verkehr, Daniela Kluckert, und dem Koordinator der Bundesregierung für die maritime Wirtschaft und Tourismus, Dieter Janecek, die zentralen globalen, europäischen und nationalen Herausforderungen für Schifffahrt, Schiffbau, Häfen, Meerestechnik und Offshore Wind mit der Branche aufgreifen und diskutieren.

Das detaillierte Programm der NMK 2023 ist unter folgendem Link verfügbar:

<https://factsfiction.regasus.de/regasus/api/rest/v1/content/101675779668568>



Niedersachsen
Ports

Unsere Häfen. Ihre Zukunft.

www.nports.de



Norbert Brackmann bei seinem Abschluss-Statement der rein virtuell durchgeführten NMK 2021 aus dem Studio in Rostock

Foto: BMWK

Rückblick 2021

Aufgrund der Corona-Pandemie wurde die NMK im Mai 2021 als rein digitales Format unter dem Motto „Wirtschaft braucht MEER“ durchgeführt. Die da-

mals regierende Große Koalition wurde mittlerweile abgelöst; die zum Abschluss der Konferenz vom damaligen Koordinator der Bundesregierung für die Maritime Wirtschaft, Norbert Brackmann (CDU),

getroffenen Aussagen in seinem Resümee behalten Gültigkeit: „Maritime Wirtschaft ist eine fundamentale Säule der deutschen Volkswirtschaft. “In seinem Statement verwies Brackmann darauf, dass die Bedeutung der maritimen Wirtschaft – anders als in anderen europäischen Nationen – jedoch noch nicht hinreichend verankert worden sei. Deswegen sei es so wichtig, ein Bewusstsein für die maritime Branche zu schaffen. „Das Ziel ist, unsere Vorreiterrolle in der maritimen Wirtschaft bei der Klimawende und der Digitalisierung zu unterstützen. Von entscheidender Bedeutung dabei ist, dass wir aus technologischem Vorsprung Wertschöpfung und Beschäftigung für die deutschen Standorte generieren. Dafür brauchen wir vor allem faire Wettbewerbsbedingungen, kluge Regulierung und die richtigen Rahmenbedingungen“, sagte der Koordinator. In Bezug auf den Schiffbau- und Schifffahrtsstandorte Deutschland bzw. Europa forderte er: „Wir brauchen einen maritimen europäischen Schulterchluss.“ Nur gemeinsam könne man die maritimen Anliegen in Europa weiterbringen, schloss Brackmann.



ATAIR



METEOR IV



UTHÖRN

SOLEA | FUGRO SEARCHER |
 CAPELLA | GRIMMERSHÖRN |
 CLUPEA | FUGRO HELMERT |
 MYA II | FUGRO VENTURER | ATAIR |
 UTHÖRN | METEOR IV

FORSCHUNGS- SCHIFFE

made by



FASSMER

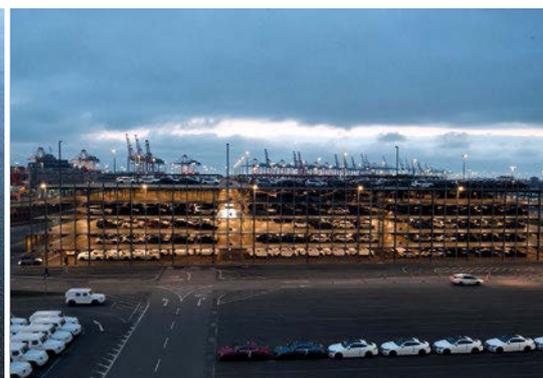
www.fassmer.de



Die bremischen Häfen sind auf Rang sechs der größten Häfen Europas



Die Stromkaje am Containerterminal Bremerhaven bietet 14 Liegeplätze



Tausende Pkw werden auf den Stellflächen des Auto-Terminals zwischengelagert

Zwischen Tradition und Moderne: Auf dem Weg zu einem klimaneutralen Logistikzentrum

BREMISCHE HÄFEN Der Aufstieg Bremens zur traditionsreichen Hansestadt wäre ohne sie nicht möglich gewesen: Die bremischen Häfen sind das Rückgrat der maritimen Wirtschafts- und Logistiklandschaft vor Ort und zählen mit ihrem 2022 erzielten seeseitigen Güterumschlag von 70 Mio. t sowie einem Containerumschlag von 4,6 Mio. TEU zu den umschlagstärksten Universalhäfen Europas und gelten darüber hinaus gemeinsam als zweitgrößter deutscher Seehafen nach Hamburg.

„Zwei Städte – Ein Hafen“, unter diesem Motto fasst die für den Betrieb verantwortliche Hafenmanagementgesellschaft Bremenports die bremischen Häfen zusammen. Der Erfolg der Hafengruppe liegt dabei in der ausgeprägten Arbeitsteilung zwischen den beiden Städten. Während Bremerhaven mit der Abfertigung von Containerschiffen, Auto-Carriern und Kreuzfahrtschiffen mehr als 80 Prozent des Frachtaufkommens der gesamten Hafengruppe erzielt, konzentrieren sich die innerstädtischen Häfen Bremens auf den Umschlag von konventionellem Stück- und Schwergut, darunter Projektladung, Stahl und Stahlerzeugnisse, Holz und Holzprodukte sowie auf die Handhabung von Massengütern wie Erze, Kohle und Getreide. Die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Häfen komme laut Bremenports außerdem darin zum Ausdruck, dass rund ein Fünftel der Beschäftigung im Bundesland Bremen auf sie zurückzuführen ist: Sie sichern rund 40 000 Arbeitsplätze, bundesweit sogar 345 000 Industriearbeitsplätze.

Spezialisierung auf Container- und RoRo-Schiffe

Das Containerterminal in Bremerhaven an der knapp 5 km langen Stromkaje zählt zu den größten zusammenhängenden Anlagen seiner Art. Hier befinden sich auf einer Fläche von 300 ha die Terminalbetreiber Eurogate Containerterminal Bremerhaven GmbH (Eurogate), MSC Gate Bremerhaven GmbH & Co. KG (MSC Gate) sowie North Sea Terminal Bremerhaven GmbH & Co. (NTB), die eine Vielzahl an Schiffen von Reedereikunden, wie Mediterranean Shipping Company und Maersk, abfertigen.

Die Hafenanlagen am Kaiserhafen II und III sowie am Nord- und Osthafen bilden das Auto-Terminal und sind Zentrum des Automobilumschlags. In Spitzenjahren werden hier laut Bremenports mehr als 2 Mio. Fahrzeuge, darunter auch Lokomotiven, Yachten und Lkw, umgeschlagen. Dazu befinden sich auf einer Gesamtfläche von 240 ha Stellflächenkapazitäten für knapp 100 000 Pkw, 50 000 der Parkplätze sind überdacht. Heute werden Fahrzeuge europäischer Hersteller

von Bremerhaven in die USA, nach Ostasien und Nahost verschifft. Die Importe kommen überwiegend aus Japan, Korea und den USA. Darüber hinaus bietet das Autoterminal Technikzentren, die Fahrzeuge auf Wunsch bearbeiten, reparieren oder umrüsten.

Am Verbindungshafen und an der Columbuskaje stehen zwei Frucht- und Projektgüterterminals zur Verfügung. Dort werden jährlich mehr als 250 000 t temperaturgeführte Güter geladen und gelöscht. Dafür stehen an zwei Terminals, mit insgesamt 1200 m Kajenlänge, rund 15 ha Fläche bereit.

Zusätzlich befindet sich auf der seit 1928 existierenden Columbusinsel im Überseehafen ein Tanklager. Die Anlage wird von der Unabhängige Tanklogistik GmbH betrieben und besteht aus 14 Tanks mit einem Fassungsvermögen von rund 100 000 m³.

Im südlichen Teil der Anlagen liegt auf 480 ha Gewerbefläche der Fischereihafen, der sich durch seine Fokussierung auf die fisch- und lebensmittelverarbeitende Industrie auszeichnet. Für den wasserseitigen Umschlag gewährleistet die Fischereihafen-



Die Kaje des Fischereihafens in Bremerhaven messen zusammen 5 km



Der Zwei-Städte-Staat bietet touristische Angebote an beiden Hafenstandorten



An der Kaje des Columbus Cruise Centers Bremerhaven (CCCB) können bis zu vier Kreuzfahrtschiffe gleichzeitig anlegen

Fotos: Bremenports

Doppelschleuse den Zugang zu den tideunabhängigen Hafenbecken, die insgesamt eine Kaje Länge von 5 km aufweisen. Darüber hinaus hat sich in den 1990er Jahren am Fischereihafen I ein touristisches Zentrum mit einer Kultur-, und Restaurantmeile entwickelt. An den Ufern des Fischereihafens I finden sich heute Liegeplätze für Forschungs- und Museumsschiffe.

Auch Kreuzfahrtschiffe legen in Bremerhaven an. Das 2003 umgebaute Columbus Cruise Center Bremerhaven (CCCB) ist

laut Bremenports eins der modernsten Passagier-Terminals Europas und bietet an der rund 1000 m langen Kaje bis zu vier Kreuzfahrtschiffen gleichzeitig Platz. Im Jahr 2021 legten hier 38 Schiffe mit insgesamt rund 52 000 Passagieren an und wieder ab.

Verkehrsgünstige Lage

Der erste der vier stadtbremischen Häfen ist der Industriehafen. Er liegt im Norden der Hansestadt und ist für rund die Hälfte des stadtbremischen Seegüterumschlags von

bis zu 12 Mio. t verantwortlich. Die sieben Hafenbecken des Industriehafens liegen rechts der Weser und sind über die Oslebshauser Schleuse mit dem Fluss verbunden. An den 6250 m langen Kaje werden nahezu alle Arten von Seegütern geladen und gelöscht. Rund um die Hafenbecken haben sich mehr als 50 Industriebetriebe angesiedelt, welche die umgeschlagenen Waren weiterverarbeiten oder versenden.

Unterhalb des Industriehafens erstreckt sich der Holz- und Fabrikenhafen in der

[smm-hamburg.com /trailer](http://smm-hamburg.com/trailer)
the leading international maritime trade fair

SMM

driving the maritime transition
3 - 6 sept 2024
hamburg

save the date
MARINE INTERIORS | Cruise & Ferry Global Expo
Powered by SMM
marineinteriors-expo.com
6 - 8 sept 2023

Hamburg Messe + Congress

twitter.com/SMMfair #SMMfair
 facebook.com/SMMfair
 youtube.com/SMMfair

smm-hamburg.com/news
 linkedin.com/company/smmfair



Der Industriehafen in Bremen beherbergt sieben Hafenbecken



Der Neustädter Hafen in Bremen ist unter anderem auf den Umschlag von Breakbulk ausgelegt

Bremer Überseestadt, wo Rohstoffe für die Lebensmittelindustrie, wie Futtermittel, Getreide, Kakao oder Kaffee, umgeschlagen werden. Hier haben unter anderem auch die Unternehmen Kaffee HAG, Erfinder des entkoffeinierten Kaffees, und Roland Mills United ihre Firmensitze. Teil des Hafenbeckens ist außerdem die Getreideverkehrsanlage Bremen, die mit ihrer 100-jährigen Geschichte als Baudenkmal zählt und noch heute aktiv genutzt wird.

Am gegenüberliegenden Ufer liegen die von der BLG Cargo Logistics GmbH betriebenen Terminals des Neustädter Hafens, die auf den konventionellen Stückgutumschlag und auf Breakbulk-Dienste spezialisiert sind. Auf einer Fläche von 106 ha werden Projektladung, Industrieanlagen, Stahlprodukte und Röhren sowie Forstprodukte verladen und gelöscht. Die Anlagen erlauben darüber hinaus die Montage von Großkomponenten am seeschiffhafen Wasser.

Auf der linken Weserseite befindet sich zudem der Hohentorshafen. Um sein mehr als 30 ha großes Areal haben sich rund 95 Firmen, deren Tätigkeitsschwerpunkte den Handel und die Lagerung von Holz-

und Metallprodukten sowie den Tief- und Wasserbau umfassen, angesiedelt.

Nationaler Binnenhafenstandort

In unmittelbarer Nähe zur Bremer Innenstadt gelegen, befinden sich auf der linken und rechten Weserseite insgesamt drei Liegeplatzbereiche für Binnenschiffe. Die Liegeplätze dienen in erster Linie als Warte- und Übernachtungsplätze.

Der Weserhafen Hemelingen, oberhalb des Weserwehrs gelegen, ist der einzige reine Binnenhafen in den bremischen Häfen. Das Areal teilt sich in die drei Hafenbecken, die durch die Hemelinger Schleuse tideunabhängig sind, Allerhafen im Norden, Werra- und Fuldahafen im Süden auf. Die Hauptumschlagsgüter der Binnenschiffe sind Massengüter wie Steine und Erden, feste mineralische Brennstoffe sowie Erze und Metallabfälle.

Einsatz für klimaneutrale Schifffahrt

Zukünftig soll im südlichen Teil des Bremerhavener Fischereihafens, der rund 250 ha Fläche umfasst, ein Energy Port entstehen, der die Potenziale der vorhandenen Industrie-

und Gewerbeflächen mit see- und landseitiger Anbindung für die Energiewende nutzbar machen soll. Für die Planungen, die in Abstimmung mit der Bundesregierung erfolgen, wurden zunächst 4,2 Mio. Euro veranschlagt. Im Raum stehen Projekte in den Sektoren umweltfreundliche Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie, nachhaltige Mobilität, Kreislaufwirtschaft, Energieimport und -export sowie perspektivisch Umschlag und Lagerung von CO₂ für den Export.

Darüber hinaus beteiligt sich Bremenports an dem Verbundprojekt sH₂unter@ports, das mit der Elbe-Weser GmbH (evb), dem Smart Mobility Institute an der Hochschule Bremerhaven, dem Institut für Energie und Kreislaufwirtschaft an der Hochschule Bremen GmbH (IEKrW), Alstom und der Hamburg Port Authority durchgeführt wird. Ziel ist die Erforschung von Wasserstoff als Antrieb für Rangierloks im Hafengebiet. Diese Technologie würde sich besonders anbieten, da im Hafenkontext nur schwerlich Oberleitungen gelegt werden können, was einen elektrischen Antrieb, wie es im Schienenpersonenverkehr bereits üblich ist, ausschließt.



BRUNSBÜTTEL PORTS
more than moving



ENERGIEHUB BRUNSBÜTTEL



LNG



H₂
+Derivate



company of **SCHRAMM** group

 Brunsbüttel Ports GmbH

www.schrammgroup.de

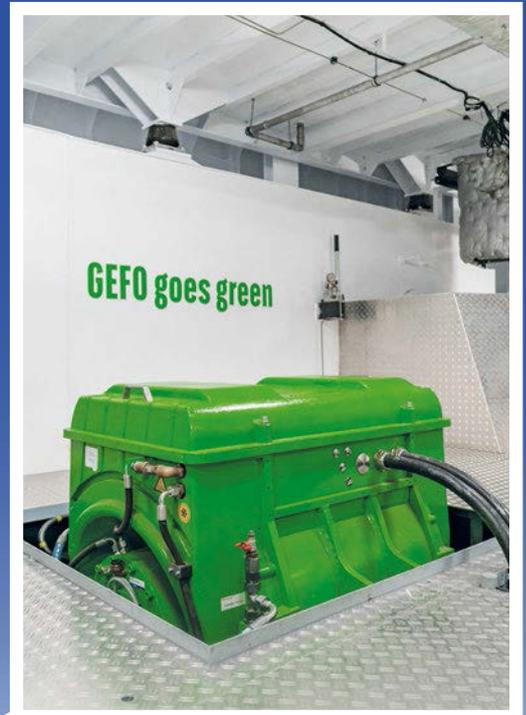
Low Water Carrier M/T "Canaletto"

Where is the classic main engine on the M/T "Canaletto"? Nowhere!

M/T "Canaletto" is electrically powered by the batteries on board, similar to a plug-in electric car. On short distances or in port, emissions are avoided entirely.

With a length of 110 m and a width of 11.45 m at a water level of 30 cm in Kaub, M/T "Canaletto" carries about 50% more than other tankers with comparable dimensions. This makes it the best low water carrier on the Rhine.

Eight stainless steel tanks, 2 of which are rubberized for the transport of hydrochloric acid.



One tanker of the fleet of 150 tankers belonging to GEFO.
26 new buildings to reduce pollutant emissions.
Which tanker will sail for you?



www.gefo.com

Von Minenjagdbooten bis Megayachten: Schiffbau an der Weser

BREMER WERFTEN Ob Abeking & Rasmussen oder Bredo Dry Docks GmbH – zwischen Weser und Wattenmeer findet sich eine Vielzahl an Werften mit langer Tradition und regionaler sowie überregionaler Bedeutung. Von kleinen Anfängen bis hin zu hochmodernen, weltweit anerkannten Schiffbauzentren haben die Bremer und benachbarten niedersächsischen Werften viele Transformationen durchlaufen. Heute entstehen im Zwei-Städte-Staat zahlreiche maritime Neubauten, darunter klimaneutrale Megayachten, Minenjagdboote sowie Forschungsschiffe.



6509 Aufträge sind seit der Gründung von Abeking & Rasmussen bei der Werft eingegangen. Die letzten beiden Projekte: zwei Minenjagdboote für die indonesische Marine Foto: Abeking & Rasmussen

Die Bremer Werften bilden ein faszinierendes Kapitel in der maritimen Geschichte Deutschlands. Ihre Wurzeln reichen weit zurück, und ihre Entwicklung spiegelt die Aufs und Abs der deutschen Schiffbaubranche wider. Auch heute prägen Werften die norddeutsche Hansestadt maßgeblich. Die folgenden Kapitel bieten einen Überblick über den Bremer Schiffbau der Gegenwart.

Abeking & Rasmussen

In Lemwerder bei Bremen gründeten Georg Abeking (1881 bis 1970) und Henry Rasmussen (1877 bis 1959) im Jahr 1907 die zunächst auf Holzbau spezialisierte Schiffs- und Yachtwerft Abeking & Rasmussen (A&R). In den Anfangsjahren konzentrierte sich A&R hauptsächlich auf den Bau von Segelbooten. Über die Jahrzehnte entwickelte das Unternehmen sein Angebot weiter. Heute ist Abeking & Rasmussen für seine Superyachten, Expeditions- und Marineschiffe bekannt.

Seit 2011 wird das Familienunternehmen von Hans Schaedla, dem Urenkel von Henry Rasmussen geleitet. 2017 nahm die Werft an der Weser die Halle F in Betrieb, in der Schiffe mit einer Länge von bis zu 125 m gebaut werden können. So ist Ende 2022 eine



Im März 2023 hat Lürssen eine 114 m lange und klimaneutrale Megayacht zu Wasser gelassen. Design wurde der Neubau von Marc Newson, der auch das Gehäuse der Apple Watch entworfen hat

118,20 m lange und 16,80 m breite Megayacht vom Stapel gelassen, die nach Angaben der Werft der bislang größte Neubau in der Geschichte des Unternehmens ist. Seit der Gründung bis zum Jahr 2023 sind nach dem Baunummernbuch 6509 Aufträge bei A&R eingegangen. Die letzten beiden Neubauten waren die Minenjagdboote „KRI Pulau Fani – 731“ und „KRI Pulau Fanildo – 732“ für die indonesische Marine, die 2023 fertiggestellt wurden.

Fr. Lürssen Werft GmbH & Co. KG

Die Geschichte der Fr. Lürssen Werft GmbH & Co. KG reicht mehr als 140 Jahre zurück. Gegründet wurde das Unternehmen im Jahr 1875 von Friedrich Lürssen (1851 bis 1916) in Bremen-Aumund und begann als kleine Bootsbaufirma. Heute hat sich die Lürssen Werft als einer der weltweit führenden Hersteller von Yachten im Größensegment von 60 m bis 180 m Länge etabliert. Dabei setzt Lürssen unter anderem großen Wert auf das Thema Nachhaltigkeit. So ist die Werft bereits seit 2009 an dem Forschungsprojekt Pa-X-ell beteiligt, deren Ziel die Nutzung von Brennstoffzellen auf Schiffen ist. Im März 2023 hat Lürssen unter dem Projektnamen Cosmos eine 114 m lange Superyacht zu Wasser gelassen, die mit Brennstoffzellentechnologie ausgestattet

ist und 15 Tage kohlenstoffneutrales Ankern oder 1000 Meilen emissionsfreie Seefahrt ermöglichen soll. Im Innovationslabor auf der Lürssen Werft wird die Brennstoffzelle unter realen Umweltbedingungen mit allen erforderlichen Hilfssystemen getestet. Cosmos ist die erste realisierte Yacht mit Brennstoffzellentechnologie bei Lürssen. Design wurde das Schiff von Marc Newson, der unter anderem das Gehäuse der Apple Watch entworfen hat. Darüber hinaus konnte Lürssen im Frühjahr 2023 mit den Projekten Luminance (145 m) und 1601 (90 m) zwei weitere Superyachten abliefern. Geführt wird das Unternehmen, das seinen Hauptsitz immer noch im Bremen-Vegesack hat, in vierter Generation von Friedrich und Peter Lürssen geleitet und beschäftigt rund 1800 Mitarbeiter an drei Standorten in Norddeutschland.

Fr. Fassmer GmbH & Co. KG

Im Jahr 1850 gründete Johannes Fassmer die heutige Fr. Fassmer GmbH & Co.KG, welche sich zunächst auf kleine Holz- und Rettungsboote spezialisierte. Das Wachstum in allen Geschäftsbereichen sowie die Aufnahme der Davit-Fertigung, veranlasste das Unternehmen 1996 unter dem Namen Fassmer Schiffsservice GmbH Rechlin eine Tochtergesellschaft zu gründen. Der Hauptsitz der Firma befindet sich heute in Berne in Niedersachsen. Aktuell beschäftigt die Werft mehr als 1500 Mitarbeiter an insgesamt acht Standorten weltweit, darunter in China, Singapur und Polen. Das Unternehmen wird heute in fünfter Generation von Holger und Harald Fassmer geführt.

Erst kürzlich feierte Fassmer die Kiellegung des 125 m langen Forschungsschiffs „Meteor IV“ in Rostock, welches das

Quelle: Meyer Werft GmbH & Co. KG



Visualisierung des Forschungsschiffs „Meteor IV“, das Fassmer aktuell in Zusammenarbeit mit der Meyer Werft baut

Unternehmen zusammen mit der Meyer Werft im Auftrag des Bundesforschungsministeriums baut. Darüber hinaus konnten mit dem Bundespolizeischiff „Neustadt“ und dem Messboot für die Wehrtechnische Dienststelle (WTD 71) zwei weitere Aufträge der Fassmer Werft in diesem Jahr fertiggestellt werden. Ende 2022 wurde das Forschungsschiff „Uthörn“ getauft, für dessen Entwicklung und Herstellung Fassmer verantwortlich zeichnete. An Bord der „Uthörn“ soll im Rahmen des Forschungsprojektes „MariSynFuel“ ab 2025 der Einsatz von synthetischem Methanol getestet werden.



Ships Service

Products brands by Wilhelmsen
UNITOR
Unicool



2024 Global HFC phase-down: Are you ready?

It's time to make the switch to low Global Warming Potentials (GWP) refrigerants and take proactive steps today to align with the environmental standards and regulations.

Responsible Refrigeration begins with you.



To Visit Our Website

Follow Wilhelmsen Ships Service





Das Gelände der Bredo Dry Docks GmbH am Standort Bremerhaven-Fischereihafen Foto: Rönner Verwaltungsgesellschaft mbH

Bredo Dry Docks GmbH

Der Ursprung der heutigen zur Heinrich Rönner Gruppe gehörenden Bredo Dry Docks GmbH liegt in der Zusammenführung dreier vormals eigenständigen Werften in den Jahren 2018 bis 2020: der Mützelfeldtwerft GmbH & Co. KG in Cuxhaven, der German Dry Docks AG und der Bredo Dockgesellschaft mbH, beide in Bremerhaven. Kernkompetenz der Werft, die mittlerweile mehr als 300 Mitarbeiter beschäftigt, ist die Schiffsreparatur,

der Schiffsumbau, die Instandhaltung sowie die Ausführung aller dockabhängigen Arbeiten für alle Schiffstypen und schwimmenden Anlagen. Über eine strategische Dockplanung gemeinsam mit der Lloyd Werft stehen in Bremerhaven und Cuxhaven insgesamt zehn Schwimmdocks und Trockendocks mit einer Länge bis zu 335 m und einer Breite bis zu 38 m zur Verfügung. Nach Angaben der Heinrich Rönner Gruppe erfolgen durchschnittlich 250 Dockungen pro Jahr. Zuletzt konnte sich die Werft mit dem Umbau des Luxus-Kreuzfahrtschiffes „Manara“ der saudi-arabischen Saudi Cruise einen Großauftrag sichern.

Lloyd Werft Bremerhaven GmbH

Die heutige Lloyd Werft Bremerhaven GmbH wurde 1857 als Werkstatt der Reederei Norddeutscher Lloyd (NDL) gegründet. Im Laufe der Jahrzehnte hat die Werft ihre Tätigkeitsfelder diversifiziert und ist heute in Bereichen wie Umbau und Modernisierung von Kreuzfahrtschiffen, Offshore-Industrie, Schiffsausrüstung und -technik tätig. Nach der Insolvenz im Frühjahr 2022 haben die RVV Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH (Rönner-Gruppe) und die Gustav Zech Stiftung die Lloyd Werft Bremerhaven übernommen; im Mai 2023 übernahm Lürssen 25 Prozent der Anteile. Heute beschäftigt die Lloyd Werft rund 300 Mitarbeiter auf einem mehr als 260 000 m² großen Gelände zwischen Verbindungshafen und Kaiserhafen III. Drei große Trocken- und Schwimmdocks sowie Werkstätten und Logistikbereiche ermöglichen den Bau und Umbau von Schiffen mit mehr als 300 m Länge und bis zu 11 m Tiefgang.



GERMAN NAVAL YARDS

Der Qualitätsgarant für die Deutsche Marine!



»Ökonomie und Ökologie gehören zusammen«

INTERVIEW Anfang des Jahres hat Dieter Janecek das Amt als Koordinator der Bundesregierung für Maritime Wirtschaft und Tourismus angetreten. Welche aktuellen Herausforderungen und Chancen er für den hiesigen Schiffbau, den Ausbau der Offshore-Windindustrie und die Rolle der Häfen sieht und was er sich von der 13. Nationalen Maritimen Konferenz in Bremen verspricht, darüber sprach er mit Schiff&Hafen.

Herr Janecek, die Herausforderungen für die maritime Branche in Deutschland bleiben vielfältig. Welche Erwartungen haben Sie an die 13. Nationale Maritime Konferenz, die am 14. und 15. September in Bremen stattfinden wird?

Wir werden uns im Rahmen der 13. Nationalen Maritimen Konferenz am 14. und 15. September mit den Herausforderungen für die Branche, aber auch mit dem Beitrag der maritimen Branche als Impulsgeberin für zentrale Zukunftsfragen befassen. Deswegen legen wir in Bremen unter dem Motto „Standort stärken. Klima schützen. Zukunft gestalten.“ den Schwerpunkt auf eine gemeinsame Befassung mit den Themenfeldern Klimaschutz/Dekarbonisierung der maritimen Wirtschaft, Beitrag der maritimen Wirtschaft zur Energiewende, maritime Sicherheit und Fachkräftesicherung. Ich verspreche mir von der Konferenz mit ca. 800 Teilnehmerinnen und Teilnehmern – über ihre Funktion als Plattform für Austausch hinaus – Impulse zu wichtigen Fragestellungen angesichts aktueller globaler Herausforderungen.

Denn: Die Vereinbarung ambitionierter Klimaziele bei gleichzeitig steigendem Bedeutungsgewinn der maritimen Wirtschaft für die Versorgungssicherheit und den Zugang zum internationalen Handel, zu Rohstoffen und Vorprodukten bieten große Chancen für den maritimen Standort Deutschland.

Sie sind nun seit rund einem dreiviertel Jahr im Amt des Koordinators der Bundesregierung für Maritime Wirtschaft und Tourismus. Wie lautet Ihre erste Bilanz?

Ich bin dankbar, dass es gelungen ist, schnell eine starke Vernetzung mit den vielfältigen Akteuren in der maritimen Branche zu erreichen. Auch die Zusammenarbeit mit den Ministerkollegen der Küstenländer läuft gut. Jetzt bin ich eingearbeitet, und es geht darum, gemeinsam die Zukunftschancen zu identifizieren und politisch voranzutreiben – von Offshore-Wind über innovativen Schiffbau, den Einsatz von Meerestechnik oder einer Fachkräfteoﬀensive für maritime Berufe. Ein wichtiges Ziel ist, dass wir



DIETER JANECEK

Koordinator der Bundesregierung für Maritime Wirtschaft und Tourismus

Foto: Dieter Janecek

auch die Rolle von Frauen in diesem vielfältigen spannenden Tätigkeitsfeld stärken. Ich bin voller Tatendrang und freue mich auf weitere intensive Zusammenarbeit.

Welche Schwerpunkte setzen Sie bei der Ausübung Ihrer Funktion? Was sind derzeit die wichtigsten Themen für Sie?

Ökonomie und Ökologie gehören zusammen. Deutschland hat sich mit Blick auf die Klimaneutralität ehrgeizige Ziele gesetzt. Ich möchte die maritime Wirtschaft dabei unterstützen, diese Klima- und Energieziele zu erreichen. Nur so können wir wettbewerbsfähig bleiben und die wirtschaftlichen Chancen für die maritime Branche nutzen. Dabei ist der Mittelstand zentral: Ihn gilt es mitzunehmen, Fachkräfte zu sichern, die Digitalisierung voranzutreiben und die Energiekosten im Blick zu behalten. Mit Blick auf die Maritime Wirtschaft sind es vor allem innovative Lösungen zur Dekarbonisierung der Seeschifffahrt, die wir vorantreiben müssen. Darüber hinaus eröffnet der Offshore-Wind-Bereich neue Geschäftsfelder, die es zu erschließen gilt. Hier bringe ich mich ein, damit die Rahmenbedingungen für die Wirtschaft stimmen.

Zur Bewältigung der aktuellen und zukünftigen Herausforderungen stellt das BMWK mit dem „Maritimen Forschungsprogramm“ sowie der Förderlinie „Echtzeittechnologien für die Maritime Sicherheit“ maßgeschneiderte Unterstützungsmöglichkeiten bereit. Beide in der „Maritimen Forschungsstrategie 2025“ verankerten Förderprogramme mit einem Volumen von derzeit ca. 65 Mio. Euro jährlich sollen die Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen in Zukunftsfeldern des Schiffbaus, der Schifffahrt, der Offshore-Industrie und der Meerestechnik vorantreiben. Welche Themen stehen hier im Fokus und gibt es Bestrebungen, die Fördersumme künftig anzuheben?

Größte Herausforderung ist sicher die maritime Energiewende. Die EU hat sich das Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen bis 2030 intern netto um mindestens 55 Prozent im Vergleich zu 1990 zu reduzieren. Dazu brauchen wir die richtigen Tech- >

nologien. Um das Ziel des klimaneutralen Schiffs bestmöglich zu unterstützen, haben wir das Maritime Forschungsprogramm vor kurzem angepasst und einen neuen Förderschwerpunkt „MARITIME.zeroGHG“ eingefügt. Da es mit guten Worten allein nicht getan ist, stellen wir zusätzlich 30 Mio. Euro pro Jahr für diesen Bereich zur Verfügung.

Weitere Schwerpunkte bilden die Digitalisierung und Automatisierung, die auch im maritimen Bereich noch große Chancen eröffnen, gerade in der Binnenschifffahrt. Seit den Angriffen auf die „Nord Stream“-Pipelines ist natürlich das Thema „Schutz kritischer Unterwasserinfrastrukturen“ stärker in den Fokus gerückt. Das maritime Forschungsprogramm ist und bleibt aber thematisch sehr breit aufgestellt, um rasch auf neue Trends in der maritimen Wirtschaft reagieren zu können.

Die verschiedenen Teilbereiche der maritimen Wirtschaft stehen vor ganz unterschiedlichen Herausforderungen mit unterschiedlichen Bedarfen. Schauen wir zunächst auf die Häfen, denen ja in Bezug auf Wirtschaftswachstum und Energiewende eine besondere Bedeutung zukommt. Bei der Unterstützung der Häfen im Land setzt die Ampel-Koalition im Bundestag weiter auf eine nationale Hafenstrategie. Aus der Opposition kamen nun Forderungen, dass diese bereits zur NMK statt erst Ende des Jahres vorliegen sollte. Ist das realistisch und wie ist Ihre Meinung dazu?

Mit dem Startschuss zur Erarbeitung der Nationalen Hafenstrategie, der in der Auftaktveranstaltung im Juni letzten Jahres gegeben wurde, begann ein sehr komplexer Prozess mit einer Vielzahl von Themengebieten, die u.a. auch die Nationale Maritime Konferenz (NMK) mit einbindet. Auch dort wird die Nationale Hafenstrategie eine wichtige Rolle spielen. Mögliche Impulse der NMK können noch Eingang in die Nationale Hafenstrategie finden. Anschließend soll dann der Kabinettsbeschluss bis Ende des Jahres erfolgen.

Ein darüberhinausgehender Antrag der Unionsfraktion, der unter anderem mehr Mittel für den Aufbau der Hafeninfrastrukturen und den Ausbau der Hinterlandanbindungen der Häfen vorsieht, wurde im Bundestag abgelehnt. Gehen Sie davon aus, dass die Handlungsfelder der nationalen Hafenstrategie ausreichen werden, um die Häfen in Nord- und Ostsee wettbewerbsfähig zu halten?

Mit der Nationalen Hafenstrategie verfolgt der Bund das Ziel, alle Akteure aus Bund, Ländern, Verbänden und Gremien zum gemeinsamen Handeln unter fünf klar definierten Prämissen aufzufordern. Stichwortartig nenne ich hier: Digitalisierung der Häfen, Entwicklung der Häfen zu nachhaltigen Knotenpunkten der Energiewende oder auch zukunftsfähige Gestaltung der Ausbildung und Beschäftigung. Hier sollen und müssen alle Beteiligten ihren Beitrag leisten. Der Bund stellt sich diesen großen Herausforderungen und bekennt sich zur gemeinsamen Verantwortung für die notwendigen Hafeninfrastrukturen, die ihren Niederschlag auch im Koalitionsvertrag gefunden hat.

Die maritime Industrie im Zwei-Städte- bzw. Zwei-Häfen-Staat Bremen weist eine recht wechselvolle Geschichte auf. Der sogenannte „Offshore-Deckel“ der großen Koalition hat unter anderem dazu geführt, dass auf die Offshore-Windenergie spezialisierte Firmen, die sich in Bremerhaven angesiedelt hatten, abwandern oder aufgeben mussten. Hat das Offshore-Geschäft in dieser Region jetzt eine neue Perspektive? Diese Bundesregierung hat sich neue ambitionierte Ausbauziele für Offshore-Wind gesetzt und diese im WindSeeG verankert.

Mit der Offshore-Realisierungsvereinbarung mit den betreffenden Ländern und Übertragungsnetzbetreibern haben wir ein weiteres starkes Signal gesendet, dass es uns ernst ist mit dem Ausbau der Offshore-Windenergie. Für Bremen ergeben sich daraus enorme Potenziale, nicht zuletzt auch was den Aufbau von Produktionskapazitäten angeht.

Für wie realistisch halten Sie die Erreichung der Ausbauziele der Bundesregierung, bis 2030 mindestens 30 GW Leistung auf den Meeren zu installieren? Was bedarf es Ihrer Meinung nach, um dieses Ziel zu erreichen?

Das Ziel ist ambitioniert, aber ich glaube, wir können es schaffen. Voraussetzung ist, dass wir Genehmigungsverfahren beschleunigen und zügig unsere industriellen Kapazitäten erhöhen. Dafür ist es wichtig, dass wir genügend Fachkräfte finden bzw. ausbilden, die für den Ausbau dringend gebraucht werden.

Welche Rolle können auch die deutschen Werften bei den hierfür benötigten Assets, wie Versorgerschiffen und Konverterplattformen, spielen?

Für deutsche Werften ist der beschleunigte Ausbau der Offshore-Windenergie eine große Chance. Es gibt gerade für die dringend benötigten Konverterplattformen weltweit nur sehr begrenzte Produktionskapazitäten. Deutsche Werften könnten hier ihr Know-how einbringen, um den Bau von Konverterplattformen in Deutschland zu ermöglichen. Dazu werden bereits intensive Gespräche geführt.

Bleiben wir bei den Werften: Hier kann die von Bundeskanzler Olaf Scholz ausgerufene Zeitenwende auch durchaus als Chance gesehen werden, insbesondere durch den Bau von Marineschiffen nach Vergabe durch die öffentliche Hand. Trotzdem bleibt die Lage bei den meisten Schiffbauern angespannt, nicht zuletzt durch die wettbewerbsverzerrenden Bedingungen in asiatischen Ländern. Welche Lösungen können hier erarbeitet werden, um Arbeitsplätze in der Schiffbauindustrie zu sichern und die Werften zukunftsfit und innovativ aufzustellen? Wie bewerten Sie Überlegungen, in Deutschland künftig mehr Reparaturarbeiten durchzuführen oder sogar das Recycling von Schiffen zu ermöglichen?

Die Werften haben schon in der Vergangenheit bewiesen, dass sie mit ihren stetigen Innovationen im komplexen Schiffbau die Nase vorn haben. Wir möchten, dass das auch in Zukunft so bleibt und fördern sie daher mit dem Innovations-Förderprogramm. Wie in jedem Unternehmen hilft es natürlich auch, sich breit aufzustellen, das Know-how also übergreifend zu nutzen, so wie es die Werften immer wieder unter Beweis stellen.

Das Ziel der Bundesregierung ist es, die gesamte Wertschöpfungskette im Schiffbau in Deutschland anbieten zu können. Dazu gehört nicht nur der Neubau von Schiffen, sondern auch der Umbau und die Reparatur. Am Ende der Betriebszeit des Schiffes sollte es für die Schiffseigentümer aber auch Möglichkeiten geben, die Schiffe lokal und umweltverträglich recyceln zu lassen und dabei auch das Personal in den Recyclingunternehmen vor unnötigen Gefahren zu schützen. Die Grundlagen sind da, nun sollte die Realisierung so schnell wie möglich von allen Seiten ermöglicht werden.

Welche Chancen sehen Sie für die maritime und die Offshore-Industrie in Deutschland beim Auf- und Ausbau einer Wasserstoffwirtschaft?

Ich sehe durch den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft für die maritime Industrie erhebliche Potenziale. Wir als Bundesregierung wollen die Offshore-Windenergie für die Erzeugung von grünem Wasserstoff nutzen, den wir beispielsweise als zukünftigen Kraftstoff im

Schiffsverkehr, aber auch in der Industrie benötigen. Dabei wird unseren Häfen zunehmend eine zentrale Rolle als Energiehubs für Import, Produktion und Verteilung des Wasserstoffs zukommen.

Der Fachkräftemangel ist auch in Schiffbau, Schifffahrt und der Off-shore- und Meerestechnik ein großes Thema. Für junge Leute gelten viele der Berufe derzeit vermutlich als nicht besonders attraktiv. Hat die Branche ein Imageproblem?

Die maritime Branche ist ein Bereich mit langer Tradition, aber auch eine spannende und innovative Zukunftsbranche mit abwechslungsreichem und vielseitigem Arbeitsmarkt.

Deutschland ist ein erfolgreicher maritimer Standort und das liegt zu einem ganz erheblichen Teil an den hervorragend ausgebildeten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Ziel ist es, das maritime Know-how auch für die Zukunft zu bewahren und das geht nur mit interessiertem und engagiertem Nachwuchs. Wir müssen uns allerdings auch bewusst sein, dass die traditionellen Methoden zur Nachwuchs- und Bergergewinnung mehr oder minder ausgedient haben.

Die Sicherung des Know-hows, aber auch der Blick auf die zukünftigen Anforderungen und Bedarfe sind unerlässlich, damit die hiesige Industrie, sei es Schiffbau, Schifffahrt oder die Off-shore- und Meerestechnik, in dem aktuellen Spannungsfeld weiterhin wettbewerbsfähig ist. Mit den unterschiedlichen Teilbranchen bietet die maritime Wirtschaft ein einzigartiges Portfolio an Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten an. Dass es aber bereits viele Positivbeispiele in den Unternehmen und Hochschulen

gibt, Fachkräfte zu gewinnen und zu sichern, das wollen wir auch auf der NMK in den besonderen Fokus stellen.

Bundesverkehrsminister Volker Wissing betonte unlängst, dass bei der deutschen Flagge „noch Luft nach oben sei“. Wie bewerten Sie die Attraktivität der deutschen Flagge in der Seeschifffahrt?

Eine wettbewerbsfähige maritime Wirtschaft mit einer leistungsstarken Handelsflotte ist für eine Exportnation wie Deutschland von großer gesamtwirtschaftlicher Bedeutung. Die Bundesregierung schafft die politischen Rahmenbedingungen für mehr Wettbewerbsfähigkeit des maritimen Standorts Deutschland, eine wettbewerbsfähige, qualitativ hochwertige und leistungsstarke Handelsflotte sowie sichere und zukunftsfähige Arbeits- und Ausbildungsplätze in der maritimen Wirtschaft in Deutschland. Die deutsche Flagge wurde im Jahr 2016 durch ein Gesamtpaket europäisch wettbewerbsfähig gestaltet: Erhöhung des Lohnsteuereinkommens auf 100 Prozent, passgenaue Erstattung der Arbeitgeberanteile zur gesetzlichen Sozialversicherung und Anpassung der Schiffsbesetzungsverordnung an europäische Standards.

Die Umsetzung des Gesamtpaketes war ein politischer Kraftakt. Das Gesamtpaket wurde im Jahr 2020 evaluiert. Die Bundesregierung hat im Jahr 2021 alle Maßnahmen des Gesamtpaketes um sechs Jahre verlängert. Damit lässt sich eine langfristige Planbarkeit für die Marktteilnehmer erreichen. Die Bundesregierung erwartet jedoch auch von der Reederschaft deutliche positive Signale für die deutsche Flagge, die Beschäftigung deutscher und europäischer Seeleute und den Erhalt des maritimen Know-hows.



HTT-06 • CPS-03 • SPS-01 • PCS-01

Online combustion sensors for application on diesel-, gas- and future fuel engines

Closed loop control on internal combustion engines

- extreme robust against high dp/dt
- designed life expectancy of 16,000 h
- digital electronic with event storing
- very good thermodynamic performance
- protection class IP69
- hydrogen-, methanol- and ammonia approved
- Marine type approval from all significant international classification societies

ready for future fuels



www.imes.de

Ausbildung in der Seeschifffahrt - Eine Perspektive

VDR Einen Tag vor der Nationalen Maritimen Konferenz hält der Verband Deutscher Reeder (VDR) in Bremen sein Ausbildungsforum ab, um mit der Wirtschaft, der Politik, den vielen weiteren Stakeholdern und Sozialpartnern der maritimen Branche, und vor allem gemeinsam mit den jungen Nachwuchskräften über die maritimen Berufsbilder zu diskutieren. Holger Jäde ist Referent für Ausbildung beim VDR. Im Folgenden beschreibt er die Herausforderungen und Perspektiven für eine Karriere in der Seeschifffahrt.

Die Seeschifffahrt ist eine der tragenden Säulen des Wirtschaftsstandortes Deutschland und der entscheidende Verkehrsträger zur Anbindung Deutschlands an den Welthandel. Allein 60 Prozent der deutschen Warenexporte und Importe gehen über den Seeweg. Die Seeschifffahrt leistet dabei nicht nur die Versorgung der deutschen Bevölkerung mit wichtigen Gütern und Rohstoffen, es hängen vielmehr auch Millionen Arbeitsplätze in Deutschland von einer reibungslosen globalen Anbindung durch die Handelsschifffahrt ab.

Gleichzeitig ist Deutschland einer der weltweit wichtigsten Schifffahrtsstandorte. Ein Schlüssel zur Sicherung der Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit der hiesigen Seeverkehrswirtschaft und damit auch des gesamten deutschen Schifffahrtsstandortes ist der Erhalt einer umfassenden Ausbildung qualifizierter Fachkräfte.

Angesichts der demografischen Entwicklung ist die Sicherung des Fachkräftebedarfs für die kommenden Jahrzehnte eine der wichtigsten Herausforderungen für alle Akteure der Seeschifffahrt, sei es aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Dies gilt umso mehr, als der Nachwuchsmangel und der Wettbewerb um Talente in der freien Wirtschaft gerade bei den in der Schifffahrt vorherrschenden MINT-Berufen besonders ausgeprägt ist. Um mit einer starken Fachkräftebasis auch die zukünftigen Anforderungen in der Seeschifffahrt stemmen zu können, bedarf es zusätzlicher Anstrengungen. Unternehmen, Bildungseinrichtungen sowie Politik und Sozialpartner sind gemeinsam gefordert, die Wettbewerbsfähigkeit des Schifffahrtsstandortes Deutschlands sicherzustellen und auch zukünftig eine ausreichende Anzahl junger Menschen für eine Karriere in der Seeschifffahrt auf See und an Land zu begeistern.

Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass sich durch die geänderte wirtschaftliche und demografische Lage in den vergangenen Jahren die Chancenstruktur am Arbeitsmarkt geändert hat. Die Jugendlichen und Ausbildungsplatzsuchenden sind jetzt Anbieter, die Unternehmer Nachfrager.

Um die jungen Menschen zu motivieren, müssen Schifffahrtsunternehmen vor allem auch darauf achten, eine Unternehmenskultur zu schaffen, die den Bedürfnissen der Auszubildenden gerecht wird. Die Zukunft dieser Generation ist 24/7 vernetzt, mobil, vielfältig, Werte geprägt und international. Die Schifffahrt lebt und bietet all diese Voraussetzungen täglich, ist gleichzeitig aber auch mit bestimmten Herausforderungen verbunden. Zudem ist vielen jungen Menschen die Schifffahrt als attraktiver, moderner Arbeitgeber noch weitgehend unbekannt. Viele erreichen die bestehenden Ausbildungsangebote daher heute leider nicht.



Eine umfassende Ausbildung von Seeleuten ist unerlässlich für die Sicherheit und Effizienz an Bord

Foto: Sloman Neptun

Die Schifffahrt muss somit ihr Image als moderner Arbeitgeber für die junge Generation verbessern und die Ausbildungswege regelmäßig so anpassen, dass sie den heutigen und künftigen Gegebenheiten und Ansprüchen der nächsten Generation gerecht werden. Hierzu sind u.a. auch eine Anpassung und stetige Weiterentwicklung der Ausbildungsgänge im nautisch-technischen Bereich unter Berücksichtigung der Herausforderungen der Digitalisierung erforderlich.

Für in digitalen Alltagsstrukturen aufgewachsene junge Menschen ist der jederzeitige unbeschränkte Zugang zum Internet und der ständige Online-Kontakt zu Freunden und Familie unverzichtbar und damit ein notwendiger strategischer Ansatz, um Nachwuchskräfte für die Arbeit auf See zu gewinnen. In den letzten Jahren ist bereits viel geschehen, was die Konnektivität an Bord der Schiffe betrifft. Um diese positive Entwicklung weiter voranzutreiben, ist es im Sinne der Nachwuchsförderung und des damit einhergehenden Erhalts des maritimen Know-hows am Standort unbedingt notwendig, in allen möglichen Bereichen technisch leistungsstarke und zuverlässige Netzverbindungen zu schaffen.

Die Schifffahrtsindustrie hat die Bedeutung des Erhalts von maritimem Know-how für den Standort früh erkannt und leistet daher auch bereits seit 2013 und der Gründung der Stiftung Schifffahrtsstandort Deutschland einen eigenen erheblichen

Beitrag zur Förderung der Ausbildung, Qualifizierung und Fortbildung von Fachkräften in der Seeschifffahrt am Standort Deutschland. Die Stiftung hat allein in den Jahren 2013 bis 2020 insgesamt rund 150 Mio. Euro an Fördermitteln für Ausbildung, Qualifizierung und Fortbildung bereitgestellt, und damit durchschnittlich gut 19 Mio. Euro p.a. in den ersten acht Jahren der Stiftungstätigkeit.

Diese beeindruckenden Bemühungen der Reederschaft werden flankiert durch eine seit einigen Jahren stabile und adäquate staatliche Förderkulisse zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Schifffahrtsstandortes Deutschland und der Ausbildung und Beschäftigung von Seepersonal am Standort. Obwohl auch die Anzahl der Schiffe, die unter deutscher Flagge fahren, in den letzten Jahren mit dem erheblichen Verlust von Schiffen aus deutschen Registern absolut abgenommen hat, ist es durch das Maßnahmenpaket der Bundesregierung zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Seeschifffahrt und deutscher Seeleute gelungen, den Anteil der Tonnage unter deutscher Flagge deutlich zu stabilisieren und die Anzahl der am Standort ansässigen Besatzungsmitglieder durch die vergangenen Krisenjahre in der Schifffahrt hindurch ziemlich stabil zu halten.

Aufgrund der stabilen Förderstruktur gibt es nach wie vor auch noch viele Unternehmen in der Seeschifffahrt, die Ausbildungsplätze anbieten, allerdings ist es für die Unternehmen immer schwieriger, diese Ausbildungsplätze mit geeigneten Bewerbern zu besetzen. Dabei ist den Unternehmen bewusst: Wer die nächste Generation interessieren und ausbilden will, muss neu denken, um den Bedürfnissen dieser Generation gerecht werden.

Zur erfolgreichen Ansprache von Jugendlichen müssen Unternehmen und Bildungsstätten geeignete neue Konzepte suchen und entwickeln und zugleich die Attraktivität des Berufsbildes in der Seeschifffahrt erhöhen und dies auch entsprechend kommunizieren.

Wie dies am besten gelingen kann, wird in einem vom VDR organisierten Ausbildungsforum vor der diesjährigen Nationalen Maritimen Konferenz mit der Wirtschaft, der Politik, den vielen weiteren wichtigen Stakeholdern und Sozialpartnern der maritimen Branche, aber vor allem gemeinsam mit den jungen Nachwuchskräften diskutiert.

Nicht nur die Politik und die Stakeholder werden dabei in einer Fachdiskussion befragt, sondern auch die nächste Generation junger Schiffsmechaniker und Schifffahrtskaufleute wird in einem parallelen Workshop ihre Meinung äußern können. Unter dem Titel „Wie sollten sich die maritimen Berufsbilder zukünftig darstellen und beworben werden“ wird der VDR die Impulse der nächsten Generation aufnehmen, wie junge Menschen leichter erreicht und angesprochen werden können.

Schon jetzt steht fest: Um den Fortbestand des maritimen Know-hows in Deutschland zu sichern, ist es unbedingt notwendig, die Bekanntheit und Attraktivität der maritimen Ausbildung weiter zu steigern. Es muss dafür Sorge getragen werden, dass die Ausbildung von Seeleuten am Standort Deutschland sowohl qualitativ als auch quantitativ weiterhin und dauerhaft auf einem hohen Niveau erfolgt. Ein dafür stabiles und verlässliches Gerüst steht, es muss aber noch gelingen, gemeinsam die Attraktivität der Schifffahrt als moderner Arbeitgeber besser zu vermitteln.

MMG
Mecklenburger Metallguss

75 Jahre
Forschung und Produktion an
der Müritz in Mecklenburg
Vorpommern.

75 YEARS
The Propeller

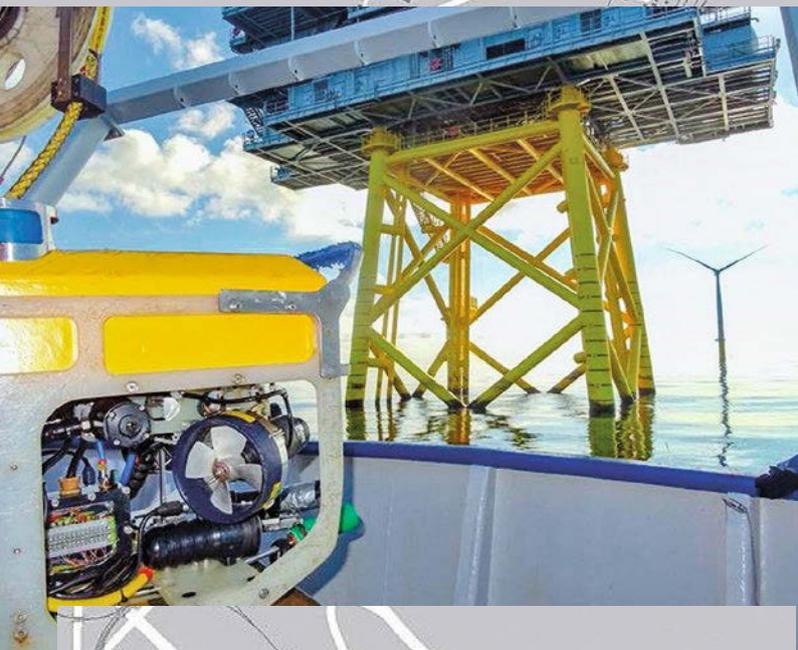
**Nachhaltigkeit und
Effizienz im Fokus**

Wir setzen uns für nachhaltige und effiziente Propellerlösungen ein, um die CO² Emissionen zu minimieren und die Leistung zu maximieren.

Unser Re-Design-Programm führt seit 2013 bereits zu Einsparungen von ca. 14 Mio Tonnen CO².

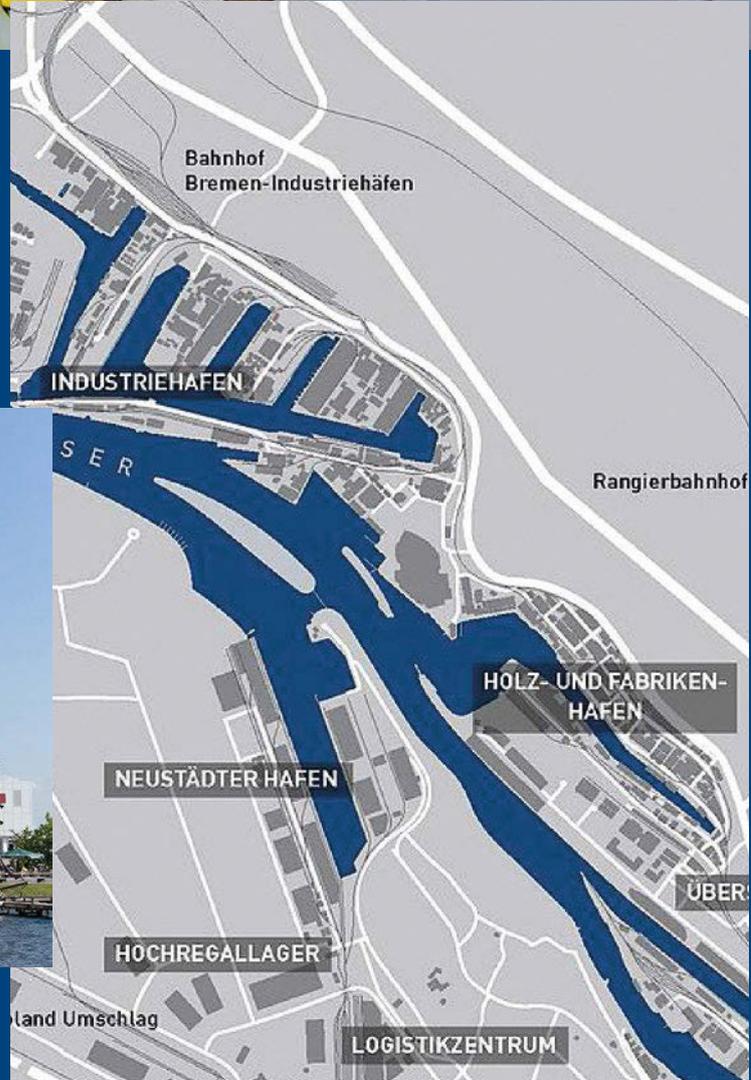
QR Code

FOLLOW US!
mecklenburger-metallguss.com



Forschung und Entwicklung im Land Bremen

PROJEKT VORSTELLUNG Neben seinen Häfen, den Werften und den Reedereien beheimatet das Land Bremen auch zahlreiche innovative Unternehmen, die es sich zum Ziel gesetzt haben, mit ihrer Arbeit die maritime Industrie zukunftsicher und energieeffizient aufzustellen. Im Folgenden werden einige der aktuellen Projekte vorgestellt.



Digitaler Zwilling für verbesserte Energieeffizienz

MARIDATA | Mit dem Ziel die Energieeffizienz von Schiffen zu optimieren, hat sich die Hamburgische Schiffbau-Versuchsanstalt (HSVA) mit führenden Partnern aus der maritimen Industrie, darunter die Bremer Reederei Carl Büttner Shipmanagement, zusammengeschlossen, um im Rahmen des Projekts MariData ein zukunftsweisendes, auf rationalen Methoden basierendes Energiemanagement und Decision Support System (DSS) für den Schiffsbetrieb zu entwickeln. Neben den beiden Akteuren sind die AVL Deutschland GmbH und AVL Software & Functions, die Friendship Systems AG und die 52°North – Initiative for Geospatial Open Source Software GmbH, das Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e.V., sowie die Technische Universität Berlin, die Technische Universität Hamburg, die Universität zu Lübeck und das Maritime Zentrum der Hochschule Flensburg beteiligt.

Reduzierung der Emissionen

Das im Rahmen des Maritimen Forschungsprogramms des Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderte Forschungsprojekt startete im Dezember 2020 und soll Ende dieses Jahres fertiggestellt werden. Dabei ist das Ziel, auf Basis eines digitalen Zwillings des Schiffes sowie aktueller Reise- und Umweltdaten die Voraussetzung für einen optimierten Energieverbrauch zu schaffen. „Es wird erwartet, dass mit dem MariData DSS die Energieeffizienz

der Schiffe und die damit verbundene Emissionsbelastung um durchschnittlich mehr als zehn Prozent gegenüber der Nutzung existierender Methoden verbessert werden kann“, sagt Projektkoordinator Herr Dr.-Ing. Jochen Marzi von der HSVA.

Dafür sammelt das DSS technische, Umwelt- sowie ökonomische Daten und integriert diese in eine Plattform, die sowohl an Bord eines Schiffes als auch landseitig von einer Reederei genutzt werden kann. Der simulationsbasierte Ansatz soll dann bei der Optimierung von Routenplanungen sowie für das laufende Energiemanagement während des Schiffsbetriebes unterstützen. „Damit können Entscheidungen auf der Basis physikalischer Modelle und Berechnungsverfahren getroffen werden, im Gegensatz zu rein datengetriebenen Modellen“, erklärt Marzi. „Gerade beim Soll-Ist-Vergleich können Ursachen für eventuelle Abweichungen schneller gefunden und Abhilfe geschaffen werden.“

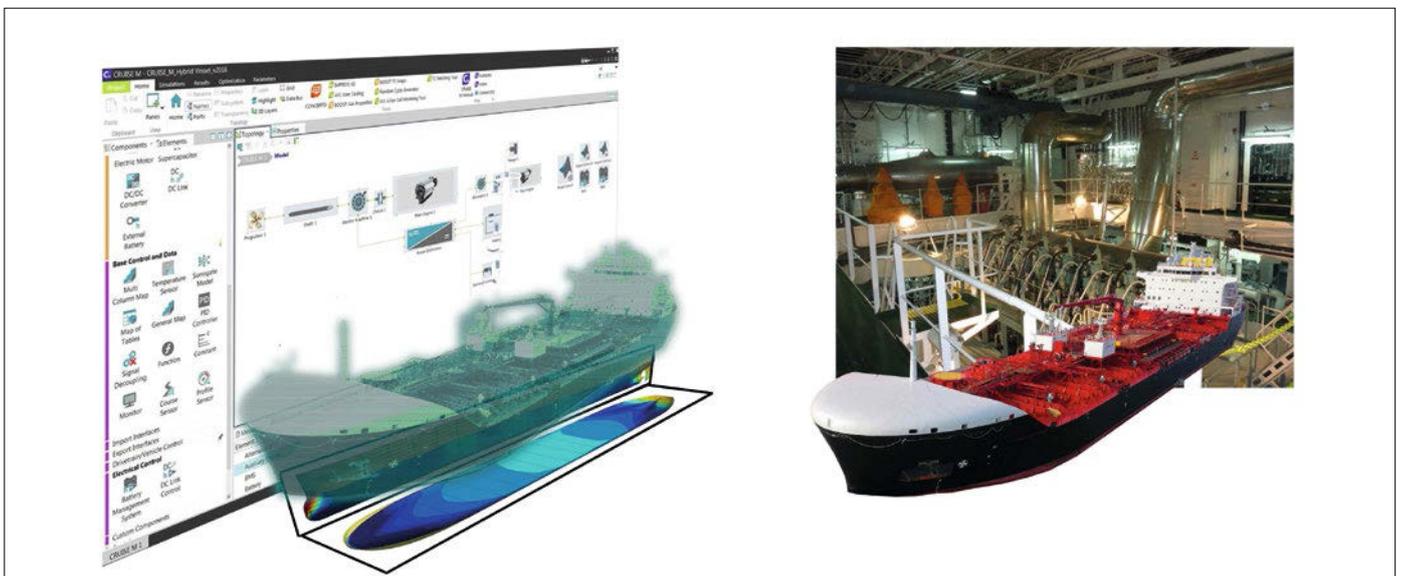
Carl Büttner Shipmanagement stellt Schiffe zur Verfügung

Die im aktuellen Stadium des Projekts exemplarischen Messungen, die Integration der Daten und die Testungen der Entwicklungen werden an vier neuen Tankern der Carl Büttner Shipmanagement GmbH durchgeführt. „Aktuell befindet sich das MariData System in einer ersten Simulatortestphase. Dazu werden die laufenden Entwicklungen in einem Schiffs- und Maschinensimulator

untersucht, bevor sie dann auf die Büttner Tanker gebracht werden“, erläutert Marzi.

Für die Bestimmung der theoretischen Soll-Performance-Daten von Schiffen sind zahlreiche numerische Untersuchungen erforderlich und eine Vielzahl an Daten von unterschiedlichen Systemen muss gesammelt und aufbereitet werden. Darin liege auch die Herausforderung: „Zwar sind im Fall der Schiffe der Carl Büttner Shipmanagement GmbH alle wesentlichen Informationen über das Schiff, seine Geometrie und damit verbunden die hydrodynamischen Eigenschaften bekannt, aber dies ist nicht immer der Fall“, fügt Marzi hinzu, denn „Reeder und Charterer sind oft nicht im Besitz vollständiger geometrischer Informationen beziehungsweise von CAD Modellen der verwendeten Schiffe“. Um diese Hürde zu nehmen, arbeite das Forschungsteam rund um MariData auch an der Entwicklung von Konzepten und Verfahren, damit Daten aus vorhandenen, einfacheren Informationen generierbar werden.

Einsatz wird das MariData DSS aufgrund seines generischen Aufbaus auf einer Vielzahl von Schiffen finden können. „Es werden allerdings schiffsspezifische Anpassungen im Hinblick auf das Energiemodell notwendig sein, da dies nicht beliebig verallgemeinert werden kann“, sagt Marzi. Die Übertragbarkeit der Modellierung wird innerhalb des Projekts auch durch die Anwendung auf einen anderen Fall, ein Schwergutschiff der SAL Heavy Lift GmbH, gezeigt.



Im Rahmen von MariData wird ein digitaler Zwilling eines Schiffes erstellt, um mit erhöhter Genauigkeit und in Echtzeit Verursacher für Energieineffizienz festzustellen

Quelle: MariData Konsortium

Synthetisches Methanol aus Bremerhaven

„**MARISYNFUEL**“ Geht es um den Brennstoff der Zukunft, setzt das Forschungsprojekt „MariSynFuel“ aus Bremerhaven auf synthetisches Methanol und sieht darin viele Vorteile. Das vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr geförderte Verbundprojekt will den grünen Treibstoff dabei selbst herstellen und ab 2025 an Bord eines Forschungsschiffs anwenden und erproben.

Das Großprojekt „MariSynFuel“ in Bremerhaven widmet sich seit dem 1. Januar 2023 der Entwicklung einer Technologie zur Herstellung von synthetischem Methanol als Kraftstoff für die Schifffahrt. An dem Projekt, das mit rund 6,6 Mio. Euro aus dem Programm „Entwicklung regenerativer Kraftstoffe“ des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) gefördert wird, sind verschiedene Institutionen beteiligt, darunter das Technologie-Transfer-Zentrum (ttz) Bremerhaven, das Alfred-Wegener-Institut, das Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI), das Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL), die UTG Unabhängige Tanklogistik GmbH, die Green Fuels GmbH sowie die Reederei F. Laeisz. Bis 2025 soll eine Demonstrationsanlage entstehen, die in der Lage ist, bis zu 500 kg synthetisches Methanol pro Tag zu produzieren.

Regionale Produktion auf Basis von grünem Wasserstoff und CO₂

Hergestellt werden soll das Methanol auf der Basis von grünem H₂ und CO₂ aus der

Region. So wird der grüne Wasserstoff von der Green Fuels GmbH aus Bremerhaven geliefert, die diesen über Elektrolyseure mithilfe von Windkraft produzieren. „Das CO₂ wird aus biogenen Quellen entnommen, mittels eines kürzlich am ttz Bremerhaven entwickelten Verfahrens an ein Trägermaterial gebunden und dann in der Methanol-Synthese freigesetzt“, erklärt Gerhard Schories, Institutsleiter beim ttz Bremerhaven. Man wolle damit im Demonstrationsmaßstab zeigen, dass E-Fuels effizienter hergestellt werden können, als häufig angenommen, fügt er hinzu. Ein weiterer Fokus des Projektes liege darin, möglichst energieeffizient zu sein. Aus diesem Grund werden das Produkt und die Produktion einer Lebenszyklusanalyse unterworfen.

Grünes Methanol bietet viele Vorteile

„Geht es um den Kraftstoff der Zukunft, gibt es mit LNG, Ammoniak und Methanol verschiedene Ansätze. Letzteres bietet wesentliche Vorteile“, sagt Schories. Damit bestehende Tankinfrastrukturen prin-

zipiell auch mit grünem Methanol betrieben werden können, bedürfe es nur einem geringen Umbauaufwand, erläutert der Institutsleiter beim ttz Bremerhaven. Des Weiteren müsse Methanol nicht gekühlt werden und sei biologisch abbaubar. Bei Unfällen drohen also keine gravierenden Umweltschäden, fügt Nils Meyer-Larsen hinzu, der das Projekt seitens des ISL betreut. Diese Vorteile sind auch in der maritimen Branche nicht unentdeckt geblieben. „Wir merken, dass das Interesse an grünem Methanol wächst. Erst kürzlich hat Maersk sechs neue Dual-Fuel-Containerschiffe geordert und damit seine Bestellung auf 25 Schiffe erhöht, die mit synthetischem Methanol betrieben werden sollen“, betont Meyer-Larsen. Einen Nachteil hat das E-Fuel seiner Meinung nach jedoch: Methanol weist nur die halbe Energiedichte von Diesel auf. Dementsprechend müssten die Tanks größer bzw. die Bunkerstopps häufiger sein.

„Uthörn“ fährt mit Methanol

Die Methanolproduktion des Projektes ist an den Kraftstoffverbräuchen des Neu-

VEINLAND

Hardware & Software Entwicklung
für den maritimen und industriellen Bereich

Cyber Security || Betriebsdatenerfassung ||
Ship Performance || NMEA Schnittstellen ||
Videosignalverteilung || Schaltschrankbau ||
UPS || Produktentwicklung || Sonderlösungen

VEINLAND GmbH | Pappelallee 19 - 14554 Seddiner See - Germany | +49(33205)2697-0 | info@veinland.net | www.veinland.net

INNOVATIV DURCH FORSCHUNG
Arbeitgeber der Zukunft
DIN EN ISO 9001:2015
UNTERNEHMER



Das Forschungsschiff „Uthörn“ soll ab 2025 mit grünem Methanol betrieben werden

Foto: Alfred-Wegener-Institut

baus des Forschungsschiffes „Uthörn“ vom Alfred-Wegener-Institut ausgerichtet. Das im November 2022 getaufte Schiff soll ab 2025 mit dem grünen Methanol von „MariSynFuel“ betrieben werden. „Dafür wurden in das Schiff für den Betrieb mit

Methanol modifizierte Dieselmotoren eingebaut“, erläutert Sara Hritz-Hagenah, Projektkoordinatorin am ttz Bremerhaven. „Damit möchten wir zeigen, dass bestehende Infrastrukturen mit geringem Aufwand von Diesel auf Methanol umgestellt

werden können“, erklärt Hritz-Hagenah. Das Forschungsschiff soll dann wie sein gleichnamiger Vorgänger zu Tagesfahrten auf der Nordsee unterwegs sein und unter anderem Daten über den Einsatz von Methanol in der Schifffahrt liefern.

the power to control

bachmann.

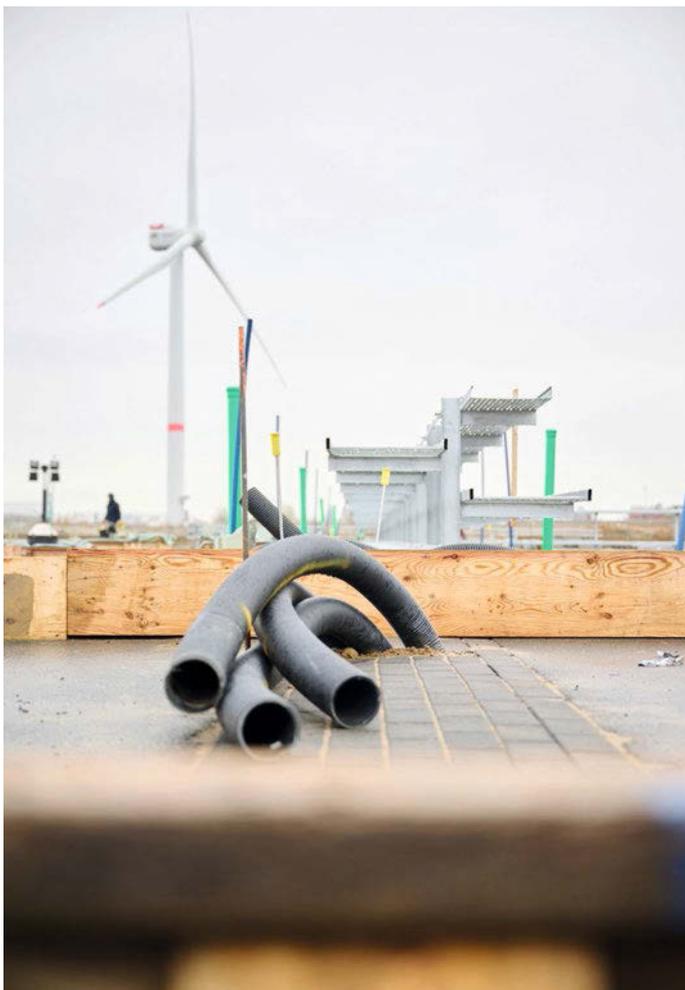
Maritime Automatisierung der Zukunft.

Unsere Kompetenz. Unsere Verantwortung.

www.bachmann.info




Wasserstoff durch Windkraft: Neues Labor in Bremerhaven untersucht Offshore-Produktion



Das Hydrogen Lab Bremerhaven entsteht auf dem ehemaligen Flugplatz „Luneort“
Quelle: Fraunhofer IWES / Peter Sondermann

HYDROGEN LAB | Auf dem ehemaligen Verkehrslandeplatz Bremerhaven-Luneort wird zukünftig im Hydrogen Lab Bremerhaven (HLB) des Fraunhofer IWES (Institut für Windenergiesysteme) die Offshore-Produktion von Wasserstoff erforscht. In der neuen Forschungseinrichtung soll zum einen mittels Elektrolyse aus Windstrom grüner Wasserstoff erzeugt und zum anderen untersucht werden, wie das Stromnetz der Zukunft ausgelegt sein müsste, um trotz Stromschwankungen stabil zu sein. Die Umsetzung des Projekts wird dabei mit rund 16 Mio. Euro vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) sowie dem Land Bremen gefördert.

Dem Fraunhofer IWES zufolge stellt die zunehmende Dezentralisierung der Stromerzeugung durch die Einbindung von erneuerbaren Energiequellen hohe Anforderungen an die Stromnetze, die bisher auf den Parallelbetrieb von zentralisierten Großzeugern ausgelegt sind. Auch im Kontext von Offshore-Windparks, deren Entwicklung, Bewertung und Betrieb zur Kernkompetenz des Fraunhofer IWES zähle, bestünde erheblicher Optimierungsbedarf zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit. Eine direkte Onshore- und Offshore-Produktion von grünem Wasserstoff biete ein hohes Potenzial, diese in dezentralen Stromnetzen zu erhöhen, indem Versorgungs- und Bedarfsspitzen zum Beispiel durch Erzeugung und Rückverstromung von H_2 geglättet werden.

Auf dem Gelände des Neubaus sollen auf zwölf Testflächen mit einer Gesamtleistung von bis zu 10 MW die Interaktion zwischen Windenergieanlagen und verschiedenen Elektrolyseurtechnologien im Realmaßstab, sowohl die tiefe sektorenübergreifende Integration von Elektrolyse, als auch die Nutzung von Rückverstromungstechnologien für Inselnetz- und netzstützende Anwendungen untersucht werden. Dabei wird die Energieversorgung durch eine vor Ort installierte 8-MW-Windenergieanlage sowie von Partnern aus der Energiewirtschaft mit entsprechenden Kapazitäten gesichert. Die Elektrolyseure sind an das virtuelle 44 MVA-Mittelspannungsnetz des Dynamic Nacelle Testing Laboratory (DyNaLab) angeschlossen, um einen Realbetrieb zu simulieren. Die Flächen für den Testbetrieb von Elektrolyseuren werden für interessierte Industrieunternehmen bereitstehen.

Förderung der lokalen Wasserstoffwirtschaft

Ein weiterer Schwerpunkt des HLB besteht außerdem in der Erzeugung, Speicherung und Nutzung von Wasserstoff zum Aufbau einer lokalen Wasserstoffwirtschaft. „Pro Tag können durchschnittlich 400 bis 500 kg Wasserstoff produziert werden. Mithilfe von stationären Speichern im Niederdruckbereich und mobilen Speichern im Hochdruckbereich, können bis zu 2 t Wasserstoff auf dem Gelände gelagert werden“, erklärt Kevin Schalk, Gruppenleiter vom Hydrogen Lab Bremerhaven beim Fraunhofer IWES. Dieser soll unter anderem an Wasserstofftankstellen, -busse oder Forschungseinrichtungen in Bremerhaven gehen. Darüber hinaus wird das Hydrogen Lab Bremerhaven Teil des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Leitprojekts „ H_2 -Mare“ sein, in dem die Kopplung von Offshore-Windkraftanlagen und Elektrolyseuren erforscht wird, um Wasserstoff direkt auf See erzeugen zu können. „Offshore ergeben sich viele Herausforderungen für die Produktion von Wasserstoff durch Windkraft. Deswegen testet das Hydrogen Lab Bremerhaven die Verfahren zunächst an Land“, erläutert Schalk.

Kartierung komplexer Strukturen

OFFSHORE-VERMESSUNG | Im Rahmen der im Juli 2023 abgeschlossenen Flächenuntersuchung im Auftrag des Bundesamts für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) für die Errichtung von Offshore-Windparks kamen hydrographische und geophysikalische Methoden der in Bremen ansässigen Fugro Germany Marine GmbH zum Einsatz.

Die Arbeiten wurden in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme ausgeführt. Die Vermessungen umfassten die Aufzeichnung von Sedimentecholot Daten (SBP) sowie ultrahochauflösenden seismischen Mehrkanaldaten (UHR MCS). Die SBP-Daten liefern detaillierte strukturelle Bilder von Sedimenten bis zu 15 m unter dem Meeresboden, während die UHR-MCS-Daten mehr als 100 m tief eindringen.

Mithilfe dieser Daten können auch komplexe Strukturen wie Sedimentkörper und tiefe Talstrukturen, die von Gletschern geformt und mit jüngeren Sedimenten gefüllt wurden, kartiert werden. Das daraus entstehende geologische Untergrundmodell wird vom BSH unter anderem dafür verwendet, geotechnische Untersuchungen zu planen. Dieses soll zur Verbesserung der Planung und Installation von Offshore-Windparks beitragen und Genehmigungsverfahren für die Entwickler beschleunigen.

Seit 2021 wurden so sieben zukünftige Windparkflächen vermessen, die insgesamt eine Kapazität von 9,5 GW leisten sollen.

Für das Jahr 2024 liegt der Auftrag für eine weitere Fläche bereits vor.

Erkundung von Kabeltrassen

In den vergangenen Jahren konnten darüber hinaus mehr als 100 000 km Kabeltrassen erkundet werden.

Ein Beispiel ist der 2Africa Survey, ein Unterfangen, welches die zentrale Rolle maritimer Techniken zeigt und wie diese zum Ausbau der globalen Infrastruktur und Digitalisierung beitragen. Für dieses Telekommunikationsprojekt, das in seiner Grundkonfiguration eines der größten seiner Art sein wird, umfasste die Kartierung ein komplexes Netzwerk an Trassen mit einer Länge von über 45 000 km, das 33 Länder in Afrika, dem Nahen Osten und Europa miteinander verbindet.

Der Umfang der Vermessung beinhaltet eine geophysikalische Vermessung mittels Seitensicht-Sonar, Sedimentecholot, Fächercholog (MBES) und Magnetometer sowie die Erhebung geotechnischer Daten mittels Spitzendrucksondierung im Schelfbereich bis zu 1500 m. Darüber hinaus wurden MBES-Daten entlang der gesamten Routen bis in Wassertiefen von über 4500 m aufgezeichnet.

Über drei Jahre waren bis zu vier Schiffe zur gleichen Zeit an diesem Projekt beteiligt, zuzüglich kleiner Vermessungsboote, die an Bord mitgeführt werden, um im Flachwasserbereich von Kabelanlandungen eine kontinuierliche Datenerfassung bis zum Übergabepunkt an die lokale Landinfrastruktur

sicherzustellen. Hinzu kommen die Vermessungsteams, die im Strandbereich die letzten Trassenmeter kartierten. Schiffe und Boote sind nach dem aktuellen technischen Stand ausgerüstet, um Vermessungen im marinen Bereich mit maximaler Auflösung, Präzision und Qualität durchführen zu können. Die erhobenen Geodaten ermöglichen eine optimale Planung der Kabelroute unter Berücksichtigung der Seebodenmorphologie und -geologie und helfen, die Umweltauswirkungen zu minimieren. Sie bilden eine sichere Grundlage für Bau und Betrieb komplexer Kabelsysteme. Derzeit werden auf diversen Segmenten die Kabelinstallationen parallel ausgeführt.

Autonome Systeme

Bedingt durch eine Vielzahl von Faktoren, wie die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes, geringeres Risiko für das Personal, aber auch Flexibilität, Effektivität und technischen Vorteilen gegenüber konventionellen Systemen, setzt Fugro vermehrt auf autonome Systeme. So betreibt die Fugro Germany Marine GmbH seit einiger Zeit ein autonomes Unterwasserfahrzeug (AUV) namens „Seacat“, dessen originärer Hersteller gleichfalls in Bremen ansässig ist. In Kooperation mit der dänischen Tochter Atlas Maridan AS wurde dieses System mehrfach im Anlandungsbereich von Telekommunikationskabeln für Vermessungsaufgaben zum Einsatz gebracht, so auf den Seychellen, Zypern oder auf Kreta.



**Weltweit.
Erfolgreich.
Online.**

**Zuverlässige Satellitenkommunikation
der nächsten Generation**

Als Spezialisten für Satellitentechnik sorgen wir seit über 20 Jahren für Kommunikation – made in Bremen. Global, digital und sicher. Dabei bestimmen die individuellen Anforderungen der Kunden unser Denken und Handeln.

Rufen Sie gerne an +49 421 944 024 270



www.mediamobil.de



Im April haben sich die Forschungspartner von SEAMLESS in Horten, Norwegen, getroffen. Das Schiff von ASKO Maritime soll für den Anwendungsfall Short-Sea-Shipping einen Shuttledienst zwischen Bergen und Ågotnes demonstrieren.

Fotos: SEAMLESS Konsortium

ISL verantwortet Arbeitspaket für EU-Projekt

SEAMLESS Wie sieht die sichere, wirtschaftliche und autonome Schifffahrt der Zukunft aus und wie kann sie sinnvoll in Logistikketten integriert werden? Dieser Fragestellung widmet sich das aus 27 Forschungspartnern bestehende und von der National Technical University of Athens (NTUA) geleitete Konsortium rund um das EU-Projekt SEAMLESS (Safe, Efficient and Autonomous: Multimodal Library of European Shortsea and Inland Solutions). Eine entscheidende Rolle dabei spielt das Bremer Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL): Während der vierjährigen Vorhabenlaufzeit koordiniert es die Integration und Neugestaltung der logistischen Abläufe in den betrachteten Use Cases aus See- und Binnenschifffahrt.

Um die im Green Deal der Europäischen Kommission definierten Emissionsziele für den Güterverkehr zu erreichen, ist laut Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) eine erhebliche Verlagerung von Transporten auf die Wasserstraßen notwendig. Vor diesem Hintergrund hat sich ein Konsortium, bestehend aus 27 Forschungspartnern aus zwölf Nationen, darunter das ISL, und unter der Leitung der National Technical University of Athens (NTUA) zusammengeschlossen, um im Rahmen des EU-Projekts SEAMLESS (Safe, Efficient and Autonomous: Multimodal Library

of European Shortsea and Inland Solutions) Technologien zur autonomen Navigation zu entwickeln. Dabei übernimmt das ISL die Leitung für das Arbeitspaket Logistics Redesign, bei dem die Grundlagen für Anwendungsfälle sowie Machbarkeitsanalysen erarbeitet werden. „Ganz konkret geht damit natürlich auch die Frage einher, wie man hochautomatisierte Transportkonzepte in die Logistikketten der Zukunft integrieren kann“, sagt Patrick Specht, Projektleiter des Arbeitspakets vom ISL. Aktuell erfasst das Team um ihn herum insbesondere den Status Quo, um danach die zu untersuchenden Anwen-

dungsbereiche sowohl für Kurzstreckenseeverkehre als auch für die Binnenschifffahrt über ganz Europa verteilt zu definieren. „Die Use Cases bilden später die Basis für fast alle nachfolgenden Arbeiten im Projekt.“

Zusammenarbeit über Ländergrenzen hinweg

Dabei gilt es fortlaufend die Herausforderung zu meistern, mit den internationalen Partnern des Konsortiums, unter denen sowohl kommerzielle Technologieanbieter, als auch Forschungseinrichtungen vertreten sind, ein gemeinsames Verständnis zu schaffen.

Wichtige Plattformen für den Austausch stellen dabei Workshops dar: Einer davon fand in Horten, Norwegen, statt. Dort diskutierten die wichtigsten Stakeholder gemeinsam mit Hafenbetreibern, Technologielieferanten und Forschungseinrichtungen, um Anwendungsfälle herauszuarbeiten, die die verschiedenen Interessen und Ansprüche berücksichtigen. „Der Workshop in Norwegen hat uns vor allem zu einem tieferen Verständnis der Motivationen verholfen, die unterschiedlich begründet werden können. Autonome Schiffe mit elektrischen Antrieben ermöglichen es beispielsweise, Schifffahrt emissionsarm zu gestalten. Dies trifft insbesondere auf Norwegen zu, da hier der Anteil regenerativer Energien im Strommix besonders hoch ist. Darüber hinaus sind eine geringe Verfügbarkeit von Arbeitskräften in der maritimen Branche, aber auch ineffiziente Prozesse in gewachsenen Lieferketten Motivatoren, etwas am Status Quo zu ändern, um auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu bleiben.“

ISL leitet die Erstellung von Anwendungsfällen

„An dem Arbeitspaket des ISL sind fast alle Partner beteiligt“, erklärt Specht, „aber natürlich [hat sich] ein Kernteam gebildet: Unsere französischen Partner von der Wasserstraßenverwaltung Voies navigables de France (VNF) sowie das Institut du Droit International des Transports (IDIT) betrachten vor allem die gesetzgeberischen Aspekte und Lücken, die nach wie vor im Bereich der autonomen Schifffahrt existieren. Innovative logistische Lösungsansätze, welche sowohl die physischen als auch informationellen Flüsse sowie administrative Aspekte umfassen, entwickeln wir mit dem Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme (DST) aus Duisburg. Die norwegischen Kollegen von SINTEF Ocean übersetzen diese Ansätze dann in ganz konkrete operative Konzepte für unsere späteren Demonstration Cases.“

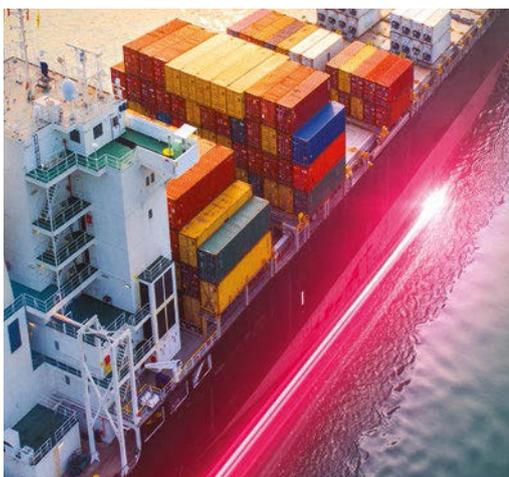
Projektabschluss für 2026 geplant

Wenn alles nach Plan laufe, so Specht, sollte das Projekt nach einer vierjährigen Laufzeit zum Ende des Jahres 2026 erfolgreich abgeschlossen sein. „Der Abschluss bedeutet allerdings keineswegs, dass uns dann überall autonome Schiffe begegnen“, fügt er hinzu, „wir denken vielmehr, dass wir bis dahin einen Rahmen geschaffen haben, um das Konzept autonome Schifffahrt auch unter logistischen Aspekten auf den Prüfstand stellen zu können.“

Ein erster öffentlicher Zwischenbericht wird im Herbst verfügbar sein. „Darin werden die verschiedenen SEAMLESS-Use Cases einzeln mit ihren jeweiligen Besonderheiten vorgestellt“, sagt Specht. „Wir gehen dabei (...) auch auf Herausforderungen und bestehende Lücken zum Beispiel technologischer oder regulatorischer Natur ein.“

> MITGLIEDER DES EU-KONSORTIUMS:

National Technical University of Athens (NTUA)	ENGITEC Systems International (ESI) Limited
Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL)	ASKO Maritime AS
Delft University of Technology (DUT)	Alliance for Logistics Innovation through Collaboration in Europe (ALICE)
Port of Bergen, TIC4.0	Inland Shipping SRL (INLS)
ZULU Associates	Port of Antwerp-Bruges
SINTEF Ocean AS (SO)	Univerzitet u Beogradu - Saobracajni fakultet (FTTE)
PNO Group	Kongsberg Maritime (KM), BUREAU VERITAS
Innovation Engineering SRL	Awake.ai
Norwegian University of Science and Technology (NTNU)	Piraeus Container Terminal Single Member S.A. (PCT)
Institut de Recherche Technologique Systemx (IRTSX)	MacGregor Norway AS (MCGNO)
Fundación Valenciaport (VPF)	MacGregor Finland OY (MCGFI)
Port of Duisburg	Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme (DST)
Institute of Internationale Law for Transport, Logistics and Mobility (IDIT)	
Voies navigables de France (VNF)	



Digitalisierte Prozesse – vom Engineering zur Fertigung bis zum Betrieb

Konstruktion der kompletten Schiffsbetriebstechnik innerhalb einer Systemlandschaft:

- Verfahrenstechnik
- Klima- und Lüftungstechnik (HVAC)
- Elektrotechnik
- Automatisierungstechnik
- Projekt, Kabel und Gerätemanagement

EPLAN ist MTP-ready!

Mehr erfahren: www.eplan.de/maritim



Stimmen aus der maritimen Branche

KURZINTERVIEWS Im Vorfeld der 13. Nationalen Maritimen Konferenz hat Schiff&Hafen Vertreter der führenden maritimen Verbände und Vereine gefragt, welchen aktuellen Herausforderungen sich die Branche gegenüber sieht und welche Erwartungen in diesem Zusammenhang an die NMK in Bremen geknüpft sind

Welche Bedeutung messen Sie der diesjährigen Nationalen Maritimen Konferenz, insbesondere vor dem Hintergrund der aktuellen industrie- und geopolitischen Herausforderungen für die maritime Branche bei?

Die NMK findet zu einem spannenden Zeitpunkt statt. Global haben wir es mit multiplen Krisen zu tun, die die Seehäfen in Gutem wie im Schlechten zu spüren bekommen. Außerdem drängt die Zeit bei zentralen Themen des Klimaschutzes, wie etwa dem Ausbau der Windenergie, dem Import von Energieträgern wie grünem Wasserstoff oder der Verlagerung von Güterverkehr auf die Schiene. Bei all diesen Themen stehen die Seehäfen im Fokus und der politische Handlungsdruck vor allem bei den nötigen Investitionen ist enorm. Die NMK muss hier – ebenso wie die Nationale Hafenstrategie – liefern.

Welche Erwartungen und/oder Forderungen bringen Sie – nicht zuletzt auch aus Ihren Mitgliedsunternehmen – mit nach Bremen?



L. Daniel Hosseus,
Hauptgeschäftsführer
des Zentralverbands
der deutschen Seehafen-
betriebe e. V. (ZDS)

Wir erwarten, dass die Politik den warmen Worten Taten folgen lässt. Immer wieder wird die Bedeutung der Seehäfen für die deutsche, industrielle Wirtschaft betont, ähnlich sieht es bei der Energie- und Verkehrswende aus. Wir stehen vollumfänglich hinter den politischen Zielen, aber dafür müssen die nötigen Investitionen in die Infrastruktur vorgenommen werden. Die NMK ist eine besondere Gelegenheit, diesen Zusammenhang deutlich zu machen. Wir erwarten klar, dass der Bund sich zu der artikulierten nationalen Verantwortung für die Seehäfen bekennt und das entsprechend untermauert.

Was verbinden Sie mit dem diesjährigen Veranstaltungsort Bremen und Bremerhaven?

Als Hafenstandorte sind Bremen und Bremerhaven Global Player, die mit Tatendrang und Ehrgeiz nach vorn spielen. Diesen Ehrgeiz erhoffen wir uns auch für die bundesdeutsche Politik für die Seehäfen und die maritime Wirtschaft insgesamt. Deutlich mehr „Wagen un gewinnen“ wäre gut!

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Sichere Energieversorgung auf See

Entdecken Sie das Schaltanlagen-System VX25 Ri4Power

Elektrotechnische Komponenten in maritimen Anwendungen müssen anspruchsvollen Bedingungen standhalten. Mit VX25 Ri4Power bieten wir Ihnen Niederspannungs-Hauptverteilungen für höchste Ausfallsicherheit – zertifiziert nach DNV und LR. Erleben Sie maximale Verfügbarkeit und flexible Reparaturmöglichkeiten ohne Systemabschaltung.

SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

Welche Bedeutung messen Sie der diesjährigen Nationalen Maritimen Konferenz, insbesondere vor dem Hintergrund der aktuellen industrie- und geopolitischen Herausforderungen für die maritime Branche bei?

Wir erachten die Nationale Maritime Konferenz (NMK) der Bundesregierung als ein äußerst wichtiges Forum für den Austausch von Ideen, Diskussionen und die Entwicklung von Lösungen für die vielen Herausforderungen, mit denen sich die Schifffahrt konfrontiert sieht. Die NMK ist die zentrale Veranstaltung der Bundesregierung zur Unterstützung der maritimen Wirtschaft und das größte Treffen der gesamten Branche. In Deutschland ermöglicht es damit in besonderem Maße, Politik und Gesellschaft über die Seeschifffahrt zu informieren und auf wichtige aktuelle Themen aufmerksam zu machen.

Die Schifffahrt steht aktuell vor mehreren großen Herausforderungen: Der kontinuierlichen Erfüllung ihrer Versorgungs- und Dienstleistungsfunktion für Deutschland, Europa und die Welt mit wichtigen Gütern, Lebensmitteln und Rohstoffen in Zeiten zunehmender geopolitischer Spannungen, der notwendigen Eindämmung des Klimawandels durch eine drastische Reduzierung des CO₂-Ausstoßes, dem Schutz der Meeresumwelt, der fortschreitenden Digitalisierung auf See und an Land, dem Fachkräftemangel und der Sicherstellung der Sicherheit auf See.

Wir erhoffen uns, dass die 13. NMK am 14. und 15. September in Bremen in diesem Jahr klare Impulse setzt, um den Schifffahrtsstandort Deutschland kontinuierlich in seiner internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, gemeinsam den Fachkräftemangel in der Schifffahrt anzugehen, die Initiative der Schifffahrt zur Dekarbonisierung im Jahr 2050 zu unterstützen und schließlich eine Strategie zu entwickeln, wie wir eine umfassende Sicherheit auf See in Zeiten geopolitischer Spannungslagen gewährleisten können.



Dr. Martin Kröger,
Hauptgeschäftsführer,
Verband Deutscher Reeder
(VDR)

Welche Erwartungen und/oder Forderungen bringen Sie – nicht zuletzt auch aus Ihren Mitgliedsunternehmen – mit nach Bremen?

Wir erwarten, dass auf der NMK mit der Schifffahrt offen diskutiert wird, wie wir es schaffen, dass der Schifffahrtsstandort Deutschland in den kommenden Jahren nicht nur wettbewerbsfähig bleibt, sondern seine weltweite Spitzenposition noch weiter ausbauen kann. Deutschland ist eine der führenden Schifffahrtsnationen weltweit – und soll dies auch bleiben. Hierfür bedarf es Mut, politische Kreativität, aber auch ein klares Bekenntnis der deutschen Politik, dass es wichtig und gewollt ist, eine starke eigene Handelsflotte am Standort zu wissen und

Reedereien weiterhin wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen zu bieten.

Was verbinden Sie mit dem diesjährigen Veranstaltungsort Bremen und Bremerhaven

Bremen, als einer der wichtigsten und traditionsreichsten deutschen Schifffahrtsstandorte, spielt von jeher eine bedeutende Rolle in der maritimen Wirtschaft. Mit dem Überseehafen Bremerhaven und dem Fluss- und Seehafen in Bremen bietet die Stadt eine strategisch günstige Lage für Handel und Schiffsverkehr. Der Hafen von Bremerhaven ist einer der größten Automobilhäfen Europas und ein wichtiger Umschlagplatz auch für den Containerverkehr. Zudem ist Bremen ein Zentrum für maritime Dienstleistungen und maritime Forschung. Die enge Anbindung an das europäische Binnenland und das ausgeprägte Logistiknetzwerk machen Bremen zu einem bedeutenden Knotenpunkt im internationalen Handel und zur Drehscheibe für den Warenaustausch zwischen Europa und der Welt.



Erfahren Sie mehr:
www.rittal.de/VX25/Ri4Power



IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

www.rittal.de



Welche Bedeutung messen Sie der diesjährigen Nationalen Maritimen Konferenz, insbesondere vor dem Hintergrund der aktuellen industrie- und geopolitischen Herausforderungen für die maritime Branche bei?

Die maritime Branche ist aktuell konfrontiert mit dem Krieg in der Ukraine und neuen Bedrohungsszenarien für Europa, einer sich verändernden geopolitischen Lage, den Folgen des Klimawandels, der Umsetzung der Energiewende und dem demografischen Wandel. Deshalb widmet sich die 13. Nationale Maritime Konferenz diesmal branchenübergreifend gesellschaftlichen Herausforderungen wie Klimaschutz/Dekarbonisierung der maritimen Wirtschaft, der maritimen Energiewende, Stärkung der maritimen Resilienz und der Sicherung des maritimen Know-hows. Alle Sektoren der maritimen Wirtschaft können nur im Schulterschluss gemeinsam mit Politik, Wissenschaft und Sozialpartnern diese Aufgaben bewältigen. Welche essenzielle Rolle dabei die Meerestechnik spielt, wird auf der NMK erneut sichtbar werden.

Welche Erwartungen und/oder Forderungen bringen Sie – nicht zuletzt auch aus Ihren Mitgliedsunternehmen – mit nach Bremen?

Wir Menschen sind zunehmend auf die Nutzung der Meere angewiesen. Verantworten lässt es sich nur mit einer nachhaltigen maritimen Entwicklung, die ökologische, ökonomische und soziale Belange in Einklang bringt. Dabei spielt die Meerestechnik als verbindendes Element der maritimen Sektoren eine wichtige Rolle, denn ohne meerestechnische Produkte und Dienstleistungen können wir weder die Energie-, Nahrungs- und Rohstoffversorgung, die Energiewende, die maritime Sicherheit noch den Meeres- und Klimaschutz gewährleisten. Die kleinen und

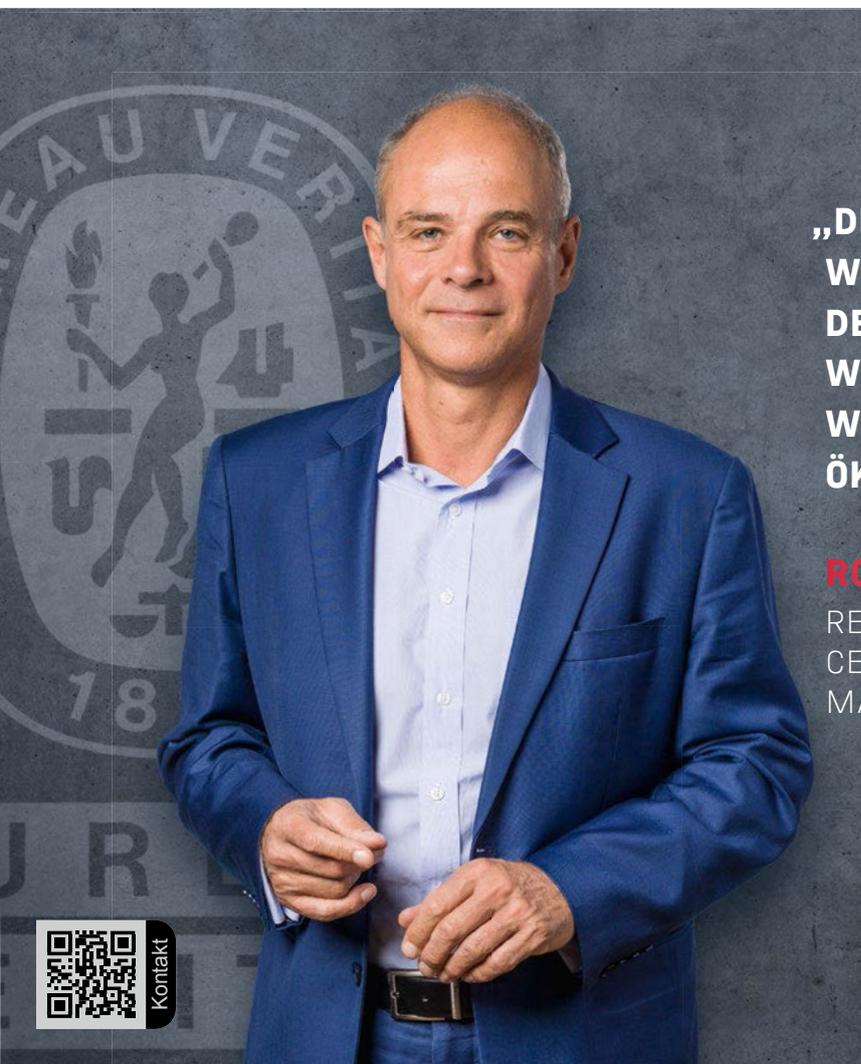


Petra Mahnke,
Geschäftsführerin, Gesellschaft für Maritime Technik e.V. (GMT)

mittelständischen Unternehmen, die die meerestechnische Branche prägen, benötigen verlässliche Rahmenbedingungen und eine sektor- sowie ressortübergreifende Zusammenarbeit. Wir erwarten von der 13. NMK, dass die Politik im Dialog mit Wirtschaft und Wissenschaft die notwendigen industriepolitischen Rahmenbedingungen definiert und umsetzt, Finanzmittel und Finanzierungsinstrumente für die Standortsicherung bereitstellt, eine langfristige Kontinuität bei Förderprogrammen und -initiativen sowie den Bürokratieabbau sicherstellt. Nur so können Innovationsvorsprung, internationale Wettbewerbsfähigkeit, Wertschöpfung und Beschäftigung am Standort Deutschland sichergestellt und ausgebaut werden. Um dabei auch dem massiven Fachkräftemangel entgegenzuwirken, muss sich die maritime Branche in Zukunft durch vielseitige Kampagnen und Initiativen als attraktiver Arbeitgeber mit vielfältigen Studien-, Ausbildungs- und Weiterbildungsangeboten präsentieren.

Was verbinden Sie mit dem diesjährigen Veranstaltungsort Bremen und Bremerhaven?

Gerade die Meerestechnik spielt in Bremen und Bremerhaven eine bedeutende Rolle, die auch von einer engen Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft am Standort profitiert. In diesem traditionsreichen maritimen Küstenland werden maritime Technologien u.a. für die Energie- und Rohstoffgewinnung, die maritime Sicherheit oder die Meeresforschung entwickelt, produziert und international vermarktet. Auch innovative Lösungen und Konzepte zur Umsetzung der Energiewende sind Bestandteil der maritimen Kompetenz, für die als Querschnittstechnologie die Meerestechnik umfangreich zum Einsatz kommt.



„DIE ZUKUNFT DER MARITIMEN WIRTSCHAFT LIEGT IN DEN HÄNDEN DER INNOVATIONSFREUDIGEN. WIR BEGLEITEN SIE AUF IHREM WEG ZU EINER ÖKOLOGISCHEN UND ÖKONOMISCHEN SCHIFFFAHRT.“

ROLF STIEFEL

REGIONAL CHIEF EXECUTIVE
CENTRAL EUROPE
MARINE & OFFSHORE



**BUREAU
VERITAS**

Welche Bedeutung messen Sie der diesjährigen Nationalen Maritimen Konferenz, insbesondere vor dem Hintergrund der aktuellen industrie- und geopolitischen Herausforderungen für die maritime Branche bei?

Die NMK ist immer ein wichtiger Meilenstein für die maritime Politikentwicklung. Parlament, Regierung und Verbände legen sich die Karten, schmieden Ihre Pläne und fixieren Positionen. Die Konferenz selbst ist dann so eine Art Liefertermin. Die hochkarätige Besetzung sorgt für belastbare Aussagen – das ist zumindest die Erwartung. Und die brauchen wir dringend, denn wir stehen vor großen Veränderungen, geopolitisch, umweltpolitisch, technologisch. Wer jetzt nicht handelt, verliert – als Unternehmen genauso wie als Nation. Und natürlich freuen wir uns auch auf das große maritime Netzwerk. Es ist selten, dass sich die Entscheidungsträger aus allen Teilbranchen der maritimen Wirtschaft auf einer Veranstaltung treffen.

Welche Erwartungen und/oder Forderungen bringen Sie – nicht zuletzt auch aus Ihren Mitgliedsunternehmen – mit nach Bremen?

Wir erwarten die notwendigen Weichenstellungen, damit die maritime Industrie in Deutschland wachsen, die vor uns liegenden gewaltigen Aufgaben anpacken und Geld verdienen kann. Ohne die maritime Industrie geht es nicht: Unsere Marine braucht leistungsstarke, einsatzfähige Schiffe, um Ihre Aufgaben zu erledigen.



Dr. Reinhard Lügen,
Hauptgeschäftsführer,
Verband Schiffbau und
Meerestechnik e.V. (VSM)

Die Handelsflotte muss viel energieeffizienter werden und klimaneutrale Kraftstoffe einsetzen können, die wiederum müssen erstmal hier verfügbar sein. Auch dafür brauchen wir Schiffe und regenerative Energie, z.B. von Offshore-Windparks. Eine neue Flotte muss entstehen, um die riesigen Kraftwerksanlagen ins Meer zu bauen, anzuschließen und zu betreiben. Konverterplattformen sind nötig, um Strom verlustarm an Land bringen zu können. Seekabel wollen verlegt werden. Offshore produzierter Wasserstoff muss per Schiff oder Pipeline an Land. Wir wollen das Meer mit leistungsfähigen Forschungsschiffen erkunden, wollen aber auch Rohstoffe aus dem Meer gewinnen. Und natürlich wollen wir auch weiterhin unsere Stammkunden bedienen und tolle Urlaubserlebnisse auf dem Wasser ermöglichen.

Wie das alles gehen soll, das haben wir in den vergangenen Monaten vielfach detailliert vorgelegt, z.B. mit der maritimen PtX Roadmap gemeinsam mit dem VDMA, dem gemeinsamen Appell zusammen mit den fünf norddeutschen Wirtschaftsministern, der IG Metall und der IHK oder unserem Maßnahmenpapier „Schiffbau für Offshore Windenergie“.

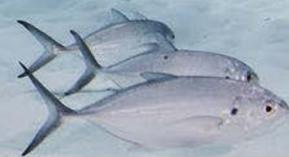
Genug geschrieben, Zeit ins Handeln zu kommen!

Was verbinden Sie mit dem diesjährigen Veranstaltungsort Bremen und Bremerhaven?

Vor allem tolle, tatkräftige Menschen!



Mein Hai hat
Heuschnupfen.



Spezielles Problem? Löst Voith Turbo mit bestem Service.

Ok – Tiere behandeln wir normalerweise nicht. Dafür sind wir beim Thema Antriebstechnik wahre Spezialisten. Unsere Serviceexperten stehen für schnelles Troubleshooting und sind weltweit in Ihrer Nähe. Damit Sie sich vollständig auf Ihr Kerngeschäft fokussieren können, unterstützt Sie Voith als Komplettanbieter mit umfassenden Serviceleistungen – egal ob Eigen- oder Fremdfabrikat.

So verlängern wir die Lebensdauer Ihrer Fahrzeuge und Maschinen und stellen deren maximale Verfügbarkeit sicher. Und wenn Sie doch mal einen Hai mit Heuschnupfen haben – auch den schauen wir uns gerne an.

voith.com/turbo-service

VOITH

Welche Bedeutung messen Sie der diesjährigen Nationalen Maritimen Konferenz, insbesondere vor dem Hintergrund der aktuellen industrie- und geopolitischen Herausforderungen für die maritime Branche bei?

Die 13. NMK ist von großer Bedeutung für die maritime Industrie. Sie bietet die Plattform für den Austausch von Fachwissen, die Diskussion aktueller Themen und die (gemeinsame) Entwicklung von Lösungen für die maritime Branche. Der Dialog zwischen Vertretern aus Politik, Industrie und anderen relevanten Akteuren fördert das gemeinsame Angehen der großen Herausforderungen. Darüber hinaus wird sie dazu beitragen, die Bedeutung der maritimen Branche hervorzuheben und Wege für ihre nachhaltige Entwicklung aufzuzeigen.

Die maritime Industrie ist stark von den, leider nicht positiven, geopolitischen Entwicklungen wie regionalen Konflikten, zunehmenden politischen Spannungen und Veränderungen der globalen Machtdynamik betroffen. Diese Faktoren wirken sich unter anderem auf die Schifffahrtsrouten, die Sicherheit auf See und die maritime Zusammenarbeit aus. Es ist wichtig, diese geopolitischen Herausforderungen zu analysieren, um Risiken zu erkennen und Strategien zu entwickeln. So ist es in diesem Zusammenhang wichtig, dass die Bundesregierung eine China-Strategie erarbeitet hat. Mit deren richtiger Grundanalyse müssen wir uns auseinandersetzen, nämlich China ist gleichzeitig Partner, Wettbewerber und systemischer Rivale. Als exportorientierte maritime Industrie sehen wir dabei grundsätzlich positiv in die Zukunft. Wir vertrauen auf unsere Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit bei der Umsetzung der maritimen Energiewende, bei den Innovationen zur Nachhaltigkeit und der schnellen Umsetzung der digitalen Transformation. Diese Herausforderungen führen zu Veränderungen der Geschäftsmodelle in den Unternehmen, gleichzeitig kann sich die Branche auf ihr Kern- Know-how verlassen und ihre Innovationsfähigkeit damit weiter ausbauen. Der wichtigste Punkt an dieser Stelle ist aber die genügende Verfügbarkeit von geeigneten Mitarbeitenden für unserer Branche.

Welche Erwartungen und/oder Forderungen bringen Sie – nicht zuletzt auch aus Ihren Mitgliedsunternehmen – mit nach Bremen?

Die Schiffbau-Zulieferindustrie und die Offshore-Windenergie sind die größten Teilbranchen der maritimen Industrie in Deutschland.



Dr.-Ing. Jörg Mutschler,
Geschäftsführer VDMA
Nord und Marine
Equipment and Systems

Wichtig ist uns die Wahrnehmung dieser beschäftigungsintensiven Branchen insgesamt und deren Herausforderungen im Besonderen. Für die internationalen Exportmärkte wünschen wir uns den weiteren Abbau von Handelsbeschränkungen. Nur so können wir unsere führenden Entwicklungen zur Nachhaltigkeit auch weltweit zielgerichtet zum Einsatz bringen. Denn wir sind die Enabler der maritimen Energiewende und benötigen dafür wirklich schnellere Genehmigungsverfahren und den koordinierten Ausbau der erneuerbaren Energien inklusive deren Infrastruktur. Bei unseren gewaltigen Anstrengungen bei der Entwicklung zur maritimen Energiewende fordern wir Technologieoffenheit und den weiteren Ausbau der unbürokratischen Forschungsförderung. Zur Umsetzung benötigen

wir in den Unternehmen vor allem geeignetes, also gut ausgebildetes Personal. Die Nachwuchsgewinnung wird als das Zukunftsthema der Branche angesehen. Es gilt, neue Wege bei der Rekrutierung der geeigneten Mitarbeitenden zu gehen. Wir erreichen die jungen Menschen, wenn wir ihnen die „sinnstiftende Wertschöpfung“ ihrer Tätigkeit nahebringen können. Damit sind maritime Industriebetriebe mit klar formulierten und gelebten Nachhaltigkeitszielen bei Nachwuchskräften bevorzugte Arbeitgeber.

Was verbinden Sie mit dem diesjährigen Veranstaltungsort Bremen und Bremerhaven?

Die schöne historische Altstadt in Bremen erinnert an vielen Stellen an die maritime Vergangenheit und die Bedeutung der Seefahrt für die Region. Bremen und Bremerhaven sind heute bedeutende Standorte für die maritime Industrie. Neben den Häfen haben Schiffbau und Schifffahrt hier eine lange Tradition. Die Offshore-Windindustrie hat in jüngerer Vergangenheit gerade auch Bremerhaven geprägt und ist jetzt ein wichtiger Standort für die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele. Viele Unternehmen unserer Industrie haben ihren Sitz in der Region und tragen zur wirtschaftlichen Stärke des maritimen Sektors bei. Bremen und Bremerhaven sind auch starke Standorte für maritime Forschungseinrichtungen und Hochschulen, die sich mit maritimen Technologien, Meeresforschung und maritimer Logistik beschäftigen. Wir sind gern hier!

...eine effiziente Infrastruktur ist Klimaschutz...!

MORE SHIPPING - LESS EMISSIONS

www.schiffsmakler.de

Zentralverband Deutscher Schiffsmakler e.V.
Schopenstehl 15 | 20095 Hamburg | info@schiffsmakler.de | +49 40 32 60 82 | www.zvds.de

Welche Bedeutung messen Sie der diesjährigen Nationalen Maritimen Konferenz, insbesondere vor dem Hintergrund der aktuellen industrie- und geopolitischen Herausforderungen für die maritime Branche bei?

Wir hören ja in der Energiepolitik immer wieder, dass wir von der politischen Zielsetzung in die konkrete politische Handlung kommen müssen. Angesichts der Bedeutung des maritimen Sektors für den Offshore-Wind-Ausbau – seien es Häfen, Meerestechnik, Spezialschiffe oder Werften als Standorte für die Konverter- oder Fundamentfertigung – haben wir hier aus meiner Sicht den massivsten Handlungsdruck. Von dieser Nationalen Maritimen Konferenz muss ein wirksamer Weckruf in Form konkreter Maßnahmen und Umsetzungspläne bis nach Berlin gehen. Wer der Offshore-Windenergie übergeordnetes nationales Interesse zuweist, der muss sich auch übergeordnet darum kümmern, dass die Offshore-Ausbauziele real umsetzbar gemacht werden. Ansonsten werden wir in 2030 erheblich weniger Offshore-Windräder in Nord- und Ostsee gebaut haben als erwünscht und gesetzlich festgelegt.

Welche Erwartungen und/oder Forderungen bringen Sie – nicht zuletzt auch aus Ihren Mitgliedsunternehmen – mit nach Bremen?

Wir erwarten definitiv deutlich mehr Output als nur ein allgemein gehaltenes Visionspapier mit dem kleinsten gemeinsamen Nenner aus den verschiedenen Sektoren und der Politik. Zusätzlich zu den kolossalen Herausforderungen der Offshore-Ausbauziele im maritimen Sektor müssen wir unter zwei Randbedingungen agieren:

- 1) mittel- und langfristig bezahlbare Strompreise für unsere industrielle Wertschöpfung und die Bevölkerung;
- 2) gesellschaftliche Akzeptanz in ganz Deutschland für die kurzfristig hohen Kosten des Offshore-Ausbaus, indem substanzielle Anteile der Lieferkette aus Deutschland und Europa bedient werden.

Um diese Zielebenen zu erreichen, brauchen wir dringend Investitionsentscheidungen für:



Karina Würtz,
Geschäftsführerin
Stiftung OFFSHORE-
WINDENERGIE

- › einen drastischen Ausbau an schwerlastfähigen Kaikanten und Umschlagflächen,
- › ein breitenwirksames Spezialschiffbauprogramm „Hybride Antriebe für die Offshore Wind-Wende“;
- › die Sicherstellung von Konverterbauplätzen auf deutschen Werften, sowohl im Zuliefererbereich als auch bis zur kompletten Serienfertigung der größten 2 GW-Konverterplattformen der „Tennet“-Klasse.

Für all das braucht es auch seitens der Politik konkrete Verbindlichkeit in der Zielsetzung und Zeitpläne hinter deren Umsetzung. Das erfordert industriepolitischen Gestaltungswillen und weniger Dogmatismus bei der Auslegung der bestehenden staatlichen – und im übrigen je nach Ausgestaltung haushaltspolitisch neutralen – Unterstützungsmöglichkeiten bei der Finanzierung der oben aufgezählten Handlungsfelder.

Was verbinden Sie mit dem diesjährigen Veranstaltungsort Bremen und Bremerhaven?

Ich verbinde mit dem Veranstaltungsort zweierlei: mit Bremen prägende Studierinnerungen – in der Bahnhofsvorstadt ist meine Abschlussarbeit im Studiengang Politikwissenschaften entstanden. Von Bremerhaven aus hat mein damaliger Arbeitgeber RWE innogy damals seinen ersten deutschen Offshore-Windpark „NordseeOst“ gebaut. Unser operatives Baumanagement hatte damals einen Standort bei Eurogate am Hafen und ich war häufig vor Ort. Mit unseren damals in Südkorea gebauten Jack-Up-Barges, die nach längerem Hickhack mit der Werft defekt dort abgeholt und auf Semi-Subs nach Deutschland transportiert wurden, mussten wir dann auch als erstes bei der damaligen Lloyd-Werft ins Dock. Die haben das auch super wieder hingekriegt. Meine Erinnerungen sind also sehr vielfältig, und ich freue mich sehr darauf, hier wieder Zeit verbringen zu können!

FACHINFORMATIONEN FÜR DIE MARITIME BRANCHE

www.schiffundhafen.de



Schiff & Hafen
Ship & Offshore
New Ships



Die letzten im später zugeschütteten Baudock des Bremer Vulkan entstandenen Neubauten waren 1997 die Containerschiffe „Hansa Century“ und „Hansa Constitution“

Foto: Bremer Vulkan

Schiffbau in Bremen: Zwischen Innovation und Resilienz

ZEITREISE Lürssen, Abeking & Rasmussen, Fassmer sind die Erfolgswerften von heute. Ihre Vorläufer waren Bremer Vulkan, AG Weser und Co. Sie haben Bremen und Bremerhaven bzw. die niedersächsischen Standorte an der Weser als maritime Zentren geprägt, sind über Jahrzehnte gewachsen, haben Krisen gemeistert, sind schließlich spektakulär untergegangen. Ein Rückblick auf die Industriegiganten, die den Zwei-Städte-Staat zu einer exzellenten Adresse im Schiffbau gemacht haben, die er trotzdem bis heute ist.

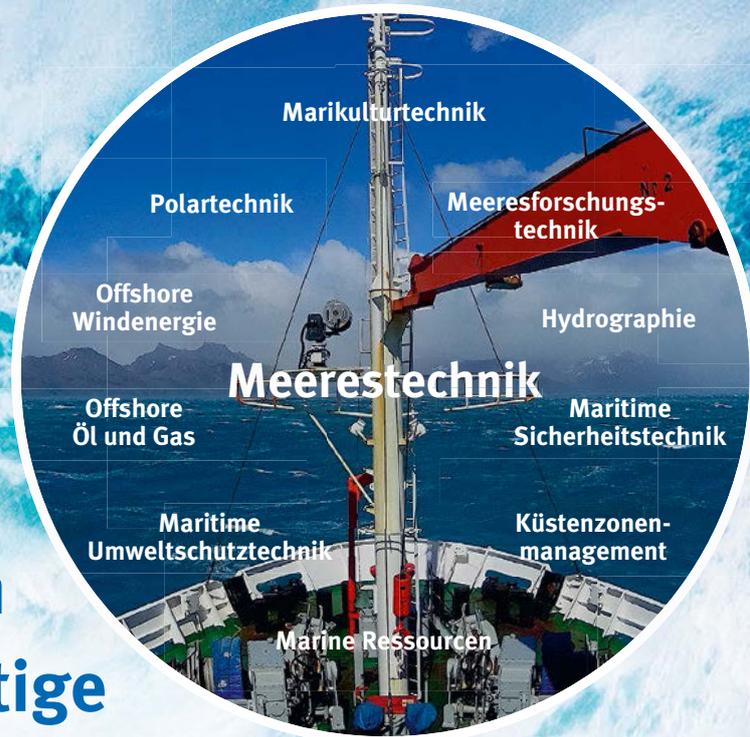
Bremens maritimes Erbe reicht bis ins 12. Jahrhundert zurück. Damals wird die Stadt durch ihre Lage an der Weser zu einer bedeutenden Handelsmacht der Hanse. Als Haupthafen dient die Schlachte (von slait, niederdeutsch für das Einschlagen von Uferpfählen). Entlang der heutigen Gastro- und Flaniermeile reihen sich damals Kontore, Warenlager, Schankwirtschaften und Herbergen für die Hafearbeiter. Schiffe bis 100 t Tragfähigkeit wie die Bremer Hansekogge landen hier an.

Ab 1600 sind die ersten Schiffsbetriebe überliefert: Am Teerhof, der Halbinsel zwischen Weser und Kleiner Weser, liegen sogenannte Lastadien – Verladekajen, an denen auch

Schiffe repariert oder gebaut werden. Die Weser versendet jedoch wegen der Abholzung der Wälder entlang der Oberweser zunehmend. Daher wird 1622 von Bremer Kaufleuten 20 km stromabwärts in Vegesack der erste deutsche künstliche Flusshafen eröffnet. Dort lassen sie die Waren der Seeschiffe auf Leichter umladen und nach Bremen schleppen oder treideln. Ab 1800 gründen sich in Vegesack auch die ersten größeren Werftbetriebe. Die anhaltende Versandung und das beginnende Überseegeeschäft führen schließlich dazu, dass Bremen dem Königreich Hannover ein Stück Land an der Wesermündung abkauft, um dort ein Hafenbecken anzulegen – die Geburtsstunde von Bremerhaven 1827. >

GMT

Gesellschaft für Maritime Technik e.V.



Gebündelte Kompetenz für die Erforschung, den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Meere

Profitieren Sie als Mitglied von diesem einzigartigen Netzwerk!



www.maritime-technik.de



Der Namensgeber zu Besuch: Vom Stapellauf des neuen Lloyd-dampfers „Zeppelin“ auf der Bremer Vulkanwerft in Vegesack. (v.l.): Philipp Heineken, Generaldirektor des Norddeutschen Lloyd, Ferdinand Graf Zeppelin und Direktor Nawatzki besichtigen das Schiff.

Quelle: Wikimedia/Bundesarchiv Koblenz

Vorreiter Lange

Sie zählt zu den Keimzellen der späteren Großwerften: Die 1805 in Vegesack gegründete Werft von Johann Lange. 1817 läuft hier das erste deutsche Dampfschiff „Die Weser“ vom Stapel. Daneben beteiligt sich Lange am Walfang und am Auswanderergeschäft; vier Segelschiffe und zwei Flusssdampfer unter seiner Flagge pendeln zwischen Bremen und Bremerhaven. Als Johann Lange 1844 plötzlich verstirbt, führt seine Witwe Anna das Geschäft erfolgreich weiter. Sie lässt als eine der ersten Schiffe aus Eisen fertigen, baut die Passagierschiffahrt aus und befördert im Konkurrenzkampf mit dem Norddeutschen Lloyd Fahrgäste zu Niedrigpreisen. Von Lloyd-Gründer Hermann Henrich Meyer bringt ihr das ein besonderes Kompliment ein: „Es gibt in ganz Vegesack nur einen Mann – und der heißt Anna Lange!“

Feuer und Erlöschen des Vulkan

Der Bau von Frei-, Holz- und Fabrikenhafen, die Korrektur und Vertiefung der Weser auf fünf Meter und der Zollanschluss 1888 läuten Bremens Industrialisierung ein. 1893 fusioniert die Lange-Werft mit anderen Vegesacker Familienbetrieben zum Bremer Vulkan (abgeleitet von Vulcanus, dem römischen Gott der Schmiedekunst). Neben dem Schiffbau betreibt der Vulkan eine Maschinenfabrik mit Gießerei, Kesselschmiede, elektrischen Kränen und Werkzeugmaschinen. Subventionen aus Berlin für den Bau von Fischerei- und Expeditionsschiffen sorgen für einen guten Start. Den endgültigen Durchbruch bringt der Norddeutsche Lloyd mit der Order für mehrere Auswandererdampfer. Mit durchschnittlich jährlich 40 000 Bruttoregister-tonnen (BRT) mausert sich der Vulkan um 1910 vor den Flensburger Schiffbaubetrieben (30 000 BRT), der Bremerhavener Tecklenborg Werft (27 000 BRT) und dem Stettiner Vulkan (22 500 BRT) zur Nummer Eins in Deutschland. Mit über 2800 Beschäftigten ist er ein Arbeitgeber für viele Familien, und das häufig über Generationen – der „Vulkan-Adel“, wie es in Bremen heißt.

Im Ersten Weltkrieg fertigt die Werft unter Einfluss des Reichsmarineamts elf Minensuchboote und acht U-Boote – so viel Stahldurchsatz, dass nach Kriegsende der Großindustrielle August Thyssen einsteigt. Die als Reparationsleistungen bis 1920 gebauten Frachtschiffe kurbeln das Geschäft zusätzlich an, die Mitarbeiterzahl steigt über 4000, die Dividende über 30 Prozent. Während des Nationalsozialismus erreichen den Vulkan immer mehr Aufträge aus dem Ausland, 1937 sind es fast 70 Prozent, die zur Devisenbeschaffung bewusst niedrig kalkuliert werden. Ab 1940 wird der zivile Schiffbau eingestellt, dafür entstehen 74 U-Boote. Im Zweiten Weltkrieg wird die Werft heftig bombardiert, die Montage soll in den Bunker Valentin verlegt werden. Doch der wird vor Kriegsende nicht mehr fertig.

Nach Kriegsende lebt die Werft von Reparaturen, Küchenherden und Lokomotiven. In den 1950ern und 1960ern kommt sie wieder auf die Füße. Als das Containerschiff zum Inbegriff moderner Logistik wird, baut der Vulkan fast nichts anderes mehr: 1968 werden die ersten Vollcontainerschiffe der Elbe-Express-Klasse abgeliefert, gefolgt von Containerschiffen des Bremer Vulkan Typ „D“ aus vorgefertigten Sektionen. In den 1970ern verkalkuliert sich die Werft beim Luxus-Kreuzfahrtschiff „Europa“ und drei Marine-Fregatten, schon damals müssen das Land Bremen und das Bundesverteidigungsministerium einspringen.

Anfang der 1980er wird Deutschland endgültig von der Werftenkrise erfasst. Aufträge bleiben aus, die angestrebte Zusammenarbeit norddeutscher Werften scheidet. 1988 übernimmt der gelernte Apotheker und Senatsdirektor im Wirtschaftsressort Friedrich Hennemann das Vulkan-Ruder. Zu dieser Zeit bauen Japan, Südkorea und später auch China Containerschiffe bereits viel kostengünstiger. Aber statt auf Strukturwandel setzt Hennemann auf Diversifizierung, kauft marode Firmen auf und investiert Gelder, die nach der Wende eigentlich als Investitionen in den ehemaligen DDR-Schiffbau in Wismar, Stralsund und Rostock fließen sollen. 850 Millionen DM verschwinden. Im September 1995 werden erste Berichte über Liquiditätsprobleme publik, der Aktienkurs bricht ein und erholt sich nicht mehr. Nach über 100-jähriger Firmengeschichte meldet der Vulkan 1996 Insolvenz an, 1800 Vulkanesen und viele Zulieferer stehen auf der Straße.

Unsere AG Weser – „Use Akschen“

Auch der zweite stadtbremische Werft-Riese durchlebt eine wechselvolle Geschichte. „Use Akschen“, „unsere Aktiengesellschaft“, wird die AG Weser noch heute liebevoll genannt. Nach ihr ist sogar eine Straßenbahnhaltestelle benannt. Ihren Ursprung hat sie in einer Eisengießerei in der heutigen Überseestadt. Johann Hinrich Waltjen und sein damaliger Partner Heinrich Leonhardt bauen dort ab 1843 alles, was sich aus Eisen herstellen lässt: Wendeltreppen, Brücken, Dampfkessel, und 1847 erstmals auch ein Schiff. Der Seitenraddampfer „Roland“ versieht seinen Dienst zunächst auf der Weser und später im Seebädergeschäft nach Norderney und Wangerooge. Der Norddeutsche Lloyd ordert gleich nach seiner Gründung 1857 den Schleppraddampfer „Vulcan“ und den Passagierdampfer „Nordsee“ – der Beginn einer fruchtbaren Zusammenarbeit.

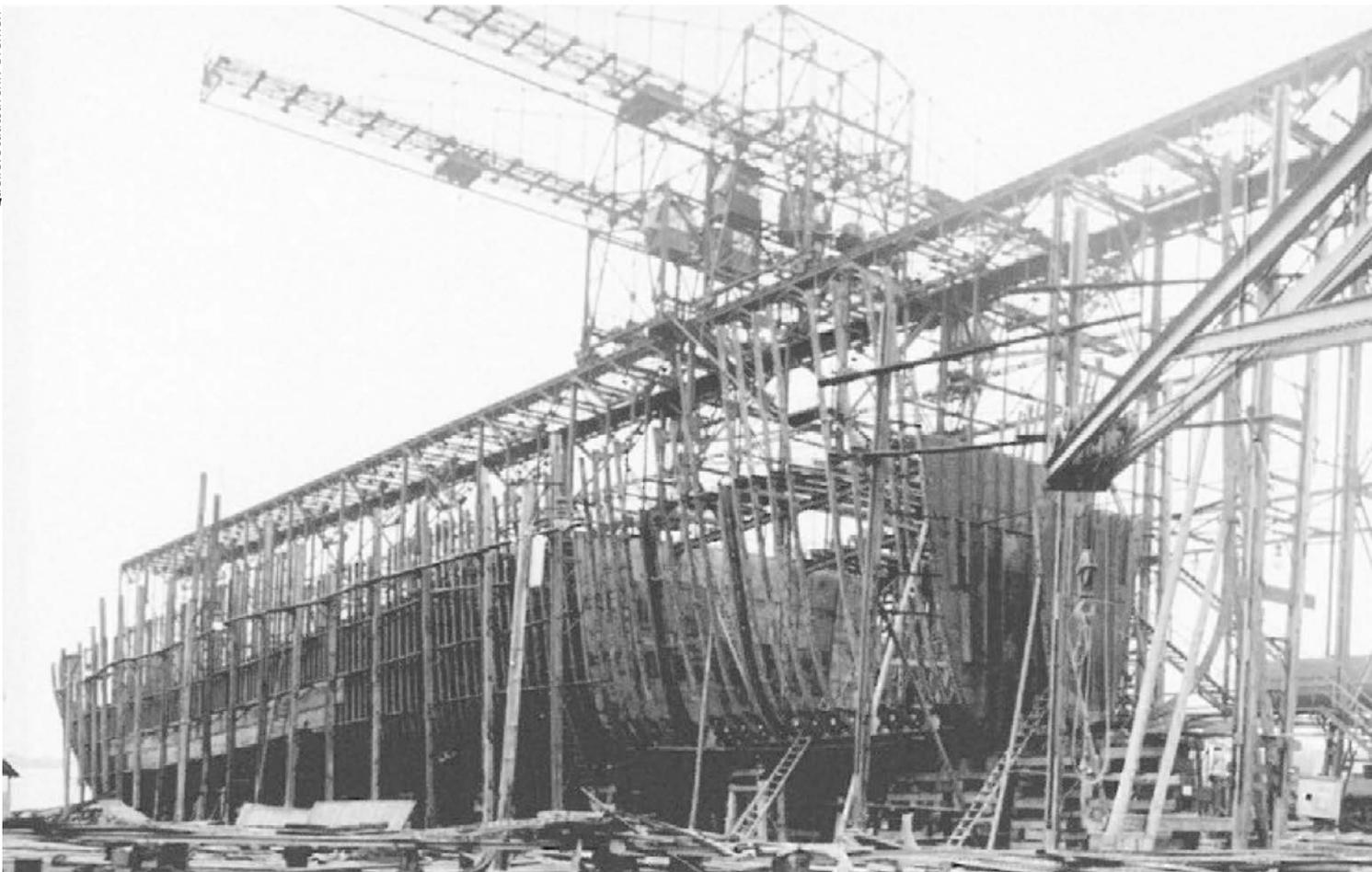
Mit Blick auf Bremens Zukunft im Welthandel wirft bald eine Gruppe von Reedern, Kaufleuten und Politikern ihre Augen auf das Gelände der Eisengießerei. Sie wollen eine Großwerft für Seeschiffe aufbauen und treten an den einzigen zu dieser Zeit verfügbaren Fachmann für Seeschiff- und Maschinenbau heran – Carsten Waltjen. Der willigt nach anfänglichem Zögern ein, und im März 1872 wird die „Actiengesellschaft Weser“, kurz AG Weser, gegründet. Die ersten Großaufträge folgen bald: 29 Kanonenboote für die Kaiserliche Marine. Die gute

Auftragslage und die wachsenden Schiffsgrößen erfordern bald eine Erweiterung, 1905 siedelt die Werft ins hafennahe Gröpelingen um. Zunächst baut sie Fracht- und Passagierschiffe, Schlepper, Fischdampfer und Schwimmkräne, die Mitarbeiterzahl wächst auf 8200. Während des Ersten Weltkriegs werden außerdem 81 U-Boote der Typen UB, UC und U 57 gebaut.

In den 1920ern fusioniert die AG Weser mit sieben anderen Werften zur Deutsche Schiff- und Maschinenbau Aktiengesellschaft (Deschimag). Im Juni 1927 legen die Gröpelinger für den Norddeutschen Lloyd, die „Bremen“ auf Kiel, eines der berühmtesten Passagierschiffe der Seefahrtsgeschichte: Sie gewinnt 1929 das Blaue Band als schnellstes Schiff auf der Transatlantikroute. Doch mit der Weltwirtschaftskrise schlittert die Deschimag fast in den Konkurs, 1935 besteht sie nur noch aus der Stammwerft in Bremen und der Seebeckwerft in Wesermünde. 1936 erfolgt mit dem Artillerie-Schulschiff „Brummer“ der erste Neubau für die Kriegsmarine. Bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs werden fast nur noch Kriegsschiffe gebaut: neben 15 Zerstörern 162 U-Boote.

Nach Kriegsende wird das Werftgelände ausgeweitet, Helgen und Kräne werden gesprengt. Laut Potsdamer Abkommen soll die AG Weser ausgelöscht werden. Doch Bürgermeister Wilhelm Kaisen gelingt es, die Alliierten umzustimmen: 1951 erhält die AG Weser die Genehmigung für Schiffsneubau- >

Quelle: Staatsarchiv Bremen



Der Fracht- und Passagierdampfer „Habsburg“ im Bau beim Bremer Vulkan: Stapellauf am 25. Mai 1906, Indienstellung 30. Juli 1906. Eigner: Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien-Gesellschaft (HAPAG). Auf diesem Foto ist das Gewirr an Stützen für das Helgenkrangerüst zu sehen. Vom Schiff selbst sieht man die aufgestellten Spanten, die nach und nach mit Außenhautblechen beplankt werden.

ten. Es folgen gute Jahrzehnte, die Werft konzentriert sich auf Großtanker, führt früh den Sektionsbau und ein strenges Qualitätsmanagement ein. Doch nach der Ölkrise 1973 bleiben die Aufträge aus, der Tankerbau verlagert sich nach Südostasien. Zudem tritt der letzte Großaktionär, der Krupp-Konzern, zwar mit vielen Konzepten, aber wenig Investitionswillen auf. Im September 1983 überbringt Bürgermeister Hans Koschnik unter Tränen die bittere Nachricht: Am 31. Dezember 1983 muss „Use Akschen“ nach monatelangen Protesten für immer ihre Tore schließen.

Resiliente Lloyd-Werft Bremerhaven

Größeres Beharrungsvermögen zeigt die Lloyd-Werft Bremerhaven. 1857 als Werkstatt für die schnell wachsende Flotte des Norddeutschen Lloyd gegründet, existiert sie bis heute. Auch sie kann auf eine bewegte Geschichte zurückblicken, überlebt die Vulkan-Pleite, sieht andere Bremerhavener Werften wie Tecklenborg, Rickmers oder Schichau-Seebeck schließen. Nach der Havarie der „Pride of America“, die während eines Orkans im Hafenbecken kentert, muss sie 2004 Insolvenz anmelden. Doch Gläubiger verzichten auf ihre Ansprüche, das Land Bre-

men springt ein, das Schiff kann mit großem Engagement fertiggestellt und ein Jahr später abgeliefert werden. 2022 steht das Überleben der Lloyd-Werft wieder auf der Kippe: Der neue Hauptgesellschafter, die asiatische Genting-Group, gerät wegen der Corona-Pandemie in finanzielle Schwierigkeiten und meldet Insolvenz an. Wieder gelingt eine Rettung in letzter Sekunde: Anfang 2022 wird die Werft an die Rönner-Zech-Gruppe verkauft, im Mai 2023 übernimmt Lürssen 25 Prozent der Anteile.

Zukunftsmodell Familien-Werften

Es gibt sie auch, die Werften, die über Jahrhunderte erfolgreich waren und bis heute Weltspitze sind: der 1875 gegründete, weit verzweigte Lürssen-Konzern mit Sitz in Vegesack, spezialisiert auf Marineschiffe und Megayachten. Abeking & Rasmussen, seit 1907 in Lemwerder, ebenfalls fokussiert auf Megayachten, Marine- und Spezialschiffe. Die Fassmer-Werft in Berne in der Wesermarsch, die seit 1850 existiert und bei Rettungsbooten in der Weltliga mitspielt. Bis heute sind diese Unternehmen fest im Markt verankert, technologisch führend, und alle noch im Familienbesitz. Ein Erfolgsmodell, das heute – und hoffentlich noch lange Zeit – die maritime Zukunft von Bremen und Bremerhaven sichert.



Die gewaltigen Bockkräne der AG Weser erlaubten den Bau von Superschiffen in Großsektionen

Quelle: Brockmüller

IMPRESSUM

Verlag und Herausgeber:

DVV Media Group GmbH,
Postfach 10 16 09,
DE-20010 Hamburg
Heidenkampsweg 73-79,
DE-20097 Hamburg
Telefon: +49 (0)40 23714 – 100

Geschäftsführer: Martin Weber

Verlagsleiter Technik & Verkehr: Manuel Bosch

Chefredaktion: Kathrin Lau

Anzeigenleitung: Markus Wenzel

Marketing & Vertrieb: Markus Kukuk

Druck: Silber Druck oHG, Lohfelden

© DVV Media Group GmbH, Hamburg 2023

Die Publikation, ihre Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung oder Verbreitung muss vom Verlag oder Herausgeber genehmigt werden. Dies gilt auch für die elektronische Verwertung wie die Übernahme in Datenbanken, Onlinemedien (Internet), Intranets oder sonstige elektronische Speichermedien. Herausgeber und Verlag schließen eine Haftung für unverlangt eingesandte Fotos, Manuskripte und sonstige Datenträger aus.

Eine Publikation der DVV Media Group

Bildnachweise Titel:

Bremen Tourismus, Sloman Neptun, AquaVentus, Bremenports,
MariData, Rönner Gruppe

INSERENTEN

- U4 Abeking & Rasmussen Schiffs- und Yachtwerft SE, DE-Lemwerder
- 27 Bachmann electronic GmbH, AT-Feldkirch
- 14 Brunsbüttel Ports GmbH, DE-Brunsbüttel
- 34 Bureau Veritas SA - Marine & Offshore, DE-Hamburg
- 37,U3 DVV Media Group GmbH, DE-Hamburg
- 31 EPLAN GmbH & Co. KG, DE-Monheim
- 11 Fr. Fassmer GmbH & Co. KG, DE-Berne
- 15 GEFO - Gesellschaft für Oeltransporte mbH, DE-Hamburg
- 18 German Naval Yards Kiel GmbH, DE-Kiel
- 39 GMT Gesellschaft für Maritime Technik e.V., DE-Hamburg
- 13 Hamburg Messe und Congress GmbH, DE-Hamburg
- 04 Harren Shipping Services GmbH & Co. KG, DE-Bremen
- U2 HASYTEC Electronics GmbH, DE-Kiel
- 21 IMES GmbH, DE-Kaufbeuren
- 23 Mecklenburger Metallguß GmbH, DE-Waren
- 29 MediaMobil Communication GmbH, DE-Bremen
- 10 Niedersachsen Ports GmbH & Co.KG, DE-Oldenburg
- 08 Reintjes GmbH, DE-Hameln
- 32,33 Rittal GmbH & Co.KG, DE-Herborn
- 09 VEGA Grieshaber Instruments GmbH, DE-Schiltach
- 26 Veinland GmbH, DE-Seddiner See OT Neuseddin
- 35 Voith GmbH Co. KGaA, DE-Heidenheim
- 06 WAGO GmbH & Co.KG, DE-Minden
- 17 Wilhelmsen Ships Service GmbH, DE-Sittensen
- 36 Zentralverband Deutscher Schiffsmakler e.V., DE-Hamburg

**Nachrichtenflut?
Behalten Sie den
Überblick!**

Mit dem Newsletter von
Schiff&Hafen

**Jetzt
anmelden!**

[www.schiffundhafen.de/
anmeldung](http://www.schiffundhafen.de/anmeldung)





VORAUSSCHAUEND

Als Traditionswerft fühlen wir uns der Zukunft und der maritimen Sicherheit verpflichtet. Der technisch hochkomplexe Neubau des Mehrzweckschiffes setzt weltweit neue Maßstäbe im Einsatz bei gefährlicher Atmosphäre.

Für mehr Sicherheit · Für die Zukunft · Für alle

ABEKING & RASMUSSEN

www.abeking.com