

AUSGABE  
DEZEMBER  
**2019**

# LOGISTICS PILOT

 GERMAN PORTS

Magazin für Häfen, Schifffahrt und Logistik

## MEGATRENDS & MENSCHEN

Themenschwerpunkt: Digitalisierung

**To be or not to be**  
Digitalisierung als mitentscheidender  
Wettbewerbsfaktor

Seite 10

**Testballons für den Fortschritt**  
Im Digilab prüft die BLG  
neue logistische Lösungen

Seite 16

**Mehr Sicherheit im Hafen**  
Automatisierte Pier-zu-Pier-Navigation  
mit dem „Greencopilot“

Seite 24



## Frohe Weihnachten und ein gutes Jahr 2020



Mit dem Jahr 2019 geht bereits das zweite Jahrzehnt des Jahrhunderts zu Ende. Jahre, in denen sich vieles verändert hat – in den bremischen Häfen vor allem zum Guten. Die Häfen sollen auch künftig das Kraftzentrum der Wirtschaft unseres Bundeslandes bleiben. Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit Ihnen für diese gute Zukunft zu arbeiten.

Das bremenports-Team wünscht Ihnen friedliche und erholsame Festtage und einen guten Rutsch in ein glückliches und gesundes 2020.

Wir freuen uns auf gute Zusammenarbeit im kommenden Jahr.

**bremenports**  
:



**Jetzt mitmachen!**  
Unser Advents-Gewinnspiel:  
*@bremischehaefen*  
auf Facebook und Instagram



marketing@bremenports.de  
www.bremenports.de

# AUSGABE DEZEMBER 2019



Laden Sie sich die LOGISTICS PILOT-Kiosk-App herunter und lesen Sie unser Magazin offline auf Ihrem Smartphone oder Tablet.



## Aufholbedarf in der Digitalisierung

Dr. Patric Drewes, Präsident der Bremischen Hafenvertretung (BHV) und geschäftsführender Gesellschafter der Drewes Gruppe

Liebe Leserinnen und Leser,

mit über 267 Milliarden Euro Jahresumsatz ist die Logistik in Deutschland der größte Wirtschaftszweig nach der Automobilwirtschaft und dem Handel. Damit steuert unser Land mehr als 25 Prozent zum stetig wachsenden Logistikmarkt Europa bei, dessen Volumen sich 2017 auf 1.050 Milliarden Euro belief. Dennoch hinken wir hinterher, wenn es um das Thema Digitalisierung geht. Ganz im Gegensatz zur Versicherungs- und Bankenbranche, die lange Zeit als nicht digitalisierbar galten – vor allem, weil sie als Traditionsunternehmen den persönlichen Kontakt zum Kunden aufrechterhalten möchten – und die nun eine echte Vorbildfunktion in diesem Transformationsprozess einnehmen.

So kommt es, dass wir in Deutschland derzeit in zwei Welten leben. Während viele Unternehmen bereits auf der zweiten Digitalisierungswelle schwimmen, muss sich die Logistik noch in der ersten Phase erfolgreich beweisen. Dabei geht es vor allem um die Modernisierung der Bestandssysteme, die Optimierung der operativen Prozesse über systemgestützte Lösungen sowie um die Verbesserung der EDI-Anbindung für einen schnellen und sicheren Informations-, Daten- und Dokumentenaustausch.

Zum einen liegt die Schwierigkeit der Digitalisierung in der Prozessgestaltung, die nicht stufenmäßig, sondern überlappend erfolgt. Zum anderen kommt die Herausforderung im Changemanagement hinzu: Hier zählen die richtige Human Resources- und Kommunikationsstrategien, um eine optimale Führung durch den Prozess bei laufendem Betrieb zu gewährleisten. Uns steht also eine spannende Aufholaufgabe bevor!

Ihr Patric Drewes



<b>News</b>	<b>6</b>
<b>People</b>	<b>26</b>
<b>Appointments</b>	<b>28</b>
<b>Preview &amp; Imprint</b>	<b>30</b>

TITEL: FOTOLIA/CHOMBOSAN  
FOTOS: MARCUS REICHMANN, DBH,  
DFKI GMBH/ANNEMARIE POPP, PROF. DR. KORTE,  
NAUTITEC, ADOBE STOCK/METAMORWORKS, BLG



# susanNE simuliert realitätsnah

„susanNE“ steht für „SUSAN New Edition“ und ist ein hochmoderner Schiffsführungssimulator, der von der Firma Nautitec zusammen mit dem Fachbereich Seefahrt & Maritime Wissenschaften am Standort Leer betrieben wird. Er ermöglicht nicht nur die Navigation wie hier im Hafen von Bremerhaven, sondern in Seegebieten aus aller Welt. Und das auf allen gängigen Schiffstypen. Dabei können die fünf Brücken gleichzeitig in einem Netzwerk und damit in einer Übung arbeiten. susanNE kann sowohl von Studenten als auch von Reedereien und für Forschungsprojekte genutzt werden, wenn es darum geht, jede erdenkliche Schiffspassage realitätsnah zu simulieren.



FOTO: NAUTITEC

## KOMPAKT

**OLDENBURG.** Ab dem 1. Januar 2020 **erhöht NPorts das Hafens- und Kajegeld um 1,9 Prozent.** Die neuen Tarife gelten für die Hafenstandorte: Brake, Cuxhaven, Emden, Stade, Wilhelmshaven, Baltrum, Bengersiel, Langeoog, Norddeich, Norderney, Wangerooge, Hooksiel, Fedderwardsiel und Großensiel. **Gestiegene Personal- und Materialkosten** machten diese Erhöhung seit der letzten Hafentarifanpassung erforderlich, teilte NPorts mit. Die neuen Tarife sind unter [www.nports.de](http://www.nports.de) im Downloadbereich der jeweiligen Häfen abrufbar.

**BREMEN.** Seit vielen Jahren nutzt bremenports das **web-basierte Geoinformationssystem „HafenGIS“** zum Handling seiner raumbezogenen Daten – sei es zur Darstellung und Auswertung von Wassertiefen und Liegenschaften, als auch zur Recherche von Dokumenten und weiteren Geodaten. Jetzt hat der Hersteller des Systems, das Münsteraner Unternehmen **Hansa Luftbild**, sein Tool **um umfangreiche Funktionen ergänzt.** Dazu gehört unter anderem eine Erweiterung des Höhenprofilwerkzeugs, mit dem nun auch interaktive Geländeschnitte auf Basis von LIDAR-Daten erzeugt werden können. Die Grundlage für die Höhen-daten bildet dabei die Laserbefliegung des Landesamts für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN).



## bremenports zeichnet saubere Schifffahrt aus

**BREMEN.** Zu den Höhepunkten des **4. Bremer Kongresses für Nachhaltigkeit** gehörte die **Verleihung des „Greenports Awards“** durch bremenports-Geschäftsführer Robert Howe. In diesem Jahr ging der Preis für die umweltfreundlichste Flotte an die Reederei **Terntank** aus Dänemark. „Terntank ist dem Gesetzgeber einen Schritt voraus und arbeitet mit nachweisbarem Erfolg daran, die Umwelleistung ihrer Flotte zu verbessern. Damit ist Terntank ein Vorbild auf dem Weg zur sauberen Schifffahrt“, so Howe. Zudem wurde die norwegische Reederei **UECC** für das

umweltfreundlichste Schiff, die **„Auto Energy“**, ausgezeichnet, die mit LNG-Dual-Fuel-Antrieb fährt. Mit einem durchschnittlichen Environmental Ship Index (ESI)-Wert von 60,8 Punkten kam der Autotransporter auf den ersten Platz. Bei der Preisverleihung hob Howe hervor, dass es grundsätzlich eine positive Tendenz in der Schifffahrt gebe. „Allein im letzten halben Jahr ist der Anteil der Schiffe, die einen ESI gemeldet haben, um knapp sieben Prozent angestiegen. Damit sind es weltweit nun 7.731 Schiffe, die mit weniger Emissionen fahren, als es die Grenzwerte der IMO vorgeben.“



## EUROGATE plant Terminal in Ägypten

**BREMEN/DAMIETTE.** Die **Contship Italia** und die **EUROGATE-Gruppe** wollen sich im ägyptischen Containerumschlag positionieren und dabei auch die erforderliche Hinterlandanbindung schaffen. Beide Unternehmen haben nach Informationen der Deutschen Verkehrs-Zeitung (DVZ) im September mit der **Hafenbehörde von Damiette (DPA)** eine entsprechende Absichtserklärung unterzeichnet. Demnach sollen rund 750 Millionen Euro in die erste Ausbaustufe investiert werden. Im nächsten Schritt ständen eine Machbarkeitsstudie und ein Geschäftsmodell auf der Agenda. Ende 2022 soll der Terminal in Betrieb gehen.



## Prüfung für Umweltzertifikat bestanden

**OLDENBURG.** Ende August freuten sich **Dr. Bernd Althusmann**, Wirtschaftsminister und Aufsichtsratsvorsitzender von NPorts (r.), und NPorts-Geschäftsführer **Holger Banik** gemeinsam über das **PERS-Zertifikat der Umweltinitiative „EcoPorts“**. Diese hat einen speziellen Prüfstand für Häfen entwickelt – das „Port Environmental Review System“, bei dem unter anderem die ökologischen und sozialen Auswirkungen der Hafenaktivitäten untersucht werden. „Mit diesem Zertifikat wird unser nachhaltiger Kurs bestätigt. Darüber freuen wir uns, da es eine Bestätigung unserer Arbeit für die Küstenregion ist“, so Banik.



## Auszeichnung als „Digitaler Ort Niedersachsens“

**OSNABRÜCK.** Im Oktober hat Stefan Muhle, Staatssekretär im Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Digitalisierung, **Hellmann Worldwide Logistics** als „**Digitalen Ort Niedersachsens**“ ausgezeichnet. Die Initiative weist Unternehmen aus, die sich durch ihr Engagement für eine gelungene Digitalisierung verdient machen. Der Osnabrücker Logistikdienstleister hat die Auszeichnung aufgrund seines Produkts „**Smart Visibility**“ erhalten – ein Trackingsystem, das es Nutzern ermöglicht, den genauen Standort, den Zustand und die Sicherheit der Ware in Echtzeit überall auf der Welt zu bestimmen.



## Futtermitteltransport mit viel Routine

**BRAKE/OLDENBURG.** Rund zehn- bis zwölfmal im Monat pendelt das Binnenschiff „**Oldenburg**“ zwischen Brake und Oldenburg – und damit zwischen Weser und Hunte. Dabei nutzt es seine Tragfähigkeit von 1.085 Tonnen regelmäßig voll aus, um **Futtermittel von J. Müller zum Mischfutterproduzenten Agravis** zu bringen. Dazu gehören zum Beispiel Mais, Hafer, Gerste, Raps und Sojapellets. Auch im Oktober stand wieder eine derartige Tour auf dem Programm, die Schiffsführerin Arianne Kranenburg, ihr Ehemann Ferdinand Frerichs und Matrose Philipp Goergens gewohnt souverän abwickelten.



## Asienexpansion im Jubiläumsjahr

**BREMEN.** Ende September hat **Rhenus Offshore Logistics** sein **fünffähriges Bestehen** im Beisein von 120 Gästen an Bord der „Cap San Diego“, dem größten seetüchtigen Museums-frachtschiff der Welt, gefeiert. Fast parallel hat der im Sommer 2014 in Bremen gegründete Spezialist für die Ver- und Entsorgung von Offshore-Plattformen seine Standorte erweitert und in diesem Jahr auch **den asiatisch-pazifischen** Raum für sein Netzwerk erschlossen. Darüber hinaus ist das Unternehmen auch in Cuxhaven, Emden, Sassnitz, Hamburg, Rotterdam sowie in Lowestoft und Great Yarmouth in Großbritannien präsent.



## Wissenstransfer zu Sedimentmanagement

**OLDENBURG.** Die Hafengesellschaften **NPorts** und **Groningen Seaports** hatten Ende Oktober zu einem **Workshop** in Eemshaven eingeladen, bei dem sich alles um ein effizientes **Management von Sedimenten** und den **Umgang mit Baggergut** in Häfen drehte. Deutsche, niederländische und belgische Experten aus Hafenwirtschaft, Industrie, Forschung und Umweltschutz tauschten dabei praktische Erfahrungen und ihr Wissen über laufende Projekte und neue Forschungserkenntnisse aus. NPorts gestaltete das Treffen als Teilprojekt des europäischen Projekts „**DUAL Ports**“.



## Cuxport: zweimillionster Pkw für BMW

**CUXHAVEN.** Ende August hat der Hafendienstleister **Cuxport** am RoRo-Liegeplatz 2 den **zweimillionsten Pkw für die BMW Group** verladen. Dabei wurde das zuvor per Bahn eingetroffene Fahrzeug auf die „**Jutlandia Seaways**“ der Reederei DFDS gefahren. Zu den zahlreichen Gästen zählten Cuxhavens Oberbürgermeister **Dr. Ulrich Getsch** und **Enak Ferlemann**, Parlamentarischer Staatssekretär im BMVI. Auch Vertreter der Wirtschaft, die Reedereien UECC und DFDS sowie die Bahndienstleister DB Cargo Logistics und Hödlmayr International begleiteten den Umschlag.

## KOMPAKT

**BREMEN.** Mit der Anwendung „railway.tools“ der DB Netz AG bietet die Bremische Hafeneisenbahn seit Oktober einen **neuen Service**.

Unter [bremenports.de/hafeneisenbahn/railway-tools/](http://bremenports.de/hafeneisenbahn/railway-tools/) haben Transportlogistiker und Spediteure die Möglichkeit, den kombinierten **Verkehr zwischen Straße und Schiene einfacher zu planen**. Zu diesem Zweck bietet die dortige interaktive Karte einen Überblick über den Vor-, Haupt- und Nachlauf in Europa. Alle schienengebundenen öffentlichen Containerterminals auf dem Kontinent werden mit den dazugehörigen Direkt- und Umsteigeverbindungen sowie mit deren Operateuren abgerufen. Außerdem werden Transportlogistik- und Speditionsunternehmen im In- und Ausland angezeigt, die für die First- und Last-Mile-Straßentransporte zur Verfügung stehen.

**WILHELMSHAVEN/ BREMEN.** Seit wenigen Wochen bietet **Roland Umschlag** eine **neue Schienenverbindung zwischen den Standorten Wilhelmshaven und Frankfurt am Main** an. Einmal pro Woche fährt ein Güterzug auf dieser Strecke über das Gelände von Roland Umschlag im Bremer Güterverkehrszentrum (GVZ) ins Hinterland. Angeboten werden Abfahrten für Importladungen, dienstags und mittwochs ab Wilhelmshaven und donnerstags ab Frankfurt.



## Aufschlussreicher Besuch im Überseehafen

**BREMERHAVEN.** Im kommenden Frühjahr wird der **Neubau der Westkaje im Kaiserhafen 3** abgeschlossen sein. Das teilte bremenports-Geschäftsführer **Robert Howe** der Bremer Senatorin für Wissenschaft und Häfen, **Dr. Claudia Schilling**, Ende Oktober bei einem Ortstermin im Überseehafen mit. „Nachdem die Schwierigkeiten in der Bauausführung überwunden sind, geht es jetzt auf die Schlussetappe“, so Howe. Schilling zeigte sich überzeugt, dass mit der neuen Kaje auch neue Möglichkeiten für den Hafen und insbesondere für die Bremerhavener Werften geschaffen werden.

## Mit neuen Geschäftsfeldern auf Erfolgskurs

**BREMEN.** In diesem Jahr erwartet **Hansa Meyer Global** eine **Umsatzsteigerung** von 15 Prozent auf **165 Millionen Euro**. Nach Darstellung der beiden Geschäftsführer Marc-Oliver Hauswald und Henrique Wohltmann haben vor allem die internationale Expansion und die Erschließung neuer Geschäftsfelder zu diesem Erfolg beigetragen. Gemeinsam mit seinem Partner PT Sarana Penida hat der Bremer Projekt- und Schwergutspesialist in diesem Jahr ein Joint Venture unter dem Namen **Hansa Meyer Global Indonesia** gegründet. Außerdem wurden Büros in den Niederlanden und der Türkei eröffnet.



## Große Schiffe sind gern gesehene Gäste

**WILHELMSHAVEN.** „Die **Akzeptanz gegenüber Deutschlands einzigem Tiefwasserhafen wächst** in der Verladerschaft und bei Reedereien stetig“, sagte **Timo Schön**, Geschäftsführer der Seaports of Niedersachsen in Anbetracht der Entwicklungen am JadeWeserPort. Umso erstaunlicher ist für ihn die Forderung des Hamburger Wirtschaftssenators Michael Westhagemann, die Größe der Containerschiffe nach oben hin zu regulieren, da größere Schiffe höhere Investitionen in die Infrastruktur der Häfen bedeuteten. „Am Containerterminal Wilhelmshaven sind genau diese Schiffstypen gern gesehene Gäste, denn **für diesen Zweck wurde der JadeWeserPort entworfen und ausgerüstet**“, so Schön. Wenn irgendjemand irgendwann Schiffsgrößen reguliere, werde dies hoffentlich ausschließlich der Markt selbst sein.



## Logistics Plus Bremen startet durch

**BREMEN.** Seit Anfang 2019 hat **Logistics Plus** seine **Präsenz in Europa um den Standort Bremen erweitert**. Zudem konnte das Logistikunternehmen, das mit über 65 Büros und mehr als 450 Mitarbeitern rund um den Globus aktiv ist, namhafte Kunden wie **Andritz, Siemens und Wärtsilä** im Bereich der industriellen Projektlogistik hinzugewinnen. Neben den klassischen Fähigkeiten eines Projektlogistiklers setzt Logistics Plus auf eine **Digital-First-Strategie**, in der es darum geht, alle Prozesse entlang der Wertschöpfungskette zu digitalisieren.



## Neue Niederlassungen erweitern Portfolio

**BREMEN.** Zum 1. Dezember hat **Transport Overseas Shipping** zwei neue Niederlassungen in Dubai und Antwerpen gegründet. „Die Eröffnung der Büros in diesen Regionen ist der nächste Schritt unserer Wachstumsstrategie und erweitert perfekt unser Portfolio mit dem Schwerpunkt im Mittleren Osten“, so der geschäftsführende Gesellschafter **Tim Oltmann** (r.), der zusammen mit Geschäftsführer **Christian Weber** für die Unternehmensführung verantwortlich ist. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Bremen agiert als Schiffsmakler im RoRo- und Projektmarkt.



## „20in20“: Jubiläumsangebot von EUROGATE

**WILHELMSHAVEN.** Anlässlich seines 20-jährigen Bestehens bietet **EUROGATE** am Container Terminal Wilhelmshaven Reedern und Verladern seit dem 1. November die Möglichkeit, **Standardcontainer 20 Kalendertage kostenfrei zu lagern**. Unter dem Titel **„20in20“** läuft die Aktion bis zum 31. Dezember 2020 und ist auf ISO-Standardcontainer beschränkt. Sie gilt für lokale Import- und Exportladung, nicht aber für Non-ISO-Container, Kühlcontainer, Gefahrgut, Leercontainer, Transshipment und Breakbulk-Ladung und auch nicht für andere EUROGATE-Terminals.



## Große Begeisterung für berühmte „Überflieger“

**BREMEN.** Zwei **historische Lufthansa-Flugzeuge** hatte die **BLG LOGISTICS** jüngst im Neustädter Hafen eingelagert. Das erste, eine **„Junkers Ju 52“**, erreichte im September – transportiert auf drei Tiefladern – den Hafen. Im Oktober folgte eine **„Lockheed Super Star“** an Bord der „Industrial Dart“. Die wertvolle Ladung wurde von den Schwergutexperten der BLG LOGISTICS gelöscht. „Die Fracht ist nicht besonders schwer, nicht besonders groß, aber dennoch ist es eine ‚Lockheed Super Star‘! Das kann man nicht nüchtern betrachten,“ so Sven Riekers, Geschäftsführer BLG Cargo Logistics.

## bremenports-Offensive im Hinterland

**BREMEN.** Die bremischen Häfen verstärken ihre Lobbyarbeit im Westen und Süden der Republik. Zu diesem Zweck hat bremenports im November entsprechende Verträge mit zwei Repräsentanten abgeschlossen, die in diesen wichtigen Zielgebieten künftig die bremischen Interessen vertreten werden. Im Südwesten ist dies **Christoph Kernen** (r.), im Westen **Hartwig Weidt**. „Gerade in diesen Regionen ist der Wettbewerb der Häfen besonders stark. Unser Ziel ist es, in diesen industriellen Zentren die Stärken unserer Häfen besser sichtbar zu machen“, so bremenports-Geschäftsführer Robert Howe.



# To be or not to be ... digital?

Längst ist die Digitalisierung für die maritime Wirtschaft zu einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor geworden. Im Zuge des mit ihr einhergehenden Transformationsprozesses werden neue Verfahren vorangetrieben, die die Entwicklung und Produktion, aber auch den Schiffsbetrieb und die Hafenlogistik zu erheblichen Effizienzsteigerungen führen sollen.

**E**in wesentlicher Aspekt ist dabei die verbesserte Erhebung und Zusammenführung aller relevanten Daten – sei es für die Navigation, den Schiffsbetrieb und die Ladung oder für den möglichst reibungslosen und sicheren Weitertransport der Waren ins Hinterland. Aber auch die Potenziale von künstlicher Intelligenz (KI), die digitale Energiesteuerung in den Häfen und optimierte Informations- und Kommunikationstechnologien stehen ganz oben auf der digitalen Agenda der Marktteilnehmer, wie die nachfolgend ausgewählten Beispiele zeigen. Einige Projekte davon werden im Rahmen des „Förderprogramms für innovative Hafentechnologien“ (IHATEC) durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) unterstützt. Zudem kündigte der zuständige Staatssekretär des BMVI, Dr. Michael Güntner, bei der ersten IHATEC-Statuskonferenz im September an, das Programm bis zum Jahr 2025 fortzusetzen und weitere elf Millionen Euro an Fördermitteln für Innovationsprojekte bereitzustellen – zusätzlich zu den rund 64 Millionen Euro, die für die Jahre 2016 bis 2021 zur Verfügung stehen.

„Die Digitalisierung ist der entscheidende Treiber für Innovationen für die Prozesse und Systeme in der maritimen Transportkette. Sie wird das Zusammenwirken der Partner in der maritimen Logistik, die im Hafenumschlag und Transport eingesetzten technischen Systeme und Geräte sowie die Aufgaben und Arbeitsweisen der Menschen in den

FOTOS: ADOBE STOCK/METAMORWORKS







„Die immensen Potenziale der Digitalisierung werden erst ansatzweise genutzt.“

Prof. Carlos Jahn, Leiter des Fraunhofer-Centers für Maritime Logistik und Dienstleistungen (CML)

■ ■ ■ nächsten Jahren in erheblichem Maße verändern“, ist sich Professor Carlos Jahn, Leiter des Fraunhofer-Centers für Maritime Logistik und Dienstleistungen (CML) sicher. Das Spektrum der dafür eingesetzten Technologien reiche dabei vom Internet der Dinge über mobiles und Cloud-Computing bis hin zu autonomen Systemen. Die größten Veränderungen und Verbesserungen für die Abläufe in den maritimen Transportketten erwartet er jedoch hinsichtlich der Konnektivität und des Einsatzes von KI.

Als Paradebeispiel im Themenfeld Konnektivität führt Jahn das IHATEC-Projekt „Mission – Manage Information

Seamlessly in Ports and Hinterlands“ an, das das CML in Zusammenarbeit mit der Lübecker Hafen-Gesellschaft, Lufthansa Industry Solutions und der Universität Lübeck entwickelt. Es soll zukünftig zu einer verbesserten Vernetzung aller beteiligten Akteure über Unternehmensgrenzen hinweg führen und ist bereits vielversprechend angelaufen. Die Technologiebasis für das Projekt bilden neutrale und offene Informationsmanagement-Anwendungen, durch die die Akteure, basierend auf vereinbarten Regeln, cybersicher und diskriminierungsfrei vernetzt werden. Die Datensouveränität und -haltung bleibt dabei in der Verantwortung der einzelnen Teilnehmer, die definieren können, wem sie welche Daten in welcher Form verfügbar machen. „Dabei können die Akteure selbst Dienste und Anwendungen betreiben, wodurch sich neben der Steigerung des Vernetzungsgrades auch Chancen für neue Geschäftsmodelle ergeben“, so Jahn.

## KI hilft bei der Optimierung

Zum Thema künstliche Intelligenz hat er überdies gleich zwei erfolgversprechende Projekte in petto, bei denen die eingesetzten digitalen Technologien hilfreich für eine zielführende Auswertung großer Datenmengen seien. Diese gäben nachfolgend einen besseren Einblick in logistische, wirtschaftliche

## Schneller Einsatz dank „Rapid Reach“

Der Name ist Programm: Das webbasierte Notfallalarmierungssystem „Rapid Reach“, das seit Mitte 2017 in allen niedersächsischen Seehäfen eingesetzt wird, sorgt dafür, dass im Falle einer Notsituation alle relevanten Personen innerhalb kürzester Zeit erreicht und informiert werden. Dabei kann es sich beispielsweise um eine Sturmflut, einen größeren Unfall oder auch um eine terroristische Bedrohungslage handeln. „Früher mussten wir die Verantwortlichen in so einem Fall mühevoll abtelefonieren, heute reichen wenige Mausklicks, und schon wird eine automatisierte Benachrichtigung gestartet. Das spart nicht nur Zeit und entlastet die Mitarbeiter, sondern kann auch Leben retten“, erläutert Jens Rolandt, JadeWeserPort IT.

Die Benachrichtigung kann vom Smartphone oder PC aus über die unterschiedlichsten elektronische Kommunikationswege erfolgen: als Anruf ins Festnetz oder aufs Mobiltelefon, als E-Mail, SMS, Fax oder über Pager. Dabei wird aus einem zuvor definierten Katalog von Szenarien ausgewählt und die Information den betreffenden Personen mittels hinterlegter Daten zugeschickt. Zeitgleich kann der Alarmierende den

Fortschritt der Aktionen überwachen und erhält somit innerhalb kürzester Zeit ein Feedback darüber, wer erreicht wurde, welche Kräfte ihm wann zur Verfügung stehen und wer die Bevölkerung entsprechend warnt.

Zusätzlich erfolgt eine Protokollierung der Vorgänge, die später zum Beispiel auch in Versicherungsfragen herangezogen werden kann. „Die Entscheidung für ein webbasiertes Notfallmeldesystem ist gefallen, weil damit keine redundante Infrastruktur vorgehalten werden muss. Zudem verfügt der Dienstleister weltweit über erreichbare Server- und Kommunikationsstandorte, auf die von überall mit einem internettauglichen Gerät zugegriffen werden kann“, so Rolandt. Vorreiter für dieses Projekt war übrigens Cuxhaven. Dort setzt man schon seit 2000 auf „Rapid Reach“ – allerdings nur für die Hochwasseralarmierung.

Seine Zuverlässigkeit hat das System mittlerweile schon vielfach unter Beweis gestellt. Zudem wurde der JadeWeserPort in diesem Frühjahr für den Einsatz von „Rapid Reach“ in der Kategorie „Safety and Security“ für den Nachhaltigkeitspreis der International Association of Ports and Harbors (IAPH) nominiert – und am Ende Zweiter.

und technische Zusammenhänge und würden so helfen, die Arbeitsabläufe in den Häfen und in der Schifffahrt zu optimieren. So wurde im Rahmen von „Vestvind“ zusammen mit der Trenz AG, einem Anbieter von maritimen IT-Dienstleistungen mit Sitz in Bremen, ein Vorhersagemodell für Schiffsankünfte für deutsche Seehäfen entwickelt. Dadurch können die geschätzten Ankunftszeiten der Meeresriesen bis zu 72 Stunden vor Einlaufen zuverlässig vorausgesagt werden. Das Projekt ist inzwischen abgeschlossen. Weitere Projekte sollen auf der gewonnenen Erfahrungsbasis angestoßen werden, bei denen die mittels KI generierten Informationen über die Schiffsbewegungen (zum Beispiel AIS- und Wetterdaten) so ausgewertet werden sollen, dass sie auch Aufschluss über Schiffsemissionen geben können.

In ähnlicher Weise erfolgt das Vorgehen auch im CML-Projekt „Lkw-Wartezeitprognose“. Hier wird KI genutzt, um Lkw-Wartezeiten an logistischen Knotenpunkten und Schiffsankunftszeiten im Hafen miteinander zu kombinieren. Die so gesammelten Daten können dann den Unternehmen an die Hand gegeben werden, um deren Lkw-Disposition zu verbessern. Soll heißen, dank dieses Tools sind sie nun besser und schneller in der Lage, auf Störungen bei der Lkw-Abfertigung, im Verkehrsfluss (zum Beispiel bei einem Verkehrsunfall oder einer defekten Ampelanlage) sowie auf Verzögerungen im Schiffsanlauf zu reagieren. Diese Technologie wurde bereits erfolgreich für ein Leercontainerdepot in Hamburg umgesetzt.

„Wir sind auf einem guten Weg, aber wir haben dabei erst einen kleinen Teil zurückgelegt. Denn mit den verschiedenen Ansätzen und den angestoßenen Projekten werden die immensen Potenziale der Digitalisierung erst ansatzweise genutzt“, fasst Jahn den aktuellen Status zusammen.

## Brake identifiziert Energieverbraucher

Ein gänzlich anderer Einsatzbereich der Digitalisierung wird derzeit in Brake vorangetrieben, wo die Verantwortlichen – die Hafengesellschaft NPorts, das Umschlagunternehmen J. Müller, das IT-Institut Offis und das CML – die erste Projektstufe von „dashPORT“ eingeläutet haben. Hinter dieser Bezeichnung verbirgt sich eine digitale Leitwarte, mit deren Hilfe die Energieflüsse im Hafen gesteuert und analysiert werden können. „Wo viel Energie fließt, könnte sich auch das Potenzial verbergen, diese einzusparen und effizienter einzusetzen“, so Holger Banik, Geschäftsführer NPorts. In der ersten Stufe des über drei Jahre angelegten IHATEC-Projekts werden derzeit die Energieflüsse von Kranen und anderen Umschlagsgaräten, Silos, Gebäuden, der Schleuse, der Schieneninfrastruktur und der Beleuchtung mithilfe intelligenter



Wie können die Energieflüsse in Brake digital gesteuert und analysiert werden? Diese Frage diskutierte NPorts im Mai zusammen mit Experten bei der Auftaktveranstaltung des Projekts „dashPORT“.

Stromzähler digital erfasst, ausgewertet und kategorisiert. Auf der Basis der Ergebnisse soll dann in der nächsten Phase untersucht werden, wie und mit welcher Steuerung Energieverbräuche, Energiekosten und Lastspitzen gesenkt und aufeinander abgestimmt werden können.

Dabei wird im Universalhafen Brake ein Stück weit Pionierarbeit geleistet. Denn dort gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Güter, die an unterschiedliche Prozesse gekoppelt sind. So unterliegen beispielsweise der Umschlag, das Lagern und das Weiterverteilen von Schüttgütern wie Getreide anderen Prozessen, als dies bei Stahl oder Windkraftanlagen der Fall ist. Deshalb bilden die zu erstellenden Prozessbeschreibungen eine wichtige Grundlage, um diese Abläufe zu durchleuchten, zu bewerten und daraus energetische Maßnahmen abzuleiten. Dementsprechend stellt Banik heraus: „Für uns ist Digitalisierung kein Selbstzweck. Wir nutzen sie, um klare Ziele zu verfolgen und Probleme ■■■

„Für uns ist Digitalisierung kein Selbstzweck.“

Holger Banik, Geschäftsführer NPorts





Bis September 2021 soll das IHATEC-Projekt an der Oslebshauer Schleuse abgeschlossen sein.

■■■ zu lösen. Projekte wie ‚dashPORT‘ sind für uns wichtig, weil wir mehrere Themenstellungen verbinden können: Ressourcen schonen und dabei moderne Lösungen bieten, die wir dann sofort in unseren anderen Hafenstandorten anwenden können.“

### Oslebshauer Schleuse soll intelligent werden

Ein weiteres aktuelles Digitalisierungsbeispiel liefert die Oslebshauer Schleuse, die, salopp formuliert, „intelligenter“ werden soll. Dafür will bremenports – in Kooperation mit dem Bremer Institut für Produktion und Logistik (BIBA), sowie den Unternehmen Aimpulse, SCHULZ Systemtechnik und dem Hansestadt Bremischen Hafenamt (HBH) – das Bauwerk, das seit 110 Jahren die verlässliche Zufahrt zum Bremer Industriehafen sicherstellt, mit moderner Informations- und Kommunikationstechnologie ausstatten. Das vom BMVI geförderte IHATEC-Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Tide2Use – Intelligente Pumpwerk- und Schleusensteuerung im Hafen“ möchte mithilfe künstlicher

Intelligenz zukünftig hohe Tidewasserstände nutzen, um den Pumpvorgang so weit wie möglich zu reduzieren und somit die Betriebskosten zu verringern und die Energieeffizienz zu steigern. Bei diesem Projekt werden zwei unabhängige KI-Algorithmen entwickelt. Dabei werden die Aspekte der vorausschauenden Steuerung der Pumpvorgänge, das natürliche Zuwassern des Hafenbeckens mittels geöffneter Schütze und die Auswertung der zu schleusenden Schiffe miteinander verbunden, um Schleusungen zu vermeiden und Wasserverluste zu reduzieren. Die Algorithmen des Assistenzsystems sollen den nautischen Mitarbeiter vor Ort bei der Prozesssteuerung unterstützen und eine effiziente, zuverlässige und vorausschauende Energienutzung berücksichtigen. „Das IHATEC-Programm bietet die Chance, an der Oslebshauer Schleuse einen Beitrag zur Digitalisierung der Hafeninfrastruktur zu leisten. Es ist dabei selbstverständlich, dass bremenports als Hafenbetreiber der Schifffahrt auch künftig ein leistungsfähiges Serviceangebot unterbreiten wird“, so bremenports-Geschäftsführer Robert Howe. Das Forschungsprojekt soll bis September 2021 abgeschlossen sein.

### „Wir stehen vor einer zerklüfteten Landschaft“

Wie weit ist die maritime Wirtschaft aber in Sachen Digitalisierung? Das hängt für Jan Schmah, Managing Director OOCL East and North Europe, maßgeblich von der Perspektive ab, die man einnimmt. „Mit dem elektronischen Datenaustausch via EDI sind wir nach aktuellem Maßstab auf einem guten Level. Aber im Prinzip stehen wir vor einer komplett zerklüfteten Landschaft, wenn es darum geht, den Anforderungen von morgen Rechnung zu tragen und alle Stakeholder vereinheitlicht in die Datenübermittlung einzubinden“, erläutert Schmah. Um diesen Prozess zu beschleunigen, hat die in Hongkong ansässige Reederei bereits im November vergangenen Jahres gemeinsam mit weiteren Partnern das Global Shipping Business Network (GSBN) ins Leben gerufen.

Weiter konkretisiert hat sich diese Initiative im Juli dieses Jahres mit dem Abschluss eines GSBN Services Agreements durch die Unternehmen CMA CGM, COSCO Shipping Lines und COSCO Shipping Ports, Hapag-Lloyd, Hutchison Ports, OOCL, Port of Qingdao, PSA International und Shanghai International Port mit dem führenden IT-Dienstleister CargoSmart. Gemeinsam will man eine digitale Basis schaffen, die darauf abzielt, alle Beteiligten einschließlich Spediteuren, Terminalbetreibern, Zollbehörden, Verladern und Logistikdienstleistern miteinander zu verbinden, um „Innovationen und digitale Veränderungen in der Lieferkette



„Jetzt geht es darum, die Schnittstellen zu vereinheitlichen.“

Jan Schmah, Managing Director  
OOCL East and North Europe

zu ermöglichen“. Die Mitglieder des Konsortiums beabsichtigen dabei auf der Basis der Blockchain-Technologie eine Plattform und Standards zu etablieren, die den nahtlosen Austausch von Dokumenten und Daten über alle Phasen des Transportlebenszyklus hinweg erleichtern. „Momentan hat jeder Hafen, jedes Terminal und jeder Carrier eine individuell gestaltete Schnittstelle, um die für ihn relevanten Daten zu verarbeiten. Jetzt geht es darum, diese Schnittstellen zu vereinheitlichen, um nicht auf unterschiedlichen Landstraßen, sondern auf einer großen Datenautobahn in Richtung Digitalisierung zu steuern“, so Schmahl.

### Vorbereitung auf autonome Lkw

Auch DFDS hat es sich zur Aufgabe gemacht, die verschiedenen Teilnehmer an der Supply Chain über eine automatisierte und standardisierte Datenübermittlung noch effektiver miteinander zu vernetzen. Vor diesem Hintergrund hat die dänische Reederei die Digitalisierung als eine der vier tragenden Säulen der hauseigenen Strategie „Win 23“ definiert. Mit dieser will man sich bis zum Jahr 2023 erfolgreich für zukünftige Herausforderungen aufstellen. Doch schon jetzt sieht Gert Jakobsen, Vice President DFDS Group, sein Unternehmen gut vorbereitet: „Online-Bookings mit einem automatischen Preisangebot sind bei uns schon Wirklichkeit – genauso wie eine automatische Buchungsplattform für Lkw

„Wichtig ist, auf die gesamte Supply Chain zu schauen und nicht nur Teillösungen zu entwickeln.“

Gert Jakobsen, Vice President DFDS Group



über den Ärmelkanal oder eine digitale Lösung, mit der der Kunde sicherstellen kann, dass seine Frachteinheiten unter den ersten sind, die für die gewünschte Destination verladen werden.“ Außerdem sei DFDS Teil eines aktuellen Digitalisierungsprojekts mit Volvo in Göteborg. In dessen Zuge würde man darauf hinarbeiten, das dortige Terminal so vorzubereiten, dass man möglichst bald mit autonomen Fahrzeugen kommunizieren könne. „Die fahrerlosen Lkw sind schon am Horizont zu sehen und werden schneller kommen als die autonomen Schiffe“, ist sich Jakobsen sicher. Deshalb sei es auch eine der Hauptaufgaben der Häfen und Terminals, sich auf diese Entwicklung vorzubereiten. „Wichtig ist für alle Digitalisierungsprozesse, dass die Verantwortlichen auf die gesamte Supply Chain schauen und nicht nur Teillösungen entwickeln“, so Jakobsen. (bre/hb)



Der JadeWeserPort ist eine feste Größe im weltweiten Netzwerk der Reederei OOCL – und mit seiner modernen Hafensuprastruktur für die Abfertigung von Großcontainerschiffen prädestiniert.

# Testballons für den digitalen Fortschritt



Im Digilab in Bremen testet die BLG LOGISTICS GROUP neue logistische Lösungen im Rahmen von „100-Tage-Projekten“ auf ihre Praktikabilität. Der LOGISTICS PILOT durfte einen Blick hinter die Kulissen werfen.

**A**llein die Bezeichnung „Digilab“ sorgt vielfach für interessante Assoziationen. Während die einen dabei an ein steriles Labor mit Wissenschaftlern in weißen Kitteln denken, assoziieren andere damit Räumlichkeiten, in denen Großrechner und Roboter herrschen. Beides ist im Digilab der BLG LOGISTICS GROUP im Neustädter Hafen nicht der Fall. Stattdessen interagieren dort Menschen wie du und ich mit bewusst unterschiedlichen Kompetenzfeldern – und zwar in einem rund 250 Quadratmeter großen Raum, der auch mit einer Polstersitzcke vor einer Strandmotivtapete ausgestattet ist. Auf der gegenüberliegenden Seite

wird das Areal von einer Graffitiwand begrenzt, die zahlreiche Fachbegriffe der digitalen Arbeitswelt aufgreift. Dazwischen gibt es diverse Whiteboards, Pinnwände mit bunten Zetteln, einen großen Flat-TV und verschiebbare Sitzgelegenheiten. Alles erinnert an einen Coworking-Space, wie man ihn von Start-ups kennt.

„Wir haben uns bewusst für diese Einrichtung entschieden, die nicht wie ein klassischer Konferenzraum aussieht, denn wir wollten eine neue Kultur ins Unternehmen einbringen. Dabei stehen der Wohlfühlfaktor und die Beweglichkeit zur Entwicklung neuer Ideen an erster Stelle, erläutert Christoph Homeier, Leiter des Digilabs. Und Jakub Piotrowski, Leiter Nachhaltigkeit und Digitalisierung bei BLG LOGISTICS ergänzt: „In unseren interdisziplinären Innovationsteams kommen externe Kooperationspartner wie Start-ups und junge Unternehmen mit haus-eigenen Praktikanten, Stu-



„Innovation ist für uns kein Zuschauersport!“

Christoph Homeier, Leiter des Digilabs

dentem, Führungsnachwuchskräften und Projektmanagern zusammen. Zudem werden je nach Fragestellung die unterschiedlichsten Experten, vom Staplerfahrer bis hin zu Mitgliedern der Geschäftsführung, mit eingebunden.“ In der Regel bestehen die Teams aus 12 bis 15 Mitgliedern, wovon vier die konstante Kernmannschaft bilden. Weitere Teilnehmer kommen in kontinuierlicher Rotation hinzu und bringen ihre Expertise über einen Zeitraum von vier bis sechs Monaten ein. „Die wichtigste Voraussetzung, um an unseren ‚100-Tage-Projekten‘ teilnehmen zu können, aber ist, dass man richtig Bock hat, etwas zu bewegen“, macht Homeier deutlich.

## Scheitern als legitime Option

Im Rahmen dieser „100-Tage-Projekte“ suchen die Beteiligten in bester Querdenkermanier zusammen nach logistischen Lösungen, um mithilfe digitaler Technologien sowohl Prozesse zu verbessern als auch neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Dabei ist die Themenpalette nahezu unbegrenzt. Sie reicht von autonomen Fahrzeugen und ferngesteuerten Drohnen über Datenbrillen mit Augmented und Virtual Reality bis hin zu Sensoren zum Freight Quality Tracking (FQT) und zu Big-Data-Analysetools. „Wir sind grundsätzlich für alles offen und verstehen uns als Testballon und Ideenschmiede für Digitalisierungsprojekte. Das bedeutet, dass wir auch Raum für ein mögliches Scheitern haben, um uns methodisch weiter voranzubringen“, so Homeier. Beispielsweise habe man vor einiger Zeit Projekte zum Thema Blockchain angestoßen, aber festgestellt, dass die Zeit dafür im Unternehmen noch nicht reif sei. „Das heißt aber nicht, dass das Thema endgültig zu den Akten gelegt ist. Ich denke, dass die gesammelten Erfahrungen zu einem späteren Zeitpunkt in neue Ideen mit einfließen werden“, ist sich Piotrowski sicher.

## Drohnen, Sensoren und Smart Glasses

Aus den verschiedenen „100-Tage-Projekten“ heraus hat die BLG aber auch schon zahlreiche Neuerungen entwickelt, die erfolgreich in der Praxis eingesetzt werden. So wurden schon kurz nach der Gründung des Digilabs Anfang 2017 neue Drohnen auf den Weg gebracht, die inzwischen in mehreren Logistikcentern der Gruppe bei der Inventur und bei Regalkontrollen für digitale Unterstützung sorgen. Denn dort, wo zuvor der Stapler Kisten auseinanderfahren und Paletten auf den Boden stellen musste, damit ein Mitarbeiter mit einem Hubwagen die entsprechenden Kartons kontrollieren konnte, sausen nun fliegende Helfer durch die Lüfte und ermitteln die relevanten Daten. Auch beim Thema FQT rangiert die BLG weit vorn. So kann sie ihren Kunden mittels dieser sensorbasierten Dienstleistung eine kontinuierliche und effiziente Überwachung der gesamten Supply Chain anbieten. Dabei

„In den nächsten Monaten planen wir, die Themen künstliche Intelligenz und IoT zu vertiefen.“

Jakub Piotrowski, Leiter Nachhaltigkeit und Digitalisierung bei BLG LOGISTICS



werden die gewünschten Daten vom oder aus dem Container übermittelt – vom Status, wo sich der Container unter welchen klimatischen Bedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Erschütterungen) gerade aufhält, bis hin zu Informationen, wo die Containertür zuletzt geöffnet wurde und in welchem Zustand sich die Ware befindet. „Inzwischen haben wir die Möglichkeit geschaffen, mehr als 40 verschiedene Tracking- und Qualitätsmonitoring-Systeme auf unserer cloudbasierten Plattform zu integrieren, sodass der Kunde, egal für welche Variante er sich entscheidet, mit wenigen Klicks darauf zurückgreifen kann. Den Rest managen wir“, erläutert Piotrowski.

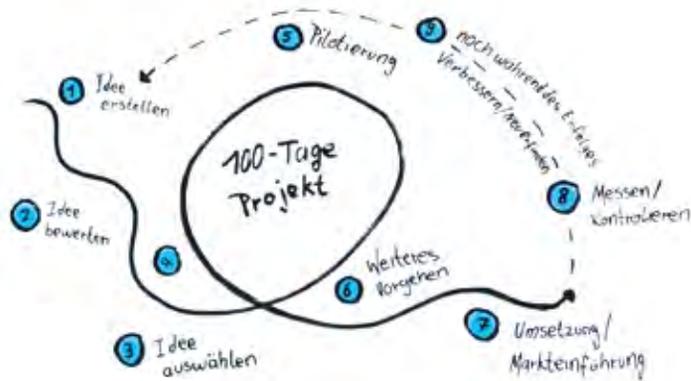
Auch den Einsatz von Augmented und Virtual Reality hat die BLG im Zuge eines „100-Tage-Projekts“ getestet. Hierzu wurden Schritt-für-Schritt-Anleitungen für die Verpackung von Produkten für die Autoindustrie als Prozess auf Datenbrillen, sogenannten Smart Glasses, abgebildet. Damit können beispielsweise neue Mitarbeiter schneller in entsprechende Packvorgänge eingeführt werden und wissen danach genau, wie sie Rückspiegel, Türgriffe oder Lenkräder für die weltweite Reise zu verpacken haben. Ein weiterer ■■■

Mit FQT ist über einen Sensor eine kontinuierliche und effiziente Überwachung der gesamten Supply Chain möglich.



Eine angenehme Atmosphäre ist die halbe Miete, wenn es darum geht, neue Ideen zu entwickeln. Von einer Wand im Digilab stammen auch die Zeichnungen rund um diesen Artikel.





■ Vorteil: Bei ihrer Arbeit haben sie die Hände frei, da sie nicht dauernd auf irgendwelche ausgedruckten Handouts zurückgreifen müssen.

### Abheben mit der Innovation Rocket

Wie aber laufen die Prozesse von der Idee bis zur tatsächlichen Umsetzung ab? Um das zu veranschaulichen, hat die BLG die sogenannte Innovation Rocket (siehe Grafik) entwickelt, die sich in drei Stufen unterteilt: Verstehen – Verproben – Implementierung. „Verstehen“ ist dabei die Ideenfindungsphase, in der es vor allem gilt, das richtige Problemverständnis zu entwickeln. Dies geschieht zumeist mittels des Design-Thinking-Prozesses, einer beliebten Methode zur systematischen Herangehensweise an komplexe Problemstellungen. „So banal es auch klingen mag, aber das Verstehen ist die Basis, um am Ende die bestmögliche Lösung zu finden“, so Homeier. Dann bringt er ein leicht verständliches Beispiel aus der nicht-digitalen Welt: „Wenn meine Oma sagt, dass sie Unterstützung beim Einkaufen benötigt, kann es sein, dass sie jemanden zum Tragen des Einkaufs benötigt. Es kann aber auch sein, dass sie sich Gesellschaft wünscht und es gar nicht um das Einkaufen geht. In dem Fall wäre es unsinnig, wenn meine Lösung wäre, die Waren vom Supermarkt anliefern zu lassen.“

Weitere Informationen:  
[www.blg-logistics.com/de/unternehmen/digitalisierung](http://www.blg-logistics.com/de/unternehmen/digitalisierung)

Wenn das Digilab-Team schließlich davon überzeugt ist, eine gute digitale Lösung für ein Problem gefunden zu haben, erfolgt deren Erprobung in den „100-Tage-Projekten“. Teamintern spricht man dann vom „Verproben“ und damit von der zweiten Prozessphase. Diese ist zumeist durch den Bau eines Prototypen geprägt, der dann auf Herz und Nieren getestet wird. „Danach entscheiden wir, ob wir mit dem entsprechenden Thema weitermachen oder auch nicht, und sprechen eine Handlungsempfehlung an den Fachbereich aus“, so Piotrowski. Das „100-Tage-Projekt“ ist an diesem Punkt beendet, und es folgt, wenn der Fachbereich und die Geschäftsführung grünes Licht geben, die dritte Phase – die Implementierung. In einem sechs- bis zwölfmonatigen Dauerbetrieb zeigt sich dann, welches Potenzial in der Idee aus dem Digilab steckt und ob aus einem Kurzstreckenflug der Innovation Rocket auch ein Langstreckenflug werden kann.

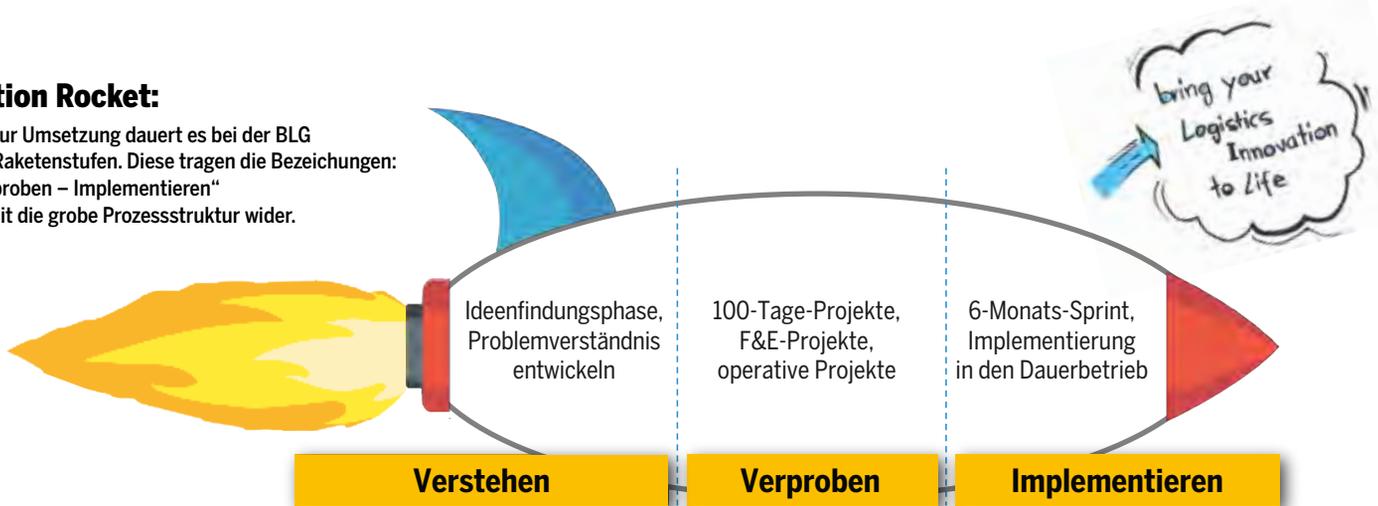
### „Kein Zuschauersport“

Nach knapp drei Jahren Querdenkeraktivitäten im Digilab zieht Homeier heute ein durchweg positives Zwischenfazit: „Die Akzeptanz des Digilabs im Unternehmen ist sehr gut. Das liegt sicherlich auch daran, dass wir die Fachbereiche von Anfang an in die Projekte mit einbeziehen und diese auch mitentscheiden können, welche Themen weiterlaufen sollen und welche nicht.“ Mit dem Rückenwind aus den bisher realisierten Projekten wollen die Verantwortlichen nun weitere Testballons für den digitalen Fortschritt auf den Weg bringen. „In den nächsten Monaten planen wir, die Themen künstliche Intelligenz und IoT zu vertiefen und zu skalieren. Darüber hinaus arbeiten wir an einem Programm, um die methodischen Kompetenzen und das Wissen in Sachen Innovation und Digitalisierung noch breiter in der BLG zu verankern“, gibt Piotrowski einen Einblick in die Zukunftsstrategien der Bremer. Und Homeier ergänzt mit einem smarten Lächeln: „Genau, denn Innovation ist für uns kein Zuschauersport!“ (bre)

GRAFIK UND ZEICHNUNGEN: BLG

### Die Innovation Rocket:

Von der Idee bis zur Umsetzung dauert es bei der BLG in der Regel drei Raketentufen. Diese tragen die Bezeichnungen: „Verstehen – Verproben – Implementieren“ und spiegeln damit die grobe Prozessstruktur wider.





# Eine Spinne im Netz

Im Interview mit dem LOGISTICS PILOT sprachen dbh-Vorstand Marco Molitor und Holger Hübner, Bereichsleiter Port Solutions, über die Anfänge des IT-Dienstleisters und die Entwicklung des Unternehmens zu einem Full-Service-Anbieter.

**Bereits in den 70er-Jahren wurde das erste Hafeninformati­onssystem bei dbh entwickelt. Was war der Anlass dafür?**

**MARCO MOLITOR:** IT-seitig gab es 1973 in den Häfen so gut wie nichts. Es wurde mit Fax und einem Netzwerk von Boten gearbeitet, die Dokumente abholten und zustellten. 110 Bremer Logistikunternehmen fragten sich, wie das besser geht. So entstand die Idee, Daten zu zentralisieren und eine Plattform zu schaffen. Ende der 70er-Jahre war dann „Compass“ das erste Hafeninformati­onssystem weltweit.

**Wie genau hat das funktioniert?**

**MOLITOR:** Wir bezeichnen es als Spinne im Netz: Ein zentrales System mit einem Großrechner zur Verarbeitung, in den vom Spediteur über den Schiffsmakler bis zum Umschlag alle ihre Daten eingegeben haben. Einen solchen Großrechner

konnte man nicht kaufen, sondern musste ihn für 280.000 DM im Monat mieten. In der Logistik ist allerdings entscheidend, dass nicht alle Beteiligten alle Daten bekommen, sondern nur die jeweils für den Prozess beziehungsweise das Unternehmen relevanten. Das wurde schon damals berücksichtigt und hat bis heute Bestand.

**1976 wurde „Compass“ in Anwesenheit des damaligen Bundesforschungsministers Hans Matthöfer eingeweiht. Inwieweit unterschied sich die damalige Datenbank vom heutigen System?**

**MOLITOR:** Das Prinzip der Plattform ist immer noch das gleiche, nur deutlich schneller und moderner, also quasi eine andere Spinne im Netz. Früher wurde ein Großteil der Daten manuell in die Plattform eingegeben, heute erfolgt dies überwiegend per Schnittstelle aus vor- und nachgelagerten Systemen.

**Wie genau hat die Digitalisierung in den vergangenen Jahrzehnten die Systeme und dbh verändert?**

**MOLITOR:** Das geschah in Wellen – vom PC über lokale Rechner bis zur eigenen Infrastruktur auf der Seite unserer Kunden. Von Anfang an haben wir unser Rechenzentrum am Standort Bremen eigenständig betrieben. Gegenwärtig haben wir zwei Rechenzentren, in denen die Hochleistungsrechner rund um die Uhr laufen. Zudem betreiben wir unsere eigene Cloud; alle Daten unserer Kunden liegen also hier in Bremen. Mit den modernen Rechnern sind aber auch neue Herausforderungen hinzugekommen: Je leistungsfähiger diese sind, desto mehr Wärme geben sie ab. Auch das Thema Sicherheit spielt eine viel größere Rolle als in der Vergangenheit. ■■■



**Startschuss:** Der damalige Bundesforschungsminister Hans Matthöfer nimmt 1976 das neue Hafeninformati- und Dokumentationssystem in Betrieb. Es ist das erste Port Community System weltweit.

■ ■ ■ **Was ist Ihr derzeit wichtigstes Projekt in Bezug auf den Hafen?**

**HOLGER HÜBNER:** Das ist zweifelsohne das neue IT-System für die Bremische Hafeneisenbahn, das ab Herbst 2020 die Planung und Disposition der Zug- und Wagenbewegungen optimieren soll. Neben uns sind daran bremenports, die Senatorin für Wissenschaft und Häfen und DB Netz beteiligt. Vorgesehen ist eine modulare Struktur für die Betriebsplanung, Disposition, Abrechnung und Auswertung sowie ein Kundenportal. Dabei werden die Module eine gemeinsame leistungsfähige Datenplattform nutzen.

**Was gehört noch zu Ihrem Portfolio?**

**MOLITOR:** Seit 2003 haben wir uns mit dem Einstieg in die Entwicklung von Zollsoftware ein weiteres Geschäftsfeld aufgebaut und uns aus dem Hafen heraus weiterentwickelt. Dazu gehört, dass wir auf alle weltweit verfügbaren Daten bezüglich Zoll und Exportkontrolle zurückgreifen. Das umfasst zum Beispiel weltweite Sanktionslisten. Für uns sind das alles „nur“ Daten. Die Prüfung erfolgt auf der Basis von Algorithmen automatisch im Hintergrund, ohne dass der Kunde aktiv werden muss. Erst im Falle eines Treffers ist die Kompetenz des Anwenders gefragt, eine Entscheidung zu treffen und Maßnahmen einzuleiten. Mit dem Geschäftsfeld Zoll und Außenhandel generieren wir inzwischen die Hälfte unseres Umsatzes, mit dem Hafen sind es etwa 30 Prozent.

**2012 sind Sie zudem in das Geschäftsfeld Speditionssoftware eingestiegen.**

**MOLITOR:** Wir haben damals das Unternehmen Cargo Online inklusive des Transportmanagementsystems (TMS), der Mitarbeiter und der Kunden übernommen. Das Geschäftsfeld macht etwa 20 Prozent unseres Umsatzes aus und soll ein Wachstumsbereich werden. Dazu modernisieren wir Cargo Online derzeit umfassend.

**Wachstum wollen Sie zudem dadurch generieren, dass Sie inzwischen auch international tätig sind.**

**MOLITOR:** Ja, im April haben wir dbh Consulting gegründet. Mit unserer Tochter unterstützen wir die Digitalisierung in anderen Häfen mit unserem Know-how. Derzeit sind das Projekte in Indien und Thailand. Unsere Kunden sind staatliche und private Investoren, und es gibt natürlich auch geförderte Projekte.

**HÜBNER:** Dabei liefern wir keine ganzen Systeme, sondern übernehmen die Fachkonzeption, bei der die Beteiligten vor Ort mit eingebunden werden. Die Erstellung, Umsetzung und der Betrieb werden lokal organisiert.

**MOLITOR:** Auch unsere Software für die internationale Zollabwicklung liefern wir nach und nach Land für Land aus.

Wir verstehen uns nicht nur als Dienstleister, sondern als Partner unserer Kunden und liefern Lösungen, die wir gemeinsam über Jahre weiterentwickeln.



„Wir verstehen uns nicht als Dienstleister, sondern als langjähriger Partner unserer Kunden.“

Marco Molitor, dbh-Vorstand

FOTOS: BREMER LAGERHAUS GESELLSCHAFT PUBLIC RELATIONS/DBH, DBH/JONAS GINTER (2), PIXABAY/MM19 (2)



„Es gibt einen Trend zu mehr Automatisierung, um den steigenden Anforderungen an Transporte gerecht zu werden.“

Holger Hübner, Bereichsleiter  
Port Solutions bei dbh

**Sie sprachen vorhin im Zusammenhang mit Ihrer Zollsoftware von Algorithmen. Wo ist IT-seitig der Status quo, und wie sieht es mit anderen Trends wie künstlicher Intelligenz (KI), maschinelles Lernen, Internet der Dinge (IdD) und der Blockchain aus, um nur ein paar Stichwörter zu nennen?**

**HÜBNER:** Für die Blockchain gibt es sicher Anwendungsbereiche. Aber man kann es eben auch anders machen. Wir sind an mehreren Blockchainprojekten beteiligt, um herauszufinden, wo der Einsatz sinnvoll sein kann.

**MOLITOR:** Wir beschäftigen uns auch mit der Frage, was mit KI möglich ist und welche potenziellen Geschäftsfelder es gibt. Wir arbeiten schon mit der automatisierten Vervollständigung von Daten, mit Algorithmen, die Daten auf ihre Sinnhaftigkeit prüfen, und mit Software, die Prozesse vollständig automatisieren kann. Das ist keine KI im eigentlichen Sinn, hat aber trotzdem enorme Effekte.

**HÜBNER:** Wir möchten unseren Kunden den höchsten Grad an Automatisierung bieten, sodass von der ersten Dateneingabe bis zum Prozessabschluss kein Mensch mehr eingreifen muss. Maschinengenerierte Daten nutzen wir beispielsweise bereits für VGM – das verifizierte Bruttogewicht. Maschinelles Lernen ist nicht unser Feld. Wichtiger ist uns die Entwicklung von Cloud-Technologien.

**Wohin entwickelt sich die Digitalisierung in den Häfen angesichts der zunehmenden Warenströme?**

**HÜBNER:** Es gibt einen Trend zu mehr Automatisierung, um den steigenden Anforderungen an Transporte gerecht zu werden. Je weiter wir damit sind, desto mehr Vorgänge kann ein Sachbearbeiter pro Tag bearbeiten. Dafür müssen die Systeme sinnvoll miteinander verbunden werden. Ein Beispiel ist die digitale Anbindung des Hinterlandverkehrs. Dabei geht es um die Kapazitätssteuerung, das Bereitstellen von Slots, Personal und Material. Der Zeitpunkt, bis zu dem die Planung des Schiffs abgeschlossen werden muss, kann dadurch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Unser Ziel ist die Automatisierung der gesamten Zulaufsteuerung. Die wird umso wichtiger, je größer die Schiffe werden.

**Inwieweit verändert sich dadurch die Arbeit?**

**Stichwort: agiles Arbeiten.**

**MOLITOR:** Sehr stark. Agiles Arbeiten stammt ursprünglich aus der Softwareentwicklung und bedingt, dass ein Projekt nicht gleich am Anfang komplett durchdacht werden kann. Das ist für unsere Kunden im Projekt oft die größte Herausforderung und heißt für uns, den Kunden auch im Changeprozess zu begleiten.

**Wie schützen Sie Ihre Rechenzentren?**

**MOLITOR:** Schon wegen unserer ISO-27001-Zertifizierung gibt es physische Absicherungen wie doppelte Stromzuführung und redundant ausgelegte Trassen, und natürlich haben wir eine Zutrittskontrolle. Ich umschreibe das gern mit „dicke Wände und dicke Türen“. Dazu kommen umfangreiche Maßnahmen gegen Cyberkriminalität. Hierzu haben wir eine eigene Sicherheitsstrategie, einen eigenen IT-Sicherheitskoordinator und regelmäßige Audits. Wir unternehmen deutlich mehr, als viele unserer Kunden es allein könnten. Trotzdem ist es so, dass es eine hundertprozentige Sicherheit nicht gibt.

**Der Hamburger Hafen nutzt das Cybersecuritysystem von Los Angeles und tauscht sich zu dem Thema regelmäßig mit mehreren internationalen Häfen aus.**

**Sind Sie daran auch beteiligt?**

**MOLITOR:** Nein, aber wir sind Gründungsmitglied der International Port Community System Association (IPCSA), wo es einen regen Austausch und konkrete Projekte gibt. Seit 2018 sind wir auch am Forschungsprojekt „Sec Pro Port“ beteiligt, das vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gefördert wird. Ziel ist dabei, eine Sicherheitsarchitektur zu entwickeln, die der Hafenlogistik einen umfassenden Schutz vor Cyberangriffen bieten soll. (cb)

## FAKTEN

**dbh**

**Gründung:** 1973

**Firmensitz:** Bremen

**Standorte:**

Hamburg, Lübeck, Wilhelmshaven, Dortmund, Frankfurt am Main, Würzburg und Dresden

**Geschäftsfeld:**

Softwareentwicklung für Zoll, Außenhandel, Compliance, Transportmanagement, Hafenwirtschaft, SAP, Cloud-Services

**Mitarbeiter:** 235

**Umsatz 2018:**

19,5 Millionen Euro

# Intelligente technische Systeme für die Zukunft



Blick in die 1.300 Quadratmeter große Maritime Explorationshalle mit dem 3,4 Millionen Liter fassenden Salzwasserbecken am DFKI Robotics Innovation Center in Bremen

Das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) ist eine der führenden Forschungseinrichtungen in Deutschland auf dem Gebiet innovativer Softwaretechnologien. In sieben Städten wird in 19 unterschiedlichen Feldern geforscht.

**D**ie Wissenschaftler am DFKI in Bremen arbeiten in den beiden Forschungsgruppen Robotics Innovation Center (RIC) und Cyber-Physical Systems (CPS). Im RIC entwickeln dabei Informatiker und Konstrukteure gemeinsam mit Biologen, Computerlinguisten und Industriedesignern mobile Robotersysteme, die auch in der Unterwasserrobotik und Logistik eingesetzt werden. Im Forschungsbereich CPS arbeiten indes Expertenteams daran, den zuverlässigen Verbund softwaretechnischer Komponenten mit mechanischen und elektronischen Teilen bereits im Entwurfsprozess von Systemen zu verankern.

Im Rahmen des von der EU geförderten Projekts „MINOAS“ entwickelt das RIC ein neues Konzept für die Inspektion von Schiffen. Dabei arbeiten die Inspektoren mit

fahrenden, kletternden und fliegenden Robotern zusammen, die mit hochauflösenden Sensoren ausgestattet sind. Diese Roboter sind in der Lage, die verschiedenen Bereiche eines Schiffes problemlos zu erreichen und Informationen zu sammeln, die den Inspektionsprozess effizienter und sicherer machen. Im Blickfeld des Projekts „Mare-IT“ steht hingegen die Frage, wie der Informationsfluss zwischen robotischen Systemen, Leitständen, Teleoperationssystemen, digitalen Avataren und betrieblichen Informationssystemen realisiert werden kann. Dafür ist ein autonomer Unterwasserroboter (AOV) im Einsatz, der mit zwei Manipulatorarmen ausgestattet ist, um die Umgebung am Meeresboden verändern zu können. Er soll auf lange Sicht die Aufgaben übernehmen, die bisher von kabelgebundenen und teleoperierten Systemen (ROVs) durchgeführt werden.

## Neues Testzentrum auf Helgoland

Darüber hinaus hat das DFKI im August zusammen mit dem Fraunhofer IFAM ein Testzentrum für maritime Technologien auf Helgoland eröffnet. Anlässlich der Feierlichkeiten machte Leif Christensen, Teamleiter für maritime Robotik des DFKI Robotics Innovation Centers, deutlich: „Künst-



Das Dagon-AUV (Autonomes Underwater Vehicle) zur visuellen Kartenerstellung und Lokalisierung wird aus dem Wasserbecken gehoben.

liche Intelligenz und Robustheit sind Kernfunktionen für Unterwasserroboter. Mit diesen Systemen wird es möglich sein, nachhaltig maritime Ressourcen zu bewirtschaften und eine gezielte, langfristige Erforschung der entsprechenden Lebensräume zu gewährleisten. Dieses Forschungsareal wird es uns ermöglichen, die Labormuster und Prototypen zu praktisch einsetzbaren Produkten weiterzuentwickeln und der Wertschöpfungskette zuzuführen.“

Neben den Räumlichkeiten an Land gehört auch ein Testfeld direkt vor der Insel mit zum Leistungsspektrum des neuen Testzentrums auf Helgoland. Mit einer Fläche von einigen Quadratkilometern und einer Wassertiefe von bis zu 45 Metern bietet Letzteres ausreichenden Raum für verschiedene Erprobungsszenarien. Eine Kennzeichnung des Areals für die Schifffahrt mit entsprechenden Tonnen ist im Frühjahr 2020 geplant. Bei der Eröffnung wurde die erste Tonne dann auch symbolisch getauft. Die beiden Institutsleiter des Fraunhofer IFAM, Professor Matthias Busse und Professor Bernd Mayer waren sich anlässlich der Feierlichkeiten darüber einig, dass das Testzentrum die jahrelangen maritimen Forschungsaktivitäten des Instituts auf Helgoland zu Korrosions- und Bewuchsschutz hervorragend ergänzt. Insbesondere



Tonnentaufe für das neue Testzentrum maritime Technologien auf Helgoland (v.l.): Prof. Dr.-Ing. Matthias Busse, Institutsleiter Fraunhofer IFAM; Dr. Heide Ahrens, Leiterin der Abteilung Hochschulen und Forschung des Bremer Wissenschaftsressorts; Prof. Dr. Bernd Mayer, Institutsleiter Fraunhofer IFAM; Leif Christensen, DFKI Robotics Innovation Center; und Jörg Singer, Bürgermeister auf Helgoland

dere Themen wie die Elektrifizierung von Schiffsantrieben, die Zuverlässigkeit und Effizienz von Antriebssystemen für Unterwasserfahrzeuge und elektrische Energiespeicher für Über- und Unterwasseranwendungen würden dabei an Bedeutung gewinnen. Zudem gibt es schon konkrete Pläne für ein erstes Projekt: Gemeinsam mit einem Industriekonsortium unter Führung der Firma Vallourec Deutschland soll ein neuartiges Gründungsverfahren für Tragstrukturen von Offshore-Windkraftanlagen erprobt werden. (bre) ■

Weitere Informationen:  
[www.dfki.de](http://www.dfki.de)  
[www.robotik.dfki-bremen.de](http://www.robotik.dfki-bremen.de)

## YOUR GLOBAL SHIPPING AGENT



WORLD-WIDE SHIPPING OF RO/RO AND PROJECT CARGO.



TRANSPORT OVERSEAS SHIPPING GMBH  
 BREMEN • ANTWERP • DUBAI

INFO@TRANSPORT-OVERSEAS.COM • WWW.TRANSPORT-OVERSEAS.COM

# Mehr Sicherheit für die Schifffahrt

Mit „Greencopilot“ ist am Kompetenzzentrum Green Shipping Niedersachsen in Elsfleth ein interdisziplinäres Forschungsprojekt gestartet, das insbesondere das Navigieren in Hafenrevieren ungefährlicher machen soll.



Künftig soll es ein synchronisiertes Lagebild des Verkehrs an Bord der Schiffe und eine zentrale Steuerung durch die Revierzentralen geben.

**T**rotz all der Hightech, die an Bord von Schiffen bereits im Einsatz ist, gibt es bei der Navigation und dem Manövrieren nach wie vor Optimierungsbedarf und viel Automatisierungspotenzial. Ein Beispiel: Am 18. Mai dieses Jahres ereignete sich unweit des Windparks „Baltic 1“, etwa 18 Kilometer nördlich vom Darßer Ort ein Seeunfall zwischen dem dänischen Fischkutter „Line Charlotte“ und dem 18 Meter langen britischen Hochgeschwindigkeitskatamaran „Windcat 34“. Sie kamen sich aufgrund eines nicht vorhersehbaren Manövrierfehlers des Katamarans, der erst nach Osten und dann nach Nordosten fuhr, so nahe, dass sich eine zwölf Millimeter starke Netztrasse aus Stahl im Propeller der Steuerbordmaschine der „Windcat“ verfang. Auch wenn bei dieser Beinahekollision glücklicherweise weder Personen zu Schaden kamen noch Öl oder andere Betriebsmittel austraten, zeigt der Vorfall, welch hohes Schadenspotenzial solche Navigationsfehler insbesondere in küstennahen Gewässern und Revieren für Menschen und die Umwelt bergen. Zwar wird die Kommunikationstechnologie immer besser, noch aber gibt es weder ein synchronisiertes Lagebild des Verkehrs an Bord der beteiligten Schiffe noch eine zentrale Steuerung durch die Revierzentralen.

Genau daran arbeiten derzeit die Teilnehmer des Projekts „Cooperative Pilotage für Schiffe und Leitsysteme“, das im Februar dieses Jahres unter der Leitung von Dr. Holger Korte, Professor am Fachbereich Seefahrt und Logistik der Jade Hochschule in Elsfleth, begonnen wurde. Durchgeführt wird das Projekt, das in der Kurzform „Greencopilot“ heißt und mit rund 500.000 Euro durch den Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK) gefördert wird, im Rahmen des Kompetenzzentrums Green Shipping Niedersachsen, dessen Geschäftsstelle in Elsfleth am Maritimen Cluster Norddeutschland im Maritimen Campus angesiedelt ist. Beteiligt sind zudem die Hammonia Reederei, die Plattform Vesseltracker für Schiffspositionen und der Anbieter für maritime Software SevenCs – alle aus Hamburg – sowie die regionalen Partner Böning Automationstechnologie aus Ganderkesee, das Offis-Institut und die Carl von Ossietzky Universität aus Oldenburg. Über eine Laufzeit von drei

An- und Ablegemanöver erfolgen bisher noch komplett manuell. Im Rahmen des Forschungsprojekts soll ein System zur Wegplanung aufgebaut werden, mit dem Routen für eine automatisierte Pier-zu-Pier-Navigation an Bord geplant werden können.

Jahren wollen sie ein System zur Wegplanung von Schiffen aufbauen, mit dem Routen für eine automatisierte Pier-zu-Pier-Navigation an Bord geplant werden können. Einige Kooperationspartner haben bereits zwischen 2011 und 2014 beim Vorläuferprojekt „Imares“ an einem System für integrierte Planung zur automatisierten Schiffssteuerung zusammengearbeitet.

## An- und Ablegemanöver noch manuell

„Vor Reisebeginn ist der Kapitän dazu verpflichtet, eine Wegplanung vorzunehmen“, berichtet Korte. Üblicherweise wird dafür das Elektronische Kartendarstellungs- und Informationssystem (ECDIS) genutzt. Das Navigationssystem prüft dann, ob dabei keine unzulässigen Zonen wie Untiefen oder Sperrgebiete durchfahren werden. „Wenn der Kapitän das Okay bekommt, kann er das System scharf schalten und die Reise beginnen“, so der Professor. Unterwegs können zusätzlich Orte eingetragen werden, um zu prüfen, ob das Schiff sich noch auf dem richtigen Weg befindet. „Abweichungen gibt es allerdings trotzdem.“ Die Daten des Automatischen Identifikationssystems (AIS) zu den Positionen können zwar über UKW-Wellen mithilfe eines Receivers empfangen werden, sind aber nicht immer zuverlässig. „Wenn beispielsweise die Antennenposition nicht korrekt mit vorn oder achtern angegeben wurde, ist wegen der dadurch entstehenden Positionsfehler mit Abweichungen zu rechnen“, weiß Korte. Das wirkt sich vor allem bei An- und Ablegemanövern aus, da es bisher systemseitig nicht möglich ist zu planen, wie man genau an die Pier rankommt. „Das läuft bisher noch komplett manuell ab, obwohl das Manövrieren beim Anlegen eine schwierige Aufgabe ist“, betont er. Gerade im Hinblick auf die Forderung der IMO (International Maritime Organization), dass eine geplante Pier-zu-Pier-Navigation erfolgen soll, bestehe hier Handlungsbedarf, da bisher im ECDIS nur bis „Schiff parallel zur Pier“ geplant werden kann.

„Mit unserem Modul wollen wir da rankommen, indem Routen für eine – später – automatisierte Pier-zu-Pier-Navigation an Bord geplant werden können“, so Korte. Das soll so funktionieren: Die Revierzentralen werden per Funk über den Fahrweg des Schiffes informiert. Durch die Erstellung eines Standarddatensatzes für Manövrierkennwerte der Schiffe kann die Planung mit der auch an Land bestehenden nautischen Kompetenz der Revier-, Verkehrsleit- und Lotsenzentralen verändert werden. Eine etwaige Modifikation der

Route, beispielsweise im Fall einer potenziellen Kollision, wird dann als Vorschlag zurück an das Schiff gesendet. Auf der Brücke können Lotse und Kapitän entscheiden, ob sie die Änderungen akzeptieren oder nicht. Die Wegplanung kann gegebenenfalls direkt auf den Autopiloten geschaltet werden, und das Lagebild wird entsprechend synchronisiert. Der Nautiker in der Revierzentrale ist dadurch beispielsweise dazu in der Lage, einen minimalen Drehkreis zu fahren. „Ganz wichtig ist uns aber, dass wir die Kompetenz der Leute nicht infrage stellen wollen: Das nautische Personal bleibt verantwortlich“, hebt Korte hervor.

## Voll automatisiertes Anlegen ist noch Zukunftsmusik

Derzeit konzentrieren sich die Teilnehmer des Forschungsprojekts noch auf die Gestaltung der Software im Hinblick auf die Schiffsführung, die Hydrodynamik und die Elektronik. Im nächsten Schritt folgt der Test im Simulator. Erst im Sommer oder Herbst 2021 soll auf der Elbe eine Messfahrt auf zwei kleineren Containerschiffen der Hammonia Reederei stattfinden, um die Software zu testen und die Ergebnisse zu dokumentieren.

Voll automatisiert wird die Seefahrt auch künftig nicht möglich sein, auch wenn es beispielsweise in Skandinavien bereits Pilotprojekte zum unbemannten Fahren gibt. „Um dieses auf die globale Schifffahrt zu übertragen, müssten weltweit flächendeckend Sensoren zur Verfügung stehen und Referenzstationen aufgebaut werden. Zudem werden Fischereischiffe, Segelboote und andere Kleinfahrzeuge sowie Ruderer nicht im Radar erkannt“, so Korte. Es ist aber eine Vorstufe zur Automatisierung. „Unser Planungsassistent ist mit der Steuerung von Flugzeugen vergleichbar. Was dort koordiniert abläuft, muss auch bei Schiffen möglich sein.“ (cb)



## FAKTEN

### „Greencopilot“

**Forschungsprojekt:** „Cooperative Pilotage für Schiffe und Leitsysteme“

**Projektlaufzeit:** 1. Februar 2019 bis 31. Januar 2022

**Projektleitung:** Fachbereich Seefahrt und Logistik der Jade Hochschule in Elsfleth

**Projektpartner:** Hammonia Reederei, vesseltracker.com, SevenCs, Böning Automationstechnologie, Offis-Institut und Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

**Förderung:** 500.000 Euro durch den Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK)

Weitere Informationen:  
[www.greenshipping-niedersachsen.de](http://www.greenshipping-niedersachsen.de)

## KOMPAKT



**FRANKFURT AM MAIN.** Seit der Mitgliederversammlung der Bundesfachgruppe

Schwergut und Kranarbeiten (BSK) im Oktober in Rostock gibt es an der Spitze des Verbands eine Veränderung: Der bisherige Vorstand ist per Satzungsänderung künftig ein Aufsichtsrat. An dessen Spitze steht nun **Andreas Kahl**, nachdem sich der bisherige Vorstandssprecher Volker Kreyling aus persönlichen Gründen von diesem Amt zurückgezogen hat.



**BREMEN.** Der langjährige Vorstand der Marketingplattform Hafen

Hamburg Marketing (HHM), **Prof. Dr. Hans Ludwig Beth**, verstarb am 9. Oktober in Bremen. Der 1936 in Oldenburg geborene, promovierte Volkswirt Beth war jahrzehntelang der maritimen Wirtschaft eng verbunden. Zu seinen wichtigen beruflichen Stationen gehörte von Ende der 1960er-Jahre bis 1985 die Arbeit am Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) in Bremen. Dessen Direktor war er von 1971 bis 1985. Von der Weser zog es ihn 1985 nach Hamburg. In Erinnerung bleibt Beth als jemand, der es verstand, die vielen Einzelentwicklungen aus Handel, Verkehr und Politik in einem großen Lagebild verständlich zusammenzufassen.



## Dank an ehemalige Senatsmitglieder

**BREMEN.** Mit einem Senatsempfang hat Bürgermeister **Dr. Andreas Bovenschulte** im September die **aus dem Senat ausgeschiedenen Mitglieder verabschiedet**. „Sie haben für Bremen und Bremerhaven **sehr viel geleistet**. Ich danke Ihnen für die harte Arbeit, die dahintersteckt“, sagte er. Dabei erinnerte Bovenschulte unter anderem an den Einsatz für den sozialen Zusammenhalt der Gesellschaft und an das erfolgreiche Engagement für die Neuordnung der Bund-Länder-Finzen, durch die dem Land neue Perspektiven eröffnet worden seien. Aus dem Senat ausgeschieden sind Bürgermeister Dr. Carsten Sieling, Bürgermeisterin und Finanzsenatorin Karoline Linnert, Senator Martin Günthner, Senator Dr. Joachim Lohse, Senatorin Prof. Dr. Eva Quante-Brandt und die Bevollmächtigte des Landes beim Bund und für Europa, Staatsrätin Ulrike Hiller.

## Zeamarine: neuer Finanzvorstand

**HAMBURG.** Seit Anfang Oktober ist **Chad Call** neuer Chief Financial Officer bei der Schwergut- und Projektreederei Zeamarine. Er ist damit Nachfolger von Michael Dumas, der von der Position des Finanzvorstands zurückgetreten ist, nachdem er die erfolgreiche Integration der Altgesellschaften von Zeamarine geleitet hatte. Call bringt für diese Position umfangreiche Erfahrungen im Finanzmanagement in der maritimen Industrie, zuletzt als Vice President of Finance bei Zeamarine, mit.



## Bruns übernimmt das Ruder von Platz



**BREMEN.** Im August hat **Christoph Bruns** (l.) als Vorstandsmitglied der Bremischen Hafenvertretung (BHV) die Interimgeschäftsführung von **Klaus Platz** übernommen. Platz hat aus Gesundheitsgründen seine Geschäftsführertätigkeiten aufgegeben. „Wir sind froh, dass Christoph Bruns kurzfristig die Interimgeschäftsführung der BHV übernehmen konnte. In der neuen Zusammensetzung übernimmt der Vorstand eine wesentlich aktivere Rolle. Wir sind Klaus Platz für sein außerordentliches Engagement sehr dankbar“, so BHV-Präsident Dr. Patric Drewes. Platz war über mehr als eineinhalb Jahrzehnte Motor und Gesicht der BHV.

## Fürst first – beste Nachwuchsspediteurin

**BERLIN.** **Femke Fürst**, ausgebildet bei Kühne + Nagel in Bremen, hat im September den Titel als beste Nachwuchsspediteurin im Rahmen des gemeinsam vom DSLV Bundesverband Spedition und Logistik sowie der Deutschen Verkehrszeitung (DVZ) ausgerichteten Wettbewerbs gewonnen. Die Auszeichnung wurde der 23-Jährigen im Rahmen des DSLV-Unternehmertags in Berlin überreicht. Den zweiten Platz belegte in diesem Jahr Linus Emmeluth, der ebenfalls in Bremen ausgebildet wurde, und zwar bei Ipsen Logistics.





## Leschaco vertraut auf Oliver Kaut

**BREMEN.** Seit 1. Oktober 2019 ist **Oliver Kaut** neuer Leiter des Bereichs Global Airfreight und Vertical Market Automotive bei Leschaco. Er wird beide Geschäftsbereiche in enger Kooperation mit den weltweiten Niederlassungen weiter ausbauen und die Produkte und Dienstleistungen für globale Kundenbedürfnisse weiterentwickeln. Kaut hat die Funktion als Head of Global Airfreight von Antonio Oliveira übernommen, der sich inzwischen auf seine Rolle als Geschäftsführer von Leschaco Aircargo konzentriert.



## BAB: Sander folgt auf Gauss

**BREMEN.** Im Oktober hat sich **Jörn-Michael Gauss** (l.) aus der Geschäftsführung der BAB, der Förderbank für Bremen und Bremerhaven, in den Ruhestand verabschiedet. Seit August 2012 war er bei dem Kreditinstitut für die Bereiche Wirtschaftsförderung, Landesbürgschaften und Treasury verantwortlich. Sein Nachfolger ist **Kai Sander**, der zuvor Abteilungsleiter für Wirtschaftsförderung bei der BAB war. Sander tritt damit als zweiter Geschäftsführer an die Seite von Ralf Stapp.



## Berglund neuer ECSA-Präsident

**BRÜSSEL.** Der europäische Reederverband ECSA wird in den kommenden zwei Jahren von **Claes Berglund** geführt. Er wurde im Oktober auf der Generalversammlung des Verbands zum neuen Präsidenten gewählt und folgt auf Panos Laskaridis, dessen Mandat Ende 2019 endet. Berglund ist Director Public Affairs & Sustainability bei der schwedischen Stena-Gruppe und noch Vice President der ECSA. Neuer Vice President des Verbands wird Philippos Philis, Gründer und Managing Director der Reederei Lemissoler.



Niedersachsen  
Ports

**Unsere Häfen.  
Ihre Zukunft.**

---

[www.nports.de](http://www.nports.de)



# Save the Date

Hier finden Sie ausgewählte Veranstaltungen aus der maritimen Wirtschaft und Logistik in der Übersicht. Merken Sie sich einfach die Termine vor, die für Sie interessant sind.

## Messen

Zahlreiche interessante Messen stehen 2020 auf dem Programm. So startet das neue Jahr im Februar mit der „FRUIT LOGISTICA“, der internationalen Leitmesse des Fruchthandels, in Berlin, ehe Dubai Gastgeber für die „Breakbulk Middle East“ sein wird, bei der sich alles um Projekt-ladung dreht. Im März findet in São Paulo die „Intermodal South America“ statt, die Messe für Frachttransport, Logistik und Außenhandel in Lateinamerika.



Seit 1993 findet die „FRUIT LOGISTICA“ in einem jährlichen Turnus statt. Sie deckt die gesamte Wertschöpfungskette für Obst und Gemüse ab.

**fruit logistica**  
www.fruitlogistica.de

**5. – 7.2.2020**  
Berlin, Deutschland

**Breakbulk Middle East**  
www.middleeast.breakbulk.com

**25. – 26.2.2020**  
Dubai, VAE

**Intermodal South America**  
www.intermodal.com.br

**17. – 19.3.2020**  
São Paulo, Brasilien

**Breakbulk Europe**  
www.europe.breakbulk.com

**26. – 28.5.2020**  
Bremen, Deutschland

**transport logistic China**  
www.transportlogistic-china.com

**16. – 18.6.2020**  
Shanghai, China

## Kundenevents

Sie wollen uns besser kennenlernen und mit Branchenexperten die neuesten Entwicklungen diskutieren? Hervorragende Gelegenheiten dafür bieten die Veranstaltungsreihen „Hafen trifft Festland“ und „logistics talk“. Letzterer findet demnächst in Bielefeld und in Budapest statt. Zudem lädt bremenports zum traditionellen Neujahrsempfang nach Berlin ein, während in Oldenburg die Jahrespressekonferenz der niedersächsischen Seehäfen stattfindet.



Bei ihrer Jahrespressekonferenz präsentieren die niedersächsischen Seehäfen ihre Leistungsdaten des zurückliegenden Kalenderjahrs und informieren über anstehende Investitionen.

**logistics talk – Neujahrsempfang**  
www.bremenports.de/veranstaltungen

**16.1.2020**  
Berlin, Deutschland

**Jahrespressekonferenz der niedersächsischen Seehäfen**  
www.seaports.de

**12.2.2020**  
Oldenburg, Deutschland

**logistics talk**  
www.bremenports.de/veranstaltungen

**25.3.2020**  
Bielefeld, Deutschland

**22.4.2020**  
Budapest, Ungarn

**Hafen trifft Festland**  
www.seaports.de, www.jadeweserport.de

**tbn**

## Weitere Highlights

Im Januar gibt das „Fachforum Projektlogistik“ in Bremen bereits zum sechsten Mal seine Visitenkarte in Sachen XXL-Logistik ab, während im März in Antwerpen die „Midterm Conference“ der International Association of Ports and Harbours (IAPH) stattfindet. 2020 handelt es sich bei dem jährlich durchgeführten Event um eine sogenannte Halbzeitkonferenz. Diese hat einen Umfang von drei Tagen, während die „World Port Conference“ im darauffolgenden Jahr für eine Woche ausgelegt ist und ein umfangreicheres Rahmenprogramm bieten wird. Fast zeitgleich finden die „ShortSeaShipping Days“ in Lübeck statt.

**Fachforum Projektlogistik 2020**  
www.bhv-bremen.de

**13.1.2020**  
Bremen, Deutschland

**IAPH Midterm Conference**  
www.iaphworldports.org

**17. – 19.3.2020**  
Antwerpen, Belgien

**ShortSeaShipping Days**  
www.shortseashipping.de

**18. – 19.3.2020**  
Lübeck, Deutschland

# Review



## Breakbulk Americas

**HOUSTON.** Gut ein halbes Jahr vor der „Breakbulk Europe“ in Bremen trafen sich rund 350 Aussteller und über 5.000 Fachbesucher in Sachen XXL-Logistik vom 8. bis 10. Oktober im George R. Brown Convention Center in Houston. Auch der bremische Hafen- und Logistikstandort war dort mit einem Messestand vertreten. „Wir konnten wieder einmal viele neue Kontakte auf dieser Messe generieren“, bilanzierte anschließend Sven Riekers, Geschäftsführer bei BLG Cargo Logistics. Und Edzard Bölts, Geschäftsführer von Sloman Neptun, ergänzte: „Die ‚Breakbulk Americas‘ ist ein wichtiges Puzzleteil in der Vermarktung unserer Dienstleistungen.“ In über 30 Jahren hat sich die „Breakbulk Americas“ zur größten Messe in den USA, Kanada und Lateinamerika für die Projekt- und Breakbulk-Community entwickelt. Die wichtigsten Engineering-Procurement-Construction- und Maschinenbau-Hersteller sind dort regelmäßige Besucher.

## Deutscher Logistik-Kongress mit Vorabendempfang

**BERLIN.** Unter dem Motto „Mutig machen“ öffnete der „36. Deutsche Logistik-Kongress“ vom 23. bis 25. Oktober seine Türen in der Hauptstadt. Mehr als 3.500 Teilnehmer nutzten in diesem Jahr die Gelegenheit, um sich rund um die aktuellen Entwicklungen in der Logistikbranche auf den neuesten Stand zu bringen. Zum traditionellen Vorabendempfang waren rund 200 Gäste der bremenports-Einladung in die Bremer Landesvertretung in die Bundeshauptstadt gefolgt. Dabei stand im Anschluss an die Begrüßung durch bremenports-Geschäftsführer Robert Howe ein spannender Vortrag von Tim Cordßen, Staatsrat der Senatorin für Wissenschaft und Häfen, zum Thema „Perspektiven der Hafenpolitik in Bund und Ländern“ auf dem Programm. Bereits zum dritten Mal präsentierten sich dort die Hafen- und Logistikstandorte Bremen/Bremerhaven und Hamburg gemeinsam mit der HANSE LOUNGE.

## WindEurope Offshore

**KOPENHAGEN.** Vom 26. bis 28. November war die dänische Hauptstadt Gastgeber der führenden internationalen Konferenz für die Offshore-Windindustrie. Seaports of Niedersachsen und NPorts informierten dort an einem 30 Quadratmeter großen Gemeinschaftsstand über das Leistungsspektrum der niedersächsischen Offshore-Häfen. Mit dabei waren auch Experten aus Emden und Cuxhaven, die die Messe als Plattform nutzten, um Interessenten aus ganz Europa fachlichen Input direkt von diesen Standorten zu liefern.

## EXPO REAL

**MÜNCHEN.** Europas größte B2B-Fachmesse für Immobilien und Investitionen verbuchte in diesem Jahr erneut ein doppeltes Plus. So stellten mehr als 2.190 Unternehmen aus 45 Ländern (+ 4,5 Prozent) ihre Produkte und Dienstleistungen vom 7. bis 9. Oktober vor, während 46.747 Teilnehmer (+ 3,8 Prozent) vor Ort waren. Dabei nutzten JadeWeserPort-Marketing und NPorts den Gemeinschaftsstand des Landes Niedersachsen, um ihre aktuellen Projekte zu präsentieren und sich mit Entscheidern der Branche auszutauschen.



## CIIE China International Import Expo

**SHANGHAI.** „Gemeinsam mit dem Terminalbetreiber EUROGATE präsentierte sich JadeWeserPort-Marketing vom 5. bis 10. November auf der zweiten Ausgabe der CIIE im National Exhibition and Convention Center Shanghai. Schwerpunkt des Auftritts auf der größten Universal- und Mehrbranchenmesse für Investitions- und Konsumgüter in China war neben den Standortvorteilen von Deutschlands einzigem Container-Tiefwasserhafen das Flächenpotenzial im Güterverkehrszentrum mit dem Projekt „China Logistics-Wilhelmshaven Hub“.



# AUSGABE FEBRUAR 2020

## Themenschwerpunkt Südliches Afrika

Im nächsten Jahr nehmen wir verschiedene Regionen genauer unter die Lupe. Den Anfang macht das südliche Afrika. Dabei gehen wir der Frage nach, ob die Region tatsächlich der wichtige Zukunftsmarkt für die Logistik und die maritime Wirtschaft sein wird, den viele in ihr sehen.



## Point of View

**Volker Schütte, Honorarkonsul der Republik Südafrika in Bremen,**  
zum Themenschwerpunkt Südliches Afrika



Afrika wird weiterhin ein stark wachsender Kontinent bleiben. Experten gehen davon aus, dass sich die dortige Bevölkerung in den kommenden zwei Jahrzehnten verdoppelt – und mit ihr auch die Wirtschaft. Vor allem Südafrika als wirtschaftliches Zentrum der südlichen Region des Kontinents wird überdurchschnittlich stark an diesem Wachstum partizipieren. Als logistisches Verteilzentrum für seine Nachbarn wie Botswana, Sambia, Namibia, Mosambik und andere gewinnt das Land weiter an Bedeutung und baut seine traditionell dominierende Rolle im Handel mit den Ländern dieser Region aus. Schon heute stehen Südafrika dafür eine gute Infrastruktur in den Häfen, der Logistik, der Banken- und Finanzwelt sowie qualifiziertes Personal zur Verfügung. Durban als mit Abstand größter und bedeutendster Hafen des südlichen Afrikas wird dabei eine entscheidende Rolle spielen und steht schon jetzt für diesen Wachstumprozess sowohl im eigenen Land als auch in der gesamten Region bereit. Der dortige Tiefseehafen und Südafrikas modernster internationaler Flughafen in Durban werden mit Sicherheit eine Schlüsselrolle übernehmen. All dies eröffnet ausgezeichnete Geschäftsmöglichkeiten für alle Beteiligten

in der Schifffahrt, der Logistik sowie in Produktion und Handel – nicht nur in Südafrika, sondern in der ganzen Welt.



**LOGISTICS PILOT**  
ISSN 2195-8548

**Herausgeber:**

bremenports GmbH & Co. KG  
Hafenstraße 49, 28217 Bremen  
www.bremenports.de  
Michael Skiba  
Telefon: +49 421 30901-610  
Fax: +49 421 30901-624  
E-Mail: marketing@bremenports.de

**Projekt- und Anzeigenleitung:**

Ronald Schwarze  
Telefon: +49 421 30901-612  
E-Mail: marketing@bremenports.de

Gültig ist die Anzeigenpreisliste vom 1. November 2018  
www.bremenports.de/logistics-pilot

**Verlag:**

DVV Media Group GmbH  
Heidenkampsweg 73–79, 20097 Hamburg  
www.dvmedia.com

**Projektmanagement:**

Thorsten Breuer, verantwortlich;  
Ciska van der Schalk

**Redaktion:**

Thorsten Breuer (bre), verantwortlich;  
Claudia Behrend (cb)  
E-Mail: redaktion.logisticspilot@dvmedia.com

**Layout:**

Heike May, www.heikemay.design

**Druck:**

müllerditzten, Bremerhaven  
www.muellerditzten.de

**LOGISTICS PILOT** erscheint sechsmal im Jahr in einer Auflage von 5.000 Exemplaren (Deutsch). Alle Ausgaben sind auch als PDF-Datei auf Deutsch und Englisch verfügbar. Scannen Sie den QR-Code oder gehen Sie auf [www.bremenports.de/logistics-pilot](http://www.bremenports.de/logistics-pilot)



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.

**Dieses Magazin ist ein Gemeinschaftsprojekt von**

- bremenports GmbH & Co. KG
- Bremische Hafenvertretung e. V.
- JadeWeserPort-Marketing GmbH & Co. KG
- Seaports of Niedersachsen GmbH

FOTOS: HONORARKONSULAT DER REPUBLIK SÜDAFRIKA IN BREMEN; LAYERACE/FREEPIK, CLKER-FREE-VECTOR-IMAGES/PIXABAY.



GUTE GRÜNDE  
FÜR BLG LOGISTICS

**BLG**  LOGISTICS

**WIRKREATIV.**  
SIND  
DAMIT JEDE  
LÖSUNG ZU IHRER  
LOGISTIK  
PASST.

Aus Tradition Vordenker: BLG LOGISTICS wurde für seine innovativen Ideen und Lösungen u. a. mit dem Deutschen & Europäischen Logistikpreis ausgezeichnet.

Mehr gute Gründe für BLG LOGISTICS unter



[www.blg.de/5gruende](http://www.blg.de/5gruende)



# DIGITIZIERUNG



**BREMEN  
BREMERHAVEN**  
ZWEI STÄDTE. EIN HAFEN.

Die bremische Hafeneisenbahn setzt auf Digitalisierung. Ein innovatives IT-System wird ab Ende 2020 die Planung und Disposition der Zug- und Wagenbewegungen weiter optimieren und die Logistikketten noch besser vernetzen. Ziel ist es, die Leistung des Bahnsystems (38.700 Züge im Jahr 2018) kontinuierlich zu steigern. Schon heute ermöglicht ein Infrastruktur-Datenmanagementsystem den Datenaustausch in Echtzeit.