

LOGISTICS PILOT

AUSGABE

#3 2026



GERMAN PORTS



INFRASTRUKTURFINANZIERUNG PASSEN BEDARF UND INVEST?

„WATT MUTT, DATT MUTT!“

Die Hafenwirtschaft packt
trotz offener Fragen an

Seite 06

SICHERHEIT HAT VIELE FACETTEN

Häfen als Säulen der
kritischen Infrastruktur

Seite 16

ORCHESTER FÜR MEHR AKZEPTANZ

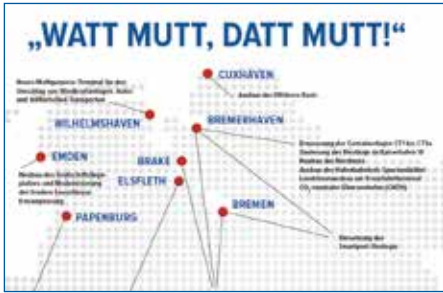
Die Allianz Deutsche Häfen
stellt sich vor

Seite 18

Themenschwerpunkt:
Infrastruktur

INHALT

Ausgabe:
#3 2026



06 Main Topic

Die Häfen passen ihre Infrastruktur neuen Herausforderungen an. Doch wie viel Rückendeckung bekommen sie vom Bund?



22 Sustainability

Basierend auf einer Klimaanpassungsstrategie hat Bremen ein Konzept erarbeitet, um seine Häfen klimafest zu machen.



24 Portrait

Rheinmetall Naval Systems: ein vollwertiger Schiffbauer mit der Kompetenz für autonome Überwassersysteme.



12 Logistics Story

Die Allianz Deutsche Häfen begrüßt die Entscheidung der Bundesregierung, Häfen in den Anwendungsbereich des neuen Infrastruktur-Zukunftsgesetzes einzubeziehen. Doch sie fordert nächste konsequente Schritte.



03 Editorial

04 Big Picture

11 Seriously
Kleine Muschel, große Wirkung

12 Perspective
DIEB und Co. als Sicherheitsassistenten

14 Facts & Figures

16 Point of View
Ein wichtiges Modell demokratischer Teilhabe?

21 Start-up
Von der Cloud zurück auf die Brücke

26 Preview & Imprint

27 Good News

LOGISTICS PILOT digital!
Sie finden uns auch im Internet unter www.logistics-pilot.com

COVER: KI-GENERIERT/GOOGLE GEMINI
FOTOS: SHUTTERSTOCK/ADOBESTOCK/DR. BREMENPORTS, RHEINMETALL NAVAL SYSTEMS
FOTO SEITE 3: BMW/MOTITE

TEAMARBEIT FÜR ZUKUNFTSFÄHIGE HÄFEN

Liebe Leserinnen und Leser,

Häfen sind unverzichtbar: für den internationalen Handel, für Energieversorgung und Innovationen, für Krisenvorsorge und Verteidigungsfähigkeit – Aufgaben, die die Häfen zuverlässig und leistungsfähig erfüllen. Damit das auch künftig so bleibt, gestalten wir mit der Nationalen Hafenstrategie die passenden Bedingungen.

Thematisch geht es unter anderem darum, die Wettbewerbsfähigkeit und die Resilienz der Häfen zu stärken. Mehr noch: Als wichtigen Teil der kritischen Infrastruktur und für die Versorgungssicherheit machen und halten wir sie fit. Außerdem kümmern wir uns um die Rolle der Häfen als Energieverbraucher und als Baustein für die Energieversorgung. Ein wichtiger Schlüssel ist auch die Digitalisierung. Durch automatisierte Systeme werden Prozesse und Abläufe schneller, präziser und smarter. Zugleich tragen sie dazu bei, Kosten zu senken, Sicherheit und Resilienz zu erhöhen sowie Berufe attraktiver zu machen. Deshalb schaffen wir den nötigen rechtlichen Rahmen und fördern innovative Digitalprojekte in den Häfen.

Beim Umsetzen der Hafenstrategie hilft der Titel „Klimafreundliche Schifffahrt und Häfen“ im Klima- und Transformationsfonds. Bis zum Jahr 2029 stellt die Bundesregierung darüber 400 Millionen Euro zur Verfügung. Der Bund leistet seinen Beitrag – und das auch, indem wir die für die Häfen zuständigen Bundesländer finanziell unterstützen: zum einen über den Hafenlastenausgleich, zum anderen mit Mitteln aus dem Sondervermögen, die wir den Ländern bereitstellen, wovon auch die Häfen angemessen profitieren sollten. Außerdem investiert der Bund mehr als 1,3 Milliarden Euro, um den Hafen in Bremerhaven militärisch zu ertüchtigen. Das ist eine sehr beachtliche Größenordnung.

Bund und Länder, Hafenwirtschaft und Verbände: Für innovative, leistungsstarke und wettbewerbsfähige Häfen brauchen wir Teamarbeit. Nur gemeinsam werden wir die anspruchsvollen Herausforderungen bewältigen und Kurs auf eine erfolgreiche Zukunft nehmen.

Ihr Patrick Schnieder



Patrick Schnieder MdB
Ehemaliger Bundesminister für Verkehr

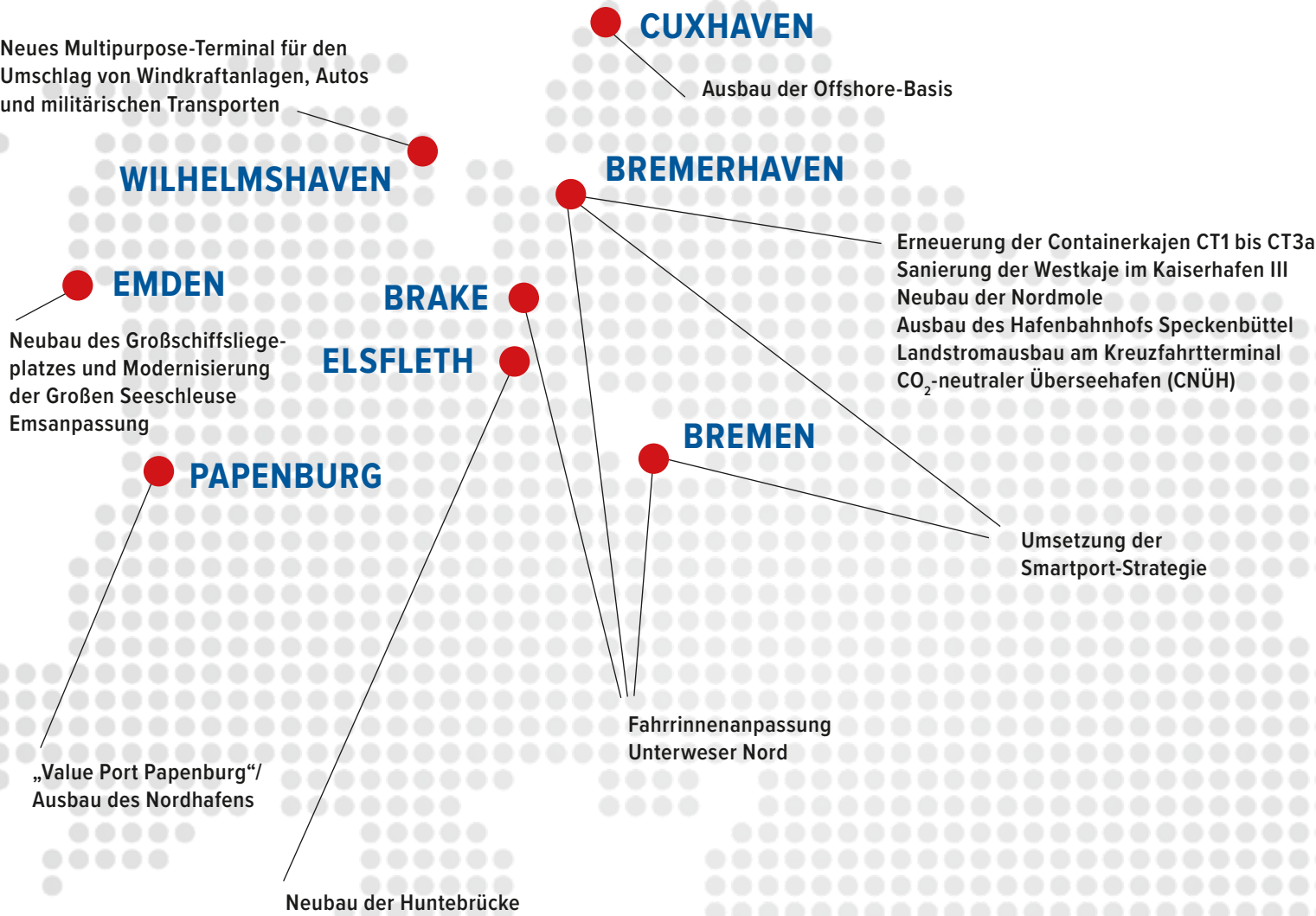
FALSCH ABGEBOGEN?

Seit rund einem Jahr können die Besucher des Technik Museums in Sinsheim das ausgemusterte U-Boot „U17“ von innen bestaunen. Bis der 48 Meter lange und 500 Tonnen schwere Stahlkoloss seinen Bestimmungsort in Baden-Württemberg erreicht hatte, war jedoch eine logistische Meisterleistung erforderlich. Diese dauerte über ein Jahr und kostete rund zwei Millionen Euro, überwiegend aus Spenden finanziert. Zunächst wurde das U-Boot in Kiel von einem Portalkran auf einen Schwimmponton gehievt und über den Nord-Ostsee-Kanal, die Nordsee, den Rhein und den Neckar nach Speyer verschifft. Dort trat es seinen „Landgang“ auf einem Tieflader an – über Autobahnen und Bahnstrecken hinweg, unter Brücken und durch Engstellen hindurch. Dabei mussten Züge gestoppt sowie Ampeln, Oberleitungen und Leitplanken zeitweilig entfernt werden. Manchmal wurde die „U17“ auf ihrem knapp 40 Kilometer langen Tauchgang durch die deutsche Verkehrs- und Infrastrukturlandschaft sogar auf die Seite gekippt, um diesen Transport unbeschadet absolvieren zu können.

(bre) 

FOTO: KUBLER SPEDITION

„WATT MUTT, DATT MUTT!“



Wer vorankommen möchte – das besagt diese plattdeutsche Lebensweisheit – muss gewisse Aufgaben ohne großes Klagen angehen. Das gilt auch für die Weiterentwicklung der Infra- und Suprastruktur in den norddeutschen Häfen. Selbst wenn oftmals noch unklar ist, aus welchen Quellen die dafür erforderlichen Gelder fließen werden und wie schnell die Umsetzung erfolgen kann, so packt die hiesige Hafenwirtschaft kräftig an.

„Um Strukturreformen kommen wir nicht herum.“

Dr. Pierre Dominique Prümm, Präsidiumsvorsitzender des Deutschen Verkehrsforums (DVF)



Rückblick: Auf der 14. Nationalen Maritimen Konferenz Ende April 2026 in Emden mahnte Bundeskanzler Friedrich Merz einen schnellen Ausbau der maritimen Sicherheit an. Eine konkrete Antwort, mit welchen finanziellen Mitteln und Reformen der Bund die Häfen unterstützen werde, ließ er aber nach Meinung vieler Branchenvertreter offen. Das sieht auch Dr. Pierre Dominique Prümm, Präsidiumsvorsitzender des Deutschen Verkehrsforums (DVF) und Mitglied des Vorstands bei Fraport, so: „Kanzler Merz verwies auf 400 Millionen Euro aus dem Klima- und Transformationsfonds und 1,35 Milliarden Euro für die Infrastruktur in Bremerhaven aus dem Verteidigungsbudget. Damit wird allerdings nur ein kleiner Teil dessen abgedeckt, was nötig wäre, um die Seehäfen als Energiehubs auszubauen, sie resilient und militärisch voll nutzbar zu machen.“ Eine Forderung des DVF sei es daher, den sogenannten Hafenlastenausgleich von derzeit 38,3 Millionen Euro jährlich für alle deutschen Seehäfen auf mindestens 500 Millionen Euro pro Jahr zu erhöhen. „Diese Mittel sind für die laufende Instandhaltung. Unabhängig davon,

Der Neubau der Nordmole in Bremerhaven läuft auf Hochtouren. Das neue Bauwerk wird 280 Meter lang und erhält den historischen Leuchtturm als Wahrzeichen zurück.



sind weitere 15 Milliarden Euro erforderlich, um den Sanierungsrückstand in den Seehäfen abzubauen“, ergänzt Prümm.

Darüber hinaus liegt es für Prümm auf der Hand, dass die Häfen die bevorstehenden Investitionen in ihre Infrastruktur nur im Zusammenspiel von öffentlicher Hand mit der privaten Hafenwirtschaft erfolgreich realisieren können. „Terminals und Ausrüstung müssen auf niedrige Emissionen, digitale Sicherheit und Dual Use ausgerichtet werden. Um Strukturreformen kommen wir nicht herum. Das ist eine nationale Aufgabe. Also steht der Bund mit in der Verantwortung“, sagt Prümm. Dessen Aufgabe sei es, die Finanzierung der Hafeninfrastruktur auf eine neue, tragfähige Grundlage zu stellen, die sowohl für die Binnenhäfen als auch für die Seehäfen Gültigkeit besitze.

Mit Blick auf die rechtlichen Rahmenbedingungen sagt Prümm: „Das aktuell geplante Infrastruktur-Zukunftsgesetz ist ein guter Schritt. Allerdings gibt es auch hier Nachbesserungsbedarf. Um wichtigen Infrastrukturprojekten im Genehmigungsverfahren mehr Gewicht zu verleihen, legt der Bund gesetzlich das überragende öffentliche Interesse solcher Vorhaben fest. In diese Kategorie müssen künftig auch die Häfen fallen.“ Zudem sei es unabdingbar, dass auf nationaler Ebene die aus seiner Sicht längst überfällige Reform der Einfuhrumsatzsteuer – Stichwort Verrechnungsmodell – in Angriff genommen werde. Vergleichbaren Handlungsbedarf sieht Prümm auch auf EU-Ebene. Dort müsse das Beihilferecht für die Häfen an die neuen Investitionserfordernisse angepasst werden, und es gelte, die Einnahmen aus dem Emissionshandel im Seeverkehr für Klimaschutzinvestitionen in den Sektor zurückzuführen. Insgesamt resümiert Prümm: „Die EU-Hafenstrategie geht detailliert auf die Sicherheitslage und den Schutz der Häfen ein. Hier müssen Zuständigkeiten und Finanzierung von Gefahrenabwehr dringend geklärt werden. Außerdem sollte die EU-Hafenstrategie mehr Augenmerk auf den Abbau regulatorischer Hürden und auf schnellere Genehmigungsverfahren legen sowie die Wasserrahmenrichtlinie überarbeiten“, lautet seine Empfehlung.

Abschließend verweist der DFV-Vorsitzende auf die hohe Bedeutung der seewärtigen Zufahrten und die Hinterlandanbindung für die Wettbewerbsfähigkeit der Häfen und warnt: „Die Fahrrinnenanpassungen bei Weser und Ems sind seit Jahrzehnten unerledigt. Mit Blick auf die Schiene hat sich ein Sanierungsstau von 130 Milliarden Euro aufgetürmt. Die Wasserstraße ist chronisch unterfinanziert. Wenn wir nicht schneller werden bei Ausschreibung, Planung und Bau, wird es Jahrzehnte dauern, bis eine leistungsfähige, verlässliche und moderne Infrastruktur bereitsteht. Der Verkehrsetat muss also erhöht werden und mittels Strukturreformen zu schnelleren und verlässlicheren Baumaßnahmen führen.“ ➔



„Bremen tut bereits viel für die Verbesserung der hafenbezogenen Infrastruktur.“

Christian Pabst, Leitung Bau bei bremenports

Aktive Weichenstellung für die Zukunft

Unabhängig davon, dass neben Prümm auch zahlreiche Experten in den Häfen die zu langen Genehmigungs- und Planungsverfahren in Deutschland beklagen, hat man in Bremen und Niedersachsen längst damit begonnen, die Infra- und Suprastruktur der hiesigen Häfen an die neuen Herausforderungen anzupassen. Denn den Verantwortlichen ist bewusst, dass sich neue Unternehmen nur dort ansiedeln, wo sie die besten Standortfaktoren finden, und dass alteingesessene Branchen nur weiterinvestieren, wenn ihnen die notwendigen Rahmenbedingungen für reibungslose Import- und Exportaktivitäten geboten werden. Mit dieser Erkenntnis im Hinterkopf sind zahlreiche Projekte angestoßen worden (siehe Karte Seite 6), von denen wir einige nachfolgend kurz vorstellen:

So fiel im Oktober 2025 mit dem Beginn eines Teilnahmeverfahrens in Bremerhaven der Startschuss für die Erneuerung der Containerkajen CT 1 bis CT 3a. In mehreren Bauabschnitten soll die Kaje-Struktur auf drei Kilometern Länge saniert und mit modernem Umschlagsgerät ausgestattet werden. Dabei soll die zukünftige Entwicklung der Schiffsgrößen berücksichtigt werden, sodass Mitte bis Ende der 2030er-Jahre auch modernste Containerschiffe mit über 26.000 TEU dort abgefertigt werden können. „Mit der Erneuerung der Kaje wird die Wettbewerbsfähigkeit Bremerhavens als Containerhafen langfristig gesichert“, sagt Christian Pabst, Leitung Bau bei bremenports, und erläutert: „Aufgrund der Salzbelastungen ist der Beton unter Wasser an vielen Stellen

„In Bremerhaven liegt der Anteil der Schiene am Hinterlandverkehr bei über 50 Prozent.“

Henry Behrends, Geschäftsbereichsleiter für Hafenbetrieb bei bremenports



Mit der Sanierung der Westkaje wird in Bremerhaven mehr Platz für den Bau von Konverterplattformen für Offshore-Windenergie geschaffen, ebenso für Wendemanöver großer Schiffe.

so stark angegriffen, dass Handlungsbedarf besteht. Das werden wir nun beheben und die 60 Jahre alten Anlagen gleichzeitig auf den neuesten Stand der Entwicklung bringen.“

Parallel dazu wird die Sanierung der Westkaje im Kaiserhafen III in Bremerhaven saniert, an der künftig das Schwimmdock III der Lloyd Werft liegen soll. Daher wird mit einem Investitionsvolumen von fast 60 Millionen Euro im Hafenbecken Platz für den Bau von großen Konverterplattformen für Offshore-Windenergieparks geschaffen. Durch eine Begradigung der Kaje, die dann nicht mehr so weit in das Hafenbecken hineinragt, beabsichtigt bremenports zudem, mehr Platz für die Wendemanöver großer Schiffe zu schaffen und so dem Sicherheitsaspekt mehr Rechnung zu tragen. „Bremen tut bereits viel für die Verbesserung der hafenbezogenen Infrastruktur. Allerdings handelt es sich hierbei um einen kontinuierlichen Prozess, bei dem noch viel zu tun ist“, umreißt Pabst.

Das belegen auch der Ausbau und die Modernisierung des Hafenbahnhofs Speckenbüttel, wofür erst vor wenigen Wochen in Bremerhaven der erste Spatenstich erfolgte. Rund 56 Millionen Euro fließen dort in zusätzliche Gleiskapazitäten, in moderne Leit- und Sicherungstechnik sowie in die Digitalisierung der Anlagen. Unter anderem entsteht mit der sogenannten 20er-Gruppe eine neue Vorstellanlage mit sieben zusätzlichen, jeweils rund 740 Meter zuglangen Gleisen, die künftig für die Abfertigung von Container-, Automobil- und Militärtransporten genutzt werden. Die neuen Gleise sollen vollständig elektrifiziert und mit modernen Bremsprobeanlagen, Weichenheizungen und zeitgemäßer Beleuchtung ausgestattet werden. Parallel dazu wird die bestehende Infrastruktur umfassend digitalisiert, indem man die Leit- und Sicherungstechnik in ein digitales Stellwerk integriert. „In Bremerhaven liegt der Anteil der Schiene am Hinterlandverkehr bei über 50 Prozent. Das ist in Europa einzigartig“, erläutert Henry Behrends, Geschäftsbereichsleiter für Hafenbetrieb bei bremenports, und ergänzt: „In Speckenbüttel schaffen wir nicht nur mehr Kapazitäten, sondern wir

FOTOS: BREMENPORTS, SEAPORTS OF NIEDERSACHSEN, NPORTS/ULRICH WIRNWA

stärken auch den Schienengüterverkehr nachhaltig, um den Hafen noch leistungsfähiger an das Hinterland anzubinden.“

Rückgrat der deutschen Energiewende

Auch in Niedersachsen sind an zahlreichen Orten Bagger und schweres Gerät im Einsatz. Ein zentrales Infrastrukturprojekt der Hafengesellschaft NPorts ist der Ausbau des Offshore-Hafens Cuxhaven zum zentralen deutschen Energiehub. Bei dem rund 300 Millionen Euro teuren Projekt werden bis Ende 2028 drei neue Schwerlastliegeplätze (Liegeplätze 5 bis 7) ausgebaut, sodass die Lücke zwischen dem Europakai und den Offshore-Terminals geschlossen wird. Dazu Inke Onnen-Lübben, Geschäftsführerin von Seaports of Niedersachsen: „Cuxhaven hat sich seit Anfang der 2000er-Jahre als Hafenstandort absolut positiv entwickelt, auch indem man früh den besonderen Bedarf der Windenergiebranche erkannt und sich mit passenden Logistikangeboten aufgestellt hat. Durch fortlaufende Investitionen in die Infra- und Suprastrukturen sowie Ansiedlungen, beispielsweise von Siemens Gamesa, aber auch anderer Lieferanten und Dienstleister, gilt Cuxhaven heute als das Deutsche Offshore-Industrie-Zentrum.“ Mit dem weiteren Ausbau des dortigen Offshore-Hafens und rund 38 Hektar zusätzlicher Umschlags- und Lagerfläche durch NPorts trägt der Standort aus ihrer Sicht maßgeblich zur Umsetzung der Energiewende in Deutschland bei. Sie betont: „Auch der Bund hat bei diesem Projekt erkannt, dass die Energiewende nur gelingen kann, wenn er sich an den Investitionen beteiligt und so das Land Niedersachsen und die private Wirtschaft mit der Finanzierung nicht allein lässt.“

Rund 160 Kilometer westlich startete in Emden im August 2025 der Ausbau eines Großschiffsliegeplatzes durch NPorts. Das Projekt, für das im Rahmen des Masterplans Ems 2050 eine Investitionssumme von rund 70 Millionen Euro eingeplant ist, schließt die bisherige Lücke zwischen Emskai und Emspier und wird künftig die Abfertigung von Schiffen mit bis zu 265 Meter Länge, 36,5 Meter Breite und 10,70 Meter Tiefgang ermöglichen. Zugleich entsteht dort eine neue, rund 23 Hektar große Terminalfläche. „Künftig können damit die Prozesse insbesondere beim Umschlag von Fahrzeugen, Zellstoff, Stückgütern und auch Militärgütern wirksam optimiert werden“, erläutert Onnen-Lübben und verweist noch einmal auf die seit 25 Jahren geplante Fahrrinnenanpassung der Ems. Diese sei aus Sicht der Emder Hafenwirtschaft unabdingbar, um die Auswirkung der Tidensteuerung im Hinblick auf die seeseitige Erreichbarkeit des Standorts zu kompensieren.



„Der Ausgangspunkt war die hohe Nachfrage nach Gewerbe- und Industrieflächen.“

Inke Onnen-Lübben, Geschäftsführerin von Seaports of Niedersachsen

Last but not least erfolgte mit dem Projekt „Value Port Papenburg“ in den vergangenen zweieinhalb Jahren der Ausbau des Nordhafens zu einem modernen Industrie- und Logistikstandort – durch die Stadt Papenburg, gefördert durch das Land Niedersachsen und den Landkreis Emsland. Im Zuge dieser Maßnahmen wurde der Hafen um rund 9.500 Quadratmeter erweitert und auf eine Wassertiefe von sechs Metern ausgebaggert. Zudem entstand eine neue Spundwand mit einer Länge von etwa 800 Metern. „Der Ausgangspunkt für dieses Projekt war die hohe Nachfrage nach Gewerbe- und Industrieflächen sowie der Erweiterungsbedarf ansässiger Unternehmen“, erläutert Onnen-Lübben. Inzwischen habe man mit der erfolgreichen Umsetzung vor Ort wichtige infrastrukturelle Voraussetzungen für Wachstum, Innovation und neue Ansiedlungen geschaffen und gleichzeitig die Entwicklung des Standorts im Bereich Kreislaufwirtschaft und Wertstoffverarbeitung vorangetrieben. Das Projekt sei aber noch nicht abgeschlossen. „Ergänzend sind zusätzliche Industrie- und Hafenflächen im Bereich Bokeler Bogen geplant, die einige Hektar Industriefläche für Unternehmensansiedlungen schaffen und die Attraktivität des Standorts Papenburg weiter erhöhen werden“, so Onnen-Lübben. ➡



Bis 2028 entstehen in Cuxhaven im Zuge des Ausbaus des Offshore-Hafens drei neue Schwerlastliegeplätze.

„Ein Hafen ist nur so stark wie das System, in das er eingebettet ist.“

Olaf Gelhausen, COO APM Terminals



„Resilienz entsteht nicht im Silo“

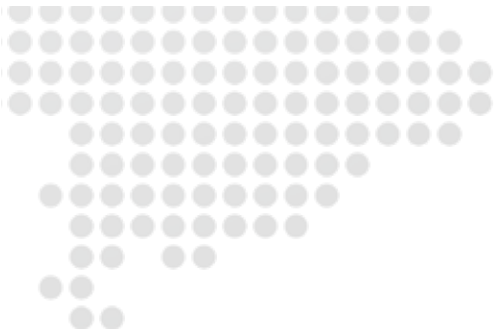
Abgelöst von konkreten Standorten und Projekten blickt Olaf Gelhausen, COO bei der Hafen- und Terminalbetriebsgesellschaft APM Terminals, die zur dänischen Reederei- und Logistikgruppe Maersk gehört, auf die Bedeutung und Resilienz von Hafeninfrastrukturen. Diese sind aus seiner Sicht entscheidend für die globale Versorgungssicherheit, weshalb man die „Terminals der Zukunft“ auch nicht isoliert denken dürfe. Er sagt: „Ein Hafen ist nur so stark wie das System, in das er eingebettet ist. Deshalb müssen Terminaldesign, Hinterlandanbindung, Energieversorgung und nautische Infrastruktur gemeinsam betrachtet werden.“ Für ihn steht fest: „Resilienz entsteht nicht im Silo, sondern im Zusammenspiel. Das bedeutet auch, dass wir eng mit lokalen Regierungen und Hafenbehörden zusammenarbeiten müssen, damit Investitionen in Schiene, Straßenzugang, Energieversorgung, Landstrom, Netzausbau oder notwendige Fahrrinnenanpassungen rechtzeitig erfolgen.“

Mit dem Ausbau des Nordhafens zu einem modernen Industrie- und Logistikstandort schafft Papenburg wichtige infrastrukturelle Voraussetzungen für Wachstum und Innovation.



Die vorhandenen Strukturen in den Häfen, aber auch die jenseits der Kaikanten, betrachtet Gelhausen in diesem Kontext nicht als Zufallsprodukt und erklärt: „Die Handelsrouten, auf denen die Weltwirtschaft heute beruht, sind nicht über Nacht entstanden. Sie wurden über Jahrzehnte aufgebaut, verdichtet und optimiert.“ Mit Blick auf die aktuellen geopolitischen Entwicklungen führt er weiter aus: „Genauso wird auch ihre Neuordnung kein kurzfristiger Bruch sein, sondern ein tiefgreifender Wandel über viele Jahre.“ Aus seiner Sicht würden sich jedoch schon jetzt viele Unternehmen auf die neue Realität einstellen: „Sie überprüfen, wo sie produzieren, wo sie einkaufen und wie sie ihre Lieferketten widerstandsfähiger aufstellen können.“ In dieser Phase brauche es nach Meinung des Managers vor allem Partner, die beides können: kurzfristig entschlossen handeln und zugleich langfristig in moderne, leistungsfähige und kritische Infrastruktur investieren.

Ein Beispiel für diese Zweifachkompetenz ist für ihn die Gemini Cooperation, die Maersk und Hapag-Lloyd in einer strategischen Allianz seit 1. Februar 2025 zwischen Asien und Nordeuropa betreiben. „Das Netzwerk zeigt, dass Zuverlässigkeit in unserer Industrie auf ein neues Niveau gehoben werden kann. Der Anspruch ist klar: branchenführende Fahrpläne. Dafür braucht es aber nicht nur Schiffe und Routen, sondern vor allem starke Häfen an den richtigen Standorten. Denn effiziente Terminals sind das Rückgrat eines resilienten Logistiknetzwerks“, so Gelhausen. Dabei verweist er insbesondere auf den Standort Bremerhaven, der für ihn nicht nur im Rahmen der Gemini Cooperation eine zentrale Rolle einnimmt: „Wir haben in diesem Jahr mit EUROGATE einen Vertrag zur Modernisierung und Weiterentwicklung des NTB-Terminals unterzeichnet. Bestandteil ist unter anderem eine Investition von einer Milliarde Euro, um ein leistungsfähigeres und zunehmend elektrifiziertes Terminal auf dem Weg zu einem emissionsfreien Betrieb zu bringen“, erläutert Gelhausen. Sollte das NTB zukünftig null Treibgasemissionen ausstoßen, wäre es das erste Terminal dieser Art in Deutschland. Die vertraglich vereinbarten Investitionen hängen allerdings noch von internen und externen Genehmigungen ab. Sowohl APM Terminals als auch EUROGATE gehen gegenwärtig davon aus, dass die Transaktion im dritten Quartal 2026 abgeschlossen sein wird. (bre) ■



FOTOS: APM TERMINALS, STADT PAPENBURG, MAURITIUS IMAGES/ALAMY STOCK PHOTOS:FRANK HECKER

KLEINE MUSCHEL, GROSSE WIRKUNG

Beim Thema Muschel denken die meisten wohl an ein schmackhaftes Nahrungsmittel oder an ein attraktives Souvenir vom Strandurlaub. Doch für viele Hafenbetreiber sind die kleinen Weichtiere ein massives Problem – insbesondere wenn es sich um die Holzbohrmuschel handelt. Das wurmähnliche Wesen mit seinem nur etwa einen Zentimeter großen Gehäuse und seinem zumeist 20 bis 30 Zentimeter langen Weichkörper klebt sich als Larve gern an unter Wasser liegendes Holz und raspelt sich dann mit seiner speziell geformten Schale in das Material. Dadurch verringert es die Stabilität von hölzernen Hafen- und Steganlagen. Selbst die Wände von Holzschiffen sind vor der Muschel nicht sicher, was ihr den Beinamen „Schiffsbohrwurm“ eingebracht hat. In Bremerhaven hat man schon mehrfach Bekanntheit mit der unliebsamen Nachbarin gemacht. So ist seit einigen Wochen eine Brücke zu den „Havenwelten“ gesperrt, über die täglich 5.000 Autos rollen und unzählige Fußgänger flanieren. Schuld daran sei die Holzbohrmuschel, durch deren Aktivitäten die Brückenkonstruktion so stark beschädigt wurde, dass ihre Standfestigkeit nicht mehr gewährleistet ist. Auch am Einsturz der Nordmole im August 2022 soll das Weichtier nach Informationen von bremenports maßgeblich beteiligt gewesen sein. Bereits seit dem 18. Jahrhundert verzeichnet man an der deutschen und niederländischen Nordseeküste erhebliche Schäden, die auf die kleine Muschel zurückgeführt werden. In unserem Nachbarland munkelt man sogar, dass durch sie die Redewendung „Holland in Not“ entstanden sei – nachdem von ihr zerfressene, hölzerne Deichtore 1731 bei einer Sturmflut brachen. (bre) ■



DIEB UND CO. ALS SICHERHEITSASSISTENTEN

Die Häfen haben sich in den vergangenen Jahren vehement verändert. Von reinen Umschlagsplätzen für Güter sind sie zu multimodalen Logistikkreisläufen und Industrieknotenpunkten sowie zu einer Säule der kritischen Infrastruktur geworden. Mit dieser neuen Rolle sind jedoch auch erhebliche Herausforderungen verbunden, was die Sicherheit der dortigen Infrastruktur anbelangt.



Spannende Einblicke in diese Thematik lieferte Professor Carlos Jahn, Leiter des Instituts für Maritime Logistik der Technischen Universität Hamburg, im Mai anlässlich eines interdisziplinären Symposiums des Albert-Ballin-Forums zum Thema „Krieg und Frieden auf See“. Dabei stellte er heraus: „Häfen sind inzwischen hochkomplexe Logistikknoten, an denen täglich viele Akteure und technische Systeme miteinander interagieren. Dadurch entstehen Schnittstellen und Abhängigkeiten, die natürlich auch anfällig für Störungspotenziale und Angriffsvektoren sind.“ Zu den wichtigsten Komponenten, die in den Häfen zusammenwirken, zählt er die Warenbewegungen, die mit

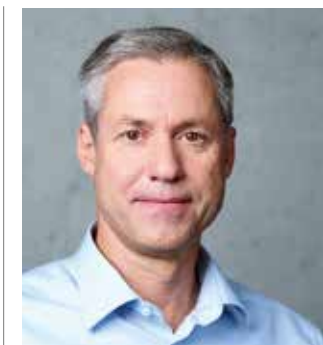
den Verkehrsträgern Schiff, Lkw und Zug erfolgen, sowie die Menschen, die beispielsweise bei Terminalbetreibern, Reedereien oder dem Zoll den reibungslosen Ablauf dieser Logistikketten sicherstellen. Hinzu kämen aber auch diverse technische Systeme, die hierbei eingesetzt würden, zum Beispiel Informationstechnologien (IT) für die Verarbeitung des Datenflusses und Betriebstechnologien (OT) zur Überwachung von Maschinen, Anlagen und industriellen Prozessen.

Wie anfällig das System Hafen durch diese Vielzahl von Akteuren und Systemen sei und was für eine breite Palette sich infolge der sicherheitsspezifischen Anforderungen ergebe, dokumentierte Jahn anschließend anschaulich mit Fotos und Zeitungsberichten.

Zu sehen waren unter anderem die Kollision des Containerschiffs „MV Dali“ mit der Francis-Scott-Key-Brücke in Baltimore im März 2024 und die Explosion im Hafen von Beirut im August 2020. „Als weitere sicherheitsrelevante Aspekte kommen aber auch unbefugte Personen, die auf Containerbrücken klettern, Kokainfunde, Markenpiraterie oder Anti-Terror-Übungen mit ins Spiel“, so Jahn. Zum letzten Punkt verwies er auf den vergangenen Sommer, als 150 Beamte einen fiktiven Angriff auf die kritische Infrastruktur im Rostocker Ölhafen probten, und auf die zivil-militärische Zusammenarbeit im Rahmen der Bundeswehrübung „Red Storm Bravo“ im September 2025 in Hamburg. Als sicherheitstechnisch bedenklich stufte er jedoch vor allem die wachsende Zahl von Cyberangriffen auf die deutschen Häfen ein. „An jedem Standort herrscht ein hohes Maß an Interkonnektivität zwischen unterschiedlichen modernen und älteren Systemen. Und gerade an diesen Schnittstellen entstehen oftmals Einfallstore für Cyberangriffe“, erläuterte der Experte.

In seinem Vortrag zeigte Jahn aber nicht nur Problempunkte, sondern auch mögliche Lösungsoptionen auf. Er empfahl, sich konsequent an behördlichen Vorgaben wie dem ISPS-Code, den EU-Richtlinien CER und NIS-2 zum Schutz kritischer Infrastruktur und dem KRITIS-Dachgesetz zu orientieren. Auch Kooperationen von Hafenakteuren über ihre Organisationsgrenzen hinweg, etwa in Form von gemeinsamen Aktivitäten der europäischen Häfen gegen den Drogenhandel, seien aus seiner Sicht eine sinnvolle präventive Maßnahme. Besondere Aufmerksamkeit lenkte Jahn in seinem Vortrag auf den Einsatz innovativer Technologien. „Diese reichen von Drohnen für den Perimeterschutz über Multisensorik für die integrierte Lagebilderstellung zu Land, zu Wasser und in der Luft bis hin zur KI-gestützten Analyse von Kamerabildern, um Anomalien und Bedrohungen frühzeitig zu erkennen“, so Jahn. Exemplarisch verwies er in diesem Zusammenhang auf die mobilen Sensorikplattformen namens „Cell on Wheels“ des Fraunhofer-Centers für Maritime Logistik und Dienstleistungen (CML), die verdächtige Schiffsbewegungen in Echtzeit erkennen, und auf das Forschungsschiff „Vektor“, das als Plattform für den Einsatz von Überwasser- und Unterwasserdrohnen dient und somit auch weit von der Küste entfernte Gebiete überwachen kann.

Ein weiteres Projekt, das Jahn vorstellte, trägt den Namen „DIEB“. Das Kürzel steht für „Datengetriebene Identifizierung, Beurteilung



„Häfen sind hochkomplexe Logistikknoten.“

Professor Carlos Jahn, Leiter des Instituts für Maritime Logistik der Technischen Universität Hamburg

und Adressierung von Gefährdungen“ und stellt eine Kooperation von NPorts und dem Fraunhofer-CML dar. Das Forschungsvorhaben zielt darauf ab, die Betreiber maritimer kritischer Infrastrukturen, insbesondere von LNG-Terminals wie in Wilhelmshaven, in die Lage zu versetzen, Bedrohungen wie Sabotage, Spionage und Cyberangriffe frühzeitig zu erkennen. Ferner soll DIEB das Gefährdungspotenzial bewerten und die Verantwortlichen zielgerichtet informieren, um effektive Gegenmaßnahmen einleiten zu können. „Das alles sind spannende Lösungsansätze, die noch weiterentwickelt werden“, sagt Jahn. Gleichzeitig warnt er jedoch: „Die Gewährleistung der Sicherheit in den Häfen ist ein fortlaufender Prozess, der die Kooperation aller beteiligten Akteure erfordert. Da reicht es keinesfalls aus, die dortige Infrastruktur mit einer Maßnahme alle paar Jahre mal auf den neuesten Stand zu bringen.“ (bre) □

Die Palette sicherheitsrelevanter Anforderungen an die Häfen ist groß. Das visualisierte Professor Carlos Jahn mit einer Vielzahl von Fotos und Zeitungsberichten – unter anderem auch von der Havarie der „MV Dali“ in Baltimore.



FOTOS: ISTOCK/SHUTTERZU/LADIMIR KAZAKOV, FRAUNHOFER CML, KIMICROSOFT COPILOT

DEUTSCHLAND MACHT TEMPO

Egal ob es um Straßen, Brücken, Wasserstraßen oder Schienennetze geht, das Thema Infrastruktur ist auf der politischen Agenda angekommen. Nachdem die Bundesregierung im vergangenen Jahr das Sondervermögen für Infrastruktur und Klimaneutralität (SVIK) auf den Weg gebracht hat, einigte sie sich jüngst auf einen Entwurf für das Infrastruktur-Zukunftsgesetz. Während das Sondervermögen eine 500 Milliarden Euro schwere Investitionsoffensive darstellt, um den Investitionsstau in Deutschland aufzulösen und die Klimaneutralität bis 2045 zu erreichen, soll das Zukunftsgesetz die Effizienz von Planungs- und Genehmigungsverfahren insbesondere im Verkehrs- und Energiesektor steigern. Bundesverkehrsminister Schnieder sagt: „Mit dem Infrastrukturgesetz machen wir Tempo – durch einen Paradigmenwechsel. Wir definieren klar, welche Infrastruktur für Deutschland strategisch bedeutsam ist, und geben ihr in Abwägungsentscheidungen ein angemessenes Gewicht.“ (bre) □

Die Säulen des SVIK

300 Mrd. Euro

aus dem SVIK sind für Investitionen **des Bundes** vorgesehen – insbesondere für Schienen, Autobahnbrücken, Digitalisierung und Bundeswehr.

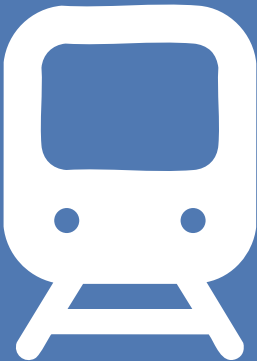
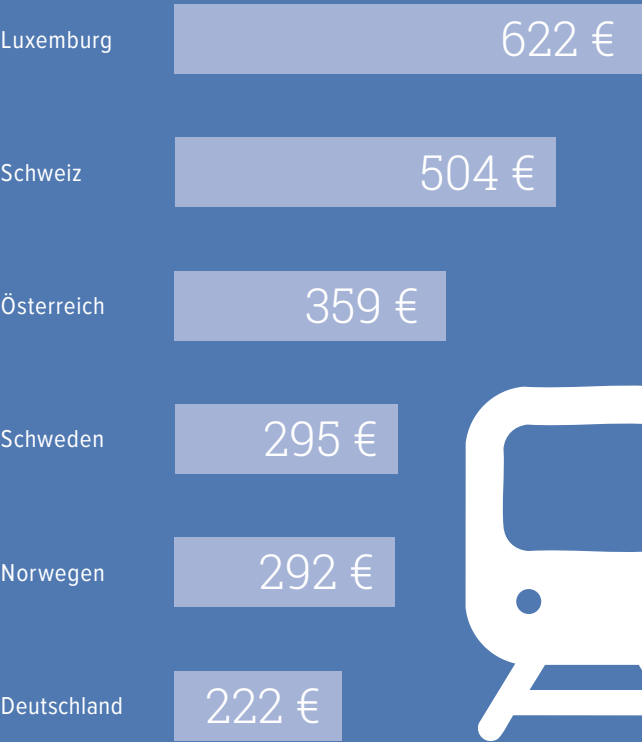
100 Mrd. Euro

aus dem SVIK erhalten die Länder – für Investitionen in ihre **Infrastruktur** und die der **Kommunen**.

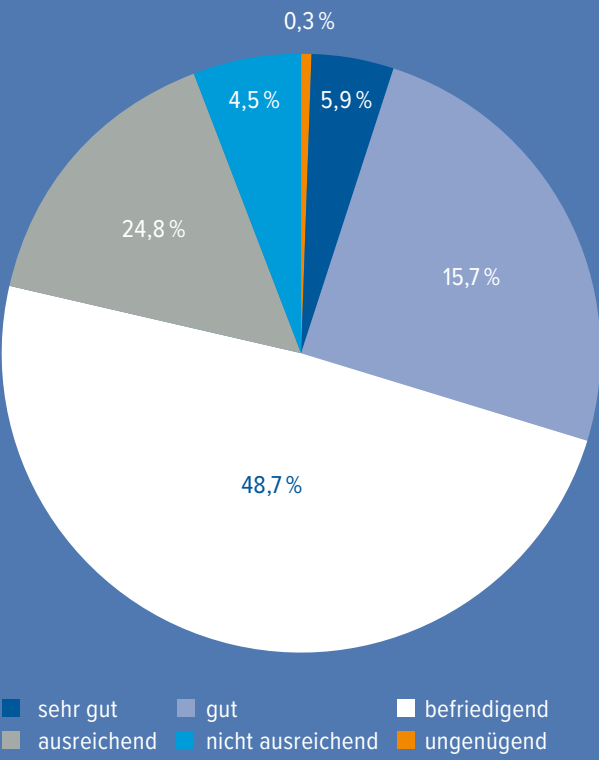
100 Mrd. Euro

aus dem SVIK fließen in den Klimaschutz und stärken den **Klima- und Transformationsfonds (KTF)**.

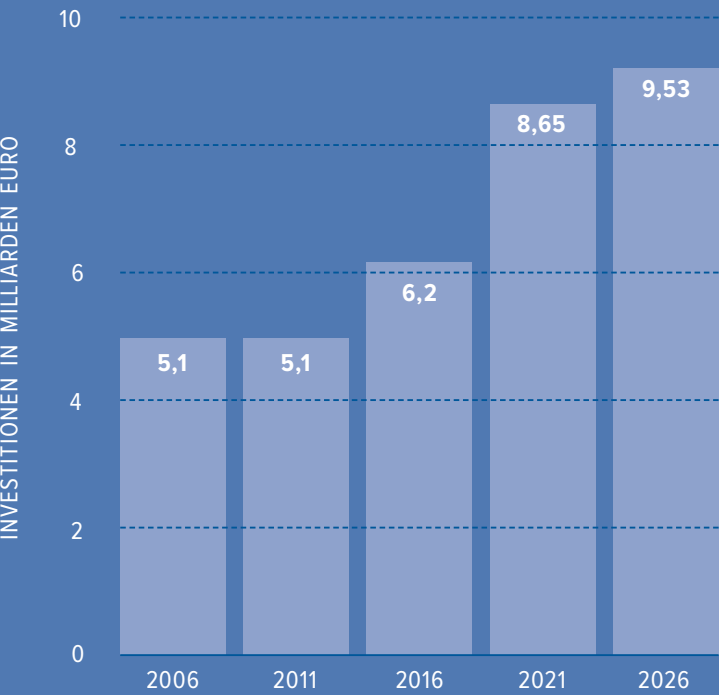
Pro-Kopf-Investitionen des Staates in die Schieneninfrastruktur in 2025



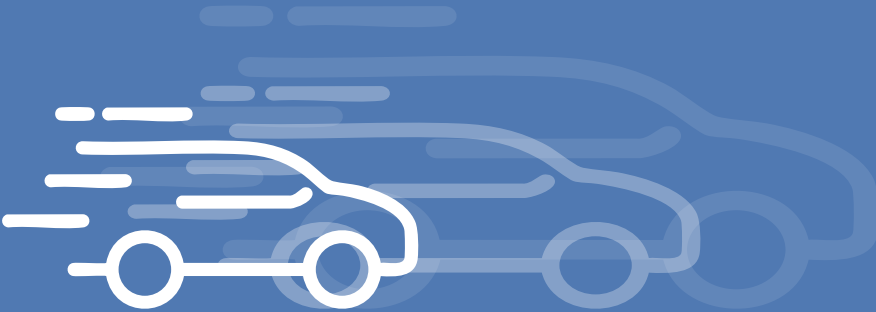
Zustand der Autobahnbrücken in Deutschland 2025



Getätigte Investitionen des Bundes in den deutschen Straßenverkehr



Keine Raser



Auf Autobahnabschnitten ohne Tempolimit fahren in Deutschland rund **83 Prozent** der Autofahrer durchschnittlich langsamer als 130 km/h. Nur rund **10,5 Prozent** liegen bei der Durchschnittsgeschwindigkeit zwischen 130 und 140 km/h. Diese sinkt seit Jahren – von 116,5 km/h im Jahr 2021 auf zuletzt 113,5 km/h.

Tierische „Raser“ – sie sind die Schnellsten



an Land
Gepard (bis zu 112 km/h)
im Wasser
Fächerfisch (bis zu 100 km/h)
in der Luft
Wanderfalke (mindestens 180 km/h)

EIN WICHTIGES INSTRUMENT DEMOKRATISCHER TEILHABE?

In der Diskussion um eine Reform des Verbandsklagerechts stehen sich der Wunsch nach schnelleren Planungs- und Genehmigungsverfahren und der Schutz von Umwelt-, Natur- und Verbraucherrechten scheinbar unvereinbar gegenüber. Bernd Afflerbach, Präsident des Bauindustrieverbands Niedersachsen-Bremen, und Professor Holger Buschmann, Landesvorsitzender des NABU Niedersachsen, begründen ihre Sichtweisen.

„Nach vielen verlorenen Jahren brauchen wir leider nicht weniger als den großen Wurf.“



LOGISTICS PILOT: Die Bundesregierung plant weitreichende Änderungen zu Verbandsklagen, vor allem im Umwelt- und Baurecht. Ist das eine gute Idee, um Infrastrukturprojekte schneller umsetzen zu können?

AFFLERBACH: Ja. Das Land steht vor massiven Herausforderungen: Marode Brücken, überlastete Schienenwege und sanierungsbedürftige Wasserstraßen treffen auf langwierige und komplexe Genehmigungsprozesse. Das Problem erhält durch die geopolitische Lage und die künftigen Anforderungen an die Bundeswehr und ihre europäischen Partner noch mehr Gewicht. Wichtig ist, dass die ursprünglich vorgesehenen Einschränkungen der Klagemöglichkeiten bei den dringend nötigen Investitionen in unsere

BERND AFFLERBACH

Präsident des Bauindustrieverbands
Niedersachsen-Bremen

Infrastruktur schneller vorankommen und das Infrastruktur-Zukunftsgesetz der Bundesregierung nicht durch ein Übermaß an Klagemöglichkeiten eingeschränkt wird. Niemand hat den Eindruck, dass in Deutschland zu wenig geklagt wird, vor allem nicht die Gerichte. **BUSCHMANN:** Nein, das ist definitiv keine gute Idee. Wenn Umweltrecht zwar auf dem Papier bestehen bleibt, aber kaum noch wirksam überprüft werden kann, trägt am Ende die gesamte Gesellschaft die Folgen. Zerstörte Moore, versiegelte Böden, verunreinigte Gewässer und der Verlust geschützter Arten verursachen langfristig enorme Kosten. Kurzfristige wirtschaftliche Interessen dürfen nicht genutzt werden, um rechtsstaatliche Kontrolle abzubauen. Der Naturschutz steht ohnehin deutlich stärkeren Lobbyinteressen gegenüber. Wenn jetzt auch noch das Verbandsklagerecht eingeschränkt wird, ist das aus meiner Sicht unverantwortlich.

LOGISTICS PILOT: Was spricht für eine Einschränkung des Verbandsklagerechts?

AFFLERBACH: Der Bau einer modernen und leistungsfähigen Infrastruktur ist heute viel zeitkritischer. Wir müssen uns die Frage stellen, ob die Regeln von gestern noch auf die Herausforderungen von heute angewandt werden können. Auch die Bevölkerung nimmt es unseres Erachtens nicht mehr hin, dass es bei Prozessen nach der jeweiligen Entscheidung jahrelange Verzögerungen gibt. Es geht nicht nur um Einschränkungen des Verbandsklagerechts, sondern um eine Besinnung auf den ursprünglichen Zweck des Artenschutzrechts – also den Schutz der Arten, nicht aber einzelner Exemplare. Es ist schon

**PROFESSOR HOLGER
BUSCHMANN**

Landesvorsitzender des
NABU Niedersachsen



„Wer diese Kontrolle beschneidet, baut keine Bürokratie ab, sondern schwächt den Rechtsstaat.“

bemerkenswert, dass bei so vielen größeren Bauvorhaben seltene Arten entdeckt werden. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass diese häufiger als selten eingestuft werden, als sie es tatsächlich sind. Wenn Umweltverbände die „Umweltdemokratie“ unter Druck sehen, muss man andererseits auch sagen, dass jahrelange Gerichtsprozesse und Bauverzögerungen das Ansehen der gesamten Demokratie genauso unter Druck gesetzt haben. Das gilt umso mehr, wenn Projekte aufgehalten werden, die dem Gemeinwohl dienen. **BUSCHMANN:** Nichts. Das Verbandsklagerecht ist kein Hindernis, sondern ein wichtiges Instrument demokratischer Teilhabe. Umweltgesetze müssen eingehalten und überprüft werden können. Wer diese Kontrolle beschneidet, baut keine Bürokratie ab, sondern schwächt den Rechtsstaat. Das halte ich für den völlig falschen Weg.

LOGISTICS PILOT: Und was spricht dagegen?

AFFLERBACH: Die Bauindustrie nimmt die Debatte ernst und verschließt nicht die Augen vor legitimen Gegenargumenten. Einschätzungen der Umweltverbände verdienen eine sachliche Auseinandersetzung. Eine zu weitreichende Einschränkung des Klagerechts, die vor europäischen Gerichten keinen Bestand hat, kann auch nicht in unser aller Sinne sein. Denn dadurch wird am Ende mehr Rechtsunsicherheit geschaffen als beseitigt.

BUSCHMANN: Dagegen spricht sehr viel. Natur und Umwelt können nicht selbst vor Gericht ziehen. Genau deshalb gibt es das Verbandsklagerecht. Anerkannte Naturschutzverbände können in begrenzten Fällen prüfen lassen, ob geltendes Umweltrecht eingehalten wurde. Dabei geht es oft um Schäden an Allgemeingütern, also an Böden, Gewässern oder Schutzgebieten, bei denen keine einzelne Person unmittelbar klagebefugt wäre. Wenn diese Möglichkeit eingeschränkt wird, steigt die Gefahr, dass Umweltzerstörung weiter an Fahrt aufnimmt. Gerade bei großen Infrastrukturvorhaben reden wir über erhebliche Eingriffe, über hohe öffentliche Summen und häufig über irreparable Umweltschäden. Rechtsunsicherheit entsteht nicht dadurch, dass man Rechtswege abschneidet. Sie entsteht durch saubere Verfahren, fachliche Sorgfalt und eine frühzeitige Einbindung der anerkannten Verbände.

LOGISTICS PILOT: Welche Alternativen gibt es, um den schleppenden Infrastrukturausbau in Deutschland zu beschleunigen?

AFFLERBACH: Nach vielen verlorenen Jahren brauchen wir inzwischen leider nicht weniger als den großen Wurf. Dazu zählen verlässliche Finanzierungs-kreisläufe. Dazu gehört auch, dass das Sondervermögen wirklich bei den nötigen Vorhaben ankommt und mit den Mitteln nicht Haushaltslöcher gestopft werden. Zugleich müssen wir in der Politik Infrastruktur stärker als Gesamtkonzept und weniger in zahllosen Einzelmaßnahmen denken. Vergaben müssen beschleunigt werden. Moderne Vergabeformen wie funktionale Ausschreibungen oder Partnerschaftsmodelle sind geeignet, um das Know-how der Baufirmen in den Bauprozess besser einzubringen. Auch die im Vergaberecht vorhandenen Möglichkeiten müssen endlich ausgeschöpft werden. Zentrale Vergabestellen im kommunalen Bereich wären eine Erleichterung. Für politisches Flickwerk fehlt uns inzwischen leider einfach die Zeit.

BUSCHMANN: Wir wären schon ein großes Stück weiter, wenn Planungen von Anfang an fachlich sauber, digital und transparent liefen. Viele Verzögerungen entstehen durch unvollständige Unterlagen, Planungsfehler, fehlendes Personal und überlastete Behörden. Aus unserer Sicht braucht es deshalb eine bessere personelle und fachliche Ausstattung der Verwaltungen, klare Zuständigkeiten und Entscheidungskompetenz vor Ort. Umweltbelange müssen frühzeitig mitgedacht werden – nicht erst dann, wenn Konflikte bereits entstanden sind. Wer ordentlich plant, Beteiligung ernst nimmt und Naturschutz nicht als lästiges Hindernis behandelt, verhindert notwendige Nachbesserungen, Baustopps und Vertrauensverlust. So wird der Infrastrukturausbau schneller und zugleich naturverträglicher. (bre) □

FOTOS: XBAUINDUSTRIEVERBAND NIEDERSACHSEN-BREMEN/HEINING SCHEFFEN, NABU/MAREIKE SONNENSCHEN

EIN ORCHESTER FÜR MEHR AKZEPTANZ



Auf der Nationalen Maritimen Konferenz Ende April in Emden hatte die Allianz Deutsche Häfen noch leise Töne angeschlagen. Am 10. Juni 2026 folgte dann der offizielle „Paukenschlag“, als sich das Hafen-Oktett in der Hamburger Landesvertretung in Berlin erstmals der Öffentlichkeit vorstellte.

FOTOS: NPORTS, BREMENPORTS, GRAFIK: FREEPIK

Die Veranstaltung in der Hauptstadt stand unter dem Leitmotiv „Wo Resilienz beginnt: Zwischen Energiekrise und Verteidigungspolitik – die deutschen Häfen als tragende Säulen einer nachhaltigen Infrastruktur der Zukunft“. Hinter diesem Event und dem neuen Zusammenschluss stand und steht zukünftig die Allianz Deutsche Häfen. Sie besteht aus den acht deutschen Hafeninfrastrukturbetreibern bremenports, Brunsbüttel Ports, Duisport, Hamburg Port Authority, Port of Kiel, Lübeck Port Authority, Niedersachsen Ports und Rostock Port. Unterstützt wird die Initiative darüber hinaus vom Zentralverband der deutschen Seehafenbetriebe (ZDS). Gemeinsam vertreten die Akteure das gesamte Spektrum der in den deutschen Häfen ansässigen Unternehmen, um die zentralen Zukunftsfragen der Hafenentwicklung im Schulterschluss voranzutreiben. Ihr Ziel: Sie wollen als tragende Säulen einer nachhaltigen Infrastruktur der Zukunft anerkannt werden und aus Berlin nicht nur warme Worte erhalten, sondern angemessen finanziert werden. Deshalb hat die Allianz bei ihrem Startschuss entsprechende Forderungen aufgestellt (siehe nebenstehenden Infokasten).

Vor rund 140 Gästen aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft machte Dr. Melanie Leonhard, Hamburgs Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Innovation, gleich zum Einstieg der Veranstaltung in Berlin deutlich, welchen Kurs die Allianz einschlagen will: „Die Aussage ‚No shipping, no shopping‘ bringt es auf den Punkt: Unsere Häfen sind Voraussetzung unserer strategischen Autonomie und ökonomischen Sicherheit und gehören ganz klar in den bundespolitischen Fokus.“ Und bezogen auf die finanzielle Ausstattung der Häfen ergänzte Christoph Ploß, Koordinator der Bundesregierung für Maritime Wirtschaft und Tourismus: „Wir brauchen dringend mehr Investitionen in die deutschen Häfen, weil für uns als Exportnation viel davon abhängt. Dazu gehört auch eine Flexibilisierung beim Sondervermögen.“

Beide Aussagen finden die volle Zustimmung von bremenports-Geschäftsführer Robert Howe, der zur Entstehung der Allianz erläutert: „Wir haben uns in den vergangenen Jahren bereits in zahlreichen Gesprächskreisen, auf Austauschplattformen und bei Veranstaltungen getroffen. Doch im vergangenen Jahr ging auf einmal ein Ruck durch uns. Wir sind uns bewusst geworden, dass wir ganz andere Hebel ansetzen können, wenn wir gemeinsam auftreten.“ Dabei verweist Howe darauf, dass die Initialzündung zu diesem Zusammenschluss aus Hamburg kam und dass es keinesfalls nur um monetäre Aspekte, sondern vielmehr um eine komplett neue Bewertung der Rolle der Häfen geht. „In einigen Nachbarländern haben die Regierungen die wahre Bedeutung der Häfen viel früher erkannt, als das hierzulande der Fall ist. Bei uns stellen sich diese Erkenntnisse zwar



DIE FORDERUNGEN DER ALLIANZ:

1. Anerkennung der See- und Binnenhäfen als strategische Infrastruktur von nationaler Bedeutung
2. Wie im Koalitionsvertrag der Bundesregierung vorgesehen, die bisherigen Zahlungen des Bundes im Rahmen des Hafenlastenausgleiches und im Einklang mit den Interessen des Bundes an den Häfen substantiell erhöhen
3. Auflösung des derzeitigen Modernisierungstaus in der öffentlichen Hafeninfrastruktur mit Mitteln aus dem Infrastruktur-Sondervermögen
4. Dezierte Aufnahme von See- und Binnenhäfen in das geplante Infrastruktur-Zukunftsgesetz und eine damit einhergehende deutliche Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren

zunehmend ein, aber noch werden nicht die richtigen Schlussfolgerungen daraus gezogen“, so Howe. Und um die Wichtigkeit der deutschen Häfen zu unterstreichen, fügt er hinzu, dass derzeit über 1,5 Millionen direkte und indirekte Arbeitsplätze allein an der deutschen Hafenwirtschaft hängen und rund 60 Prozent aller Im- und Exporte über die Häfen als zentrale Knotenpunkte des deutschen Außenhandels abgewickelt werden. Doch das würde noch lange nicht die wahre Leistungsfähigkeit widerspiegeln, die hinter den Häfen steht: „Man muss auch die Logistik- und die Wertschöpfungsketten mit in Betracht ziehen, die sich an die Häfen anschließen. Dann erhöht sich ihre Bedeutung als Wirtschaftsfaktor und als zentrale Drehscheiben des internationalen Handels noch einmal um ein Vielfaches.“ →



„Gesetze kann man anpassen und danach einen erneuerten Hafenausgleich aufstellen.“

Robert Howe, Geschäftsführer von bremenports



Gemeinsam für die Zukunft der Logistik: Die Allianz Deutsche Häfen fordert eine stärkere finanzielle Beteiligung des Bundes an der Hafeninfrastruktur.

Häfen als Ländersache „nicht mehr zeitgemäß“

Vor diesem Hintergrund fordert die Allianz Deutsche Häfen eine angemessene Finanzierung der See- und Binnenhäfen als strategischer Infrastruktur. Bisher fließen im Rahmen des sogenannten Hafenlastenausgleichs jährlich 38,3 Millionen Euro durch die Bundesregierung in die Häfen. Doch diese Summe reicht aus Sicht der Verantwortlichen bei Weitem nicht aus, sodass die Küstenländer und der ZDS eine Aufstockung auf 500 Millionen Euro im Jahr anvisieren – eine Forderung, der sich auch Howe anschließt. Allerdings erteilte Bundeskanzler Friedrich Merz dieser Zielsetzung auf der Nationalen Maritimen Konferenz (NMK) in Emden eine Absage. Er verwies darauf, dass sich der Betrag nicht ohne eine dafür notwendige Verfassungsänderung erhöhen lasse und dass laut Verfassung die Länder – und nicht der Bund – für die Finanzierung der Häfen zuständig seien. Für Howe ein falsches Signal. Er sagt: „Gesetze kann man anpassen und danach einen erneuerten Hafenausgleich aufstellen.“ Zudem sei die Betrachtungsweise „Häfen sind Ländersache“ für ihn nicht mehr zeitgemäß. „Spätestens Corona und die Situation in der Ukraine haben gezeigt, dass unsere Häfen eine nationale Aufgabe erfüllen – sei es als unverzichtbare Knotenpunkte für globale Lieferketten, für die Energiewende oder für die militärische Mobilität im Rahmen der europäischen Sicherheitsarchitektur“, ergänzt er.

Rückendeckung erhält Howe in dieser grundsätzlichen Frage auch aus anderen Häfen. So sagt Tino Klemm, Chief Financial Officer der Hamburg Port Authority: „Im Kern geht es darum, die Infrastruktur zukunftsfest zu machen: modern, leistungsfähig und resilient. Dafür braucht es vor allem eine verlässliche Finanzierungsstruktur und klare politische Rahmenbedingungen, damit notwendige Investitionen zeitgerecht umgesetzt werden können.“ Er geht davon aus, dass diese Zielsetzung im Zusammenspiel der acht Partner deutlich besser erreicht werden kann, als das mit bisherigen Aktivitäten im Alleingang der Fall war: „Ich erwarte, dass die Allianz Deutsche Häfen



„Es werden nationale Aufgaben formuliert, ohne die nationale Verantwortung konsequent zu übernehmen.“

Holger Banik, Geschäftsführer von NPorts

die Bedeutung der Häfen stärker ins politische Bewusstsein Berlins rückt und ihre Interessen wirkungsvoll auf Bundesebene vertritt.“ Für Klemm ist die Allianz deshalb weit mehr als nur ein weiterer Interessenverbund. „Die Besonderheit dieser Allianz liegt im Schulterschluss der großen Hafenstandorte selbst. Das gemeinsame Auftreten verkörpert die Inhalte der Nationalen Hafenstrategie. Hier sprechen die zentralen Infrastrukturbetreiber mit einer Stimme; geschlossen und mit klarer politischer Zielrichtung unterstützen sie dadurch die bisherigen Anstrengungen.“

Ähnlich sieht das NPorts-Geschäftsführer Holger Banik. Er betont: „Mit der Allianz Deutsche Häfen bündeln wir unsere Kräfte und machen deutlich, welche strategische Bedeutung die Hafeninfrastruktur für den Wirtschaftsstandort Deutschland hat.“ Aus seiner Sicht seien die Häfen schon heute unabdingbar für die Versorgung des Landes, sie dienten als Energiehubs und müssten künftig vermehrt auch für eine Dual-Use-fähige Infrastruktur in einem möglichen Krisenfall sorgen. Mit Blick auf den Investitionsbedarf und die Zuständigkeitsdiskussion zwischen Bund und Ländern bei der Hafenfinanzierung macht Banik deutlich: „Der Bund erwartet von den Häfen immer mehr Leistungen. Doch finanziert wird diese neue Rolle nach wie vor überwiegend aus regionalen und kommunalen Strukturen. Genau darin liegt der politische Widerspruch: Es werden nationale Aufgaben formuliert, ohne die nationale Verantwortung konsequent zu übernehmen.“ Dementsprechend mahnt Lars Nennhaus, Vorstand Technik und Betrieb der Duisburger Hafen AG: „Wir funktionieren nur gemeinsam. Stottert ein Hafen, stottert die Volkswirtschaft.“

Anfang Juli hat die der Bundesregierung die See- und Binnenhäfen in den Anwendungsbereich des neuen Infrastruktur-Zukunftsgesetzes einbezogen, wodurch eine deutliche Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren für wichtige Hafeninfrastrukturprojekte zu erwarten ist. Stellvertretend für die Allianz Deutsche Häfen bewertete Howe dies als „ein wichtiges und richtiges Signal.“ „Die Aufnahme der Häfen in das Infrastruktur-Zukunftsgesetz war eine unserer Kernforderungen und stellt eine deutliche Aufwertung der Häfen dar“, so der bremenports Geschäftsführer weiter. (bre) □



„Im Kern geht es darum, die Infrastruktur zukunftsfest zu machen.“

Tino Klemm, Chief Financial Officer der Hamburg Port Authority

FOTOS: NPORTS, HPACHRISTIAN BRUCH



VON DER CLOUD ZURÜCK AUF DIE BRÜCKE

Berichte, Befunde, Formulare – Schiffsbesatzungen und Teams an Land verbringen viel Zeit mit Verwaltungsarbeit. Das Berliner Start-up Sealenic will das ändern. Mittels einer KI-Plattform sollen sich die Mitarbeiter wieder auf ihre eigentlichen Aufgaben konzentrieren können.

Mehr Zeit fürs Wesentliche: Die KI-Plattform von Sealenic soll unter anderem regulatorische Fragen schnell und sicher beantworten.

Sebastian Toft ist Mitbegründer des Start-ups und kennt seine Branche in- und auswendig. Der Deutschtäne, der in Kopenhagen lebt, kam im Alter von 19 Jahren zu A. P. Møller-Mærsk und blieb dem Konzern fast 17 Jahre lang treu. Dank verschiedener kaufmännischer und operativer Funktionen konnte er sich in dieser Zeit ein umfangreiches Fachwissen im Reedereigeschäft aufbauen – unter anderem während eines dreijährigen Einsatzes in Singapur. „Ich habe das Schifffahrts-geschäft von der Pike auf gelernt“, sagt Toft. Dieses Wissen bildet die Grundlage für Sealenic.

Das Start-up, das im April 2024 aus dem maritimen Venture-Builder Flagship Founders hervorging, entwickelt eine KI-basierte Plattform für Compliance, Gesundheit und Arbeitssicherheit in der Schifffahrt. Toft stieg als kaufmännischer Mitbegründer ein, nachdem er von Flagship Founders an Paramvir Singh, den anderen Mitbegründer von Sealenic, vermittelt worden war. Singh bringt über 15 Jahre Erfahrung im Aufbau neuer Technologie-unternehmen mit, darunter Stationen in San Francisco und Stockholm, sowie Fachwissen aus der Logistik, dem Bankwesen und anderen komplexen Branchen.

Was als intelligentes Informationssystem begann, hat sich seitdem erheblich weiterentwickelt. „Wir haben uns von einer reinen Frage-und-Antwort-Plattform zu einer Plattform entwickelt, die gemeinsam mit dem Nutzer echte, komplexe Aufgaben im Schiffsbetrieb ausführen kann“, erklärt Toft. Konkret bedeutet dies: Wenn ein Mitarbeiter an Bord oder in einem Landteam Befunde aus einem aktuellen Bericht bearbeiten oder eine Ursachenanalyse durchführen muss, kombiniert die Sealenic-Plattform interne Unternehmensdokumente mit externen regulatorischen Rahmenbedingungen und unterstützt den Berichtsprozess. Dabei arbeitet die Technologie regelkonform, effizient und vor allem schnell.

Für Toft ist dies mehr als nur eine technische Funktion: „Wir wollen, dass Seeleute wieder auf die Brücke zurückkehren, anstatt ihre Zeit damit zu verbringen, Formulare auszufüllen.

Qualifiziertes Personal sollte sich voll und ganz auf die Entscheidungen konzentrieren können, die tatsächlich sein Fachwissen erfordern.“

Die Plattform wird derzeit von mehreren Kunden genutzt, darunter der traditionsreichen Hamburger Reederei F. Laeisz. Einige weitere befinden sich in der Pilotphase. Rund 150 Schiffe aus verschiedenen Segmenten – von Containerschiffen über Tanker bis hin zu Massengutfrachtern – sind bereits auf der Plattform aktiv. „Die Plattform hat sich am Markt bewährt, und wir haben bereits zahlende Kunden an Bord“, betont Toft. Weitere Kundenbeziehungen sollen in den kommenden Monaten offiziell bekannt gegeben werden.

Langfristig denkt Sealenic über den reinen Schiffsbetrieb hinaus. „Was wir heute für die Schifffahrt tun, könnte in Zukunft auch in Terminals und Häfen zum Einsatz kommen“, sagt Toft. Diesen Schritt hat das Unternehmen noch nicht gewagt. Der Schwerpunkt liegt zunächst weiterhin darauf, die Grundlagen in der Seeschifffahrt weiter zu festigen. Doch die Richtung ist klar: Sealenic positioniert sich als zielstrebige HSEQ-Plattform, die in andere Bereiche der maritimen Wertschöpfungskette hineinwachsen kann. (inn) □

Seit April 2024 an der Spitze von Sealenic: Paramvir Singh (l.) und Sebastian Toft.



FOTOS: ISTOCKPHOTO/IGOR KARDASOV, SEALANIC

RESILIENZ ALS LEITPRINZIP

Durch ihre Lage an der Schnittstelle zwischen Land und Meer sind die deutschen Häfen in besonderer Weise von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Vor allem der Anstieg des Meeresspiegels und Extremwetterereignisse wie Sturmfluten, Starkregen oder Hitzewellen stellen die Hafenstandorte vor erhebliche Herausforderungen.

Daher haben der Senat der Freien Hansestadt Bremen und der Magistrat der Stadt Bremerhaven 2018 ihre erste Klimaanpassungsstrategie beschlossen. Dieser Leitgedanke wurde in den vergangenen Jahren konsequent weiterverfolgt und mündete im November 2025 in einer aktualisierten Version – mit dem klar formulierten Ziel, die Widerstands- und Anpassungsfähigkeit der Bremische Häfen gegenüber den oben genannten meteorologischen und klimatischen Faktoren zu stärken.

„Auf Grundlage der ersten Klimaanpassungsstrategie wurde nachfolgend ein erstes Konzept erarbeitet, um die Bremische Häfen klimafest zu machen. Dabei hat man die aktuellen und zukünftigen Klimarisiken, Anpassungsbedarfe und mögliche Umsetzungszeitpunkte identifiziert“, erläutert Lena Lankenau, Mitarbeiterin im Team Umwelt und Nachhaltigkeit bei bremenports und stellvertretende Vorsitzende des Fachforums

KlimaHafen der Hafentechnischen Gesellschaft (HTG). In die überarbeitete Klimaanpassungsstrategie sind die zentralen Erkenntnisse aus eben dieser Konzeptentwicklung eingeflossen. „Zu den wichtigsten darin enthaltenen Punkten gehört es, die Klimaanpassung systematisch in Hafenstrategie, -planung und -betrieb zu integrieren, ein Monitoring der Klimaänderungen und der eigenen Betroffenheit aufzubauen, und die finanziellen Auswirkungen der Klimarisiken zu quantifizieren“, ergänzt Lankenau. Ebenso wichtig sei es aus ihrer Sicht, das Bewusstsein und die Eigenverantwortung aller relevanten Akteure in der bremischen Hafenwirtschaft zu fördern sowie sich mit anderen Hafenstandorten zu vernetzen und den gegenseitigen Wissensaustausch zu stärken. In diesem Sinn betont auch bremenports-Geschäftsführer Robert Howe: „Klimaanpassung ist kein Einzelprojekt, sondern eine Daueraufgabe, die wir gemeinsam mit allen Hafenakteuren angehen.“

FOTOS: RENDERUNG: BREMENPORTS, PRIVAT

Extremwetterereignisse gehen auch an den Häfen nicht spurlos vorbei, wie das Foto (oben) vom Pingelturm in Bremerhaven eindrucksvoll zeigt. Im Kampf gegen den erhöhten Meeresspiegel werden zudem zahlreiche Küstenschutzeinrichtungen ertüchtigt, zum Beispiel das Geestesperrwerk in Bremerhaven (hier ein Rendering), um den künftig zu erwartenden Belastungen Stand halten zu können.



„Klimaanpassung ist kein Einzelprojekt, sondern eine Daueraufgabe.“

Lena Lankenau, Mitarbeiterin im Team Umwelt und Nachhaltigkeit bei bremenports

Neben der Zusammenstellung von klimatischen Basisdaten hat man in den Bremische Häfen bereits wichtige Weichen gestellt und zahlreiche konkrete Maßnahmen angestoßen, um den klimawandelbedingten Risiken entgegenzuwirken. Unter anderem wurden die Hochwasserschutzanlagen an die steigenden Meeresspiegel angepasst, etwa am Geestesperrwerk und an der Stromkaje in Bremerhaven. Darüber hinaus werden die Sicherstellung ausreichender Schlepperkapazitäten und die Schaffung zusätzlicher Liegeplätze für diese Arbeitsschiffe vorangetrieben. Denn bei starkem Wind ist in Bremerhaven oft ein verstärkter Bedarf an Schleppern zu verzeichnen, um große Containerschiffe sicher durch den Hafen zu bugsieren. Ferner wird die klimafeste Gestaltung von Hafeninfrastruktur und von Gebäuden gefördert. Hierbei ist bremenports jedoch an geltende Vorgaben gebunden, ebenso wie an sogenannte Windows of Opportunity. Ein solches Gelegenheitsfenster bietet gerade die Planung der neuen Feuer- und Rettungswache im Überseehafen in Bremerhaven, für die zurzeit Vorschläge erarbeitet werden, um die Entwässerung im Bereich Neue Aue zu verbessern. Zudem stehen an mehreren Orten Maßnahmen zur Vermeidung von

Rückstau bei Starkregen ganz oben auf der Agenda der Hafenverantwortlichen. Parallel dazu werden die Kapazitäten des Schienenverkehrs verbessert, um den Verkehrsträger Schiene bei Störungen durch Extremwetter widerstandsfähiger zu machen. Hier sind unter anderem sogenannte konfliktfreie Korridore oder ein drittes Gleis auf der Strecke Bremerhaven–Bremen in der Diskussion. Last but not least sind bereits Maßnahmen angedacht, Betriebsgebäude zu beschatten und sie energieeffizient zu kühlen. „Diese Schritte werden sukzessive in Abstimmung mit dem vorhandenen Finanzbudget bei Bestandsgebäuden oder Neuplanungen umgesetzt“, so Lankenau.

Über die Rolle von bremenports im Kampf gegen den Klimawandel sagt Lankenau: „Wir sind im Auftrag der Freien Hansestadt Bremen für die Infrastruktur der Häfen in Bremerhaven und Bremen zuständig. Dazu gehören die Instandsetzung von Schleusen und technischen Anlagen, die Gewährleistung der Wassertiefen und die Funktionstüchtigkeit der Gleise der Bremischen Hafeneisenbahn. Alles, was darüber hinausgeht, also auf den Terminalflächen und in der Hinterlandlogistik, müssen wir mit den zuständigen Partnern abstimmen. Deshalb sind wir nicht nur auf eine gute Zusammenarbeit mit allen Partnern angewiesen, sondern müssen uns in Planungen auch an externe Termine halten, die manchmal nicht so eine schnelle Umsetzung ermöglichen, wie wir es uns wünschen würden.“

In dieser Schlüsselfunktion sieht Lankenau aber auch einen Vorteil, wenn es darum geht, das Zusammenspiel aller Hafenakteure – vom Hafenbetrieb über die Verwaltung bis zu Schifffahrt und Bahn – voranzutreiben. „Aktuell besteht keine Gefahr für die Bremische Häfen. Aber es hat noch niemandem geschadet, frühzeitig mögliche Handlungsoptionen zu antizipieren und sie gemeinsam durchzuspielen. Denn nur wenn wir Wissen bündeln und Verantwortung teilen, können wir dafür Sorge tragen, dass die Bremische Häfen auch in Zukunft leistungsfähige, sichere und nachhaltige Standorte bleiben.“ Skeptikern hält sieforsch entgegen: „Die beste Vorbereitung, um die ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Risiken durch den Klimawandel zu minimieren, ist immer noch der gelebte Klimaschutz.“

(bre) ■



ALS SCHIFFBAUER UND ENTWICKLER AUTONOMER SYSTEME ERFOLGREICH

Am Standort von Blohm+Voss in Hamburg erfolgt die Endausrüstung, die Inbetriebnahme und die Erprobung der Neubauten.

Durch die Übernahme von Naval Vessels Lürssen (NVL) inklusive aller Töchter stieg Rheinmetall am 1. März 2026 vom Zulieferer für Marine-ausrüstung zum vollwertigen Schiffbauer auf. Mit diesem Schritt hat der Konzern sein Portfolio um eine sechste Division erweitert, die unter der Bezeichnung Naval Systems firmiert und die neben dem Schiffbau noch über ein zweites starkes Standbein verfügt.

Bereits vor dem Einstieg in den Schiffbau war Rheinmetall in maritimen Gewässern unterwegs – und zwar mit einem breiten Produktportfolio, das vom Marineleichtgeschütz „MLG27“ und weiteren Bewaffnungssystemen wie der „Sea Snake 30“ und dem Täuschkörpersystem „Multi Ammunition Softkill System“ (MASS) bis hin zu Simulationstechnologien für maritime Systeme reicht.

Jetzt hat man sich mit NVL, dem militärischen Geschäftsbereich der Lürssen-Gruppe, auch deren Kompetenz für den Überwasserschiffbau mit ins Boot geholt – und zwar mit vier hoch spezialisierten Werften in Norddeutschland. Dabei handelt es sich um Blohm+Voss und die Norderwerft in Hamburg, die Peene-Werft in Wolgast und die Neue Jadewerft in Wilhelmshaven. Gesteuert wird das Zusammenspiel der Werften von Bremen aus, wo die Zentrale der neuen Rheinmetall-Division Naval Systems ihren Sitz hat. Im niedersächsischen Lemwerder wurde Anfang dieses

Jahres zudem ein neuer Campus mit über 400 hochmodernen Arbeitsplätzen in Betrieb genommen, auf dem unter anderem die Abteilungen Konstruktion und Einkauf, das Qualitätsmanagement und die Personalabteilung untergebracht sind. Zur neuen Division gehören darüber hinaus Vertriebs- und Konstruktionsbüros in Ägypten, Brunei, Bulgarien, Kroatien und Singapur.

„Rheinmetall wird zu Lande, zu Wasser, in der Luft und im Weltraum ein relevanter Akteur sein und entwickelt sich damit zum domänenübergreifenden Systemhaus“, prognostizierte Armin Papperger, Vorstandsvorsitzender der Rheinmetall AG, anlässlich des Transaktionsabschlusses mit NVL. Dabei verwies er auf die aktuelle geopolitische Lage und betonte, dass es auch im maritimen Bereich zunehmend auf „militärische Durchsetzungsfähigkeit“ ankomme. Entsprechend effizient sind die einzelnen Standorte auf bestimmte Aufgaben spezialisiert: Die Norderwerft und die Neue Jadewerft kümmern sich als Reparaturstandorte sowohl

um kommerzielle Einheiten als auch Marineschiffe. Die Peene-Werft übernimmt indes den Bau von Marineschiffen und Küstenwachbooten, die anschließend zu Blohm+Voss zur Endausrüstung, Inbetriebnahme und Erprobung verholt werden.

„Wir betreuen Flotten über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg und tragen auf diese Weise dazu bei, die Deutsche Marine und andere Navies weltweit einsatzbereit zu halten“, erläutert Tim Wagner, CEO der Rheinmetall-Division Naval Systems. Als jüngstes Beispiel für die eigenen Schiffbauaktivitäten nannte er die Taufe der „Lübeck“, der inzwischen zehnten Korvette der Klasse 130, Ende April in Hamburg. Sie entstand unter Federführung der NVL (jetzt: Rheinmetall Division Naval Systems) und wurde in Zusammenarbeit mit TKMS und German Naval Yards in Kiel gefertigt. Für Wagner ist der Bau dieser Korvettenserie ein Vorzeigebispiel für gelungene Kooperationen zwischen den einzelnen Werftstandorten. Während die Vorschiffe in Bremen und Kiel gebaut wurden, erfolgte der Bau der fünf Hinterschiffe in Wolgast. Die Schiffshälften wurden anschließend nach Hamburg geschleppt und bei Blohm+Voss miteinander vereint und endausgerüstet.

Neben dem Schiffbau gehören auch die Forschung und Entwicklung von autonomem maritimen Überwassersystemen zum Portfolio von Naval Systems. Dort spricht man vom Manned/Unmanned-Teaming, kurz MUM-T. Gemeint sind maritime Lösungen, die ein Zusammenspiel von bemannten Systemen wie Fregatten mit unbemannten Systemen, etwa Überwasserdrohnen, kennzeichnen. Dazu vermeldete Naval Systems im April den Start der Serienproduktion des „Kraken K3 Scout“ – einer unbemannten maritimen Plattform, die je nach Konfiguration zur Überwachung von Seegebieten, zum Schutz kritischer Infrastruktur oder als Waffenträger für militärische Operationen eingesetzt werden kann. Die Produktion dieses Unmanned Surface Vessels (USV) erfolgt im Rahmen eines Joint Ventures mit der britischen Kraken Technology Group bei Blohm+Voss unter der Firmierung Rheinmetall Kaken.

Ebenfalls im April hat Rheinmetall das zwölf Meter lange Einsatzboot „AMC12“ vorgestellt. Dabei handelt es sich um einen autonomiefähigen Versuchsträger, der

„AMC12“ ist ein Versuchsträger für unbemannte und autonome Überwasserfahrzeuge, der gemeinsam mit Partnern entwickelt wurde.



FOTOS: RHEINMETALL NAVAL SYSTEMS



Die Peene-Werft in Wolgast hat sich auf den Bau von Marineschiffen und Küstenwachbooten spezialisiert.

durch austauschbare Module die flexible Integration unterschiedlicher Technologien – von Navigations- und Sensorsystemen über Kommunikationslösungen bis hin zu KI-Anwendungen – ermöglicht. Diese können beispielsweise zum Schutz von Pipelines und Offshore-Windparks oder auch zur Überwachung und Verteidigung eingesetzt werden. Entwickelt wurde das „AMC12“ von Rheinmetall in strategischer Zusammenarbeit mit IBM, Anschütz und Besecke. Abgerundet wird das Leistungsspektrum in diesem Segment durch ein Betreibermodell, das den Namen ISRaas (Intelligence, Surveillance und Reconnaissance as a Service) trägt. Mit diesem Modell bietet Rheinmetall seinen Kunden eine effektive Lösung zur dauerhaften Überwachung vordefinierter Seegebiete durch unbemannte Boote. Die mit modernster Sensorik erfassten Daten werden in einem Datenzentrum zusammengeführt und dem Kunden im Anschluss für eine umfassende Lagebilderstellung und Anomalieerkennung zur Verfügung gestellt. Dabei übernimmt das Unternehmen die komplette Beschaffung, Wartung und den Betrieb der unbemannten Patrouilleneinheiten.

Mit dem Blick nach vorn sagt Wagner: „Die Entwicklung geht rasant in Richtung Automatisierung, Modularität und Skalierung der Serienfertigung.“ Der Fokus werde sich in Zukunft aber noch massiver in Richtung USV und hybride Flotten verlagern. „Wir erleben in den aktuellen Konflikten eine Dynamik, die zusehends beeinflusst ist von autonomen und hochautomatisierten Systemen. Ebenso haben sich die Sicherheitsrisiken für maritime Infrastrukturen in der Nord- und Ostsee erhöht. Auf diese neuen Bedrohungslagen müssen wir effektive Antworten finden“, erklärt Wagner. Und er ergänzt: „Autonome Unter- und Überwassersysteme haben den Vorteil, dass sie eine schnelle und flexible Reaktionsfähigkeit, ein geringeres Risiko für Besatzungen und eine hohe Einsatzeffizienz gleichzeitig bieten.“

FAKTEN

NAVAL SYSTEMS

GEGRÜNDET

1. März 2026 als eine Division der Rheinmetall AG

MITARBEITER

rund 2.000

HAUPTARBEITSFELDER

maritime Lösungen im Schiffbau, Forschung und Entwicklung autonomer maritimer Überwassersysteme

STANDORTE

Bremen, Hamburg, Lemwerder, Wilhelmshaven und Wolgast; darüber hinaus Konstruktionsbüros und Niederlassungen in Ägypten, Brunei, Bulgarien, Kroatien und Singapur

Weitere Informationen:

www.rheinmetall.com/de/unternehmen/divisionen/naval-systems

(bre) □

DREHSCHWEIBEN DER ENERGIEWENDE

Die deutschen Häfen spielen eine entscheidende Rolle bei der Erreichung der Klimaziele. Denn sie sind die zentralen Umschlagsplätze für den Im- und Export von Energieträgern wie Wasserstoff, Ammoniak und anderen grünen Derivaten sowie für synthetische Energieträger wie LNG. Daher arbeiten die Häfen intensiv daran, eine geeignete Infrastruktur für deren Zwischenlagerung zu schaffen und Lösungen für einen effizienten Weitertransport ins Hinterland anzubieten. Ebenso gilt es, eine passgenaue Infrastruktur zur Bebung und Lagerung alternativer Treibstoffe zu etablieren, damit die Umrüstung von Schiffsmotoren weiteren Schwung aufnehmen kann. Ganz zu schweigen vom Thema Landstrom, das ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Reduktion von Emissionen spielt. Darüber hinaus wollen sich die Häfen als leistungsstarker Partner für Offshore-Windenergie behaupten. Denn die gigantischen Rotorblätter, Turmsegmente und Fundamente können nur über seegebundene Schwerlastterminals verschifft und montiert werden – vielfältige Herausforderungen also, die längst auf der Klimaschutzagenda von Bremerhaven, Cuxhaven und Co. stehen.

(bre) □



LOGISTICS PILOT
ISSN 2195-8548

Herausgeber:
bremenports GmbH & Co. KG
Hafenstraße 49, 28217 Bremen
www.bremenports.de
Ronald Schwarze
Telefon: +49 421 30901-610
E-Mail: marketing@bremenports.de

Projektleitung:
Irina Feller
Telefon: +49 421 30901-616
E-Mail: marketing@bremenports.de

Verlag:
DVV Media Group GmbH
Heidenkampsweg 73–79, 20097 Hamburg
www.dvvmedia.com

Projektmanagement:
Thorsten Breuer, verantwortlich;
Julia Schwericke

Redaktion:
Thorsten Breuer (bre), verantwortlich;
Claudia Behrend (cb), Ingo Neuling (inn)
E-Mail: redaktion.logisticspilot@dvvmedia.com

Layout:
Monique Dobrzalak

Druck:
Müller Ditzten, Bremerhaven
www.muellerditzten.de
gedruckt auf 100 % recyceltem FSC®-Papier

LOGISTICS PILOT erscheint viermal im Jahr in einer Auflage von 5.000 Exemplaren (Deutsch). Die Inhalte sind auch online unter www.logistics-pilot.com abrufbar. Bitte scannen Sie dafür den QR-Code.

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.

Im Sinne der besseren Lesbarkeit verwenden wir bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern im LOGISTICS PILOT in der Regel die männliche Form. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

DIESES MAGAZIN IST EIN GEMEINSCHAFTSPROJEKT VON

bremenports GmbH & Co. KG
Bremische Hafen- und Logistikvertretung e. V.
JadeWeserPort-Marketing GmbH & Co. KG
Seaports of Niedersachsen GmbH



www.logistics-pilot.com

KOOPERATION SCHLÄGT KONKURRENZ

GOOD NEWS



Nein, Wege zur gemeinsamen Lösungsfindung zu verweigern und nur nach dem eigenen Vorteil zu streben, ist kein gesellschaftlicher Trend. Vielmehr sind Menschen auf der ganzen Welt kooperativer als erwartet. Das zeigt die neue, globale Studie „Homo cooperans: Understanding the nature of human cooperation“.

„Wir sind als Spezies kooperativer, als wir selbst glauben. Diese Einsicht ist nicht nur wissenschaftlich relevant, sondern auch gesellschaftlich bedeutsam. Denn sie zeigt, dass die Voraussetzungen für gemeinsames Handeln in vielen Bereichen besser sind als häufig angenommen wird. Ob funktionierende Institutionen oder die Bereitstellung öffentlicher Güter wie sauberer Luft, ob öffentliche Sicherheit oder ein stabiles Klima – viele der größten Herausforderungen unserer Zeit lassen sich nur bewältigen, wenn Menschen bereit sind, über ihr Eigeninteresse hinaus zum Gemeinwohl beizutragen.“

Bei dem Experiment, das das Forscherteam mit 100.000 Personen aus 125 Ländern durchführte, entschieden sich 69 Prozent der Studienteilnehmer für eine Zusammenarbeit und gegen die Option „Nicht kooperieren“. Und dies, obwohl ihnen „Nicht kooperieren“ einen sicheren Ertrag in Höhe von 100 US-Dollar einbrachte, während die Option „Kooperieren“ mit 70 US-Dollar „belohnt“ wurde. Wenn sich die Testpersonen jedoch zur Kooperation entschieden, wurde zusätzlich eine Spende in Höhe von 400 US-Dollar zur Bekämpfung der Erderwärmung ausgelöst. Übrigens: Die Befragten selbst erwarteten im Durchschnitt eine Kooperationsrate von nur 47 Prozent – und unterschätzten damit die die Kooperationsbereitschaft ihrer Mitmenschen erheblich. (bre)

Prof. Dr. Armin Falk:

Armin Falk, Professor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Bonn. Er hat die im renommierten Wirtschaftsjournal Science vorgestellte Studie gemeinsam mit Professorin Teodora Boneva (Universität Bonn), Professor Peter Andre (Goethe-Universität Frankfurt) und Professor Felix Chopra (Frankfurt School of Finance) verfasst.



BLÄTTERN. KLICKEN. ODER WISCHEN.

Lesen Sie den LOGISTICS PILOT auf Papier oder online. Auf unserer Website finden Sie ausgewählte Inhalte unseres Magazins und können in verschiedene Themenschwerpunkte und Regionen der Welt eintauchen.

www.logistics-pilot.com

