



HHLA

INTELLIGENTE LÖSUNGEN

CONTAINER  
INTERMODAL  
LOGISTIK  
IMMOBILIEN

**ANLEGE**BERATUNG – Nautische Terminal Koordination dirigiert große Schiffe  
**BAHN**FREI – Von Bord aufs Gleis: 10 Erfolgsfaktoren des Schienentransports  
**PROJEKT**PROFIS – Die Spezialisten für anspruchsvolle Ladung  
**NACHT**QUARTIER – Charmantes Hotel in der Speicherstadt





006



020



036

# INHALT2015

## ZAHLENWERTE

Eisenbahnhafen, Umweltschutz, Speicherstadt, Ausbildung, Containerumschlag: Fakten zur HHLA.

004

## ANLEGEBERATUNG

Wie die von der HHLA initiierte „Nautische Terminal Koordination“ den Großschiffsverkehr in Hamburgs Hafen dirigiert.

006

## GRÜNERHAFEN

Die Prozesse an den Terminals werden immer effizienter. Das ist gut für die Bilanz und gut für die Umwelt.

014

## ENTDECKERTOUR

Mit dem Projekt „Hafen-Scouts“ zeigt die HHLA Hamburger Grundschulern, wie im Hafen Fracht aus aller Welt umgeschlagen wird.

018

## BAHNFREI

Mit ihren Bahngesellschaften bringt die HHLA immer mehr Güter umweltfreundlich auf der Schiene ans Ziel. Die zehn Erfolgsfaktoren.

020

## PROJEKTPROFIS

Die Spezialisten für Sperriges: HHLA Logistics findet auch für die anspruchsvollste Ladung den passenden Transportweg.

026

## ZWEIWELTEN

Inspiration trifft Tradition: Im Quartier Fischmarkt Hamburg-Altona pflegen kreative Dienstleister und Fischgewerbe gute Nachbarschaft.

028

## TEAMWORK

Containerbrücken, Transportfahrzeuge, Lager: Wie die Container dank ausgeklügelter Terminaltechnik pünktlich ihr Ziel erreichen.

030

## NACHTQUARTIER

Das neue Hotel in der Speicherstadt ist ein gelungenes Beispiel für die nachhaltige Entwicklung des historischen Bauensembles.

036

## AUSPUTZER

Der Hansaport ist Deutschlands größter Terminal für Kohle und Erz. Für den Umschlag nutzt er sogar Hightech aus der Raumfahrt.

040

## MEILENSTEINE

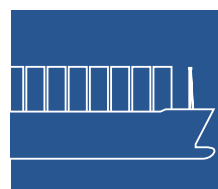
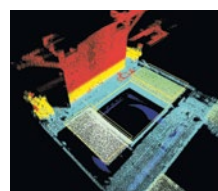
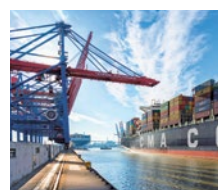
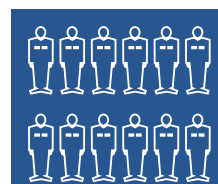
Auf Wachstumskurs: Mit ein paar Dutzend Containern fing es an – auf Schiffe der neuesten Generation passen fast 20.000 TEU.

042

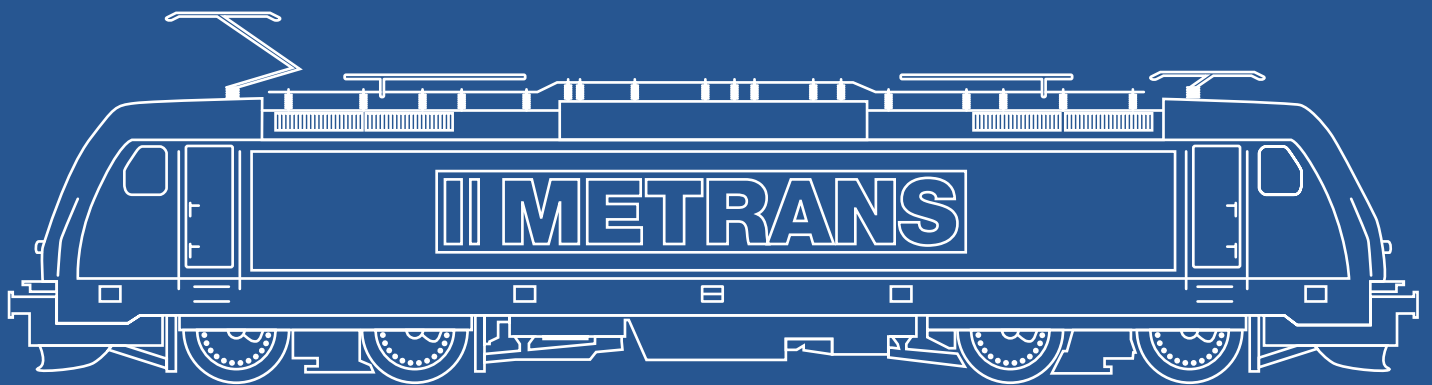
## MULTIMEDIAL

Informationen, Fotos aus Geschichte und Gegenwart und zahlreiche Filme über Hamburgs Hafen und die Arbeit der HHLA im Internet.

043





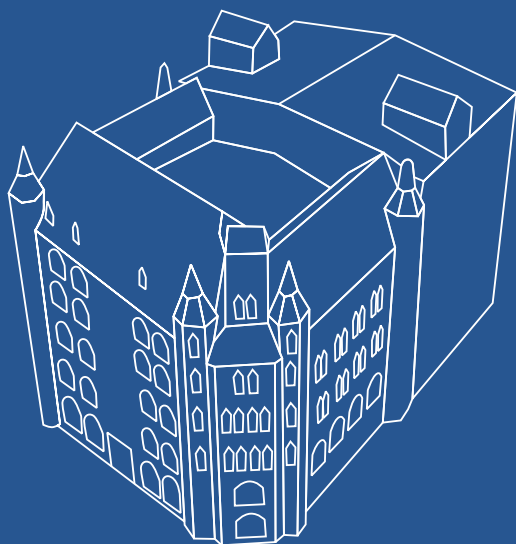


1.600.000

**Standardcontainer** Noch nie wurden auf den Hamburger Containerterminals der HHLA so viele Container an der Bahn umgeschlagen wie im Jahr 2014. Damit haben allein die Hamburger HHLA-Terminals mehr Eisenbahn-Container abgefertigt als die Häfen Rotterdam und Antwerpen zusammen (s. S. 21). Experten schätzen, dass Hamburg als Eisenbahnhafen weltweit an der Spitze steht.

## ZAHLENWERTE

Mit Daten lässt sich die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens beziffern. Doch dahinter steckt viel mehr: eine Menge Know-how, die kontinuierliche Verbesserung der Prozesse – und die Arbeit und der Einfallsreichtum der Menschen, die den Erfolg des Unternehmens ausmachen.



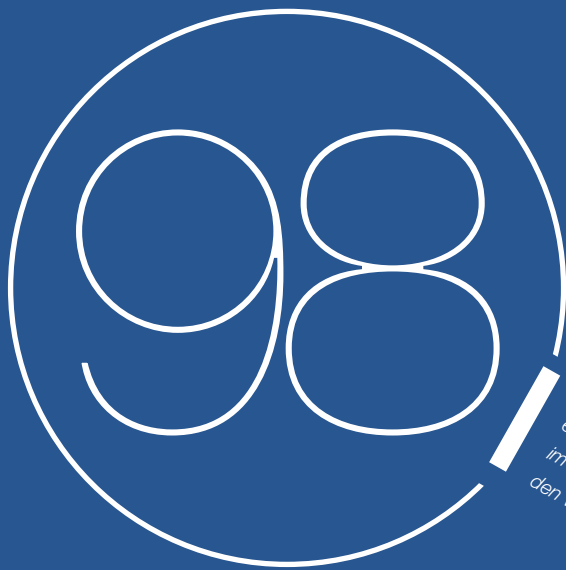
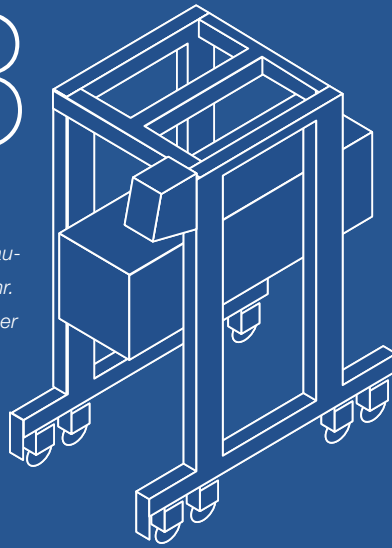
363.000

**Quadratmeter** Die historische Speicherstadt und das Areal um den Fischmarkt Hamburg-Altona prägen Hamburg. HHLA Immobilien verwaltet die beiden Quartiere – und damit eine Fläche von umgerechnet gut 50 Fußballfeldern. Beispiel Speicherstadt: Das Gebäudeensemble im neogotischen Stil, gebaut aus Millionen roter Backsteine, gegründet auf Tausenden von Pfählen, ist als UNESCO-Welterbe nominiert. Die HHLA entwickelt die Immobilien mit Bedacht und sichert durch zeitgemäße Nutzung ihren Bestand (s. S. 28 und S. 36).



# 9.833

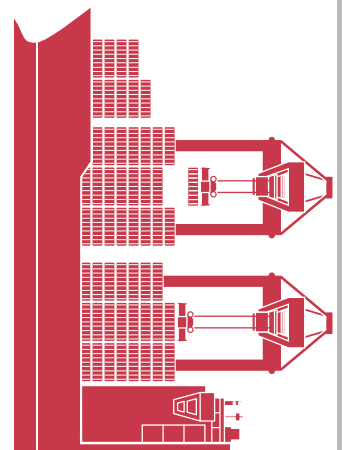
**Tonnen** So viel CO<sub>2</sub> spart die Umstellung der Van Carrier auf den Terminals von dieselhydraulischem auf dieselektrischen Antrieb pro Jahr. Je Betriebsstunde bedeutet das 6 Liter weniger Diesel. Ein Beispiel für ökonomische wie ökologische Vernunft (s. S. 14).



**Prozent** aller Stückgüter erreichen den Hamburger Hafen im Container. Die Stahlbox hat den Welthandel revolutioniert.



**Nachwuchs** Insgesamt 138 Auszubildende oder dual Studierende steigen derzeit bei der HHLA ins Berufsleben ein. Theorie und Praxis sind in der bedarfsgerechten Ausbildung eng verzahnt. Der umfassende Einblick in die Prozesse im Hafen und die Perspektive auf eine interessante Arbeit mit Zukunft: Das macht die HHLA zum Top-Ausbilder.



# 45.700.000

### Containerumschlag

So viele Standardcontainer (TEU) hat die HHLA 2014 an ihren vier Containerterminals an der Wasserseite umgeschlagen. Würde man sie aneinanderreihen, ergäbe das eine Strecke von 45.700 Kilometern, also mehr als den Umfang der Erde – oder rund 70.000 komplette Züge mit jeweils 108 TEU.

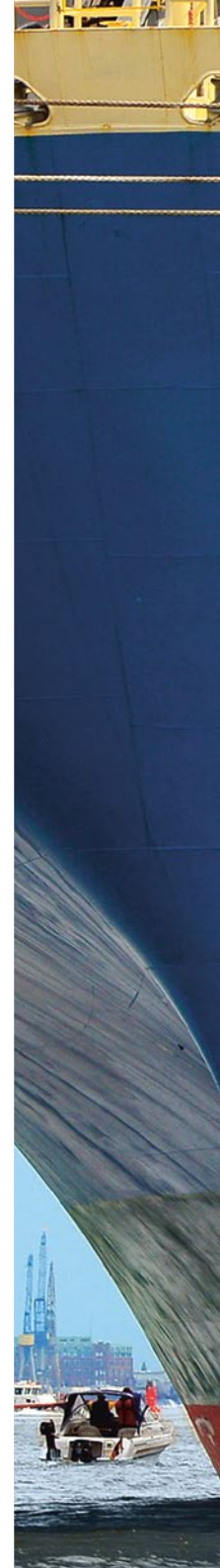


# ANLEGEBERATUNG

Die Zahl der Containerriesen im Hamburger Hafen wächst – eine enorme Herausforderung. Die von der HHLA mitinitiierte „Nautische Terminal Koordination“ hilft dabei, den Großschiffsverkehr reibungslos zu dirigieren.

**G**roß, größer, AGF: „Außergewöhnlich Große Fahrzeuge“ heißen Schiffe, die länger als 330 Meter und breiter als 45 Meter sind. Solche wie der Containerfrachter „Alexander von Humboldt“ der französischen Reederei CMA CGM und seine Schwesterschiffe, die häufig zu Besuch im Hamburger Hafen sind: 396 Meter





lang und 53,60 Meter breit, markierten sie mit einer Ladekapazität von gut 16.000 Standardcontainern (TEU) die Spitze, als sie vor zwei Jahren in Dienst gestellt wurden.

Doch seitdem ist wieder eine Menge Wasser die Elbe hinuntergeflossen – und die Schiffe wurden noch größer. Mittlerweile ist man bei gut 19.000 TEU, und erst jüngst wurden die ersten

Bestellungen für Schiffe mit mehr als 20.000 TEU erteilt (s. Grafik S. 10).

Diese Entwicklung macht Mathias Lünstedts Arbeit noch herausfordernder. Der 44-jährige Nautiker muss nämlich nicht nur die Launen eines Tidehafens und die Einflüsse des Wetters kennen. Er muss vor allem wissen, wie man mit Schiffen jongliert – oder vielmehr: mit ihren Abmessungen und Tiefgängen, >

#### **Parkposition |**

Die vielen Anläufe von Großcontainerschiffen erfordern eine intelligente Steuerung.





**Engstelle** | Ein wichtiges Thema der NTK-Mitarbeiter ist die Begegnung von Schiffen auf der Elbe: Streckenweise dürfen zwei einander passierende Frachter zusammen nicht mehr als 90 Meter breit sein.

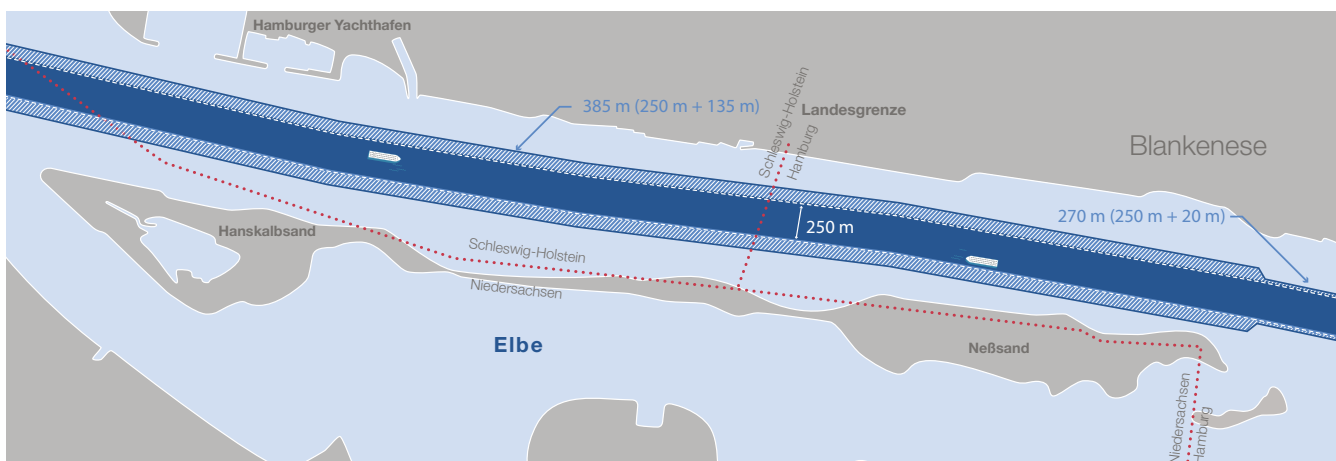
**Fahrrinne** | Von der Landesgrenze stromabwärts soll die Fahrrinne auf 385 Meter verbreitert werden. Dort können sich dann auch AGF begegnen.

› ihren aktuellen Positionen und voraussichtlichen Liegezeiten beim Löschen oder Laden der Fracht. Und Verspätungen sind ebenso im Blick zu behalten wie die schmalen Zeitfenster, in denen sich bis zu 400 Meter lange Schiffe aufkommen, drehen und ins passende Hafenbecken bugsieren lassen.

Lünstedt, der früher als Kapitän selber Schiffe lenkte, ist nämlich einer von derzeit noch drei, ab September dann fünf Mitarbeitern der Nautischen Terminal Koordination (NTK) in Hamburg. Gegründet im Herbst 2014, ist sie Teil der FLZ Hamburger Feeder Logistik Zentrale, einem Gemeinschaftsunternehmen der beiden Container- und Logistikunter-

nehmen HHLA und Eurogate, die seit 2004 mit großem Erfolg arbeitet und 2014 fast 1.200 Zubringerschiffe im Hamburger Hafen koordiniert hat. Die Feeder, vor allem solche aus dem Ostseeraum, liefern und empfangen Container für die großen Überseecontainer. Nach der Rückkehr der Giganten, meist aus Fernost, verteilen sie deren Ladung weiter.

**Frühwarnsystem** | Die vier Hamburger Containerterminals sind Initiatoren der NTK geworden. Mit im Bunde sind inzwischen aber auch Hansaport, der größte Umschlagplatz für Kohle und Erze im Hafen, sowie Unikai, die größte Hamburger Verladestelle für Roll-on/Roll-off-





Autofrachter sowie kombinierte Auto- und Containerschiffe – Unternehmen, an denen die HHLA beteiligt ist. Ideal wäre es, wenn später alle Umschlagplätze, an denen Großschiffe abgefertigt werden, die Leistungen der NTK nutzen.

Mathias Lünstedt und seine Kollegen Martin Steffen und Lukas Heimlich betrachten das Einlaufen sehr großer Schiffe von der Nordsee in Hamburgs Hafen und den Rückweg so vorausschauend, dass Schiffsbegegnungen in der Fahrrinne der Elbe keine Probleme machen. Fixpunkte bei den teils ziemlich anspruchsvollen Abwägungen sind Schiffe mit großem Tiefgang. „Die brauchen

elbauwärts auf jeden Fall Hochwasser“, sagt Lünstedt. „Um sie müssen wir alle anderen herumplanen.“ Denn die Elbe führt nicht immer dieselbe Menge Wasser, ihre Fahrrinne ist nicht überall gleich breit und tief – und die Nordsee nimmt mit Ebbe und Flut zusätzlich Einfluss auf den Pegel.

**Wachstumsprognose** | Das Ziel ist klar: Ob Kreuzfahrt- oder Containerschiff, Kohle- oder Autofrachter – auch die größten Pötte sollen möglichst reibungslos die Elbe hinauf und wieder zurück in die Nordsee laufen können. Ohne vermeidbare Ankerzeiten in der Deutschen >



**Weitblick** | Mathias Lünstedt und seine Kollegen haben die Ankunft großer Schiffe schon weit vor dem Hafen auf dem Schirm.



**So arbeitet die NTK** Die Mitarbeiter der Nautischen Terminal Koordination haben Schiffe von verschiedenen Ladestellen im Blick und berechnen auf Basis des jeweiligen Tiefgangs die möglichen Passageoptionen sowie Ankunfts- und Abgangszeiten an den Terminals. Dabei müssen in Abstimmung mit der Nautischen Zentrale zusätzliche Anforderungen geklärt werden: Wann kann die Köhlbrandbrücke unterquert werden? Wo dürfen sich welche Schiffe passieren? Was ist, wenn die Wasserstände sich verändern? Wann wird das zuvor am Liegeplatz liegende Schiff fertig? Zu welcher Schicht plant ein Terminal den Arbeitsbeginn eines Schiffes? Die NTK-Mitarbeiter müssen die Auswirkungen einer Entscheidung auf die betriebliche Situation anderer Schiffe im Blick haben und die Berechnungen entsprechend aktualisieren.



**Verkehr** | Vorausschauende Planung vermeidet unnötige Liegezeiten.

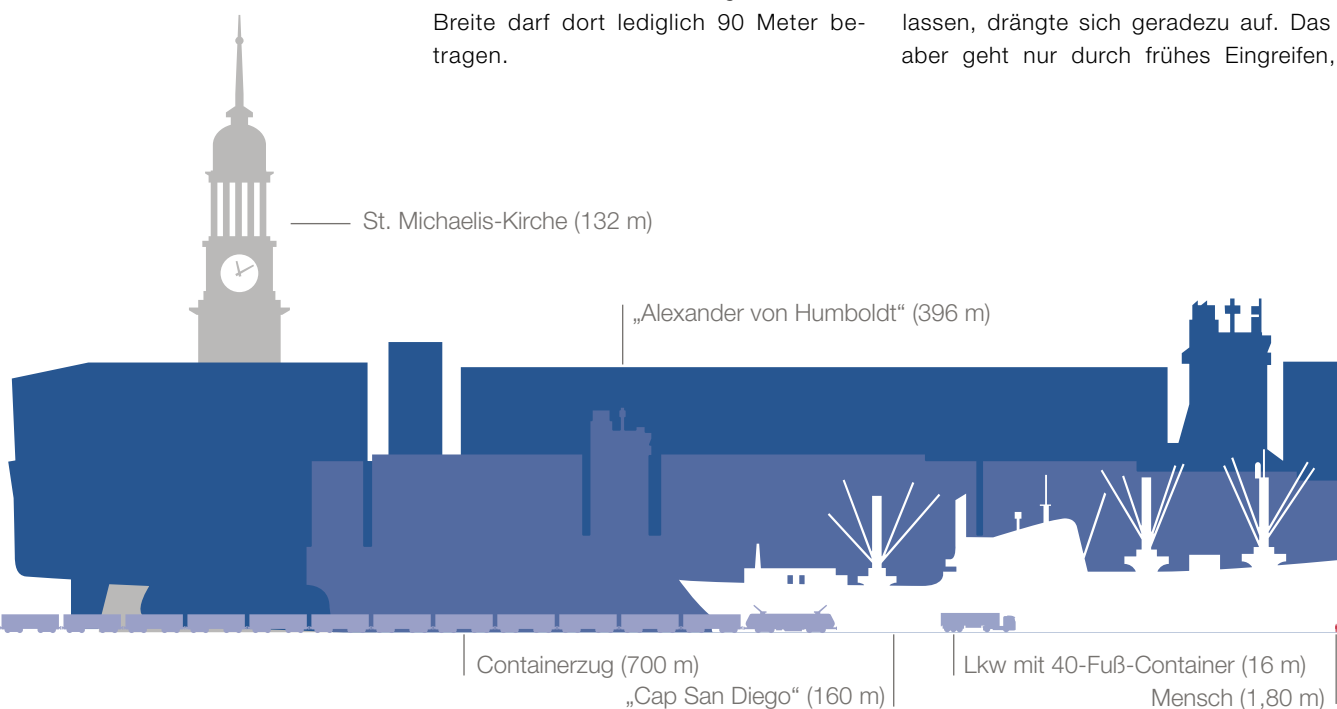
> Bucht oder unnötiges Warten an den Verladestellen im Hafen. Dazu müssen sich die Mitarbeiter der NTK frühzeitig einen Überblick verschaffen und dann flexibel Vorschläge entwickeln.

Dies wird künftig noch wichtiger werden. „Nach allen Prognosen wird der Containertransport weiter stark wachsen“, sagt HHLA-Sprecher Karl Olaf Petters. „Darauf müssen wir uns rechtzeitig einstellen.“ 2014 lag der Containerumschlag in Hamburg bereits bei mehr als 9,7 Millionen TEU. Auch wenn die Fahrrinne der Elbe ausgebaut wird, brauchte dieser anschwellende Strom an Fracht eine intelligente Koordination.

Auf den Weltmeeren wird nicht nur die Zahl jener Schiffe wachsen, die wegen ihres Tiefgangs auf der Elbe bis Hamburg Hochwasser benötigen. Zulegen wird auch die Zahl sehr langer und sehr breiter Ozeanriesen, die auf dem Fluss viel Platz brauchen. Zwei solcher „Außergewöhnlich Großen Fahrzeuge“ (AGF) dürfen sich ungefähr von Brokdorf bis zum Hamburger Hafen, also auf einem gut 50 km langen Elbabschnitt, nicht begegnen, weil dafür die Fahrrinne zu schmal ist. Denn die gemeinsame Breite darf dort lediglich 90 Meter betragen.



Und die Zahl der AGF im Hamburger Hafen schwillt an. Liefen 2008 noch 621 von ihnen die Hansestadt an, waren es 2014 schon 989 – ein Plus von 60 Prozent. Ein- und Ausläufe zusammengerechnet, waren im Mittel pro Tag über fünf AGF im Hafen und auf der Elbe unterwegs. Diesen Verkehr durch eine zentrale Stelle betrieblich koordinieren zu lassen, drängte sich geradezu auf. Das aber geht nur durch frühes Eingreifen,





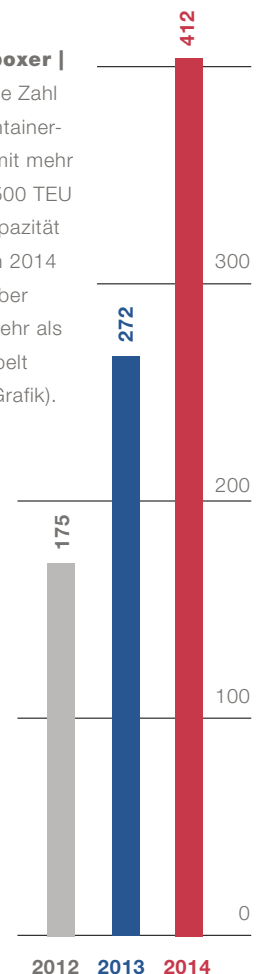


bevor sich in der Deutschen Bucht Riesenfrachter oder Urlaubskreuzer stauen. „Bislang mussten diese großen Schiffe in der Nordsee oft auf Reede liegen, wenn sie unkoordiniert dorthin gefahren sind und sich dann erst bei den zuständigen Stellen und den Elblotsen gemeldet haben“, beschreibt Gerald Hirt, Betriebsleiter der NTK, die Ausgangslage. „Viel klüger aber ist es ja, dieses Schiffsaufkommen an einer Stelle frühzeitig zu koordinieren und zu sehen, wie das ganze System sich verbessern lässt, selbst wenn Einzelinteressen dadurch auch mal zurückgestellt werden müssen.“

Alle Reeder müssen also manchmal Wartezeiten ihrer Schiffe in Kauf nehmen, damit am Ende alle – auch sie selber – profitabler wirtschaften können. Dabei erstellen die NTK-Mitarbeiter einen mit den Terminals und Reedern abgeklärten Vorschlag, der dann mit der Nautischen Zentrale der Hamburger Hafenbehörde („Hamburg Port Authority“, HPA) anhand einer grafischen Simulation abgestimmt wird.

**Zeitersparnis |** Während diese Schiffsbegegnungsübersicht im Rohzustand oft mehrere rote Balken enthält, >

**Megaboxer |** Allein die Zahl der Containerriesen mit mehr als 12.500 TEU Ladekapazität hat sich 2014 gegenüber 2012 mehr als verdoppelt (siehe Grafik).



**Größenvergleich** Die Grafik verdeutlicht die Dimensionen der aktuellen Generation von Großcontainerschiffen am Beispiel der „CMA CGM Alexander von Humboldt“. Das knapp 400 Meter lange Schiff ist im April 2013 in Dienst gestellt worden und kann gut 16.000 TEU laden. Aktuell markieren Schiffe mit gut 19.000 TEU die Weltspitze – die japanische Linienreederei MOL hat aber jüngst bei der koreanischen Werft Samsung Heavy Industries sechs Schiffe mit je 20.150 TEU Tragfähigkeit geordert, die 2017 ausgeliefert werden sollen. Anfang der 1990er-Jahre galten schon 300-Meter-Panamax-Schiffe mit 5.000 TEU Ladekapazität als groß.



Panamax-Klasse/5.000 TEU (300 m)





**Fuhre 2.0 – geschmeidiger ans Ziel** Je nach Tages- oder Nachtzeit werden bisher zwischen fünf und 250 Lkws pro Stunde an einem Terminal abgefertigt. Um die Containermengen gleichmäßiger zu verteilen und die Trucks schneller zu versorgen, setzt die HHLA deshalb seit 2011 „Fuhre 2.0“ um. Kernelemente des Programms: Ein Scanner erfasst automatisch Daten wie Lkw-Kennzeichen und Containernummer. An Selbstbedienungsterminals können die Trucker ihre Container in gut zwei Minuten selbst einchecken. Bereits während der Fahrt zum Check-in-Gate werden per Bildschirmcheck Beschädigungen und Gefahrgutplaketten erfasst. Nach der Containervoranmeldung über das Programm TR 02 Version 14 übermittelt der Terminal den aktuellen Status des Containers. Das Fuhrunternehmen vermeidet dadurch vergebliche Fahrten. Der nächste Schritt ist das Slotbuchungsverfahren: Künftig vereinbaren Terminal und Spedition ein Zeitfenster, in dem der Container angeliefert oder abgeholt wird. Voraussetzung: eine elektronische Datenmeldung durch den Disponenten – und grünes Licht vom Terminal.

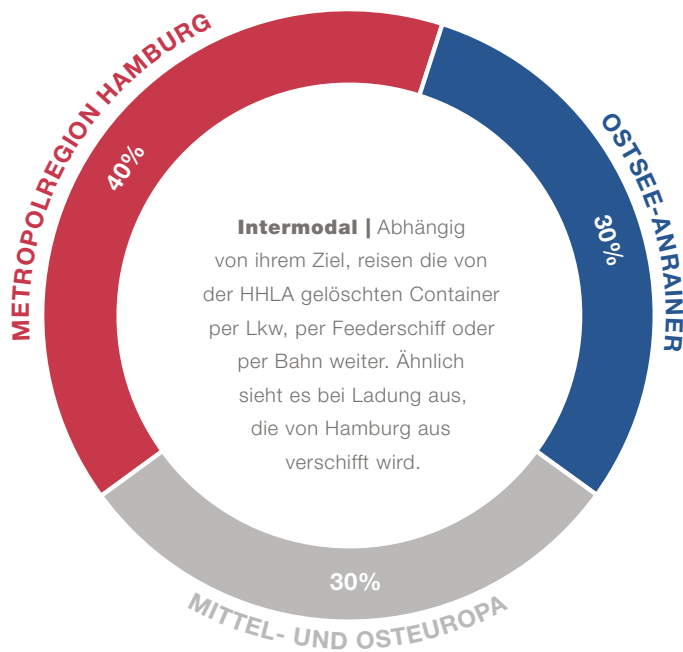
> die auf Konfliktlagen hindeuten, sieht man dort am Ende, nach dem Eingreifen der NTK, kaum noch Rot – zumindest nicht für die nächsten 24 Stunden. Sofern alles wie vorgesehen läuft, sind Begegnungskonflikte von Schiffen im Hafen und elbawärts bis zur Nordsee dann nicht mehr zu erwarten.

Die Nautische Zentrale der HPA überprüft die kommentierten NTK-Vorschläge und wandelt sie manchmal noch leicht ab. Auf der Basis regelt die Nautische Zentrale dann den Schiffsverkehr, ihre hoheitliche Aufgabe. Dass die NTK im Vorfeld Konflikte zwischen Reedern, Verladestellen und Hafendienstleistern ausräumt und so auch Zusatzkosten vermeidet, ist ganz im Sinne der Behörde. Und wenn es den Koordinatoren am Ende sogar gelingt, „in der Summe die Liegezeit der Schiffe zu verkürzen“ (Lünstedt), dann können alle zufrieden sein. Denn so wurden unterm Strich die Kosten gesenkt.

Möglich werden solche Erfolge aber nur, weil die NTK-Fachleute die Schiffe schon lange vor Hamburg beobachten, und zwar u.a. anhand der über Satellit oder Antennen an Land erfassten Daten zur Schiffsposition. Containerfrachter aus Fernost zum Beispiel haben Lünstedt und seine Kollegen bereits ab Gibraltar auf dem Schirm. So erkennen sie, ob Schiffe verspätet Hamburger Vorhäfen wie Rotterdam oder Southampton erreichen und damit vom Küstenfahrplan der Reeder abweichen. Dann können die Mitarbeiter sich mit dem Reeder oder den dortigen Terminals kurzschließen und abstimmen. „Wir sind immer in Echtzeit dabei“, sagt Gerald Hirt, der als Betriebsleiter der FLZ auch die NTK führt (s. rechts).

**Lösungsvorschläge** | Wird dann etwa klar, dass ein Containerschiff mit kritischem Tiefgang, das in England erst drei Stunden später als geplant in See stechen kann, gar





nicht mehr rechtzeitig mit der Flut in die Elbe einlaufen wird, kann der diensthabende NTK-Mitarbeiter der Reederei oder dem Terminal einen Hinweis geben: „Euer Schiff könnte langsamer fahren und so Treibstoff sparen; es wird es ohnehin erst mit der nächsten Flut in unseren Hafen schaffen.“ Sehen die NTK-Koordinatoren hingegen, dass ein in Hamburg liegendes Großcontainerschiff den Hafen rascher verlassen könnte, weil die Elbe frei ist, fragen sie bei der entsprechenden Verladestelle nach. Womöglich lässt sich der Ladevorgang ja um ein oder zwei Stunden beschleunigen? Dann könnte das Schiff den Hafen eine ganze Tide früher verlassen.

Diese Chance auf früheres Auslaufen hätte auf dem betreffenden Terminal vielleicht niemand entdeckt. „Ein Schichtleiter an einem der vier großen Container-Umschlagplätze im Hafen kann nicht überblicken, was an einem der anderen Terminals passiert – geschweige

denn, was die anderen Verladestellen für große Schiffe erwarten“, sagt Hirt. „Wir sind im Hamburger Hafen auf beengter Fläche gezwungen, immer neue intelligente Lösungen zu finden und immer effizienter mit den verfügbaren Ressourcen umzugehen.“ Deshalb die riesigen modernen Containerbrücken, das vollautomatische Blocklager Altenwerder mit fahrerlosen Transportfahrzeugen und die ausgeklügelte Logistik für Lastwagen (s. Kasten links) und Güterzüge mit exzellenten Verbindungen bis nach Osteuropa.

Und deshalb natürlich auch die NTK. Noch in diesem Jahr soll die Kommunikation der Partnerterminals im Hafen bei Großschiffsanläufen gegenüber der Nautischen Zentrale gebündelt ausschließlich über die neue Schaltstelle laufen. „Das ist komplettes Neuland und erfordert einen großen Kulturwandel hier im Hafen“, sagt Gerald Hirt. Doch die Vorteile sprechen für sich.

**Anschluss** | Den schnellen An- und Abtransport im Hafen gewährleisten die auf den Endbestimmungsort der Ladung abgestimmten Verkehrsträger.



**Gerald Hirt** ist auch Betriebsleiter der Feeder Logistik Zentrale (FLZ). Gemeinsam mit seinem Team optimiert und beschleunigt er die Abfertigung von Feedern im Hamburger Hafen. Die Zubringerschiffe sammeln Container, die Hamburg mit dem Überseeschiff erreichen, an den verschiedenen Terminals ein und transportieren sie weiter in die Abnehmerländer, vor allem im Ostseeraum – und umgekehrt. Das erfordert eine ausgefeilte Logistik, die durch die fachmännische Hilfe der FLZ wesentlich vereinfacht wird. Die FLZ-Experten stehen rund um die Uhr in Kontakt mit Reedereien, Kapitänen und den Terminals, auf deren Planungs- und Steuerungsbildschirmen sie direkten Zugriff haben – „Verkehrssteuerung aus einer Hand“, so Hirt.



337

**HHLA ProUmwelt**  
Low Emission





# GRÜNERHAFEN

Die Prozesse an den Terminals werden immer effizienter.

Das ist gut für die Bilanz und gut für die Umwelt. Wie die HHLA ihre Umweltziele erreicht.

Der Hafen schläft nie. Früher konnte man das sehen. Denn auch nachts war es an den Container Terminals Burchardkai (CTB) und Altenwerder (CTA) überall taghell. Lampen leuchteten das Areal komplett aus, um die Sicherheit der Arbeiter zu gewährleisten. „Heute sind ganze Teile des Geländes bei Nacht ziemlich dunkel. Unsere Blocklagerkräne arbeiten vollautomatisch. Die brauchen kein Licht“, sagt Jan Hendrik Pietsch, Nachhaltigkeitsbeauftragter der HHLA. Am CTB sind alle Blocklagerkräne bereits auf moderne Beleuchtung umgestellt. Bis Ende 2016 soll das auch am CTA so sein. Ganz ohne Licht geht es trotzdem nicht. Aber immer dann, wenn keine Menschen im Einsatz sind, kön-

nen die Lichter ausgeschaltet bleiben. Möglich machen das neue LED-Strahler, die sich schneller ein- und ausschalten lassen als herkömmliche Lampen. Damit rechnet sich das Abschalten.

Die Umrüstung freut nicht nur die Anwohner in der Nachbarschaft, sondern ist Teil der umfassenden Nachhaltigkeitsstrategie der HHLA. Allein am CTA verringert sich die Einschaltdauer um 88 Prozent. „Früher leuchtete eine Lampe im Jahresdurchschnitt fast zwölf Stunden am Tag, heute sind es nur noch 42 Minuten“, sagt Pietsch. Das spart enorm: Der Stromverbrauch für die Beleuchtung des Blocklagers verringert sich am CTA um mehr als 90 Prozent. Auf beide Terminals gerechnet wird so viel Strom gespart, wie 500 Haushalte im Jahr verbrauchen. >



**Fortschritt** | Moderne Van Carrier verbrauchen nicht nur deutlich weniger Diesel, sie benötigen auch kein Hydrauliköl mehr.





**BESIC** Die HHLA hat weltweit die ersten Prototypen rein batteriebetriebener AGVs eingesetzt. Die Wagen fahren nicht nur emissionsfrei, sondern auch kostengünstig. Die neueste Idee spart noch mehr: „Die Batterien für die Schwerlastfahrzeuge werden immer genau dann geladen, wenn Ökostromspitzen im Netz sind, also wenn etwa ein Überfluss von Wind- oder Solarenergie im Netz vorhanden ist“, sagt Boris Wulff. Er ist Leiter des Projekts BESIC am CTA, das genau hier weitere Effizienzgewinne heben will.

> Wie die Beleuchtung werden auch alle anderen Geräte und Prozesse bei der HHLA kontinuierlich weiterentwickelt. Dabei stehen drei Aspekte im Vordergrund: Effizienz, Automatisierung und Elektrifizierung. „Diese Maßnahmen steigern die Produktivität, senken die Lärmemission, dienen dem Gesundheitsschutz, reduzieren die Unfallgefahren und sind vor allem wirtschaftlich attraktiv. Und sie schonen die Umwelt“, sagt Pietsch. So kann die HHLA ihr ambitioniertes Ziel erreichen: Bereits 2008 hat sie es sich zur Aufgabe gemacht, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro umgeschlagenem Container bis 2020 um 30 Prozent zu verrin-

gern. 2015 ist das mit einer Reduzierung um 25,5 Prozent schon fast gelungen.

Einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Ökobilanz leisten die Umstellung von Diesel- auf Strombetrieb und der Einsatz von Strom aus erneuerbaren Energien. Beispiel Blocklagerkräne am Burchardkai: Wo vor einigen Jahren ausschließlich dieselbetriebene Van Carrier für den Transport verantwortlich waren, übernehmen auf einer Teilfläche des Terminals nun 24 elektrische Lagerkräne die Ein- und Auslagerung der Container. Durch die Elektrifizierung fallen CO<sub>2</sub>- und sonstige Schadstoffemissionen wie Schwefel, Stickstoff und Feinpartikel vollständig weg.

**Ladestation** | Die AGVs fahren selbstständig zum Batteriewechsel vor und lassen die leeren Batterien dann vollautomatisch aufladen.





Denn die Kräne werden am CTB und am CTA ausschließlich mit Ökostrom betrieben. Dasselbe gilt für die großen Containerbrücken am CTA, die im Jahr jeweils rund 1,8 Millionen Tonnen Ladung bewegen.

**Energiewende im Hafen |** Die Entwicklung des Automated Guided Vehicle (AGV) vom dieselhydraulischen zum elektrisch betriebenen Containertransporter ist hier ein Meilenstein. Schon heute fahren zehn der insgesamt 86 AGVs mit Ökostrom aus Wind- oder Solarenergie. Eine saubere Sache: Pro Betriebsstunde benötigen die batteriebetriebenen Transporter nur 15 Kilowattstunden Energie. Zum Vergleich: Ihre Vorgänger verbrannten im selben Zeitraum fünf Mal so viel.

Die Fahrzeuge haben bis heute insgesamt bereits mehr als 700.000 Kilometer emissionsfrei zurückgelegt. Da kommt einiges zusammen. Die Autos fahren selbstständig zum Batteriewechsel. Der Clou: Sie werden das genau dann machen, wenn Ökostrom-Spitzen im Netz sind. Das ist Kern des BESIC-Programms (s. links oben), das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert wird. Auch die Van Carrier werden immer umweltfreundlicher. Die schadstoffärms-

ten HHLA-VC stoßen 94 Prozent weniger Stickoxide und 95 Prozent weniger Feinstaubpartikel aus als ihre Vorgänger.

Aber nicht nur die Transporter an den Hafenterminals sind mit Elektroantrieb ausgestattet. Auch die Fahrzeuge, mit denen die HHLA-Mitarbeiter auf allen Terminals ihre Dienstfahrten erledigen, stehen zunehmend unter Strom. Am CTT etwa werden bereits heute mehr als 60 Prozent der Personenfahrten mit Elektro-Kangoos von Renault erledigt. Die HHLA hat mit den Carpool-Autos insgesamt 64 Elektro-Pkws im Einsatz – und betreibt damit die größte Elektroauto-Flotte aller europäischen Häfen.

Zum Umweltschutz gehört auch das Thema Müllentsorgung. Am CTB reduziert eine neue Abwasseraufbereitungsanlage die anfallenden gefährlichen Abfälle um mehr als die Hälfte. Die Anlage trennt Öl und andere Flüssigkeiten, die bei der Reinigung von Van Carriern entstehen, vom Wasser. So sinkt die Menge der gefährlichen Abfälle, und es wird bis zu 90 Prozent weniger Frischwasser für die Säuberung benötigt.

Weniger Abfälle, saubere Antriebsenergie, effiziente Beleuchtung: Beim Thema Nachhaltigkeit ist die HHLA hellwach.

**Angezapft |** Die Pkws auf dem Container Terminal Altenwerder bringen die Mitarbeiter emissionsfrei und leise zu ihren Einsatzorten.





**Einblick** | „Hafen-Scouts“ hereinspaziert: Im Inneren des neuen Schaucontainers können die Schüler viel über den Siegeszug der Stahlboxen lernen.

# ENTDECKERTOUR

Mit dem Projekt „Hafen-Scout“ zeigt die HHLA Hamburger Grundschulern, wie im Hafen Fracht aus aller Welt umgeschlagen wird und welche Berufe es dafür braucht.







**Erlebnisor** | Im Hafenumuseum nehmen Hamburger Grundschüler Tuchführung mit der maritimen Wirtschaft auf.

Wochenlang wurde im Hamburger Hafenumuseum gehämmert, gesägt und geschraubt. Vor Kurzem öffneten sich endlich die Türen des geheimnisvollen 45-Fuß-Containers: Im Inneren eine kleine Küche. Durch das Fenster ist der Hamburger Hafen zu sehen. Auf dem Boden ein Kaffeesack, auf dem Stuhl ein Stoffbär, auf dem Tisch Bananen, an der Wand ein Fahrrad – verschiedene Produkte, die wir ganz selbstverständlich im Alltag benutzen.

Doch woher kommen sie, und welche Stationen durchlaufen sie auf ihrem Transport bis zu uns? Das erfahren die Besucher durch die Schautafeln an den Wänden. „In dem Container der HHLA wird am Beispiel von acht Produkten – vom Wein bis zur Spülmaschine – der globalisierte Welthandel erklärt“, sagt Ursula Richenberger, Leiterin des Hafenumuseums.

Die fast 14 Meter lange und fünf Tonnen schwere Stahlbox gehört zum neuen HHLA-Projekt „Hafen-Scouts“. Ziel der Kooperation zwischen dem Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, dem Hafenumuseum und der HHLA ist es, bei Grundschulern ein Verständnis

für den Hafen und die maritime Logistik zu entwickeln. An den vier Mitmachstationen begeben sich die kleinen Hafen-Entdecker auf Spurensuche. Anschließend geht es zum Originalschauplatz: Wo ist die Containerbrücke, wo das Blocklager? Was passiert mit den Containern, und wo sind eigentlich die Menschen, die das alles bedienen? Am Container Terminal Altenwerder (CTA) bekommen die Kinder live mit, wie Hafenumschlag heute funktioniert – und um welche Dimensionen es da geht.

**Alltag statt Schulbank** | „Bei dem Projekt ‚Hafen-Scout‘ erleben die Schüler keinen verstaubten Museumsbesuch, sondern bekommen handfestes Wissen über den Hamburger Hafen vermittelt“, sagt Ursula Richenberger. Zum Beispiel auch, wie sich die Berufe gewandelt haben: Während es früher besonders auf „Muckis“ ankam, ist heute Köpfchen gefragt. Jedes Jahr will die HHLA rund 30 „Hafen-Scout“-Touren organisieren. „Ich freue mich, dass dank dieser Kooperation ein so praxisnahes Schülerprojekt in unserem Museum möglich ist“, sagt Richenberger. „Weg von der Schulbank – hinein in die Alltagswelt des Hamburger Hafens.“



**AQUA-AGENTEN: Mission „Wasser“**

„Wie viel Wasser wird bei einer Klospülung verbraucht?“ Dies und vieles mehr lernen Hamburger Grundschüler bei den AQUA-AGENTEN. Die HHLA unterstützt das Bildungsprojekt der Michael Otto Stiftung als Partner. Seit 2010 wird den Kindern spielerisch die Bedeutung von Wasser für Mensch, Natur und Wirtschaft nahegebracht. Der „AQUA-AGENTEN-Koffer“ lieferte rund 9.000 Schülern Unterrichtsmaterial und Stoff für außerschulische Aktionen zu verschiedenen Themen. An den Erlebnistagen waren innerhalb von vier Jahren bereits über 1.500 waschechte AQUA-AGENTEN im Einsatz – unter anderem auch auf dem HHLA Container Terminal Altenwerder.



#### **Kooperation** |

Museumsleiterin Ursula Richenberger freut sich über die Zusammenarbeit mit der HHLA.

**Hafenumuseum Hamburg** – Das Hafenumuseum im Kopfbau des Schuppens 50A präsentiert eine einmalige Sammlung zum Güterumschlag, zum Schiffbau sowie zur Schifffahrt auf der Elbe und im Hafen. Es soll sich in den kommenden Jahren zu einem großen Hafen-Erlebnismuseum entwickeln. Für Kitas und Schulen gibt es spezielle Führungen – das gemeinsame Projekt mit der HHLA erhöht die Attraktivität für die junge Zielgruppe zusätzlich.



# BAHNFREI

Hafenterminals sind nur so gut wie ihre Hinterlandanbindung. Hier spielt Hamburg seine Trümpfe aus. Mit ihren Bahngesellschaften bringt die HHLA immer mehr Güter umweltfreundlich auf der Schiene ans Ziel. Die zehn Erfolgsfaktoren.

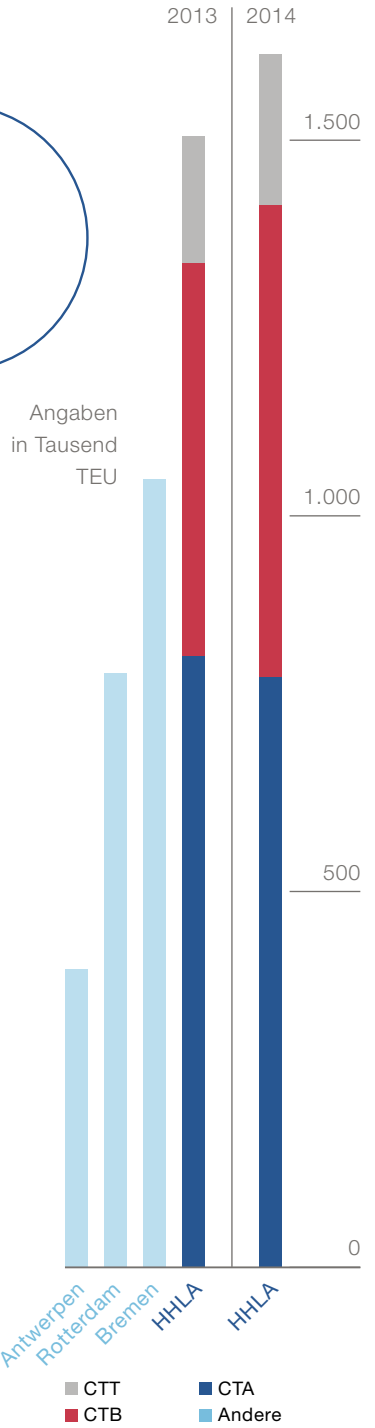




## Der Eisenbahnhafen

Ganz vorn: In Sachen Eisenbahnumschlag macht der HHLA niemand was vor. Mit mehr als 1,6 Millionen Standardcontainern haben die Terminals in Altenwerder, am Burchardkai und Tollerort 2014 den hohen Vorjahreswert noch einmal deutlich übertroffen.

Damit haben allein die Hamburger HHLA-Terminals mehr Eisenbahncontainer abgefertigt als die Häfen Rotterdam und Antwerpen zusammen (s. Grafik).



**Spitzenposition |**  
Die HHLA-Terminals liegen beim Eisenbahnumschlag vorn.

Foto: gjp311 - Fotolia





2

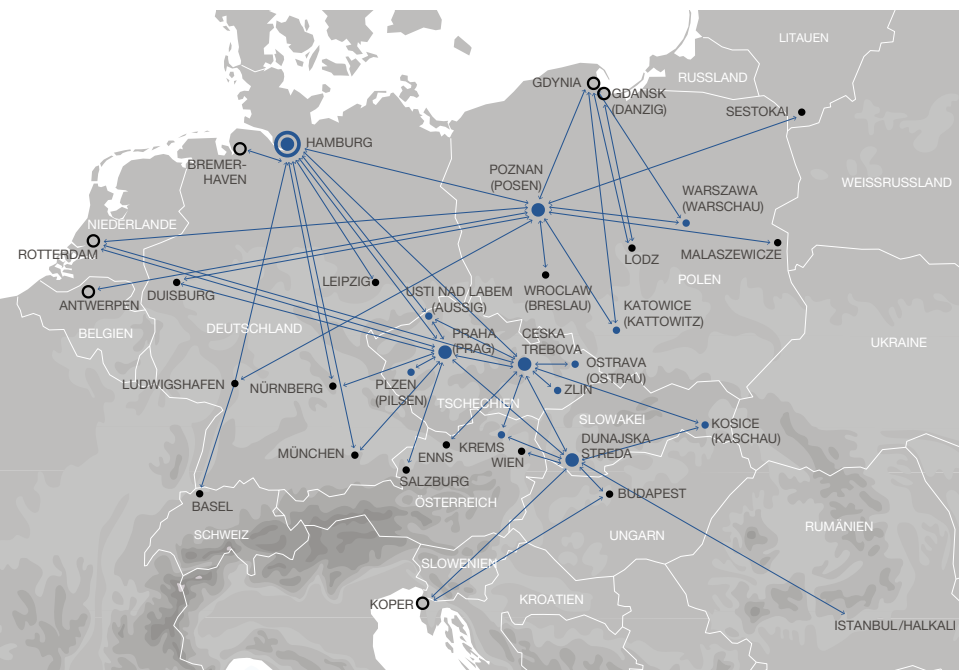
## Engmaschiges Netz: Taktgeber in Sachen nachhaltiger Güterverkehr

- HHLA-Seehafen-Terminal
- HHLA-Hub-Terminal
- HHLA-Inland-Terminal
- Weiterer Inland-Terminal
- Weiterer Seehafen-Terminal
- HHLA-Schienerverkehr

Die HHLA-Tochter Metrans schickt Woche für Woche mehr als 50 Züge allein zwischen Hamburg und Prag hin und her, und die HHLA-Bahngesellschaft Polzug lässt täglich Züge zwischen Polen und Hamburg rollen. 2014 beförderten alle HHLA-Intermodalgesellschaften (zu denen auch der auf Straßentransport spezialisierte CTD gehört) 1,3 Millionen Standardcontainer (TEU) und damit 9,4 Prozent mehr als im Vorjahr. Sie stellen nicht nur leistungsfähige Verbindungen

zwischen Hamburgs Hafen und seinem Hinterland in Mittel- und Osteuropa her. Sie binden auch die Adria, die polnischen Ostseehäfen und viele weitere Regionen in ihr Netzwerk ein. Drehscheiben der Logistikkette sind eine wachsende Zahl von Inlandterminals für den Containerumschlag im Hinterland. Metrans und Polzug verfügen mittlerweile über insgesamt 13 dieser Terminals. Für den Transport stehen 40 eigene Lokomotiven und mehr als 1.450 eigene Waggons bereit. Sie sind Produktionsmittel des innovativen Transportkonzepts Hub & Shuttle.

Dieses System sorgt für zuverlässige Containertransporte mit hoher Frequenz in beide Richtungen, also für Import genauso wie für den Export. Die Shuttlezüge mit den Containern pendeln in kurzen Abständen zwischen den Häfen und den großen Drehscheibenterminals (Hubs) im Hinterland. Erst auf diesen Terminals werden die Container dann nach ihren Zielorten sortiert und mit weiteren Zügen oder Lastwagen zu ihren Empfängern gebracht.







**Symbolik** | Die Rangierloks tragen die Namen wichtiger Standorte von Metrans.

3

## Bekennend bahnbegeistert

Roger Mahler ist einer von zwei Geschäftsführern bei Metrans Rail Deutschland. Sein Team macht alles, was in einem Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) anfällt: Verkehrsplanung, Flottenmanagement, Fahrplanerstellung oder Containerpositionierung im größten Eisenbahnhafen Europas. Dazu kom-

men die administrativen Anforderungen durch das Eisenbahnbundesamt und ein wachsendes Unternehmen. „Wir sind alle ein wenig verrückt, das ganze Team“, sagt Mahler, „richtige Bahn-Verrückte!“ Keine schlechte Voraussetzung, um auch mal Lösungen abseits eingefahrener Gleise auszutüfteln.

**Fan** | Roger Mahler ist seit mehr als 30 Jahren eingefleischter Bahner.



## So rollen Container ökoefizient

Weniger schweres Eisen, nicht länger als unbedingt nötig: Die neu entwickelten Tragwagen eignen sich nicht nur für alle Containergrößen, sie sind insgesamt auch 30 Prozent leichter als das herkömmliche Equipment der europäischen Staatsbahnen. Deren Waggonen haben 28 bis 29 Tonnen Eigengewicht, und schon die erste Genera-

tion der Metrans-Tragwagen war mit nur 25 Tonnen zehn Prozent leichter. Jetzt wiegen sie nur noch 21,5 Tonnen. Bei einem in Deutschland eingesetzten Ganzzug mit 27 Waggonen spart das 190 Tonnen Leergewicht. So wird der Energieaufwand für den Vortrieb reduziert und die Nutzlast des Zuges erhöht.

4

## Starke Loks

Die Bombardier TRAXX F140 MS zählen zu den modernsten Lokomotiven im elektrisch betriebenen Eisenbahngüterverkehr. Sie sind auf vielen europäischen Strecken einsetzbar, fahren mit maximal 5,6 MW Leistung und erreichen 140 km/h. Beim Bremsen gewinnen sie Energie zurück und speisen sie ins Stromnetz ein. „Der Einsatz eigener leistungsfähiger Lokomotiven bringt neben einer Kostenreduzierung vor allem eine nochmals gesteigerte Produktionsqualität“, so Metrans-Geschäftsführer Jiri Samek.

5



**Zugkräftig** | Die TRAXX F140 MS-Lokomotive ist für grenzüberschreitende Verkehre geeignet.



6

**Anschluss |**

Containertransport über terminalnahe Anlagen vermeidet Lkw-Verkehr im Hafen.

## Know-how für Nordamerika

Die Kompetenz der HHLA bei der Entwicklung von Hafentechnologie und -konzepten sowie bei der Planung einer effizienten Transportkette ist weltweit anerkannt. Dieses Wissen vermittelt und vermarktet HPC Hamburg Port Consulting mit Beratungs-, Analyse- und Planungsdienstleistungen.

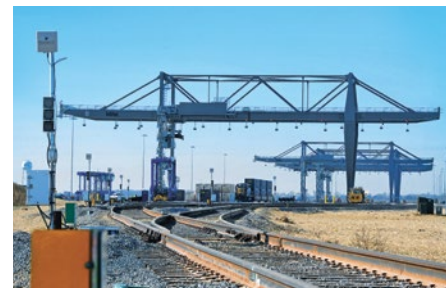
So vertrauen nordamerikanische Terminals den deutschen Intermodal-Experten und ihrem geschulten Blick auf den Containertransport per Bahn. Dazu kamen einige nordamerikanische Besonderheiten, die berücksichtigt werden mussten. HPC hat hier Lösungen entwickelt, die zu einer sanften Abkehr von der Containerlagerung auf Chassis führen.

Es gibt jetzt platzsparende Lagerblöcke, die von Bahnkränen bedient werden.

7

**Innovation |**

Am Layout des Northwest Ohio Terminals von CSX hat HPC mitgearbeitet.



## Sortiert statt rangiert

Längere Gleise am Bahnhof der Hamburger Container- und Chassis-Reparatur-Gesellschaft (HCCR). Das eröffnet die Möglichkeit, Züge mit der Höchstlänge von 720 Metern abzufertigen. Auch hier gilt: Wenn auf einem Zug mehr Container transportiert werden können, ist das nicht nur für die Kunden ökonomisch attraktiv. Auch die Eisenbahnverkehrsunternehmen sparen Zeit und Kosten, weil Zugteile nicht mehr rangiert werden müssen.

Das ist auch ökologisch sinnvoll. Denn je mehr Container terminalnahe Anlagen wie die von HCCR nutzen, desto geringer die Gesamtmenge der notwendigen Umfahren per Lkw. „Das entlastet die teilweise hoch beanspruchte Straßeninfrastruktur im Hafen“, sagt HCCR-Geschäftsführer Georg Böttner.



**Steuerung |** Eigens entwickelte Software unterstützt die Bahn-Profis.

## ROM: Mehr Effizienz bei der Bahnabwicklung

Rail Operations Management (ROM) ist ein neues Gemeinschaftsprojekt in Hamburgs Hafen, das die HHLA mit angestoßen hat. Ziel ist es, den Containerverkehr auf der Bahn besser zu koordinieren, um Wirtschaftlichkeit, Erfolg und Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. ROM soll in Zusammenarbeit mit der DB Netz die übergreifende Koordination übernehmen, die Rangiertätigkeiten optimieren und so dazu beitragen, die Durch-

laufzeit im Hamburger Hafen zu verkürzen. Geplant ist eine transparente Vergabe der Infrastrukturressourcen sowie der Austausch von Daten. Eine IT-gestützte Informationsplattform soll dazu beitragen, Slots koordiniert zu vergeben. Mehr als 200 Güterzüge mit 5.000 Waggons täglich machen Hamburg zum größten Eisenbahnhafen Europas. Im Hinterlandverkehr werden mehr als 40 Prozent aller Güter per Bahn befördert.

8



## Saubere Zugverbindung

Großcontainerschiffe 100 Kilometer ins Binnenland bringen: Das kann nur die Elbe – ein großes Plus von Hamburgs Hafen. Denn der Seetransport ist so effizient wie kein anderer. Umso besser, wenn das auch bei der Anbindung ins Hinterland gilt: Die von modernen

9

E-Loks gezogenen Ganzzüge von Metrans können auf ihren optimierten Waggons maximal 108 Standardcontainer transportieren. Das hilft, den Anteil der Lkw-Verkehre auf der Langstrecke zu reduzieren.

**Vorfahrt |** Der schienengebundene Güterverkehr ist kostengünstig und umweltfreundlich.

**CO<sub>2</sub>-Vergleich:** Die Seeschifffahrt ist gemessen am CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Tonne und zurückgelegtem Kilometer mit Abstand der umweltfreundlichste Verkehrsträger. Auf dem Landweg ist die Bahn erste Wahl: Ein Zug mit Elektrolok an der Spitze verursacht je Tonnenkilometer 60 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als ein Lkw.



50 g/tkm LKW

18 g/tkm Elektro-Lok

## Ein Terminal kriegt die Kurve

Mehr Umschlag auf die Bahn: Um dieses Ziel zu erreichen, denkt die HHLA auch mal um die Ecke. Oder um die Kurve, wie am Container Terminal Tollerort (CTT): Der Terminalbahnhof ist in eine leichte Kurve gebaut. Durch die weltweit einmalige Kurvenlage kann das gesamte Terminalgelände optimal genutzt werden. Die fünf geschwungenen Gleise messen 720 Meter – genug für die Abfertigung von Ganzzügen. Den Bahnumschlag stellt

die Krümmung vor technische Herausforderungen: Die Bahnkräne müssen die Container auch in der Gleiskurve zentimetergenau auf Waggons setzen können.

Die dafür nötige Kurvengängigkeit ermöglichen Kugeldrehverbindungen zwischen dem Fahrwerk und der Stahlkonstruktion. Sie gewährleisten, dass die Fahrwerke in der Kurve unterschiedlich schnell rollen, während der Stahlaufbau seine Position nicht verändern muss.

10

### **Schwung |**

Durch die Gleiskurve lässt sich das Terminalgelände optimal ausnutzen.





### Ein Fall für HHLA Logistics:

Teile einer riesigen Mühle müssen aus Tschechien ins französische Radicatel. Endabnehmer ist eine Goldmine in Mali. Die vorerst letzten beiden von insgesamt zehn Packstücken mussten mit einem Schwertransport aus dem Werk in Prerov über die Straße nach Melnik gebracht werden – bei 10,55 Meter Länge, 5,34 Meter Höhe und 5,65 Meter Breite eine echte Herausforderung. Im tschechischen Elbe-Hafen Melnik wurden die je 68,10 Tonnen wiegenden Kolli auf ein Binnenschiff verladen. Auf diesem ökologisch vorteilhaften Verkehrsmittel fuhren sie mehr als 700 Kilometer nach Hamburg. Nach kurzem Zwischenstopp am HHLA-Terminal O'Swaldkai ging es mit dem Seeschiff weiter ans 950 Kilometer entfernte (Zwischen-)Ziel.



**4. Radicatel:**  
30 Kilometer östlich von Le Havre, vorläufiger Zielort bis zur Verschiffung nach Mali. Gesamtentfernung: 2.100 Kilometer



## PROJEKTPROFIS

Für übergroße oder sehr schwere Kolli hat sich HHLA Logistics in mehr als 30 Jahren umfangreiches Know-how erarbeitet. Die Spezialisten für Sperriges finden den passenden Transportweg für anspruchsvolle Ladung.

Mali

Groß, schwer, empfindlich: In der Projektlogistik arbeitet erfahrenes Personal, das für jede Last die passende Umschlagtechnik und für jede Verpackungsgröße den richtigen Lagerort kennt. Spezialisten sorgen für eine sichere, seemäßige Verpackung.

Auf dem Hamburger O'Swaldkai, einem Mehrzweckterminal mit regelmäßigen Liniendiensten in alle Welt, erfüllt eine rund 12.000 m<sup>2</sup> große Halle die besonderen Anforderungen der Projekt- und Anlagenlogistik. Ebenso wie das Übersee-Zentrum eignet sich der Standort durch gute Verkehrsanbindungen und umfang-

Foto: Philippe Alès; Anton Balazh - Fotolia





**1. Prerov:** Start ab Werk per Schwertransport auf der Straße. Zwei Einheiten à 68 Tonnen, Maße: 10,55 m x 5,65 m x 5,34 m. Entfernung: ca. 450 Kilometer



**2. Melnik:** Umschlag auf umweltfreundliches Binnenschiff/Barge. Weitertransport auf der Elbe nach Hamburg – Entfernung: ca. 700 Kilometer

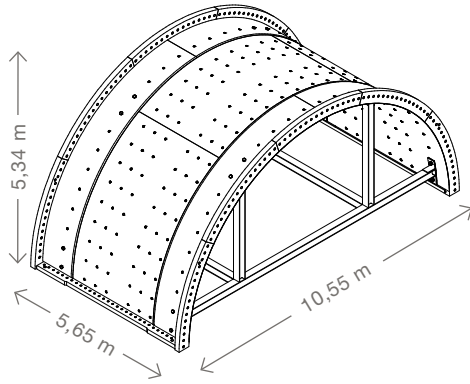


**3. Hamburg:** Umschlag und kurze Zwischenlagerung am O'Swaldkai. Umschlag mit dem Hafengebörlichkran durch HHLA (Unikai). Weitertransport per Seeschiff nach Frankreich – Entfernung: ca. 950 Kilometer

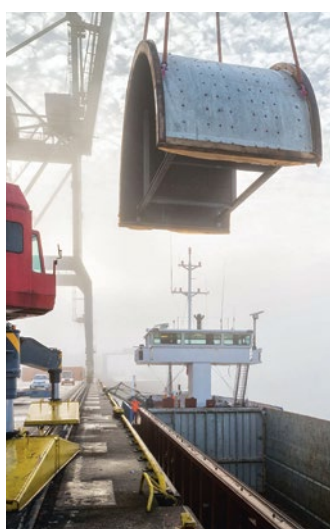


reiche Lagerkapazitäten besonders dafür, große Warenmengen zwischenzulagern und zusammenzuführen. In enger Zusammenarbeit mit dem Kunden lassen sich so Transportnetze knüpfen, die ökonomisch wie ökologisch sinnvoll sind.

„Wo immer möglich, kombinieren wir Bahn und Schiff“, sagt Hennig Eggers, Vertriebsleiter bei HHLA Logistics. Im Falle der Projektladung für eine Goldmine in Mali ging es wegen der gewaltigen Ausmaße nicht ganz ohne Straßentransport. Doch weil die HHLA-Experten Schwerlast, Binnenschiff und Seeschiff intelligent kombinierten, machte der Straßenanteil nur gut 20 Prozent aus (s. Karte).



**Schwertgut** | Die Mühlenteile haben gewaltige Ausmaße und wiegen jeweils knapp 70 Tonnen.







**Panorama |**  
Frühmorgendlicher  
Blick auf die  
Fischmarkthalle.

# ZWEIWELTEN

Inspiration trifft Tradition: Im Quartier Fischmarkt Hamburg-Altona pflegen kreative Dienstleister und Fischgewerbe gute Nachbarschaft.

Wenn Shumin Yin, Geschäftsführer von „Yin Seafood“, über den Fischmarkt Hamburg-Altona redet, gerät er ins Schwärmen: „Wir sind hier wie eine große Familie. Viele Händler kennen sich schon seit Jahren. Trotz der Konkurrenz hilft jeder jedem aus“, erzählt er, während er einen Karton frischer Kaisersnapper begutachtet. Der seltene Edelfisch wird im Laufe des Tages bei Großhändlern, Fischverkäufern und lokalen Gastronomen reißenden Absatz finden.

„Yin Seafood“ ist der größte deutsche Thunfisch-Importeur. Einen Teil der frischen Ware, darunter auch exotische Fische aus asiatischen Gewässern, ver-

kauft Yin auf seinem Areal in der Altonaer Fischmarkthalle. Hier herrscht bereits in den frühen Morgenstunden geschäftiges Treiben, wenn 40 Großhändler ihre frische Ware in Empfang nehmen und an ihre Kunden weiterverkaufen.

„Moin, ist das für Walter?“, schallt es durch die Halle. Kurz darauf wird eine Palette mit Thunfisch auf einem der allgegenwärtigen Hubwagen in die wenige Meter entfernte Parzelle von Fischhändler W. Walter & Söhne transportiert. Dann steht bereits der nächste Käufer auf der Rampe. Sebastian Baier von „Baier Fischfeinkost“ hat 68 Kilo Blauen Marlin geordert. „Dieser Fisch ist in der Edelgastronomie besonders begehrt. So etwas bekommt man nur hier“, freut sich Baier.





**Prachtexemplar** | Shumin Yin mit einem 10 Kilogramm schweren Kaisersnapper – frisch importiert von den Seychellen.



**Kunde** | Sebastian Baier kauft bei „Yin Seafood“ regelmäßig Edelfisch für seinen Fischstand auf dem Bergedorfer Markt.



**Auswahl** | Ob Snapper, Jop Jaune oder Thunfisch – in der Halle können die Kunden das Tagesangebot der Händler begutachten.

Die markante „Halle 1“, an der sich Händler an Händler, Ladezugang an Ladezugang und Firmenschild an Firmenschild reiht, ist Teil des bekannten Gewerbeviertels entlang der Großen Elbstraße. Sie wird, wie große Teile des Areals mit insgesamt 63.000 Quadratmetern, von der Fischmarkt Hamburg-Altona GmbH (FMH) bewirtschaftet, einer 100-prozentigen HHLA-Tochter. Die FMH ist hier in einer Doppelfunktion tätig. Sie ist einerseits Dienstleister für die Fischwirtschaft – in dieser Rolle bietet sie den Händlern Gewerbeflächen, Kühlkapazitäten, Verpackungsservices und nimmt als Importeur Sammelbestellungen der ansässigen Betriebe auf. Gleichzeitig treibt sie als Gebäudeeigentümer die Quartiersentwicklung voran.

Und das mit Erfolg: In der Vergangenheit noch ein rein industriell geprägter Standort mit Markt- und Kühlhäusern, beheimatet das Areal heute einen vielfältigen Branchenmix. Fischgastronomie, etwa das berühmte „Fischereihafen Restaurant“ oder die Sushi-Spezialisten „Henssler & Henssler“, befinden sich in direkter Nachbarschaft zu zahlreichen Dienstleistern wie der renommierten Designagentur „Mutabor“, dem Feinkost-Spezialisten „Frische Paradies“, aber auch zu wissenschaftlichen Einrichtungen.

**Faszination Hafen** | Bei der Gestaltung hat die FMH darauf geachtet, keine Quartiersentwicklung mit der Brechstange zu betreiben, sondern das Hafensareal mit Bedacht zu modernisieren. „Wir sehen die Fischwirtschaft weiter als mi-

lieuprägenden Kern des Quartiers“, sagt FMH-Geschäftsführer Matthias Funk. Davon profitiert nicht nur das traditionsreiche Gewerbe, sondern auch die benachbarten Mieter aus ganz unterschiedlichen Branchen. „Gerade durch das gelungene Miteinander entsteht ein unverwechselbares Flair“, so Funk. „Viele unserer Kunden, aber auch Besucher und Touristen wissen diese etwas raue, aber authentische Atmosphäre am Hafen zu schätzen.“

So berücksichtigt die FMH bei der Entwicklung von Flächenangeboten für unterschiedliche Nutzungen immer auch die Interessen der ansässigen Fischwirtschaft. Denn die ist und bleibt das Herz des Elbquartiers. Importeur Yin, dessen exotische Fische zu den Highlights der Markthalle zählen, baut jedenfalls auch in Zukunft auf die „vertrauensvolle Zusammenarbeit mit der FMH“: Erst kürzlich hat er in zwei moderne Kühlräume investiert – Tradition hat hier eben Zukunft. ■■■

**Stirnseite** | Die Markthalle 1 beherbergt zahlreiche Fischgroßhändler.



**Die Fischmarkt Hamburg-Altona GmbH (FMH) bewirtschaftet seit mehr als 80 Jahren das Fischereihafenquartier. Sie vermietet rund 63.000 m<sup>2</sup> Fläche an mehr als 120 Firmen mit rund 2.000 Beschäftigten. Dazu zählen auch Büroräume mit Hafenspanorama im einzigartigen Elbkaihaus. Das ehemalige Tiefkühlhaus wurde Ende der 1990er-Jahre in ein modernes Kontorhaus umgewandelt. Dabei gelang es, die ursprüngliche Struktur der Immobilie zu erhalten. Daneben bietet die FMH vielfältige Handels- und Produktionsflächen sowie ein komplettes Dienstleistungspaket für die Fischwirtschaft im Quartier. So pflegt die FMH das traditionsreiche Milieu und schafft neue Räume für andere Unternehmen.**





# TEAMWORK

Das Ziel ist klar: Die Container müssen pünktlich beim Kunden ankommen. Doch wie schafft die HHLA das? Vor allem dank ausgeklügelter Terminalprozesse. Gigantische Containerbrücken, Transportfahrzeuge, Containerlager – alles ist minutiös aufeinander abgestimmt. Und es gibt immer jemanden, der sich etwas einfallen lässt, um die Abläufe noch weiter zu verbessern.





**Breitseite** | An großen Schiffen arbeiten mehrere Containerbrücken gleichzeitig.

## Hoch die Boxen

Sie sind ein echter Hingucker in Hamburgs Hafensilhouette – und aufgetoppt mit 130 Metern sogar noch 20 Meter höher als das neue Wahrzeichen der Hansestadt, die Elbphilharmonie: die Containerbrücken am Liegeplatz 5/6 des HHLA Container Terminals Burchardkai (CTB).

Hier spielt die Musik: Jede Brücke wuchtet eine maximale Nutzlast von 110 Tonnen hoch – so viel wie zwei Dutzend Elefanten. 74 Meter lange Ausleger können es auch mit Schiffen aufnehmen, die in der Breite Platz für 24 Containerreihen bieten. Außerdem sind sie hoch genug, um neun

an Deck übereinanderstehende Container abzufertigen. Vier auf einen Streich: Wenn die Containerbrücken im Tandembetrieb arbeiten, bewegen sie mit einem Hub zwei 40-Fuß-Container oder vier 20-Fuß-Container.

Mehr, höher, weiter – das bedeutet vor allem auch: schneller. Ungefähr 5.000 der unterschiedlichen Stahlboxen (entspricht ca. 8.000 Standardcontainern) lassen sich an einem Megafrachter in nur anderthalb Tagen umschlagen. „Durch die erhöhte Umschlagkapazität können wir die Großcontainerschiffe noch besser in ihren engen Fahrplänen halten“, sagt HHLA-Vorstandsmitglied Dr. Stefan Behn.



**Franziska Müller** ist Containerbrückenfahrerin am Container Terminal Burchardkai (CTB). Ihr Arbeitsplatz in 40 Metern Höhe ist schwer zu erreichen. Die breitbeinige Sitzposition ist vorgegeben, schwindelfrei muss man sein, und ordentlich durchgerüttelt wird man auch. Trotzdem möchte Müller nirgendwo anders arbeiten als in der gläsernen Kanzel, von der aus Container mit nahezu chirurgischer Präzision bewegt werden. In der einen Schichthälfte bedient sie die beiden Schalthebel in der Brücke, in der anderen weist sie per Funk vom Schiffsdeck einen Kollegen ein. Sinn der Arbeitsteilung: „Eine Brücke hat einen ordentlichen toten Winkel“, sagt Müller. „Außerdem darf man nie vergessen, dass man enorme Werte am Haken hat.“



**Markus Riepenhusen** ist Schichtleiter im Leitstand des Container Terminals Altenwerder (CTA). „Wir müssen hier auf das reagieren, was eigentlich nicht vorkommen soll“, sagt er. Eine Containerbrücke ist ausgefallen, ein Schiff verspätet sich, und vor der Kaimauer stauen sich die Feeder. „Wir müssen eingreifen und das ganze Puzzle neu zusammensetzen“, sagt der 47-Jährige. Lösch- und Ladepläne der Schiffe, die Liegeplatzplanung, die Personalplanung, die Geräteplanung, die Belegung der Lagerblöcke und die Beladung von Zügen und Lastwagen: Alles ist auf das Engste miteinander verzahnt. Gerät ein Rädchen dieses gigantischen Getriebes aus dem Takt, ist Riepenhusen mit seinem neunköpfigen Leitstand-Team gefragt.

## Keine Leerfahrten!

Worüber die Automobilbranche noch nachsinnt, ist auf dem Container Terminal Altenwerder (CTA) schon Realität: vollautomatische Fahrzeuge. Diese Automated Guided Vehicles (AGV) besorgen den Transport zwischen Containerbrücken und Blocklager. Sie fahren auf einer Fläche, in die mehr als 19.000 Transponder eingelassen sind. Deren Signale dienen zur Positionsbestimmung, eine speziell entwickelte Software errechnet dann blitzschnell den kürzesten Weg.

Unnötige Leerfahrten vermeidet das innovative Umschlagverfahren „Dual Cycle“. Normalerweise muss das Transportfahrzeug entweder den Weg zum Schiff oder den Rückweg ohne Container fahren, weil Schiffe erst gelöscht und anschließend beladen werden. Im Modus „Dual Cycle“ laufen beide Prozesse parallel. Die Containerbrücke hebt zunächst eine Import-Box vom Schiff und stellt sie auf das AGV, das sie ins Lager bringt. Auf dem Weg zurück zum Schiff wird das AGV dann mit einer Box beladen, die für den Export bestimmt ist.

### Mitnahmeeffekt |

Automated Guided Vehicles (AGV) fahren auf dem Terminal Altenwerder im innovativen Modus „Dual Cycle“.





## Lademeister |

Auch die modernen Van Carrier bringen gleichzeitig zwei Boxen ans Ziel.



**Detlev Knieling** ist Bahn- und Gate-Checker am Container Terminal Tollerort (CTT) der HHLA. Er erfährt meist erst zu Schichtbeginn, in welcher konkreten Funktion er in den kommenden Stunden tätig sein wird. „Unser Team besteht aus zwölf Leuten, und wir stehen immer füreinander ein“, sagt der 47-jährige Ostwestfale. Knieling schätzt die Vielseitigkeit seines Jobs. Sein Lieblingsplatz bleibt aber das Führerhaus einer der Spinnen – so nennt er die bis zu 80 Tonnen schweren Van Carrier. „Wenn ich morgens in 15 Meter Höhe auf dem Carrier sitze, die Sonne aufgeht und das Wasser glitzert, ist das fantastisch.“

## Fleißige Arbeitstiere

Was für ein Wort: Portalhubstapler. Im Hafen heißen die hochbeinigen Fahrzeuge einfach VC (Van Carrier). Sie sind die Arbeitstiere auf den Terminals, wo sie Container nicht nur transportieren, sondern auch stapeln. Klassische und doch hochmoderne Geräte, meist mit diesel-elektrischem Antrieb ausgerüstet: Ein Generator versorgt mehrere Elektromotoren bedarfsgerecht mit Strom. Sie treiben die Räder an, liefern aber nur dann Energie, wenn sie gebraucht wird. Vorteil: kein Dieselverbrauch im Leerlauf und höherer Wirkungsgrad durch Direktantrieb. Das Gleiche gilt für den Antrieb der Winde,

die Container rauf- und runterbewegt. Sie hat die Hydraulikpumpe ersetzt, die früher im Dauerbetrieb lief und hohen Wartungsaufwand hatte.

Einsatzort Container Terminal Tollerort (CTT): Die VC-Fahrer bekommen ihre Aufträge von der Steuerzentrale auf ihren Bildschirm. Ein Computersystem vergibt den optimalen Stellplatz. Am CTT stapeln besonders große VC die Container in bis zu vier Lagen übereinander – wobei die obere Ebene auch zum Umstapeln dient. Im Twin-Betrieb transportieren sie zwei 20-Fuß-Container gleichzeitig. Das spart beim Laden oder Löschen eines Großcontainerschiffs viele Hundert VC-Fahrten und damit CO<sub>2</sub>-Emissionen.



## Stapeln nach Maß

„Not macht erfinderisch“, sagt Gerlinde John. Die Leiterin der Terminalentwicklung am Container Terminal Altenwerder (CTA) ist ständig auf der Suche nach ungenutzten Flächen. Denn Platz ist im Hamburger Hafen inmitten der Stadt ein besonders knappes Gut – der Umschlag wächst, und die Flächen sind begrenzt.

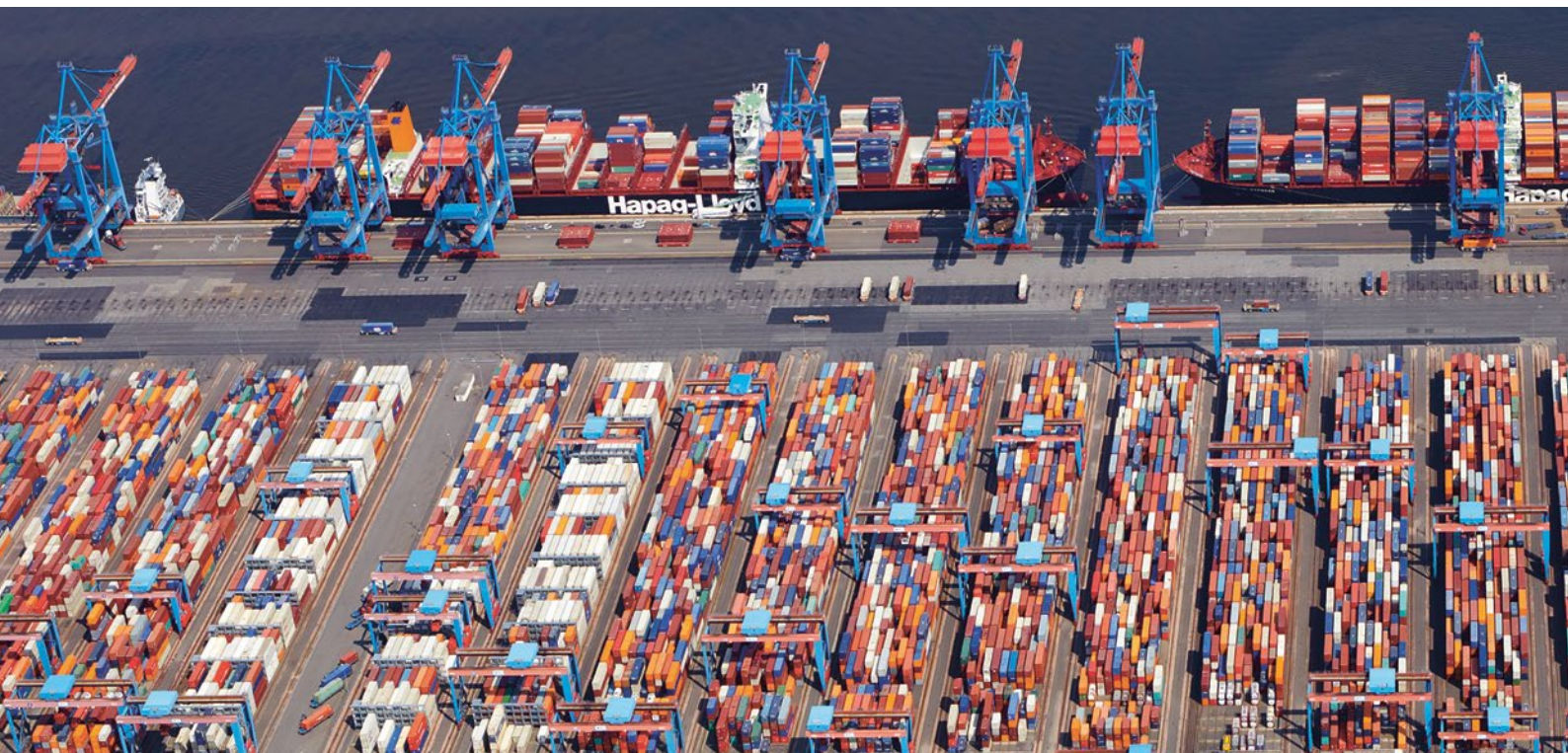
Immer wieder fällt den Optimierern etwas ein. Neuester Coup: Im Kühlcontainerlager wird künftig auf eine Fahrspur für Handwerker verzichtet, die

sich um die Anschlüsse kümmern. Stattdessen steht dort jetzt eine Reihe von leeren Containern ohne Türen, durch die sie sich wie durch einen Tunnel bewegen können. Obendrauf kommen: Container. Und schon ist wieder Platz für weitere 450 Boxen.

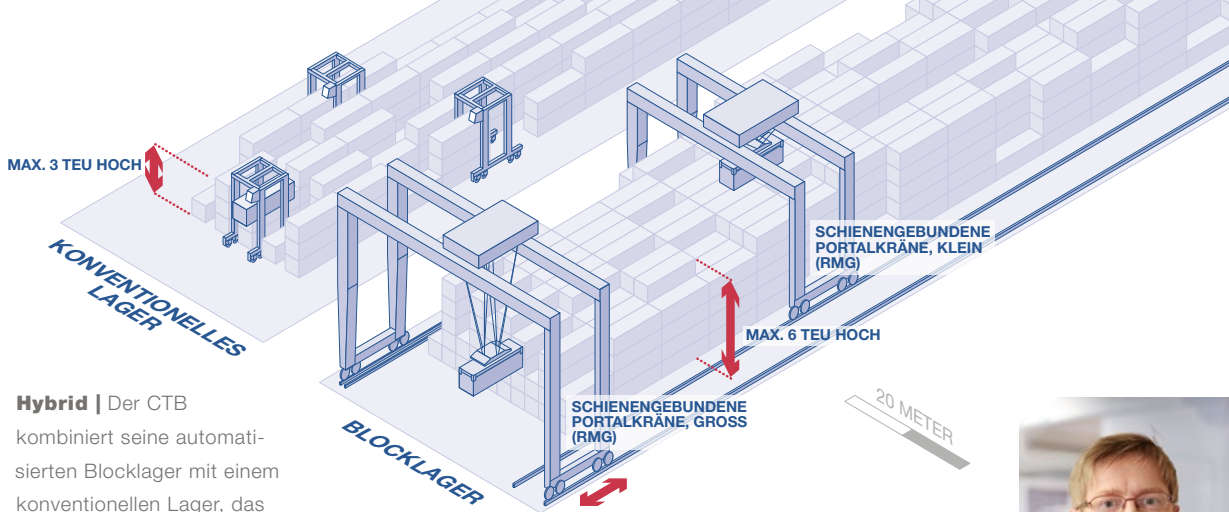
Dabei ist der am Reißbrett entstandene CTA schon in seiner Grundkonfiguration vorbildlich. Ein automatisiertes Blocklager mit 26 Lagerblöcken wird durch je zwei schienengebundene Portalkräne (RMG) bearbeitet. Dank unterschiedlicher Höhen können sie einander passieren und parallel arbeiten. Sie sor-



**Gerlinde John** ist Leiterin der Terminalentwicklung auf dem Container Terminal Altenwerder (CTA). Die Diplom-Ingenieurin hat vor gut zehn Jahren den Leitstand des CTA entwickelt – quasi das Gehirn des fast vollautomatischen Terminals. Von dort aus werden alle Systeme gesteuert, und dort wird eingegriffen, wenn irgendetwas nicht funktioniert. Zehn Jahre später fällt die Bilanz der 57-Jährigen positiv aus: „Die Kernidee ist geblieben und funktioniert bestens.“ Bis 2004 hat sie sich damit beschäftigt, den Terminal stabil laufen zu lassen. Seitdem geht es für John auf dem CTA um eine Vielzahl von Verbesserungen und Weiterentwicklungen. Dazu gehörte zuletzt etwa das Thema „Dual Cycle“ – das gleichzeitige Löschen und Laden eines Schiffes. „Das ist inzwischen normaler Tagesbetrieb und läuft weitgehend reibungslos“, sagt sie.







**Hybrid |** Der CTB kombiniert seine automatisierten Blocklager mit einem konventionellen Lager, das von VC bedient wird.

tieren die Boxen nach einem softwaregesteuerten System ein – und fischen aus Tausenden von Containern punktgenau den richtigen heraus.

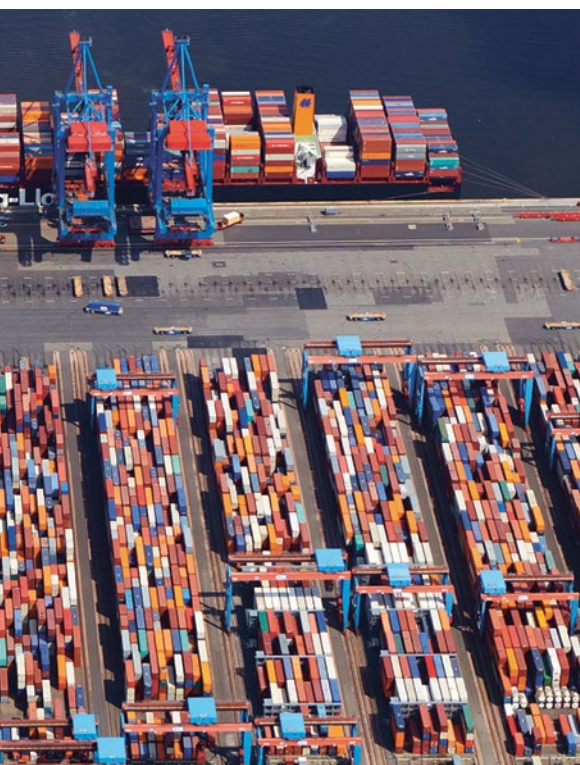
**Schnelle Reaktion |** Gesteuert wird die komplexe Anlage durch ebenso komplexe Software. Überwacht wird sie vom Leitstand aus, wo erfahrene Prozesssteuerer, Schiffsplaner und Blocklagerkransteuerer 24 Stunden am Tag, 360 Tage im Jahr im Einsatz sind – und bei Bedarf ins Geschehen eingreifen. Unterstützt werden sie dabei vom Terminal Logistik System (TLS). Diese Software haben Experten der HHLA selbst entwi-

ckelt. Sie passen sie permanent an neue Anforderungen an, um Fahrstrecken zu verkürzen und Leerfahrten zu vermeiden. Oberstes Ziel: optimale Auslastung der gesamten Anlage.

Der Burchardkai (CTB) ist ein Hybridterminal. Ein automatisches Lager mit acht Blöcken von jeweils 380 Meter Länge erweitert die Kapazität. Hier lassen sich die Boxen enger und höher stapeln als in einem konventionellen Lager, das von Van Carriern bestückt wird (siehe Grafik). Konventionell wird am CTB auch weiterhin noch gelagert, doch eine neue Terminalsteuerung verknüpft die beiden Systeme.



**Kathrin Kunze** ist Stellenleiterin in der IT-Abteilung der HHLA. Mit ihrem Team entwickelt sie Software zur Terminalsteuerung. „Hauptkunde“: der Container Terminal Burchardkai (CTB). Das Programmieren hat die 43-Jährige von der Pike auf gelernt – ganz ohne Informatik-Studium. Mustang, Caché, C++, Java: In den über zwei Jahrzehnten, die sie bei der HHLA ist, kamen immer neue Programmiersprachen hinzu. Was sie an ihrem Job fasziniert? „Man kann was bewegen.“ Und das im Wortsinn: „Die Containerbrücke bewegt sich, weil ich das programmiert habe. Aber am Ende zählt, dass die Anwender mit dem Ergebnis zufrieden sind.“



**Wasserseite |** Die kurzen Wege sparen am Container Terminal Altenwerder Zeit und Geld. Im Blocklager sind keine Fahrspuren für Van Carrier erforderlich.



## NACHTQUARTIER

Ob für ein romantisches Wochenende, Sightseeing oder einen Geschäftstermin: Das „Ameron Hotel Speicherstadt“ ist die perfekte Hamburg-Location. Die HHLA hat das ehemalige Kontorhaus in eine 4-Sterne-Unterkunft verwandelt.

**Hingucker** | Henriette Grubers Wandbild am Treppenaufgang im Foyer des Speicherstadt-Hotels. Titel: „Glaube – Liebe – Hoffnung“.

Sachlich, nüchtern, funktional: So präsentiert er sich nach außen – der Block O am Sandtorkai in der einzigartigen Hamburger Speicherstadt. Hinter dem konsequenten Fassadenraster mit durchlaufenden Fensterbändern lagen einst zweckmäßige Büroräume; hier drehten sich noch Stempelkarussells auf den Schreibtischen, wurden Bleistifte gespitzt und Auf-

träge mit Durchschlagpapier geschrieben. Hamburger Kaufleute wickelten an diesem Standort über viele Jahrzehnte hinweg Transaktionen im internationalen Kaffeehandel ab.

Doch dezent goldene Buchstaben über dem Eingang verraten die aktuelle Nutzung des unter Denkmalschutz stehenden Gebäudes: Als erstes Haus dieser Art heißt das „Ameron Hotel Speicherstadt“ seit Herbst 2014 seine Gäste





**Klaus Hadaschik,  
Geschäftsführer der  
HHLA Speicherstadt  
Immobilien GmbH:**

„Der beste Denkmalschutz ist ein langfristig verlässlicher Gebrauch der betroffenen Gebäude. Um ein so einzigartiges Quartier wie die Hamburger Speicherstadt dauerhaft zu erhalten, ist deshalb eine aktive Weiterentwicklung der insgesamt 300.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche notwendig. Dabei muss der Spagat zwischen der Bewahrung des traditionellen Bestandes und einer vitalen Neuausrichtung des Quartiers gelingen. Das ist angesichts vielfältiger Anforderungen – z.B. Brand- und Hochwasserschutz oder nutzergerechte Grundrissgestaltung – nicht immer einfach. Aber schließlich verfügt die HHLA als Eigentümerin der Speicherstadt über mehr als 125 Jahre Erfahrung im Umgang mit den historischen Speicherbauten. Mit der Eröffnung des ersten Hotels in diesem Viertel gehen wir einen weiteren wichtigen Schritt in Richtung Zukunft.“

in diesem reizvollen Quartier willkommen – direkt an der Schnittstelle zwischen den historischen Backstein-Lagerhäusern und dem jungen, wachsenden Stadtviertel Hafencity.

**Originelles Interieur** | Heute empfängt das ehemalige Kontorhaus seine Besucher mit zeitgemäßem Komfort und modernster Hotelkultur. Trotzdem erleben Stadttouristen und Geschäftsreisenden

de dank der denkmalgerechten Sanierung und des originellen Interior-Designs des Vier-Sterne-Plus-Hauses eine Zeitreise in die Vergangenheit.

Die 1887 gegründete Hamburger Kaffeebörse am Sandtorkai war – nach New York und Le Havre – einer der bedeutendsten Handelsplätze für Kaffee. Der ursprüngliche Block O aus dieser Zeit wurde zwar im Krieg zerstört, doch auch der Wiederaufbau durch >





**Lichtweg** | Die verglaste Fußgängerbrücke über das Fleet verbindet den Hotelbereich mit der ehemaligen Kaffeebörse.

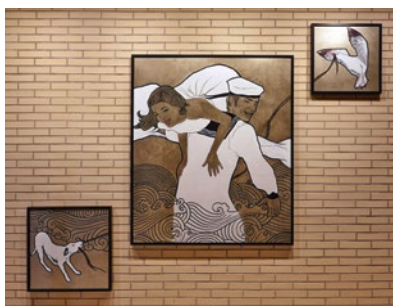
> den bekannten Hamburger Architekten Werner Kallmorgen (1902–1979) diente dem Geschäft mit den aromatischen Bohnen.

Neben dem Bürogebäude, das heute die 192 Zimmer und Suiten des Hotels beherbergt, plante er auch die neue Börse auf der gegenüberliegenden Seite des Brooksfleets. Deren Warentermingeschäfte wurden zwar 1958 schon wieder eingestellt, doch viele authentische Details aus den legendären 1950er-Jahren wie Kronleuchter, Gewölbedecken oder Tafeln für die Börsenkurse sind bis heute erhalten. Sie geben jetzt dem Restaurant- und Veranstaltungsbereich des Speicherstadt-Hotels ihr ganz besonderes Flair, auch wenn der Kaffee hier nicht mehr gehandelt, sondern nur noch genossen wird.

Eine ebenfalls von Kallmorgen entworfene verglaste Fußgängerbrücke über das Fleet verbindet den Hotelbereich mit der ehemaligen Kaffeebörse. „Dieses Gebäudeensemble verleiht unserem Hotelkonzept einen ganz außerordentlichen Reiz“, sagt der General Manager des Hauses, Michael Lutz. „Wenn die Gäste schon morgens auf dem Weg zum Frühstück auf vorbeifahrende Barkassen blicken können, unterstreicht das aufs Schönste den maritimen Charakter dieses hafennahen Standortes.“

**Neue Perspektiven** | Für die unverwechselbare Atmosphäre des Hotels sorgen aber vor allem die gediegene, individuelle Einrichtung und ein vielfältiges, sensibel abgestimmtes Kunstkonzept. Möbel im Stil der 50er- und

**Hafenstimmung** | Zahlreiche Bilder widmen sich maritimen Themen.



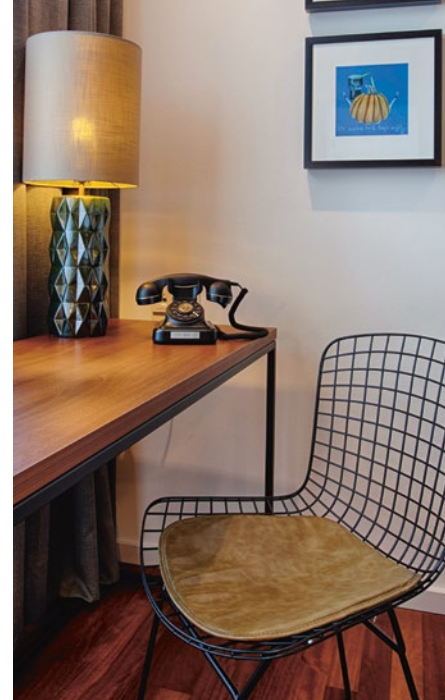
**Location** | Der Börsensaal im ersten Stock der Kaffeebörse bietet genug Raum für größere Veranstaltungen – und die angrenzende Terrasse einen einmaligen Fleetblick.







**Interieur** | An den 50er- und 60er-Jahren orientiert sich auch die Restaurantgestaltung.



**Retrostyle** | Die Zimmer sind mit viel Liebe zum Detail ausgestattet – bis hin zum Bakelit-Telefon.

**Kunstgenuss** Das Gestaltungskonzept für das Ameron Hotel Speicherstadt stammt aus der Feder der renommierten Innenarchitekturbüros FINE ROOMS und GEPLAN DESIGN. Deutliche Akzente setzen die Planer im gesamten Haus mit einer umfangreichen Kunstsammlung aus Plastiken, Gemälden, Grafiken und Fotografien. Hafenmotive und Hamburger Stadtansichten verleihen dabei ebenso Lokalkolorit wie eine Serie historischer Fotoaufnahmen aus dem Archiv des Speicherstadtmuseums, die den Betrieb in der alten Kaffeebörse dokumentieren. Im Entree des Hotels grüßt die Affenskulptur eines unbekanntes Künstlers, die schon seit frühen Kontorhaus-Zeiten zum Inventar des Block O gehört. Das beliebteste Fotomotiv der Hotelgäste ist der Matrosenkuss am Treppenaufgang im Foyer.

60er-Jahre, harmonisch kombiniert mit ungewöhnlichen Lampen und originellen Accessoires, machen nicht nur die Gästezimmer, sondern auch Lobby, Lounge und Restaurant zu einladenden Aufenthaltsräumen. Bieder wird es jedoch trotz dunkler Holzvertäfelung und üppiger Velourspolster nicht, denn eine umfangreiche Sammlung mit zeitgenössischen Gemälden, Grafiken, Fotografien und Skulpturen sorgt im ganzen Hause für anregenden Kunstgenuss.

Die 2012 von der Hamburgische Bürgerschaft besiegelte Entlassung der Speicherstadt aus dem Hafengebiet bildete eine wichtige Voraussetzung für die Realisierung des Hotelbaus am Brooksfleet: Denn zuvor waren andere als hafenspezifische Nutzungen nur im Ausnahmefall genehmigungsfähig. Dank der aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen freuen sich nun Hotelgäste und Restaurantbesucher über Kunst und Komfort im alten Kontor. Und die 1991 unter Denkmalschutz gestellte Speicherstadt

gewinnt neue Perspektiven. „Es ist uns eine ganz besondere Freude, unser neuestes Haus in einem so einzigartigen Umfeld betreiben zu können“, sagt Hotelier Thomas H. Althoff, der in Deutschland und der Schweiz neun Hotels betreibt. „Wir sind stolz darauf, durch das ‚Ameron Hotel‘ zur Entwicklung der Speicherstadt im Rahmen des bestehenden Gesamtkonzeptes beitragen zu können. Wir sind uns sicher, dass Gäste aus aller Welt die besondere Lage und das speziell darauf zugeschnittene Design des Hauses zu schätzen wissen.“

**UNESCO-Welterbe** | Die gelungene Revitalisierung von Block O und Kaffeebörse ist ein Beispiel für eine Denkmalschutz-Philosophie, wie sie das gesamte Speicherstadt-Ensemble prägt: Eine langfristige, zeitgemäße Nutzung sichert den Bestand der Gebäude am nachhaltigsten. Das hat auch die UNESCO anerkannt: Sie nominierte die historische Speicherstadt 2014 als Welterbe.



**Gruß** | Die 1,70 Meter hohe, gerahmte Fotografie „Harlem“ der Künstlerin Silvia Foz heißt die Hotelgäste in der Lobby willkommen.

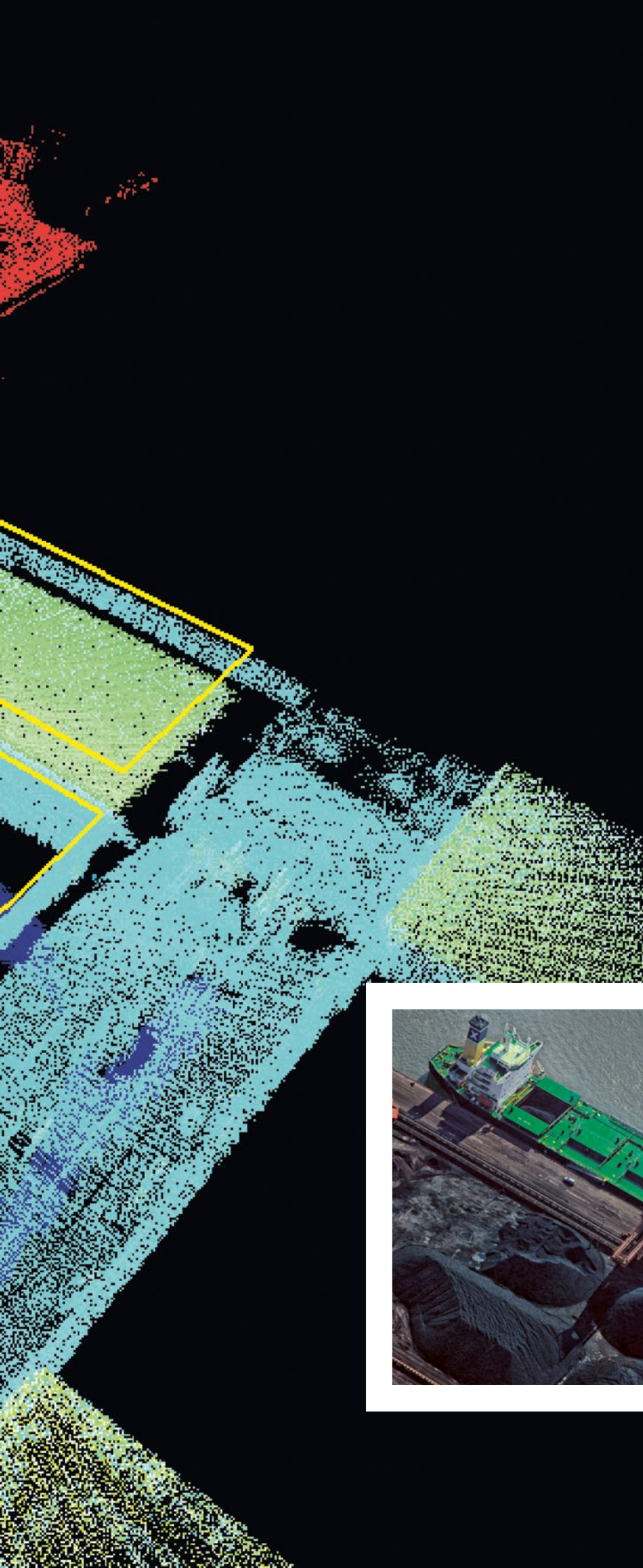




# AUSPUTZER

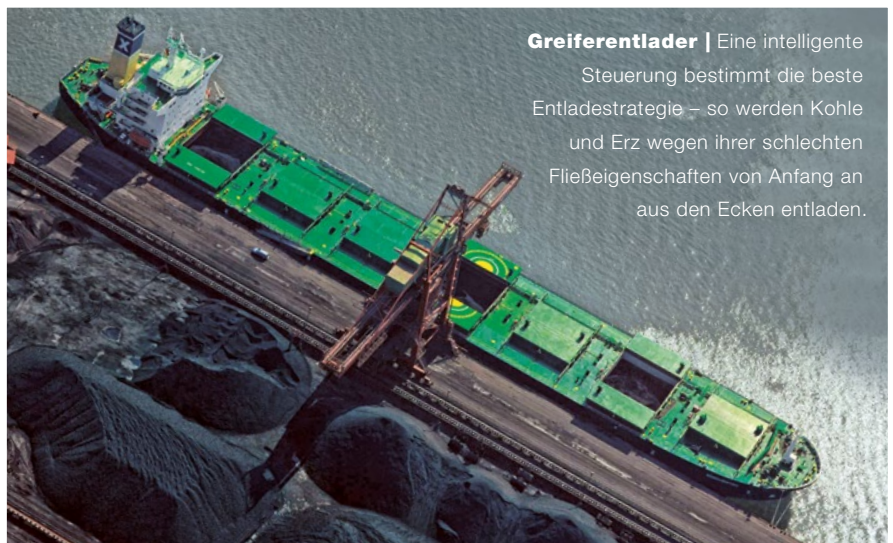
Bis zu 100.000 Tonnen Erz und Kohle werden täglich am Hansaport gelöscht. Die HHLA-Beteiligung ist damit der größte deutsche Terminal für solche Massengüter. Der Terminal ist fast vollständig automatisiert und arbeitet sogar mit Hightech aus der Raumfahrt.





### **Dem elektronischen Auge**

entgeht nichts: Ein hochpräziser 3-D-Laserscanner liefert die exakte Position des Schiffes und seiner Luken sowie Daten zur Materialverteilung im Laderaum. Der Scanner kann Kohle und Erz bis zu einer Entfernung von 100 Metern aufspüren – der vollautomatische Greifer an der Löschrücke mit seinem aus der Raumfahrt stammenden Trägheitsnavigationssystem und modernster Steuerungstechnik besorgt den Rest. Eine der Schlüsselkomponenten des Hansaport-Automatisierungssystems ist die intelligente Greiferführung. Wegen der hohen Geschwindigkeit des Greifers sowie der möglichen Pendel- und Drehbewegungen wird ein High Performance INS (Inertial Navigation System) eingesetzt. Das INS ist direkt am Greifer montiert und bestimmt während des Löschvorgangs permanent seine exakte Position. So wird das Schiff möglichst schnell entladen.

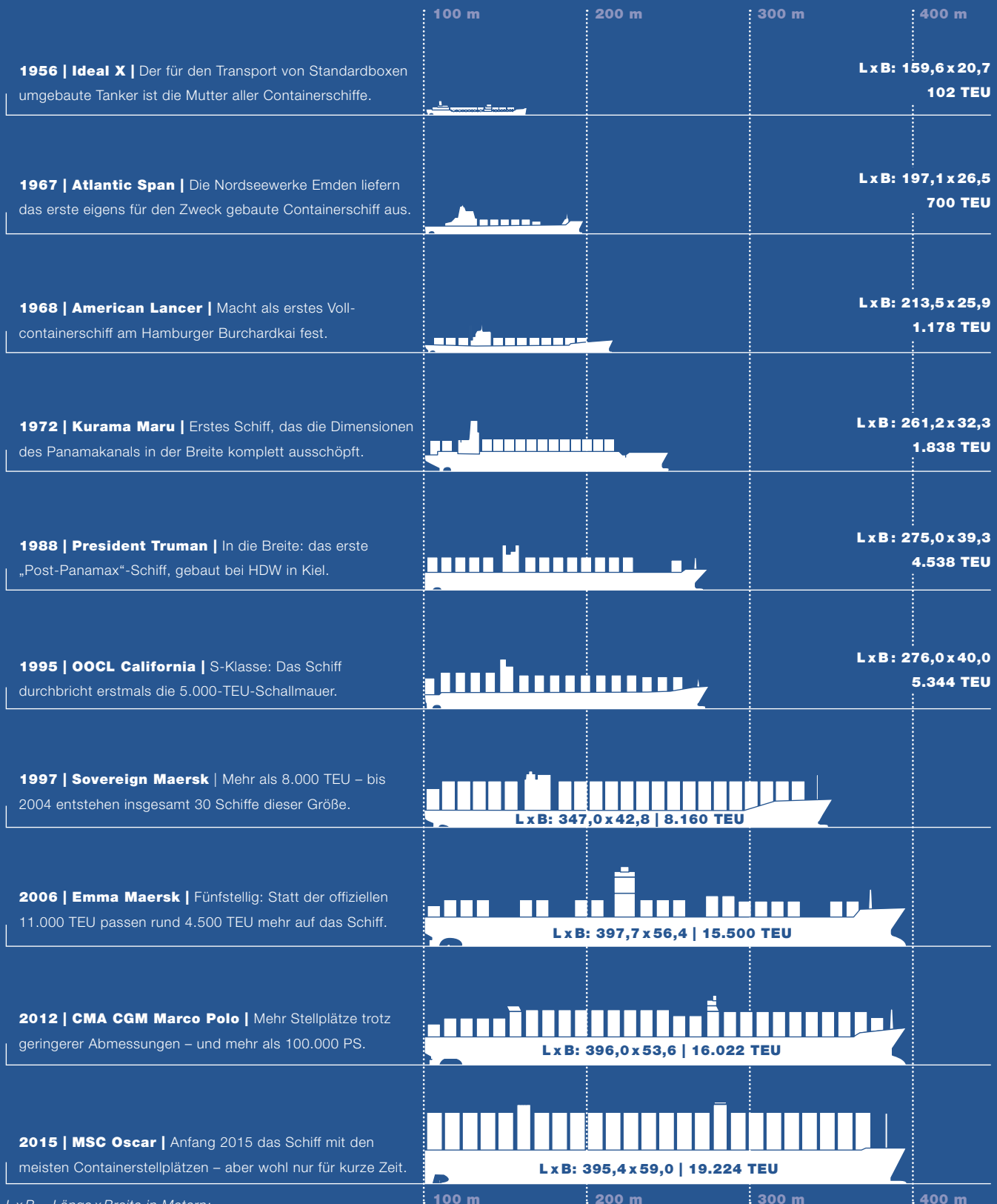


**Greiferentlader** | Eine intelligente Steuerung bestimmt die beste Entladestrategie – so werden Kohle und Erz wegen ihrer schlechten Fließigenschaften von Anfang an aus den Ecken entladen.



# MEILENSTEINE

Immer mehr Kapazität: die Entwicklung der Containerschiffe in den letzten sechs Jahrzehnten.



LxB = Länge x Breite in Metern;  
TEU = Standardcontainer (20 Fuß).



www.hhla.de

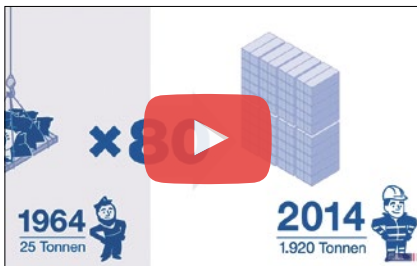


## MULTIMEDIAL

Wie funktioniert der Hafen? Wie kommen die Container vom Schiff an Land und weiter an ihr Ziel? Spannende Einblicke auch unter [www.youtube.com/HHLAchannel](http://www.youtube.com/HHLAchannel)



**Historisch** | Der Hamburger Hafen damals und heute – eine Zeitreise in Bildern mit spektakulären Aufnahmen des Wirtschaftsmotors der Hansestadt. → [hhla.de/damals-heute](http://hhla.de/damals-heute)



**Informativ** | Stauzahl: Wie sich die Produktivität im Hafen entwickelt hat.



**Persönlich** | Vom Hafen ins Hinterland: die Menschen hinter dem Prozess.



**Der direkte Weg zum YouTube-Channel der HHLA:** einfach QR-Code mit dem Smartphone scannen.

**Impressum** Herausgeber: Hamburger Hafen und Logistik AG, Bei St. Annen 1, 20457 Hamburg, Telefon: 040 3088-0, Fax 040 3088-3355, E-Mail: [info@hhla.de](mailto:info@hhla.de), [www.hhla.de](http://www.hhla.de) Verantwortlich: Torsten Engelhardt, Konzeption und Redaktion: printprojekt Peter Lindemann & Hanns-Stefan Grosch GbR, [www.print-projekt.de](http://www.print-projekt.de) Gestaltung: Lohrengel Mediendesign, Fotografen/Bildquellen: HHLA, Druck: Dürmeyer GmbH, Hamburg © 2015



**Hamburger Hafen und Logistik Aktiengesellschaft**

Bei St. Annen 1, 20457 Hamburg, Telefon: 040 3088-0, Fax: 040 3088-3355, E-Mail: [info@hhla.de](mailto:info@hhla.de), [www.hhla.de](http://www.hhla.de)