

GLOBAL DENKEN

REGIONAL HANDELN



Armut in jeder Form und überall beenden.

Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern.

Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern.

Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle fördern.

Geschlechtergerechtigkeit und Selbstbestimmung für alle Frauen und Mädchen erreichen.

Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten.

Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie für alle sichern.

Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern.

Eine belastbare Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen.

Ungleichheit innerhalb von und zwischen Ländern verringern.

Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen.

Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sorgen.

Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.

Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen.

Die Landökosysteme und Wälder schützen und nachhaltig bewirtschaften, die Wüstenbildung bekämpfen sowie die Biodiversität fördern.

Friedliche und inklusive Gesellschaften im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung aufbauen und fördern, allen den Zugang zur Justiz ermöglichen.

Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben.

	Statement der Geschäftsführung	
	Die Strategie: Neudenken, evaluieren, optimieren	4
01	Nachhaltiges Hafenmanagement als Wettbewerbsfaktor	8
	1.1 Das Unternehmen: flexible Strukturen, definierte Ziele	9
	1.2 Der Hafen: internationale Drehscheibe, überregionaler Jobmotor	16
	1.3 Die Inhalte: Angaben zur Nachhaltigkeitsberichterstattung	23
02	Investitionen in eine zukunftsfähige Hafeninfrastruktur	26
	2.1 Flächenstrategie	27
	2.2 Investitionen in eine widerstandsfähige Verkehrsinfrastruktur	31
	2.2.1 Wasserwege	31
	2.2.2 Gleisnetz	35
	2.2.3 Landverkehrswege	37
	2.2.4 IT-Infrastruktur	41
03	Intelligente Systeme für ein effizientes Verkehrsmanagement	42
	3.1 Schiffsverkehre	43
	3.2 Bahnverkehre	48
	3.3 Landverkehre	50
04	Mobilität für eine saubere, diskriminierungsfreie Zukunft	54
05	Die HPA setzt Kurs auf einen nachhaltigen Hafen	60
	5.1 HPA-Beschäftigte	61
	5.2 Geschützte oder renaturierte Lebensräume	65
	5.3 Klimaschutz mit dem Fokus auf Ressourcenschonung	66
	5.4 Luftqualität – Top 1 auf der Umwelt-Rangliste europäischer Häfen	72
	5.5 Finanzierung – Chancen und Risiken	74
	5.6 Soziales Engagement	76
06	Anhänge	78
	6.1 Zahlen, Daten, Fakten – Allgemeine und spezifische Angaben nach GRI G4 und PIANC	79
	6.2 Übersicht über die Betroffenheit der HPA hinsichtlich der Ziele und Unterziele der Vereinten Nationen (Sustainability Development Goals)	88
	6.3 Hafenspezifische Indikatoren – Port Operator (PO)	91
	Impressum	93

Die Strategie: Neudenken, evaluieren, optimieren

Große Häfen wie der Hamburger Hafen sind komplexe Ökosysteme, deren Zukunftsfähigkeit für die Menschen in der Region von großer Bedeutung ist. Die Entwicklung der Gesellschaft wird von Megatrends wie Globalisierung, Klimawandel und der digitalen Transformation der Wirtschaft (Stichpunkt: Industrie 4.0) beeinflusst. Welche Märkte werden morgen von Bedeutung sein, welche Marktvolumina und welche Dynamiken werden entstehen? Die neue Normalität ist von Volatilität, Unsicherheit und Variabilität geprägt. Die traditionelle Rolle des Hafens als Teil einer globalen multimodalen Lieferkette verändert sich.

Unsere Aufgabe als Manager, Dienstleister und Partner des Hamburger Hafens ist, die Erreichbarkeit und Verfügbarkeit des Hafens zu sichern, die Infrastruktur widerstands- und funktionsfähig zu erhalten sowie vorausschauend zu planen. Wir befinden uns dabei in einer Übergangsphase und müssen unseren Unternehmenszweck im Sinne der Daseinsvorsorge neu denken, um den Wert des Hafens zu bewahren.

Der Hafen und die Stadt Hamburg sind eng miteinander verbunden. Seine Lage im Landesinneren, im Naturraum Tideelbe mitten im Herzen der Stadt, stellt uns vor besondere Herausforderungen. Sie bietet aber auch viele Chancen für Kreativität. Der Hamburger Hafen ist gut beraten, genau diese Chance zu nutzen und sich als Innovationshafen zu verstehen, der seine Dynamik aus seiner einmaligen Lage entwickelt, die nach neuen Lösungen für Mensch, Umwelt und Wirtschaft verlangt.

Unsere Aufgabe ist es, die Infrastruktur im Hafengebiet so zu entwickeln, dass der Hafen im nationalen und internationalen Kontext gesund wachsen und auf einem hohen Niveau wettbewerbsfähig sein kann. Wo neue Hafenflächen geschaffen werden, da wird Naturraum zurückgedrängt. Und wo Ziele sind, da gibt es auch Zielkonflikte. Dabei einen vernünftigen Ausgleich zu finden, ist nicht einfach und gelingt nicht immer im Konsens. Dazu befinden wir uns in einem ständigen Dialog- und Lernprozess mit unseren Stakeholdern.

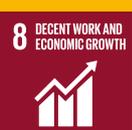
In diesem Kontext verstehen wir Nachhaltigkeit als Wettbewerbsfaktor, aus dem ein substanzieller Vorteil im internationalen Kontext erwachsen kann. Dabei gilt: Transformative Lösungen, die wirtschaftlich und gesellschaftlich Wert stiften, befinden sich nur noch bedingt innerhalb eines Unternehmens, sondern sehr häufig jenseits seiner Grenzen. Die Vernetzung mit anderen Häfen sowie mit dem Hinterland werden das globale Wertschöpfungssystem Hafen stärken.

Mit der 2016 gegründeten Initiative chainPORT wollen wir über das Konzept traditioneller bilateraler Hafenpartnerschaften hinausgehen. Die globale Kette der weltweiten smartPORTs hat sich zum Ziel gesetzt, Hafenmanagement und Stakeholder zusammenzubringen, um Benchmarks zu teilen und Strategien zu entwickeln, wie Häfen künftig in einem weltumspannenden Netz auf digitaler und physischer Basis intelligent zusammenarbeiten können.

Wir haben früh erkannt, dass die Zukunft des Hafens nicht nur in der räumlichen, sondern in der intelligenten Entwicklung liegt, dass die verschiedenen Verkehrs- und Ladungsinformationsflüsse miteinander vernetzt werden müssen, um einen effizienteren Hafenbetrieb zu ermöglichen. Einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren ist die Effizienz – sowohl bezogen auf die Energie- und Infrastrukturnutzung als auch auf das Verkehrs- und Immobilienmanagement. Genau für diesen Ansatz steht die smartPORT-Philosophie¹ der HPA. Digitalisierung wird zum Schlüsselinstrument für Innovationen, das aus ökologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen Geschäftschancen generiert. Die Verbindungsfähigkeit und der barrierefreie Zugang zu Informationen ermöglichen Prozessoptimierungen und die Entwicklung von neuen Geschäftsfeldern. Neben dem Handel mit Ware gewinnt der Handel mit Informationen zunehmend an Bedeutung.

Unsere smartPORT-Projekte konnten wir im Rahmen der von uns ausgerichteten Welthafenkonferenz (IAPH) in Hamburg im Sommer 2015 der internationalen Fachöffentlichkeit vorstellen.

¹ Siehe unter: <http://www.hamburg-port-authority.de/de/hpa-360/smartport/>



Wir freuen uns sehr, dass diese Arbeit auch mit der Auszeichnung „CIO des Jahres 2015“ belohnt wurde, die der Chief Information Officer der HPA, Dr. Sebastian Saxe, entgegennehmen durfte.

Seit 2011 beschäftigt sich die HPA besonders intensiv mit dem Thema Nachhaltigkeit. Um Nachhaltigkeit in Entscheidungsprozesse und Handlungen des Geschäftsalltags zu integrieren, haben wir ein gemeinsames Verständnis davon entwickelt, was Nachhaltigkeit allgemein und mit Blick auf das HPA-Geschäft bedeutet. Dieses Verständnis führt dazu, dass Handeln im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung nicht als unangenehme Pflicht, sondern als lohnende Zukunftsaufgabe verstanden wird.

Mit den 2016 weltweit vereinbarten UN-Zielen – Sustainable Development Goals (SDGs) – für nachhaltige Entwicklung,

die dazu dienen, die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, soziale Verantwortung und die Regenerationsfähigkeit der Erde zu erhalten, kommen nun weitere Herausforderungen, aber auch Chancen auf uns zu. Die SDGs als sogenannte Corporate Disruptors zukünftig aktiv zu nutzen, um die Wettbewerbsfähigkeit des Hamburger Hafens daran auszurichten, wird unsere neue Normalität.

Wir richten unser Wertesystem an den SDGs, den Leitlinien der OECD und der Global Reporting Initiative (GRI) aus und berichten über unsere Fortschritte. Zusätzlich haben wir hafenspezifische Aspekte und Indikatoren für Hafenbetreiber (PO für Port Operator) zusammen mit internationalen Hafexperten unter dem Dach der PIANC² entwickelt. Dieser neue Leitfaden, der voraussichtlich 2018 veröffentlicht wird, definiert aus langfristiger Perspektive innovative Standards und Leistungsindikatoren für Hafenbetreiber.



Abb. 1: 17 Ziele und 169 Unterziele³

² Permanent International Association of Navigation Congresses

³ Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen

MISSION

Unser Corporate-Responsibility-Programm orientiert sich an diesen Wertesystemen. Es bildet den Rahmen für die nachhaltige Entwicklung der HPA und die Ableitung von kurz- und langfristigen strategischen sowie operativen Zielen:

1. Eine höhere wirtschaftliche Produktivität durch Diversifizierung, technologische Modernisierung und Innovation erreichen, einschließlich der Ansiedelung von wertschöpfungs- und arbeitsplatzintensiven Sektoren. Dabei wird die Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Umweltzerstörung angestrebt.
2. Eine hochwertige, funktionsfähige, verlässliche, über Sensoren kommunizierende und widerstandsfähige Infrastruktur (Grundstücke, Wasserwege, Straßen, Gleise) für unsere Kunden und Stakeholder aufbauen und modernisieren, um die wirtschaftliche Entwicklung und menschliches Wohlergehen zu fördern.
3. Ein optimales Verkehrsmanagement für jeden Verkehrsträger entwickeln, um die Erreichbarkeit und Verfügbarkeit des Hafens zu gewährleisten und um einen sicheren, störungsfreien Verkehrsfluss sowie eine effiziente Nutzung anzustreben – auch um zukünftige Hafenentwicklungspotenziale zu bewahren und zu schaffen.
4. Globale Partnerschaften für die nachhaltige Entwicklung des Hamburger Hafens zur Mobilisierung und zum Austausch von Wissen, Fachkenntnissen und von Technologien eingehen.
5. Auf Dialog und Partizipation setzen, um Verständnis und Vertrauen zu schaffen. Transformationsprozesse zum Umgang mit Megatrends brauchen konstruktive Lösungswege, deren Entscheidungsfindung bedarfsorientiert, inklusiv und partizipatorisch erfolgt.
6. Nachhaltige Kraftstoffe und erneuerbare Energien einsetzen. Mit erhöhter Energie- und Materialeffizienz sowie mit Elektroantrieben dazu beitragen, die Klimaziele und die Verbesserung der Gesundheit unserer Nachbarn zu erreichen. Die Vermeidung bzw. Reduzierung von Lärm, Licht, Geruch und Luftschadstoffen wird entlang der Logistikkette angestrebt.
7. Menschenwürdige Arbeit für alle, insbesondere für Menschen mit Behinderung, erreichen. Dabei sind zu berücksichtigen: Arbeitsrechte schützen; eine sichere Arbeitsumgebung fördern, gleiches Entgelt für gleiche Arbeit, psychische Gesundheit und Wohlergehen fördern; inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten sowie lebenslanges Lernen unterstützen; Diskriminierung beenden und Geschlechtergleichstellung in Führungspositionen erreichen.

Dabei wollen wir möglichst systematisch vorgehen. Umfeldanalysen und Benchmarks für den Umgang mit Megatrends sowie die frühzeitige Einbindung von Stakeholdern bilden die Basis für die Ermittlung von Chancen und Risiken. Die daraus resultierende wiederkehrende Anpassung der Unternehmens- und Digitalisierungsstrategie und deren Integration in die unternehmerischen Prozesse verankern

die Nachhaltigkeit im Kerngeschäft. Zukünftig soll auch auf der Projektebene der Grundsatz gelten: Ein Projekt gilt erst dann als nachhaltig, wenn es mit den Strategien der HPA und der Zielerreichung synchronisiert und eine Analyse der Auswirkungen erfolgt ist. Nachhaltigkeit wird zum Geschäftsmodell:

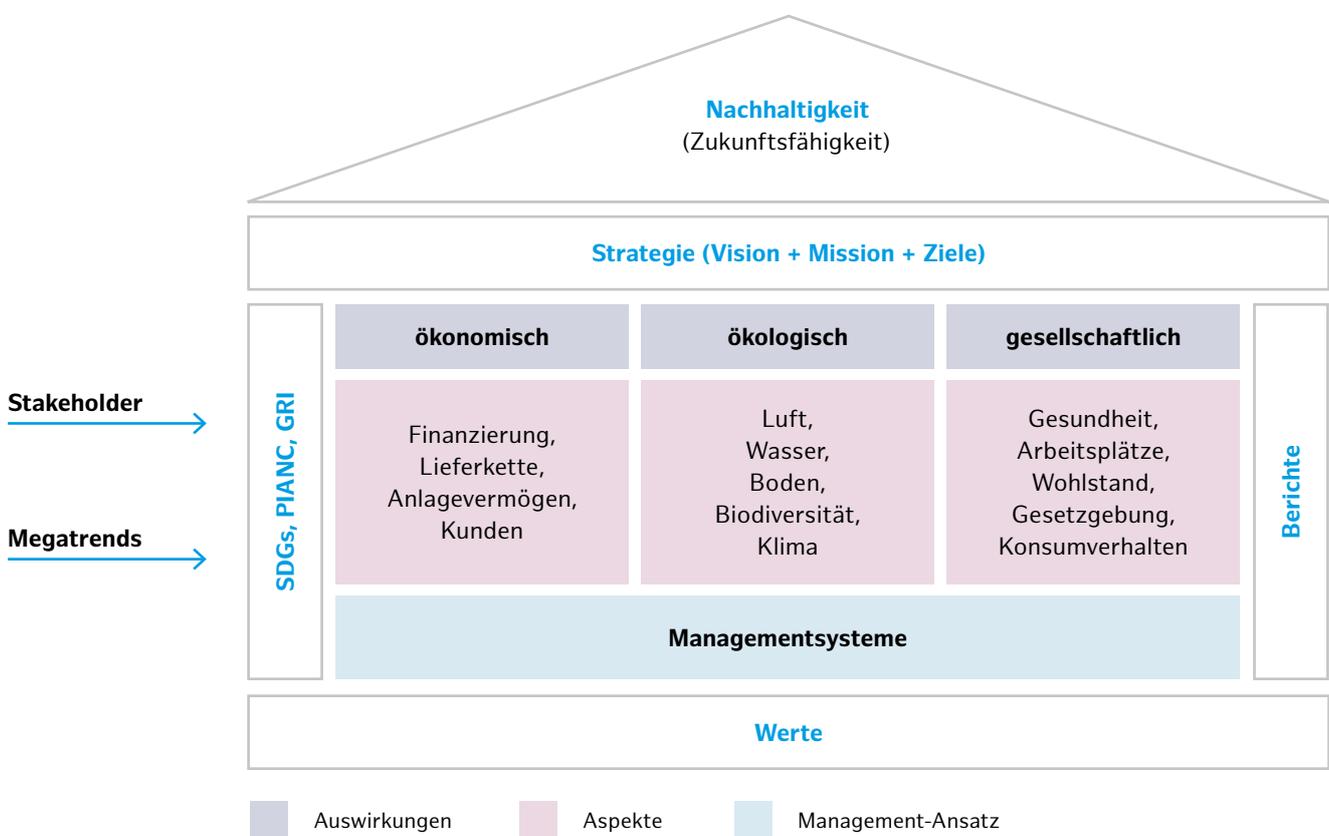


Abb. 2: Nachhaltigkeit als Geschäftsmodell

Unter dem Titel „Zukunftsfähigkeit“ gehen wir den eingeschlagenen Weg weiter und verfolgen mit dem dritten Bericht die Offenlegung der unternehmerischen Aktivitäten und der wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaft-

lichen Auswirkungen auf ihr Umfeld. Mit der Offenlegung reagieren wir auf die Anforderungen des Marktes und der Öffentlichkeit sowie auf interne strukturelle Bedürfnisse.

01



NACHHALTIGES HAFENMANAGEMENT ALS WETTBEWERBSFAKTOR



1.1 Das Unternehmen: flexible Strukturen, definierte Ziele

Die Hamburg Port Authority AöR (HPA) ist Hafenmanager, Dienstleister und Partner des Hamburger Hafens. Sie leitet im Auftrag der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) die strategische Ausrichtung des Hafens zur Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit aus den Kundenbedürfnissen sowie aus den wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen ab und setzt ihre fachliche Kompetenz sowie neue Geschäftsfelder zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit ein.

In Kooperation mit dem Bund und den Nachbarländern sichert und entwickelt die HPA die land- und wasserseitige Anbindung des Hafens. Dabei festigt sie die überregionale Bedeutung des Hafens Hamburg auf nationaler und internationaler Ebene.

Im Sinne eines wirtschaftlichen, zukunftsorientierten und globalen Hafenmanagements kooperiert die HPA mit nationalen Seehäfen an der Unterelbe, mit vielen internationalen Hafenstädten und mit Verbänden wie der Logistik-Initiative Hamburg (LiHH), der European Sea Port Organisation (ESPO) und der International Association of Ports and Harbors (IAPH).

Die HPA ist eine Anstalt öffentlichen Rechts und unterliegt der Fach- und Rechtsaufsicht durch die BWVI der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH). Der Aufsichtsrat der HPA besteht aus neun Mitgliedern – davon sind drei weiblich.

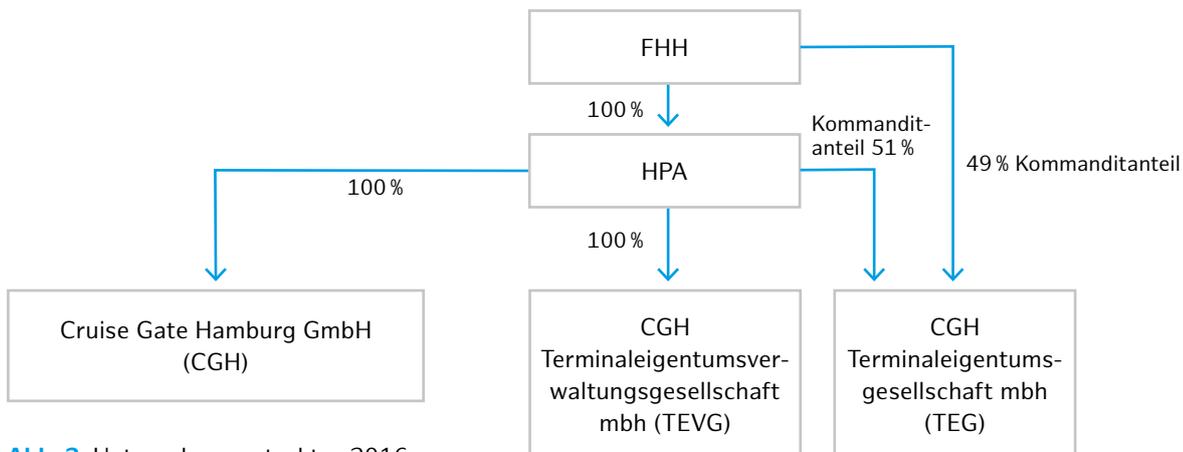


Abb. 3: Unternehmensstruktur 2016

Wandel als Konstante: organisatorische, operative und geografische Veränderungen

Die Organisationsstruktur der HPA ist darauf ausgelegt, schnell und flexibel auf die Anforderungen des Marktes, der Politik und auf die ihrer Kunden reagieren zu können. Auch im Berichtszeitraum wurden der HPA neue Aufgaben übertragen, die unterschiedliche organisatorische Veränderungen ausgelöst haben:

- Im Zuge der Bewerbung Hamburgs für die Austragung der Olympischen Spiele 2024 musste die Hafenplanung in kürzester Zeit neu ausgerichtet werden. Dies betraf insbesondere den potenziellen Olympia-Standort „Kleiner Grasbrook“, der zu diesem Zeitpunkt noch für Hafenaktivitäten vermietet war. Um die Planungen schnellstmöglich anpassen zu können, wurde ad hoc ein Olympia-Projektteam innerhalb der HPA gegründet. Konsequenterweise löste es sich nach dem Scheitern der Bewerbung wieder auf.
- Mit der Gründung der Tochtergesellschaft Cruise Gate Hamburg (CGH) wurden die Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Entwicklung des Kreuzfahrtgeschäfts in Hamburg geschaffen. Die 100-prozentige Tochtergesellschaft der HPA betreibt seit Anfang des Jahres 2015 alle drei Hamburger Cruise Center in Altona, in der HafenCity und in Steinwerder.
- Die Hafenbahn hat die Pläne für den Ausbau des Angebots bahnnahe Dienstleistungen im Hafen in den vergangenen Jahren vorangetrieben. Das Angebot der bereits 2014 in Betrieb genommenen Waggonwerkstatt wurde ausgebaut und alle erforderlichen Zertifizierungen wurden erworben, so dass nun ein größerer Kundenkreis angesprochen werden kann. Dadurch können Wagen, die sich im Rundlauf ohnehin regelmäßig im Hamburger Hafen befinden, direkt vor Ort gewartet und repariert werden.
- Seit 2013 prüft die EU-Kommission die Finanzierungsstrukturen der europäischen Häfen. Anlässlich der Anforderung der EU-Kommission, beihilferelevante und nicht-beihilferelevante Bereiche nachvollziehbarer voneinander zu trennen, wurde eine neue Organisationsstruktur unter dem Projektnamen „HPAnext“ Ende 2016 beschlossen. Damit konnte die Grundlage für die zukünftige Leistungsfähigkeit und die finanzielle Transparenz der HPA geschaffen werden. Das Ziel: Es soll eine organisatorische Trennung von öffentlichen und kommerziellen Aufgaben erfolgen. Eine Spartenstruktur und -rechnung sollen die Finanzbeziehungen innerhalb und außerhalb der HPA transparenter abbilden.

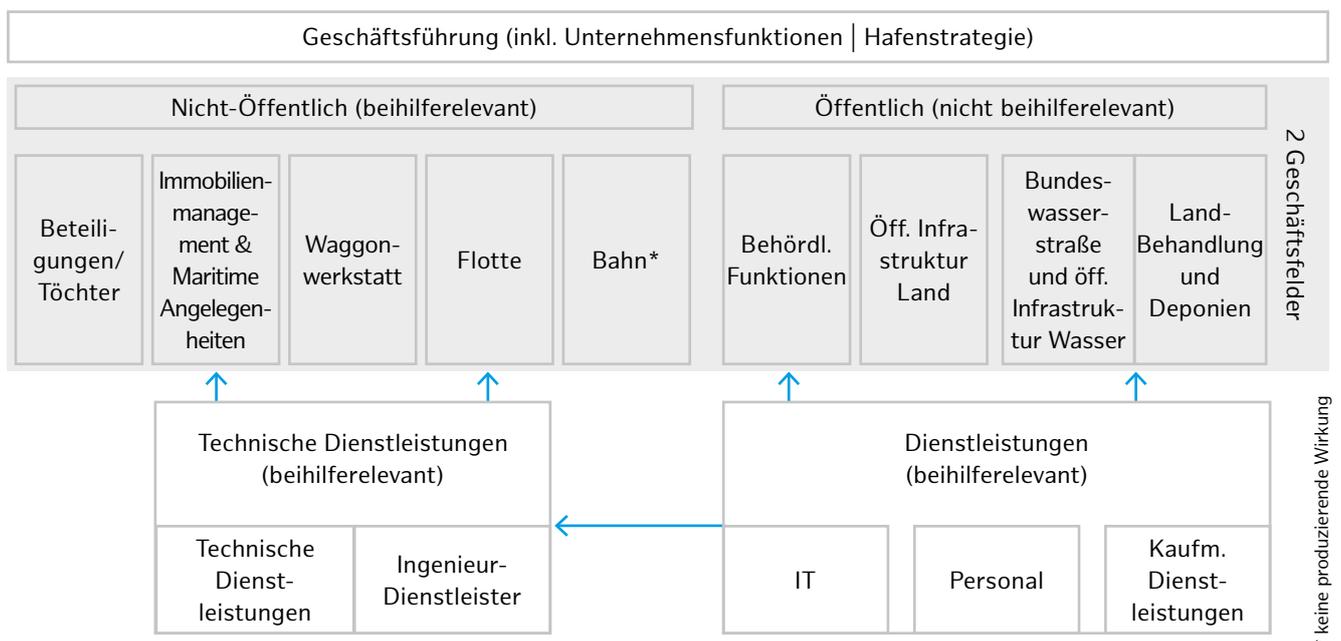


Abb. 4: Unternehmensstruktur ab 2017

Das aktuelle vollständige Organigramm der HPA ist auf der HPA-Internetseite unter www.hamburg-port-authority.de einsehbar.

aus dem Hafenerweiterungsgebiet in das Hafennutzungsgebiet überführt. Es wurden Landflächen am Kirchenpauerkai (Baakenhafen) aus dem Hafengebiet entlassen.

Folgende geografische Veränderungen erfolgten im Berichtszeitraum. Die Fläche „Altenwerder West“ mit 44,4 ha wurde am 03.05.2016 durch Beschluss des Senats der FHH

Hafenflächen in ha	2016	Abweichung zu 2014
Hafengebiet (HE + HN)	7.105	-10,0
Hafenerweiterungsgebiet (HE)	795	-44,4
Hafennutzungsgebiet (HN)	6.310	+44,4
Wasserfläche	2.849	0,0
Landfläche	4.256	0,0

Abb. 5: Veränderung der Hafenflächen

Richtlinien für eine wertegerechte Unternehmensführung

Unternehmensleitlinien und Managementgrundsätze der HPA bilden die Grundlage für eine effiziente Unternehmensführung. Ein wichtiger Aspekt dieser Standardisierung ist das weiter im Aufbau befindliche integrierte Managementsystem, das sich aus dem Qualitätsmanagement (ISO 9001), dem Umwelt- und Energiemanagement (ISO 14.001 und ISO 50.001) und dem Arbeitssicherheits- und Gesundheitsmanagement zusammensetzt. Das Handeln der Beschäftigten im Zusammenspiel mit den Managementsystemen (verschiedene Handbücher und Richtlinien dienen jeweils der Zielsetzung und Evaluierung) trägt damit zur kontinuierlichen Verbesserung der Unternehmensführung bei. Mit ihrem zentral und

einheitlich geregelten Managementansatz für alle wesentlichen Aspekte bzw. Handlungsfelder verfügt die HPA über Führungsgrundsätze für Entscheidung, Kontrolle und Feedback.

Die Nachhaltigkeitsgrundsätze sind zudem ein integraler Bestandteil der Unternehmensleitlinien, die seit 2014 kontinuierlich verfolgt und weiterentwickelt werden. Sie geben Orientierung für ein umweltfreundliches, sozialgerechtes und wirtschaftliches Handeln unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips und sind für alle Beschäftigten bindend. Die jährliche Kenntnisaufnahme durch alle Beschäftigten hat sich seit 2015 etabliert.

Unsere Ziele in einem dynamischen Markt- und Kundenumfeld

Die Kundenstruktur der HPA ist äußerst vielfältig. Direkte Kunden sind: lokale und internationale Reedereien, Kreuzfahrtreeder und Hafenschiffer, Mieter und Nutzer von Hafeneimmobilien, der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) im Hamburger Hafen, Touristenbetriebe und Sportbootführer, Hafenschiffer und Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU). Die über 400 Vertragspartner der HPA sind zum Teil kleine und mittelständische Unternehmen, zum Teil international tätige Konzerne.

Als indirekte Kunden fungieren die weiteren Teilnehmer an der Waren- und Lieferkette: internationale Auftraggeber der Reeder und Logistikbetriebe, die sich in Nordostasien, im Ostseeraum, in Osteuropa, in Deutschland oder auch in der Metropolregion Hamburg befinden. Die belieferten Märkte umfassen fast ausschließlich gewerbliche Kunden; dies sind lokal ansässige, aber auch international agierende Unternehmen.

Das Markt- und Kundenumfeld ist von einer voranschreitenden Konsolidierung in der Logistikbranche gekennzeichnet. Es entstehen vermehrt große Marktakteure, die sich von reinen Transporteuren bzw. Spediteuren zu Logistikdienstleistern entwickelt haben. Diese übernehmen zunehmend den Aufbau und die Steuerung der Logistikketten und

bieten weitere Value Added Services an. Besonders die Spediteure haben sich so zu einer Kundengruppe entwickelt, die großen Einfluss auf Ladungsströme und die Integration von zusätzlichen gewerblichen Funktionen nimmt. Wie die Reedereien sind sie zu Ladungssteuerern geworden, deren Entscheidungen den Hafenerfolg nachhaltig beeinflussen können. Es wird daher vermehrt darauf ankommen, mit Reedereien, Umschlagsbetrieben und mit Logistikdienstleistern nachhaltige strategische Ansiedlungskonzepte zu entwickeln.

Durch die Konsolidierungen in der Containerschifffahrt haben sich aus den bisher vier nunmehr drei Linienallianzen formiert:

- 2M: Maersk, MSC
- Ocean Alliance: CMA CGM/APL, COSCO Shipping, Evergreen, OOCL
- THE Alliance: Hapag-Lloyd, K-Line, MOL, NYK, Yang Ming

Diese Entwicklung hat weitreichende Auswirkungen auf die Fahrpläne der Reedereien. Sie müssen u. a. Slotchartervereinbarungen, Abfahrtsfrequenzen und Hafenanläufe neu organisieren.

ZIELE

Ziele für die HPA bis 2025: In diesem Umfeld ist es für die HPA enorm wichtig, die eigenen Ziele möglichst klar und verbindlich zu formulieren, um Verlässlichkeit zu schaffen. Damit schafft sie bei ihren Kunden einen Orientierungspunkt für die Ausrichtung in der nahen Zukunft. Übergeordnetes Ziel der HPA ist es in diesem Kontext, Ladung innerhalb der Lieferkette stärker an den Standort Hamburg zu binden, indem die Wertschöpfungsintensität vor Ort erhöht wird. Weitere Ziele für die kommenden acht Jahre hat die Geschäftsleitung im Jahr 2016 wie folgt definiert: Die HPA

- arbeitet nach den Grundsätzen der Nachhaltigkeit (Ökonomie, Ökologie, Soziales), ist ein ressourcenschonendes Unternehmen und wird so ihrer Verantwortung für den Hafen in der Stadt gerecht. Mit diesen Qualitätsmerkmalen positioniert sie den Hafen erfolgreich im Wettbewerb.
- passt kontinuierlich ihre Geschäftsmodelle und ihre Organisation an die veränderten Aufgaben und Rahmenbedingungen an.
- entwickelt den Hamburger Hafen zu einem der intelligentesten Häfen der Welt. Der Hamburger Hafen arbeitet nach höchsten Qualitätsstandards und Effizienzmaßstäben.
- festigt die überregionale Bedeutung des Hamburger Hafens erfolgreich auf nationaler und internationaler Ebene.
- entwickelt den Hafen zu einem der führenden Kreuzfahrtstandorte in Europa.
- hat sich als umfassender attraktiver Arbeitgeber in einem zentralen Kompetenzfeld der Hamburger Wirtschaft etabliert.
- verbessert kontinuierlich die Schnittstelle zur Hinterlandanbindung des Hafens sowie die Verkehrsströme im Hafengebiet.
- ist im Sinne des smartPORT-Konzepts ein Treiber der Digitalisierung entlang der Wertschöpfungskette und entwickelt IT-Anwendungen, die auf Hamburg und andere Städte übertragen werden können.
- reduziert zur Erreichung der Klimaziele den Energieverbrauch um 5 % im Vergleich zu 2015 durch Steigerung der Energieeffizienz.

Weitere kurzfristige qualitative und quantitative Ziele sind im Bericht den jeweiligen Themen und Maßnahmen zugeordnet.

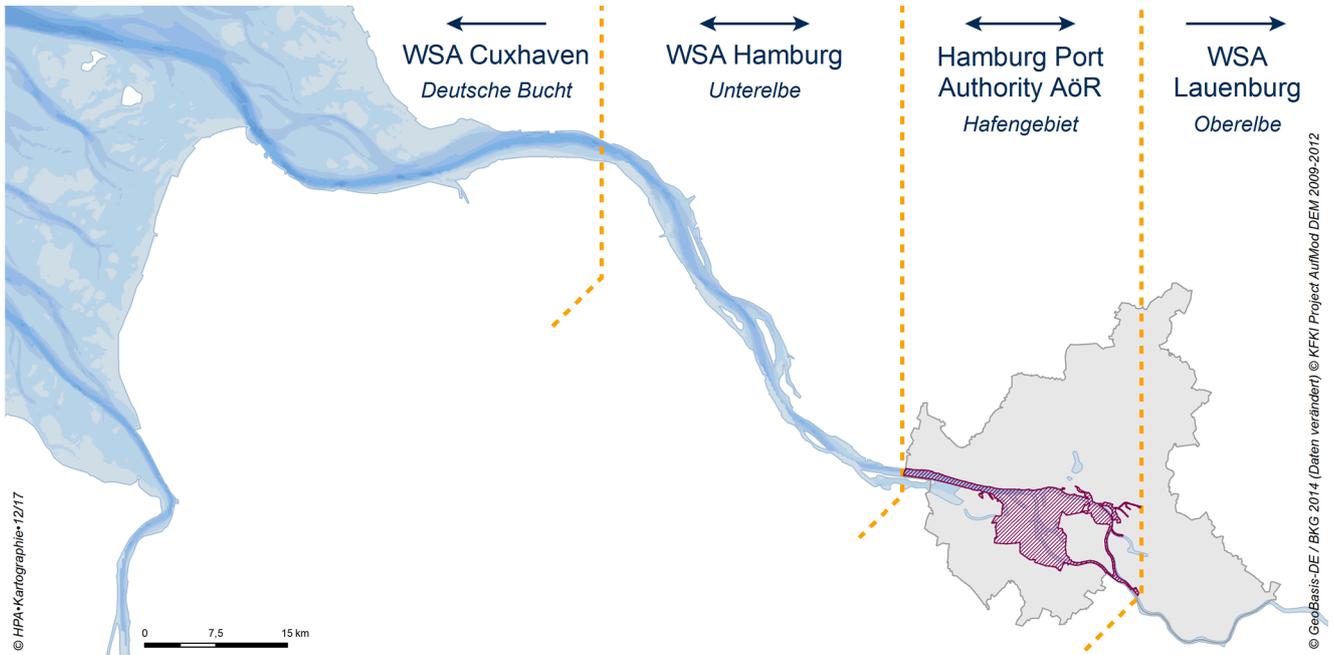
Grenzen des Geschäftsmodells

Der Hamburger Hafen ist ein komplexes Gebilde. Er ist ein vernetzter Raum, den unterschiedliche Akteure nutzen, um möglichst erfolgreich zu wirtschaften. Seine Grenzen sind zwar geografisch klar definiert, seine operativen Grenzen sind aber höchst dynamisch, eingefasst in internationale Warenverkehre und Lieferketten.

Die genaue Abbildung der verschiedenen Beteiligten, die Verantwortung für den Hamburger Hafen und das Umfeld tragen, erfolgt entlang der unterschiedlichen Grenzbeurteilungen. Es soll deutlich werden, welche hafenspezifische unternehmerische Verantwortung die HPA trägt sowie deren Einflussgröße und welche weiteren Beteiligten die Funktionsfähigkeit des Ökosystems Hafen und der Lieferkette mitverantworten. Dabei schaut auch die HPA in ihrer operativen Verantwortung nicht allein auf den Hamburger Hafen. Sie ist in ihrer täglichen Arbeit sehr eng mit der Region – mit den Nachbarländern Schleswig-Holstein und Niedersachsen sowie mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) – und mit den Entwicklungen im gesamten Einzugsgebiet der Elbe verbunden. Durch die Integration weiterer Verantwortlicher im Hafen verändern sich die Grenzen des Geschäftsmodells der berichtenden Organisation. Die HPA folgt damit dem Auftrag aus dem aktuellen Koalitionsvertrag des Hamburger Senats.

- Die organisatorische Grenze bilden die Organisationen, die im Hamburger Hafen die für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Aufgaben wahrnehmen.
- Die operative Grenze beschreibt die Tätigkeiten, die für den Hafensbetrieb und u. a. den Bau und die Erhaltung der Infrastruktur im Hamburger Hafen erforderlich sind.
- Die geografischen Grenzen richten sich nach dem Geschäftsmodell der berichtenden Organisation.
- Die dynamischen Grenzen können Auswirkungen auf die Liefer- und Logistikkette haben. Sie werden durch die Geometrie der Infrastruktur und durch Aspekte wie Erreichbarkeit, Verfügbarkeit (z. B. Klimawandel und Wetterbedingungen) und Kapazität des Hafens bestimmt.

Die Verdeutlichung der Verantwortlichkeiten und Grenzen der Berichterstattung erfolgt grafisch in Abb. 6. Der Grad der Verantwortlichkeit definiert sich folgendermaßen:



Funktionen	Deutsche Bucht	Unterelbe	Hafengebiet (es gilt das HPAG)	Oberelbe
Infrastruktur Bundeswasserstraße & Landesgewässer (Schleusen, Sperrwerke etc.)	Wasser- und Schifffahrtsamt Cuxhaven	Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg	HPA-Hafenmanager	Wasser- und Schifffahrtsamt Lauenburg
Sicherheit des Schiffsverkehrs	WSA Cuxhaven HPA-Partner	WSA Hamburg HPA-Partner	HPA-Hafenmanager	WSA Lauenburg HPA-Partner
Verkehrssteuerung Schiffe (Navigation)	WSA Cuxhaven HPA-Partner	WSA Hamburg HPA-Partner	HPA-Hafenmanager HVCC*	WSA Lauenburg HPA-Partner
Infrastruktur Straße, Brücken			FHH HPA-Hafenmanager	
Verkehrssteuerung Landesverkehrswege			FHH HPA-Partner	
Infrastruktur öffentlicher Hochwasserschutz			FHH HPA-Partner	
Infrastruktur privater Hochwasserschutz			Private HPA-Hafenmanager FHH	
Infrastruktur Gleisnetz			HPA-Hafenmanager	
Verkehrssteuerung Hafenbahn			HPA-Hafenmanager	
Nutzungsentgelt Hafenbahn			FHH HPA-Hafenmanager	
Grundstückseigentümer			Private HPA-Hafenmanager	
Vermietung und Verpachtung der HPALand- und Wasserflächen			FHH HPA-Hafenmanager	
Hafennutzungsentgelt			FHH HPA-Hafenmanager	
Hafenentwicklung			FHH HPA-Dienstleister	
Dienstleistungen – Schlepper, Festmacher, Lotsen			Private HPA-Hafenmanager	
Schiffsentsorgung			FHH	

Eigentümer oder vollumfängliche Zuständigkeit
 Auftragnehmer oder Berater
 Einfluss

* Hamburg Vessel Coordination Center

Abb. 6: Übersicht Zuständigkeiten und Grenzen der HPA

1.2 Der Hafen: internationale Drehscheibe, überregionaler Jobmotor

Dem Hamburger Hafen kommt eine herausragende volkswirtschaftliche Bedeutung zu. Er ist der größte und bedeutendste deutsche Hafen und der drittgrößte Containerhafen Europas. Er generiert hohe Anteile an Beschäftigung und Wertschöpfung und ist damit einer der wichtigsten Wirtschaftsfaktoren der Metropolregion Hamburg.

Der Hafen Hamburg hat dabei viele Vorteile: Seine günstige geographische Lage mit dem 130 km weit ins Binnenland führenden seeseitigen Wasserweg verkürzt die kostenintensiven und umweltbelastenden Landtransporte erheblich. Darüber hinaus profitiert er von seiner gut

ausgebauten Hinterlandanbindung. Als östlichster Hafen der Nordrange mit Nähe zum Nord-Ostsee-Kanal besitzt er die höchste Abfahrtsdichte bei Feederverkehren für den Ostseeraum. Als Europas größter Bahnhof sorgt Hamburg dafür, dass ein möglichst emissionsarmer Weitertransport der Waren in die Metropolregion, innerhalb Deutschlands sowie nach Skandinavien und Osteuropa realisiert werden kann. Hamburg profitiert dabei insgesamt vom prosperierenden Wirtschaftsumfeld in Hamburg, das sich durch einen hohen Grad an Innovation und Ausbildung von Fachkräften auszeichnet.

Umschlagszahlen: der Hafen als Herzstück der maritimen Wirtschaft

Der Hafen Hamburg ist das Herzstück einer über Jahrzehnte entwickelten Clusterstruktur. Als Universalhafen kann Hamburg alle Ladungskategorien abfertigen.

Im Hafen und in seinem Umfeld ist eine breite Mischung aus traditionellen wie neuen Wirtschaftszweigen mit großen, mittelständischen und kleinen Unternehmen angesie-

delt, die wesentlich zur Stabilität sowie zur ökonomischen Entwicklung der Metropolregion beitragen und ihr die Anbindung an wachstumsstarke Regionen der Welt bieten. Der Hamburger Hafen verzeichnete 2016 einen Gesamtumschlag von 138,2 Mio. t und lag damit um 0,3% über der Vergleichszahl aus dem Vorjahr.

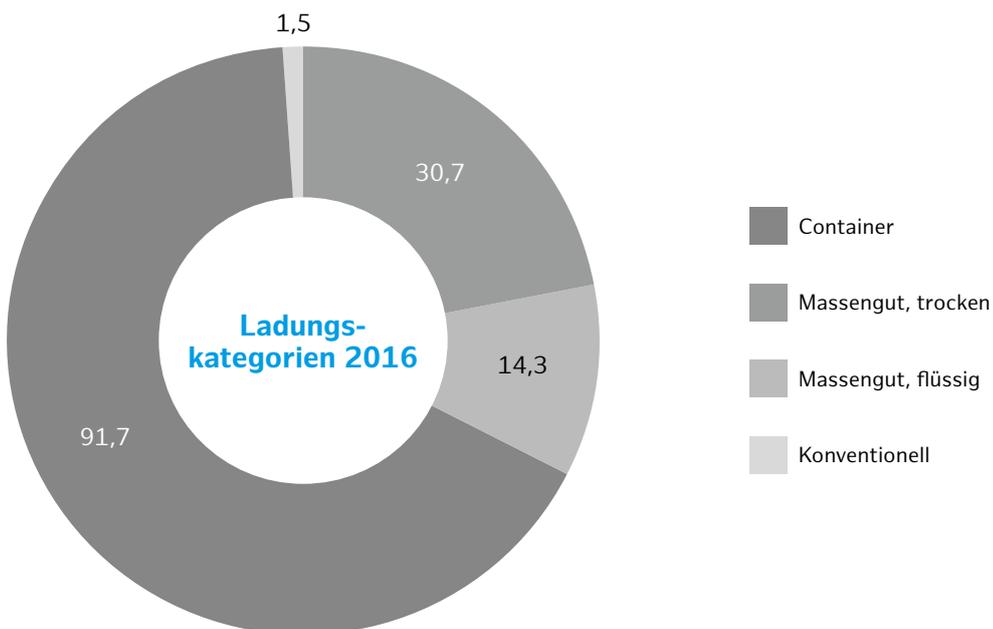


Abb. 7: Tonnage je Ladungskategorie 2016 in Mio. t

Modal Split (in Mio. t)	2013	2014	2015	2016
Seegüterumschlag	139,0	145,7	137,8	138,2
Transshipment	40,8	47,0	38,0	38,6
Hinterland Bahn	41,5	44,4	45,8	46,4
Hinterland Binnenschiff	10,8	11,6	12,2	11,5
Hinterland Lkw	46,0	42,7	41,9	41,7

Abb. 8: Seegüterumschlag nach Verkehrsträgern in Mio. t

Modal Split (TEU ⁴ in Tsd.)	2013	2014	2015	2016
Seegüterumschlag	9.257	9.729	8.821	8.907
Transshipment	3.890	4.116	3.278	3.322
Hinterland Bahn	2.095	2.240	2.304	2.360
Hinterland Binnenschiff	98	100	117	117
Hinterland Lkw	3.175	3.273	3.122	3.108

Abb. 9: Seegüterumschlag nach Verkehrsträgern in TEU in Tsd.

Mit Blick auf die Marktanteile der vier größten Nordrange-Häfen hat sich der Hamburger Hafen behauptet. Der Anteil Hamburgs am Gesamtumschlag lag zum Ende des Jahres 2016 wie im Vorjahr bei 15,6%. Nach einem schwierigen Jahresbeginn zeigte der Containerumschlag ab April 2016 überwiegend positive Wachstumsraten, so dass der Umschlag sich zum Ende des Jahres 2016 auf 8,9 Mio. TEU

summierte und damit einen leichten Zuwachs von 1,0% gegenüber 2015 erreichte. Der Tonnageanteil des Containers am Gesamtumschlag stieg auf 91,7 Mio. t.

Die Zielwerte der BWVI konnten 2016 nicht erreicht werden. Die Zielerreichung ist seitens der HPA kaum beeinflussbar.

	2014	2015	2016	2020
Zielwert	145,7	137,8	145,2	155,8
Istwert	145,7	137,8	138,2	

Abb. 10: Seegüterumschlag in Mio. t

	2014	2015	2016	2020
Zielwert	9,7	8,8	9,9	10,4
Istwert	9,7	8,8	8,9	

Abb. 11: Seegüterumschlag TEU in Mio.

⁴ Twenty-foot Equivalent Unit (Twenty-foot-container)

Im- und Export zeigten gegenläufige Entwicklungen: Auf der Importseite wurde mit 79,1 Mio. t ein Plus von 2,5% eingefahren – auf der Exportseite mit 59,1 Mio. t ein Minus von 2,6%. Der Umschlag mit Massengütern hat sich

im Berichtszeitraum positiv entwickelt; er bleibt ein wichtiges Standbein des Universalhafens. Insbesondere der Import von Mineralöl und Ölfrüchten zog spürbar an.

Import	2015 (in Mio. t)	2016 (in Mio. t)
Kohle	7,7	7,4
Erze	9,5	9,5
Ölfrüchte	3,2	3,4
Mineralöl	7,5	9,7

Export	2015 (in Mio. t)	2016 (in Mio. t)
Getreide	4,2	3,2
Mineralöl	2,8	2,2
Düngemittel	2,7	2,4

Abb. 12: Wichtige Import- und Exportgüter in Mio. t

Die Aufschlüsselung des Containerumschlags auf die verschiedenen Fahrtgebiete des Hamburger Hafens ergibt für 2016 ein uneinheitliches Bild: Im Containerverkehr mit dem größten Handelspartner China zeigte sich ein Wachstum von 1,6%, mit Russland ein Anstieg um 4,5%.

Demgegenüber stehen starke bis sehr starke Rückgänge im Containerverkehr mit Südkorea (-12,9%) sowie mit Schweden, Polen und Japan (jeweils etwa -10%). Auch sind deutliche bis starke Rückgänge für Nordafrika, Brasilien, Kanada und Singapur zu verzeichnen.

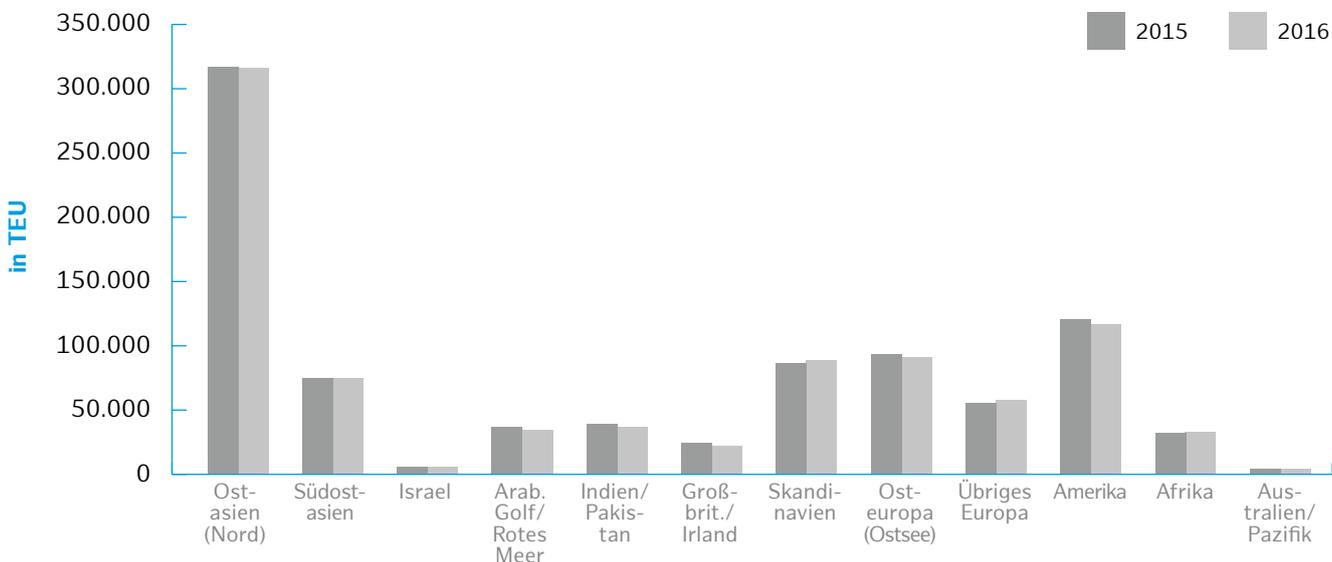


Abb. 13: Containerumschlag des Hamburger Hafens nach Fahrtgebieten

Die Kreuzschiffahrt stellte 2016 im Hamburger Hafen mit insgesamt 171 Anläufen und über 722.000 Passagieren neue Rekorde auf. Die HPA folgt dabei in Abstimmung mit der CGH dem Ziel, die Anzahl der Reedereien, die Hamburg anlaufenden, um mindestens eine pro Jahr zu erhöhen.

Damit hat Hamburg im vergangenen Jahr seine Position als bedeutendster Kreuzfahrthafen Deutschlands unterstrichen. Das Kreuzfahrtgeschäft verzeichnet trotz gleichbleibender Anlaufzahlen enorme Zuwachsraten an Passagieren, bedingt durch die Schiffsgrößenentwicklung.

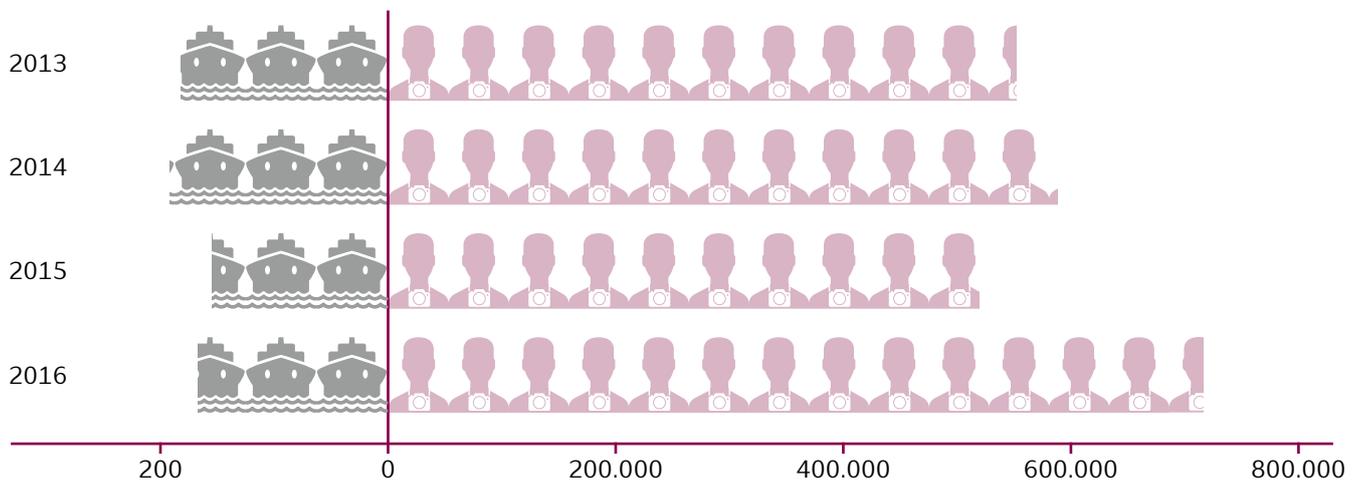


Abb. 14: Anläufe von Kreuzfahrtschiffen und Anzahl der Passagiere

Zurzeit kann das Schiffs- und Passagieraufkommen optimal an den drei vorhandenen Terminals abgefertigt werden. Durch den geplanten Bau des neuen Terminals in der HafenCity wird eine erneute Kapazitätssteigerung erwartet. Ob und wann die derzeit prognostizierte positive Entwicklung des Kreuzfahrtgeschäfts in Hamburg den

Neubau eines weiteren Terminals oder den Ausbau bestehender Kapazitäten erfordert, gilt es noch zu bewerten. Dies hängt neben der Schiffsgrößenentwicklung sicherlich auch davon ab, wie die Attraktivität für Anläufe an den Wochentagen ausgebaut werden kann.

Wertschöpfung und Beschäftigungseffekte

Neben den beiden großen Containerumschlagunternehmen haben rund 500 Einzelfirmen ihren Sitz im Hamburger Hafen. Ebenfalls wichtiger Teil der Hafenvirtschaft sind namhafte Industrieunternehmen aus dem Energiesektor, der Grundstoffindustrie, der Antriebstechnik, des Schiff- und Maschinenbaus und der Düngemittelindustrie. Die produzierende Hafenindustrie und das hafennahe Gewerbe verzeichnen einen besonders hohen Anteil an gewerblichen Arbeitsplätzen.

Um die regional- und gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Hamburger Hafens darzustellen, lässt die HPA von der PLANCO Consulting GmbH regelmäßig die vom Hafen ausgehenden Effekte für Beschäftigung, Bruttowertschöpfung, Einkommen und Steuereinnahmen analysieren. Die Ergebnisse für die Jahre 2015 und 2016 lagen zu Redaktionsschluss noch nicht vor. Die sozio-ökonomischen Daten aus den Jahren 2013 und 2014 belegen aber die durch Hafenaktivitäten generierten wirtschaftlichen Effekte.

	2013	2014
Von der Regierung an die HPA gezahlte Investitionszuschüsse (in Mio. €)	237,5	232,0
Hafenabhängige Steuereinnahmen der FHH (in Mio. €)	824,0	910,0
Anteil hafengebundene Steuereinnahmen der FHH gesamt (in %)	11,0	11,1
Hafenabhängige Bruttowertschöpfung (in Mio. €)	11.702,0	12.649,0
Anteil der hafengebundenen Bruttowertschöpfung in Hamburg gesamt (in %)	13,4	13,6

Abb. 15: Volkswirtschaftliche Effekte durch den Betrieb des Hamburger Hafens versus Investitionszuschüsse an die HPA

Mithin wurden im Jahr 2014 bundesweit insgesamt 21,8 Mrd. Euro durch vom Hamburger Hafen abhängige Tätigkeiten erwirtschaftet. Dies untermauert die nationale Bedeutung des Hamburger Hafens. Mit gut 7,1 Mrd. Euro entfiel mehr als die Hälfte der in Hamburg erzielten hafenabhängigen Bruttowertschöpfung auf die Hafenvirtschaft. Dazu gehören die Branchenbereiche Schifffahrt, Logistik und Landtransporte. Wichtigster Jobmotor ist nach wie vor die Logistik, die über ihre Verflechtungen mit vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereichen rund 40% aller Beschäftigungseffekte trägt. Durch den Hafen wurden 13,6% der gesamten Hamburger Bruttowertschöpfung generiert. Vergleicht man dies mit dem Beschäftigungsanteil des Hamburger Hafens für 2014 in Höhe von 10,9%, lässt sich erkennen, dass die Arbeitsplätze im Hamburger Hafen besonders produktiv sind.

	2014	2015	2016	2020
Zielwert	129.800	n. n.	131.700	131.700
Istwert	129.800			

Abb. 16: Hafengebunden Beschäftigung (direkt und indirekt) Hamburg

Im Vergleich der Ladungskategorien zeigte sich in der Kategorie „Passagiere“ das größte Beschäftigungswachstum. Dementsprechend ist ihr Anteil an der hafenabhängigen Beschäftigung in Hamburg von 1,8% im Jahr 2011 stetig auf 3,1% im Jahr 2014 gewachsen. In Hamburg waren 2014 rund 4.000 Menschen in der Kreuzschifffahrt bzw. in davon abhängigen Bereichen beschäftigt. Die von der Kreuzschiff-

Die Zahl der hafenabhängig Beschäftigten in der Freien und Hansestadt Hamburg belief sich im Jahr 2014 auf 129.800 und in der gesamten Metropolregion auf 155.600. Somit geht in etwa jeder zehnte Arbeitsplatz in Hamburg auf wirtschaftliche Aktivitäten rund um den Hamburger Hafen zurück. Bundesweit beläuft sich die Zahl der vom Hamburger Hafen abhängigen Arbeitsplätze auf rund 268.700. Für das Berichtsjahr 2015 wurde keine Fortschreibung der Beschäftigtenzahlen vorgenommen. Es spricht jedoch einiges dafür, dass in diesem Jahr ein Nullwachstum der vom Hamburger Hafen abhängigen Beschäftigung vorlag. Ende 2017 werden aktuelle Beschäftigtenzahlen auf Basis einer neuen Erhebung erwartet. Der Grad der Einflussnahme seitens der HPA liegt in der Ansiedlung arbeitsplatzintensiver Unternehmen.

fahrt im Hamburger Hafen ausgehende jährliche Bruttowertschöpfung in Hamburg ist von 2011 bis 2014 von 220 Mio. Euro auf 411 Mio. Euro gewachsen. In der Metropolregion wurde 2014 eine von der Kreuzschifffahrt abhängige Bruttowertschöpfung in Höhe von 452 Mio. Euro generiert; bundesweit summierte sich die Bruttowertschöpfung auf 658 Mio. Euro.

Hafenabhängige Beschäftigung	2013	2014
Massengut	44.000	43.300
Konventionelles Stückgut	16.500	16.500
Containergut	88.500	91.200
Passagiere	4.400	4.500

Abb. 17: Hafengebunden Beschäftigung (direkt und indirekt) in der Metropolregion Hamburg

Hamburger Hafen: wachsende Schnittstelle ins Hinterland

Im Hinterlandverkehr konnte 2016 ein Plus von 0,7% im Containerumschlag verzeichnet werden. Die stabile Entwicklung bestätigte die traditionellen Stärken des Hamburger Hafens in diesem Bereich.

Insbesondere der schienengebundene Hafenhinterlandverkehr entwickelte sich positiv. Hamburg verfügt über eine

hervorragende und umweltschonende Anbindung an das kontinentale Schienennetz. Heute werden bereits 30% des Warenaufkommens im Hamburger Hafen über das leistungsfähige Schienennetz und die überregionalen Netze abgewickelt. Dieser Wert wird von keinem anderen europäischen Hafen erreicht.

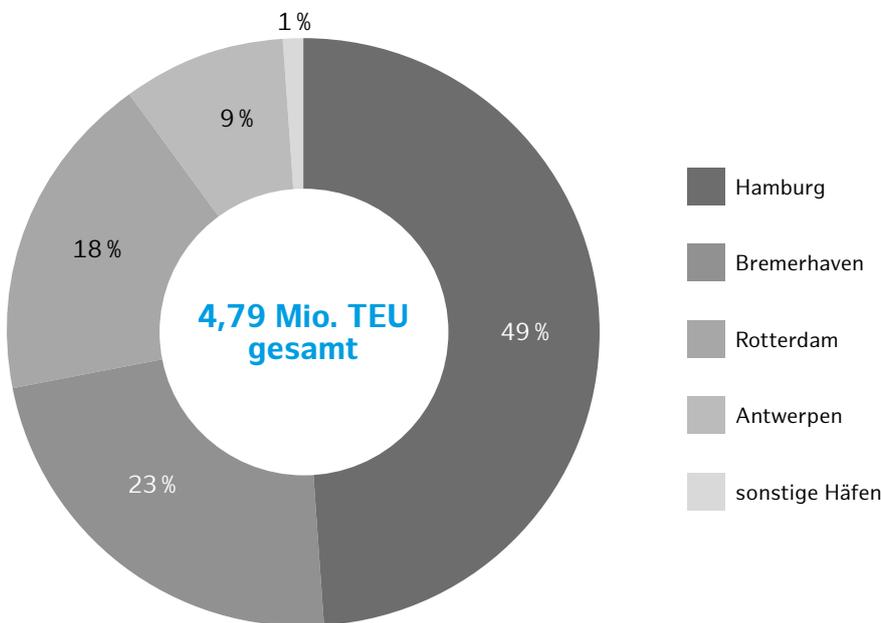


Abb. 18: Bahnverkehre bedeutender Häfen in der Nordrange für 2016

Bei TEU und dem Gesamtladungsgewicht aller im Wagenladungs- und Containerverkehr transportierten Güter wurden mit knapp 2,4 Mio. TEU bzw. 46,4 Mio. t neue Allzeithöchststände erreicht. Dies entspricht Steigerungen von 2,4% bei TEU und 1,5% beim Ladungsgewicht. Im Jahr des 150-jährigen Bestehens der Hafenbahn (2016) konnten Rekordwerte bei der Verkehrsabwicklung auf dem Netz

gefeiert werden. In keinem Jahr zuvor bewegte die Hafenbahn so viele Wagen mit so viel Ladung über das Gleisnetz.

Der Zielwert der BWVI konnte deutlich überschritten werden. Die Erreichung der Zielwerte unterstützt die HPA dadurch, dass sie zusätzliche Kapazitäten zur Verfügung stellt.

	2014	2015	2016	2020
Zielwert	44,4	45,8	43,4	47,4
Istwert	44,4	45,8	46,4	

Abb. 19: Hafenbahnumschlag in Mio. t

	2014	2015	2016	2020
Zielwert	39,0	41,6	42,3	45,0
Istwert	39,9	41,6	42,3	

Abb. 20: Modal-Split-Anteil in %

Auch mit der Anbindung an den Binnenschiffsverkehr befindet sich der Hamburger Hafen auf Wachstumskurs. Im Jahr 2015 wurde der Hamburger Hafen mit einem Umschlag von 12,4 Mio. t erstmals zweitgrößter Binnenhafen Deutschlands. 2016 fiel der Umschlag auf 11,5 Mio. t, allerdings stieg der Container-Hinterlandtransport im Jahr 2015 auf das Rekordergebnis von 117.000 TEU und konnte diesen Wert 2016 halten. Bezogen auf alle Güterarten hatte das Binnenschiff im Jahr 2015 einen Modal-Split-Anteil von 12,3%. Ziel bis 2020 ist eine Anhebung auf 15%. Für den Binnenhafen hat das feste Massengut die größte Bedeutung beim Ladungsgewicht – gefolgt von flüssigem Massengut, Containern und Stückgut.

Mit dem smartPORT-Projekt „Intelligente Barge Information Services (IBIS)“ verfolgt die HPA das Ziel, die Transparenz und Sichtbarkeit der Binnenschifffahrt zu steigern

	2014	2015	2016	2020
Zielwert	11,6	13,5	11,5	15,3
Istwert	11,6	13,5	11,5	

Abb. 21: Binnenschiffsumschlag in Mio. t

und die Anbindung des Hamburger Hafens an das Binnenwasserstraßennetz aktiv zu verbessern. Die HPA hat zusätzliche Liegestellen und Warteplätze im Hamburger Hafen eingerichtet und die Anlaufbedingungen durch die Digitalisierung der An- und Abmeldeverfahren vereinfacht und beschleunigt.

Die Zielwerte der BWVI sind seitens der HPA allerdings kaum beeinflussbar.

Die Entwicklung der Binnenschifffahrt in Hamburg hängt nicht allein von den infrastrukturellen Gegebenheiten innerhalb des Hafens ab, sondern wird zugleich von vielen weiteren äußeren Faktoren bestimmt. Beispielhaft sind hier die durchgängige Schiffbarkeit der Elbe (Gesamtkonzept Elbe) und die Transportkapazität des Elbe-Seiten-Kanals (Neubau Schiffshebewerk Scharnebeck bei Lüneburg) zu nennen.

	2014	2015	2016	2020
Zielwert				15,0
Istwert	11,8	12,3	11,6	

Abb. 22: Binnenschiffsumschlag Modal-Split-Anteil in %

Unser Ziel: mehr Wertschöpfung an Hamburg binden

Der Güter- und Containerumschlag ist weiterhin volatil. Der Hamburger Hafen bekommt dieses Auf und Ab des globalen Handels sehr direkt zu spüren. Dabei gab es eine Konstante: Das lokale Güteraufkommen sowie die Verkehrsmengen im Hinterland blieben auf hohem Niveau. Insgesamt konnte der Hamburger Hafen seine gute Wettbewerbsposition als Qualitätshafen mit einer hohen Zuverlässigkeit in diesem herausfordernden Umfeld bewahren. Das zeigte auch die Auszeichnung des Hamburger Hafens 2016 mit dem wichtigen Branchenpreis „Best Seaport Europe“ in Asien.

Ziel der zukünftigen Hafenentwicklung ist es, Ladung stärker an den Standort zu binden. Dies kann sowohl durch industrielle Ansiedlungen als auch durch eine größere Wertschöpfungstiefe logistischer Dienstleistungen geschehen. Durch eine solche Stärkung des Loco-Aufkommens⁵ lassen sich Arbeitsplätze in diesem Bereich erhalten und zusätzliche schaffen.

⁵ Loco-Quote = im Hafenverkehr der Anteil an Waren, der in der Metropolregion des jeweiligen Hafens verbleibt

1.3 Die Inhalte: Angaben zur Nachhaltigkeitsberichterstattung

Die HPA berichtet im Zweijahrestakt über ihre Nachhaltigkeitsleistungen. Dieser vorliegende Bericht behandelt Schwerpunktthemen und besondere Aktivitäten der Jahre 2015 und 2016. Er ist an der existierenden Organisationsstruktur der HPA ausgerichtet und umfasst alle Einheiten, die der Kontrolle der HPA unterliegen. Das Tochterunternehmen Cruise Gate Hamburg und deren Töchter schließt der Bericht nicht mit ein.

Als Verantwortliche für Themen der Hafen- und Gebietsentwicklung berichtet die HPA zudem über Aspekte, deren Auswirkungen außerhalb der Organisation liegen. Die Grenzen des Geschäftsmodells der Berichterstattung sind der Grafik in Abb. 6 auf S. 16 zu entnehmen. Dem Grad der Verantwortung entsprechend wird über alle operativen und organisatorischen Zuständigkeiten berichtet. In räumlicher Hinsicht bezieht sich der Bericht auf das Gebiet, innerhalb dessen die HPA Objekte und Grundstücke besitzt, vermietet und verwaltet und für Straßen, Wasserwege, Gleise und Flächen verantwortlich zeichnet. Darüber hinaus berichtet die HPA erstmalig auch über hafenspezifische Aspekte und Indikatoren (PO⁶) sowie erstmalig über das freiwillige Engagement von Hafenfirmer für den Klimaschutz – siehe Kapitel 5.3. Da der vorliegende Bericht dem Standard

der Global Reporting Initiative (GRI) G4 entspricht, ist der direkte Vergleich mit den Indikatoren der Berichtsjahre 2013/2014 möglich.

Die HPA hat die Richtigkeit, die Vollständigkeit sowie die Klarheit und Verständlichkeit dieses Berichts freiwillig von externer Stelle validieren lassen. Die prüferische Durchsicht (IDW PS 821) erfolgte durch die unabhängige Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Ebner Stolz GmbH & Co. KG. Die Konformität wurde hinsichtlich der Option „Core“ gemäß dem Berichtsstandard GRI G4 bescheinigt.

Die vorliegenden Berichtsinhalte ermittelte das Kernteam Nachhaltigkeit der HPA gemäß den Berichterstattungsgrundsätzen von GRI G4. Dieses Kernteam setzt sich aus Mitgliedern verschiedener Unternehmensfunktionen, wie Strategie, Finanzen, Personal, Marketing und Kommunikation sowie Risiko- und Chancenmanagement, und einem verantwortlichen Mitglied aus der Geschäftsleitung zusammen. 2011 wurde dieses Team durch die Geschäftsleitung autorisiert, den Nachhaltigkeitsprozess stellvertretend für das Unternehmen zu führen und wichtige Entscheidungen zum Beschluss vorzulegen.

⁶ Siehe Anhang Zahlenteil

Partizipation

Mit Einführung des Standards GRI G4 hat sich das Unternehmen dazu verpflichtet, interne und externe Stakeholder der HPA aktiv in die Berichterstattung über Nachhaltigkeit einzubeziehen. Dies erfolgte in drei wesentlichen Schritten:

- Im ersten Schritt führte die HPA für den Bericht 2013/14 eine online-basierte, quantitative Umfrage unter 100 ausgewählten Stakeholder-Gruppen zu ihren Themenpräferenzen durch.
- Im zweiten Schritt ergänzte die HPA diese Befragung 2015 mit einer Mitarbeiterbefragung zur Wahrnehmung und Akzeptanz des Nachhaltigkeitsberichts im eigenen Unternehmen. Die Teilnahmequote von 48% zeigte auf, wie engagiert sich Mitarbeiter mit der Nachhaltigkeitsberichterstattung und den Nachhaltigkeitsleistungen der HPA beschäftigen. Die Befragungsergebnisse zeigten Verbesserungspotenziale zum einen bei der Visualisierung und der textlichen Gestaltung des Nachhaltigkeitsberichts selbst auf und zum anderen hinsichtlich der Organisation und Kommunikation von Nachhaltigkeit bei der HPA.

79%

der Beschäftigten

wünschten sich regelmäßiger über Nachhaltigkeitsthemen informiert zu werden.

Die Integration der Anregungen und Wünsche erfolgte in allen Bereichen der HPA und wurden auch bei der Erstellung des aktuellen Berichts berücksichtigt. Das vollständige Ergebnis kann über das Funktionspostfach (nachhaltigkeit@hpa.hamburg.de) abgerufen werden.

- Im dritten Schritt vertiefte die HPA die Ergebnisse dieser Befragungen, indem sie – basierend auf einer intensiven internen Stakeholder-Analyse – Vertreter der wichtigsten Anspruchsgruppen im Hafen in Form von qualitativen Interviews befragte. Ziel der Gespräche

war es, Themen und Aspekte tiefer gehend zu identifizieren, die Stakeholder als besonders wesentlich für die Nachhaltigkeitsberichterstattung der HPA erachteten. Diese leitfadengestützten Gespräche fanden im Zeitraum von Mitte September 2016 bis Anfang Januar 2017 statt. Folgende Personen wurden als Repräsentanten unterschiedlicher Gruppen befragt:

- NABU Hamburg, Alexander Porschke/Malte Siegert/Sönke Diesener, 22.09.2016
- BWVI, Dr. Wibke Mellwig/Rika Kramer, 29.09.2016
- Zukunftsrat der Stadt Hamburg, Dr. Delia Schindler, 04.10.2016
- Handelskammer Hamburg, Tobias Knahl/Jens Aßmann, 04.11.2016
- Unternehmensverband Hafen Hamburg, Dr. Peter Hesse, 29.12.2016 (schriftlich)
- Hamburger Bürgerschaft: Dr. Anjes Tjarks (Bündnis 90/Die Grünen), 17.11.2016
- Logistik-Initiative Hamburg, Carmen Schmidt, 07.12.2016
- DGB Hamburg, Katja Karger, 05.01.2017

Folgende Themenfelder wurden als besonders wesentlich von den Befragten angesehen:

- Verfügbarkeit der Infrastruktur
- Flächennutzung/-effizienz
- Luftreinhaltung/Lärmemissionen
- Beschäftigung/HPAnext
- Sedimentmanagement/Gewässer- und Naturschutz

Während Vertreter der Wirtschaft einen Schwerpunkt auf die Verfügbarkeit der Hafeninfrastruktur zu Land und zu Wasser sowie auf einer nachhaltigen Lösung für das Sedimentmanagement im Hamburger Hafen legten, betonten die Umweltverbände stärker Aspekte der effizienten Flächennutzung und der Luftreinhaltung. Im Fokus der Arbeitnehmervertreter befanden sich sowohl der Veränderungsprozess unter dem Dach von HPAnext als auch die bessere Erreichbarkeit der Arbeitsplätze im Hafen durch Mitarbeiter aus dem Hamburger Umland.

Insgesamt merkten die Stakeholder an, dass die HPA auf einem guten Weg zu einer professionellen Nachhaltigkeitsberichterstattung ist. Sie gaben dem Unternehmen aber den Hinweis, im Bericht neben Erfolgen auch die Zielkonflikte und Herausforderungen eines Nachhaltigkeitsmanagements bei der HPA transparenter darzustellen.

Diese wichtigen Hinweise im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse haben wir versucht, bestmöglich im vorliegenden Bericht aufzunehmen. Dabei gilt: Alle Aspekte der Wesentlichkeitsanalyse wurden themenbezogen nach GRI abgeleitet und den spezifischen Standardangaben zugeordnet, die die wesentlichen wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Auswirkungen der HPA wiedergeben.

Wesentliche Aspekte

Gegenüber dem Nachhaltigkeitsbericht 2013/2014 erweitert sich der Berichtsumfang um die Aspekte „EC8 – Indirekte wirtschaftliche Auswirkungen“, „EC9 – Beschaffung“ und „LA12 – Vielfalt und Chancengleichheit“. Die Validierung der Berichtsinhalte hinsichtlich Nachhaltigkeits-

kontext, Wesentlichkeit und Vollständigkeit erfolgte unter Berücksichtigung der Prüfergebnisse der Deloitte & Touché GmbH. Die Auswahl der Indikatoren erfolgte unter Berücksichtigung der Abgrenzung der wesentlichen Aspekte und wurde von der Geschäftsleitung bestätigt.

02



INVESTITIONEN IN EINE ZUKUNFTS- FÄHIGE HAFENINFRASTRUKTUR



Die Hafeninfrastruktur vorausschauend entwickeln, mit dem Blick für das aktuell Wesentliche und auch für das zukünftig Notwendige – wer so denkt, muss wesentliche Zukunftstrends kennen. Diese sind leichter zu identifizieren als in ihren Auswirkungen zu prognostizieren. Aus diesem Grund wird das Denken in Szenarien immer wichtiger für die HPA, die von einer Bandbreite an unterschiedlichen Entwicklungspfaden ausgehen muss.

2.1 Flächenstrategie

Der Hamburger Hafen hat es sich zum Ziel gesetzt, ein nachhaltig wirtschaftender Innovationshafen zu sein, der seine Kreativität und Qualität aus seiner einmaligen Lage inmitten einer großen europäischen Metropole entwickelt. Diese Lage bringt Hamburg Wettbewerbsvorteile; aus ihr resultieren aber auch ein begrenztes Flächenangebot sowie Einschränkungen hinsichtlich der Entwicklung aus der Nähe zur Stadt und den Anwohnern. Ziel ist es in diesem Kontext, eine nach innen gerichtete Hafententwicklung zu gestalten, die bestehende Flächenpotenziale optimal nutzt und entsprechend höhere Mieteinnahmen erwirtschaftet. Ein Zielkonflikt, den die HPA in diesem Kontext bestmöglich gestalten muss, ist die Frage der Flächenentwicklung bzw. die Erhaltung und die Entwicklung in angemessenem ökonomischen und ökologischen Gleichgewicht zu halten. Wenn neue Flächen geschaffen werden sollen, muss entweder das bestehende Hafennutzungsgebiet in Randbereichen erweitert oder es müssen Hafenbecken gezielt verfüllt werden. Gleichzeitig ist es das erklärte Ziel Hamburgs, Natur zu erhalten und den Verlust an Wasserflächen im Hafengebiet auf ein Minimum zu begrenzen. Auch weil ein Verlust an Wasserfläche die hydrologischen Bedingungen verschlechtert und letztlich die Wassertiefeninstandhaltung erschwert, da es tendenziell zu stärkerer Sedimentation in den übrigen Bereichen kommt. Die HPA ist sich dieses Zielkonfliktes bewusst. Sie muss ihn bestmöglich abwägen und jeweils im konkreten Projektkontext austarieren.

Den Hafen zukunftsfähig zu machen, heißt für die HPA, eine marktgerechte Flächenstrategie genauso zu entwickeln wie eine möglichst widerstandsfähige Verkehrsinfrastruktur zu gestalten.

Dabei wird es kein Schwarz-Weiß-Denken geben können, nach dem Motto: „Wir tun nur noch das eine und lassen das andere.“ Vielmehr wird es auch weiterhin ein Miteinander von Hafententwicklung, Natur- und Gewässerschutz sowie den Dialog mit Nachbarn geben.

Der Stadtteil Moorburg mit seinen 740 Einwohnern befindet sich im Hafenerweiterungsgebiet. Seit dem Inkrafttreten des Hafententwicklungsgesetzes im Jahr 1982 sind die Bewohner von der planerischen Konzeption des Hafengebiets betroffen. Insbesondere ist das Dorf seitdem baulich stehen geblieben. 1998 wurde der „Ständige Gesprächskreis Moorburg“ ins Leben gerufen. Gemeinsam mit verschiedenen Hamburger Behörden und Organisationen fördert die HPA im Gesprächskreis einen gemeinschaftlichen Dialog mit den Anliegern zum Leben im Ort und zu Planungen im Hafenerweiterungsgebiet.

Auch die Stadtentwicklung in Hamburg stellt die Flächenstrategie der HPA vor Herausforderungen. Der Hafen hat seit 1986 mehr als 315 ha Fläche an die Stadt für Stadtentwicklungsprojekte abgegeben, ohne hierfür Flächenersatz erhalten zu haben. Auf diesen ehemaligen Hafentflächen konnten zahlreiche Wohnungsbauprojekte realisiert werden, z. B. in den Bereichen der HafenCity und der Harburger Schlossinsel. Weitere Flächenabgaben zum Zwecke der städtebaulichen Entwicklung stehen bevor.

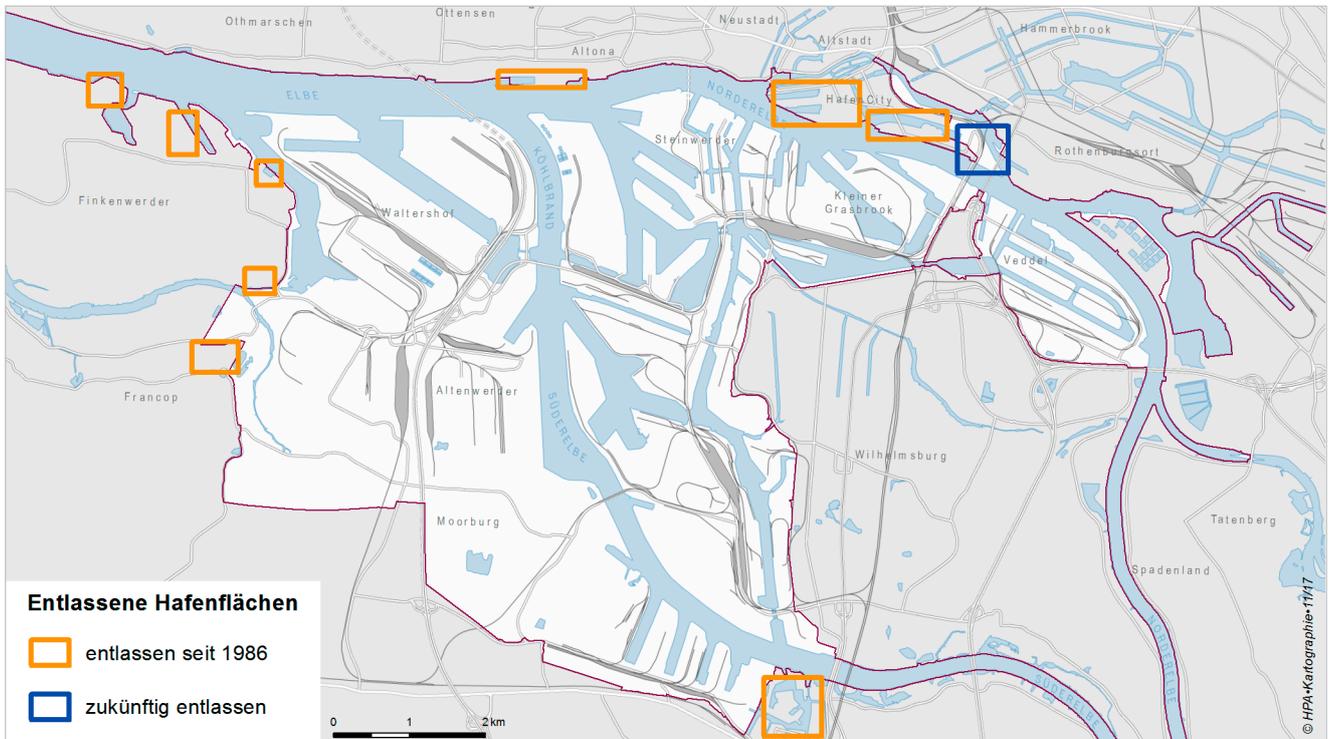


Abb. 23: Übersicht einiger entlassener Areale seit 1986

Ziel der HPA: Flächeneffizienz steigern

Die Landflächen im Hafennutzungsgebiet des Hamburger Hafens umfassen ca. 3.464 ha. Abzüglich der Flächen, die sich im Privatbesitz befinden, sowie der Flächen für Infrastruktur, Hochwasserschutz, Grünflächen und Flächen für eigene Anlagen der HPA verbleiben ca. 1.950 ha an vermietbaren Grundstücken. Die Nutzungen auf den vermietbaren HPA-Grundstücken setzen sich wie folgt zusammen: Etwa 183 ha sind derzeit nicht vermietet, davon rund 140 ha aufgrund von aktuell nicht finanzierbarer

Sanierungserfordernissen, aufgrund von Vorbereitungsmaßnahmen für Umstrukturierung bzw. Herrichtung sowie aufgrund aktueller Vermarktung oder Planungsbetroffenheit (z. B. durch die Westerweiterung oder das Bodenzwischenlager auf Kuhwerder). Damit beträgt der Nutzungsgrad 90,6%. Sogenannte Brachflächen, wie sie sich dem Betrachter präsentieren, unbefestigt und ohne Suprastruktur, sind oft von Mietern oder Eigentümern noch ungenutzte Areale.

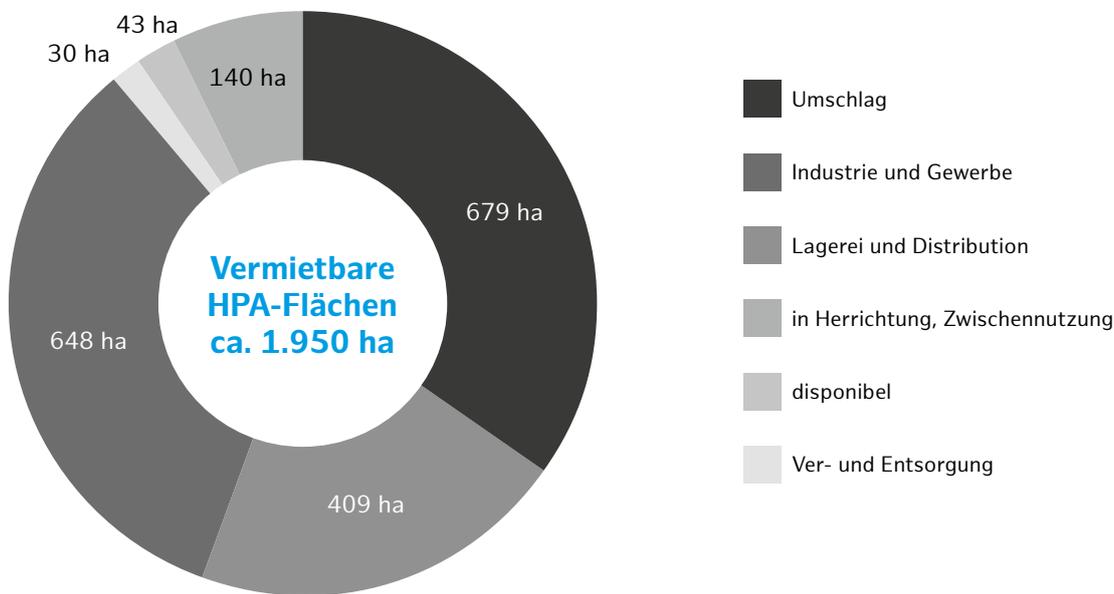


Abb. 24: Vermietbare HPA-Flächen, 31.12.2016

Die HPA vermietet seit ihrer Gründung im Jahr 2005 ihre Grundstücke zu Preisen, die sich an deren Bodenwert orientieren. Dies führt zu höheren und marktgerechteren Mieten, die wiederum die Mieter dazu veranlassen, die Flächen effizienter zu nutzen. Die Vermietung von größeren, wirtschaftlich attraktiven Grundstücken erfolgt im Zuge transparenter, diskriminierungsfreier, europaweiter Bieterverfahren. Entscheidende Aspekte für die Flächenvergabe sind die Miethöhe, der Wertschöpfungsbeitrag und der strategische Nutzen für den Hafen sowie die Anzahl der direkt und indirekt generierten Arbeitsplätze, aber auch das Engagement des Mieters hinsichtlich des Umwelt- und Klimaschutzes. Die Auswahl des Mieters trifft die HPA anhand eines zuvor festgelegten Sets aus nachhaltigen Kriterien.

Eine große Zahl der im Hafen angesiedelten Betriebe unterscheidet sich strukturell ganz erheblich von den im Stadtgebiet ansässigen Betrieben, was sich insbesondere

an den Flächenverbräuchen festmachen lässt (z. B. bei der großflächigen Lagerung von Erzen und Kohle, Rohmaterialien, dem Umschlag von Containern oder der Lagerung von Mineralölen in Tanks). Trotz annähernd gleich großer Mitarbeiterzahl weist ein Containerterminal im Vergleich mit einem größeren Handelshaus daher zwangsläufig eine geringere Flächenproduktivität auf.

Um die Effizienz der Flächennutzung zu erhöhen, werden gegenwärtig Wirtschaftseinheiten innerhalb der geografischen Strukturen des Hafengebietes definiert. Aufwendungen und Erträge aller in einer Wirtschaftseinheit liegenden Objekte werden in einer Profitcenter-Rechnung zusammengeführt. Mit Hilfe dieses Steuerungsinstrumentes lassen sich Objektstrategien zielgerichteter für die verschiedenen Assets – Grundstücke, Kaimauern, Gebäude, schwimmende Anlagen – entwickeln.

Hafenproduktivität durch strategischen Hochwasserschutz sichern

Rund 70 % der Hafenumfläche sind durch private Polderanlagen geschützt. Die HPA agiert beim Hochwasserschutz teils als Grundeigentümerin und Vermieterin von Hafenumflächen, teils in übergeordneter Funktion als öffentlich bestelltes Aufsichtsorgan.

Als Gesellschafterin ist die HPA in 16 privaten Poldergemeinschaften aktiv. Mit einem nachhaltigen Instandhaltungskonzept – bestehend aus Inspektion, Wartung und Instandsetzung – sichert sie langfristig den Erhalt der Hochwasserschutzanlagen im Hafengebiet. Ziel der Instandhaltung und der Anpassung der Polder an künftige Bemessungswasserstände ist es, den Hochwasserschutz für das gesamte Hafengebiet zu gewährleisten, Gefahren

abzuwehren und den Hafenbetrieb auch bei Sturmfluten möglichst funktionsfähig zu erhalten.

Im Rahmen ihrer hoheitlichen Aufgaben fördert die HPA seit 2007 die Anpassung der privaten Hochwasserschutzanlagen an den Sicherheitsstandard des öffentlichen Hochwasserschutzes. Sie verfolgt als Polderaufsicht die Durchführung umfassender statischer Bauprüfungen, um die Zustände aller Hochwasserschutzanlagen im Hafen zuverlässig zu bewerten. Langfristig sollen die privaten Hochwasserschutzanlagen im Rahmen der erforderlichen Neu- und Ersatzbauten sukzessive auf den neuen, seit 2012 geltenden Bemessungswasserstand gebracht werden.

Lebenszyklus von Immobilien steuern

Derzeit entfallen noch ca. 40 % der gesamten CO₂-Emissionen in Deutschland auf Immobilien. Hier liegt großes ökologisches Potenzial. Als Eigentümerin eines großen Immobilienportfolios bedeutet das für die HPA, mit Engagement, Kompetenz und Verbrauchsmessung den Lebenszyklus einer Immobilie sinnvoll zu steuern. Sie orientiert sich bei Neubauten an höchsten technischen Branchenstandards und investiert gezielt in:

- ökologische Qualität: Schutz der Umwelt, Schonung der natürlichen Ressourcen
- ökonomische Qualität: Senkung der Lebenszykluskosten, Erhalt der ökonomischen Werte
- soziokulturelle und funktionale Qualität: Sicherung von Gesundheit und Behaglichkeit im Gebäude, menschengerechtes Umfeld, Erhalt sozialer und kultureller Werte

Auf diese Weise stellt die HPA langfristig sicher, dass die Immobilien auf die Ansprüche der Nutzer abgestimmt sind und das Unternehmensportfolio weiter optimiert wird.



Kreuzfahrtterminal Steinwerder

Zeitraum: 01.2013–12.2015

Der Projektauftrag beinhaltete den Bau des Terminalgebäudes, die Herrichtung der Flächen mit ihren Parkplätzen und Zufahrtswegen sowie die Verstärkung der Kaimaueranlagen mit zusätzlichen Pollern und Fendern für Kreuzfahrtschiffe jeder Größe.



Steinwerder Hafen

Zeitraum: 01.2009–12.2018

Gesamtkosten: 23 Mio. Euro

Umstrukturierung des Steinwerder Hafens: Gewinnung von Nutzflächen zur Steigerung des Stückgutumschlages sowie Schaffung von ca. 40.000 m² Lagerfläche mit Verkehrslasten bis 150 kN/m² für Hallen und hochwertige Güter.

Ideenwettbewerb Steinwerder-Süd

Mit einem international ausgeschriebenen Ideenwettbewerb der HPA haben Überlegungen zur Umstrukturierung der Hafensfläche Steinwerder-Süd begonnen. Die HPA plant, den ca. 42 ha großen Bereich im zentralen Gebiet des Hamburger Hafens mit einem innovativen Flächenentwicklungskonzept weiterzuentwickeln – auch mit Blick auf die Schaffung dauerhafter, qualifizierter Arbeitsplätze. Dabei soll die Netto-Wasserfläche soweit wie möglich erhalten bleiben. Fortschrittliche Lösungsansätze wie vernetzte Logistikprozesse, neuartige Produktionsabläufe oder innovative Digitalisierungskonzepte werden in die Überlegungen einbezogen. Das Ergebnis wird 2017 erwartet.



Hafenerlebnisroute

Zeitraum: 2013–2015

Gesamtkosten: 7 Mio. Euro

Im Sinne einer guten Nachbarschaft ist die HPA auch bestrebt, den Hafen für Besucher und Anwohner zugänglicher zu machen. Dazu gehört, das Fahrradfahren im Hafen attraktiver zu gestalten. Auf 45 km Radwegen lässt sich nun die Faszination des Hafens erleben. Die große Zahl der Beschäftigten im Hafengebiet, die Nähe zur City und der hohe touristische Erlebniswert, den ein international bedeutender Hafen bietet, weisen auf eine Veränderung der Verkehrssituation hin – die Zahl der Radfahrer steigt sowohl im Alltags- als auch im Freizeitverkehr.

2.2 Investitionen in eine widerstandsfähige Verkehrsinfrastruktur

Die HPA hat im Berichtszeitraum sehr gezielt in die Zukunftsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur des Hamburger Hafens investiert. Leitender Gedanke war dabei, die Infrastruktur möglichst resilient, also widerstandsfähig, für die Zukunft zu machen. Das galt für alle drei Dimensionen der

Nachhaltigkeit gleichermaßen. Konkret: Die Infrastruktur sollte sich wandelnden Umweltbedingungen genauso anpassen können, wie sie auf digital veränderte Wertschöpfungsprozesse und neue Anforderungen an Arbeit und Leben in einer Hafenstadt reagieren muss.

2.2.1 Wasserwege

Die HPA ist zuständig für die Unterhaltung der Bundeswasserstraße und der Landeshafengewässer (Drehkreise, Hafenbecken) innerhalb des Hamburger Hafengebietes. Der Hamburger Hafen ist ein offener Tidehafen und liegt im Stromspaltungsgebiet, in dem sich die Strömung der Elbe verlangsamt. Die Konsequenz: Sedimente aus der Nordsee und aus dem Oberlauf der Elbe werden nach

Hamburg eingetragen und lagern sich vermehrt im Hafen ab. Daher muss der Gewässergrund ständig auf Tiefe gehalten werden. Einzelne Maßnahmen sind Bestandteil des laufenden Genehmigungsverfahrens zur Fahrrinnenanpassung. Ziel ist es, den Schiffen immer die sprichwörtliche Handbreit Wasser unter dem Kiel zu gewähren.

Wassertiefenstandhaltung: Strategie des Sedimentaustrags weiterverfolgen

Ein besonderer Fokus lag im Berichtszeitraum auf der Instandhaltung der Wasserwege. Die Wassertiefenunterhaltung wird in Hamburg maßgeblich durch zwei Faktoren beeinflusst: Die Menge der zu baggernden Sedimente und die Qualität der Sedimente. Während die Menge in Abhängigkeit kaum zu beeinflussender natürlicher Randbedingungen sehr stark schwanken kann, hat sich die Qualität der

Sedimente in den letzten 25 Jahren tendenziell verbessert. Gleichrangig sind aber die Bemühungen der HPA zur Sanierung der Elbe in ihrem gesamten Einzugsgebiet sowie die nachhaltige Entwicklung des Elb-Ästuars durch strombauartige Maßnahmen zu bewerten, mit denen die Tidedynamik positiv beeinflusst werden soll. Beide Säulen wirken letztlich unterstützend auf die Unterhaltung.

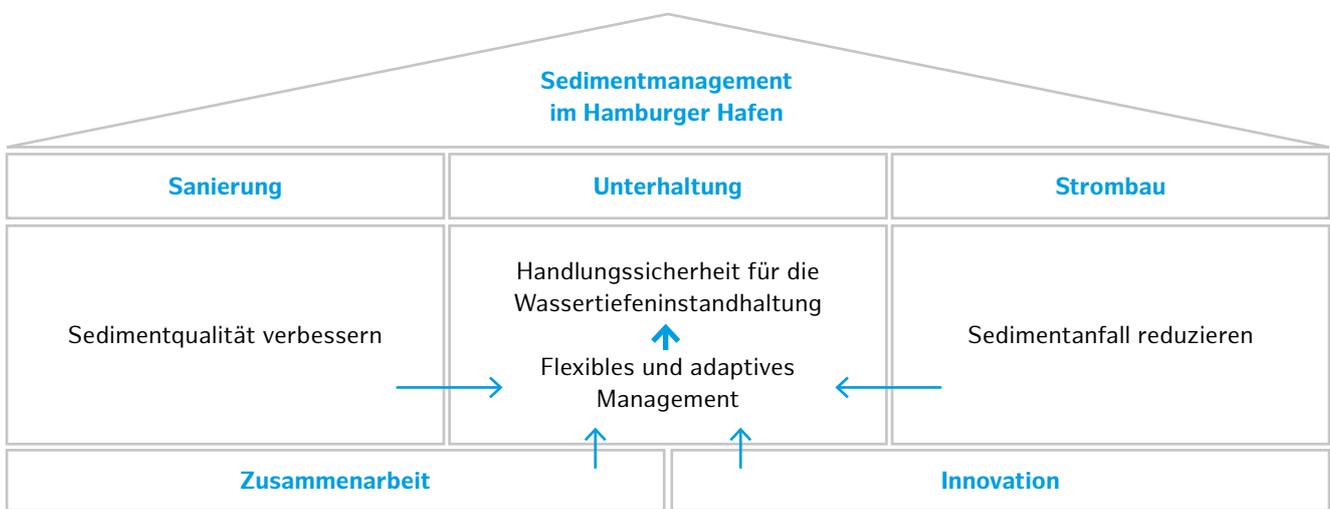


Abb. 25: Handlungsfelder für das Sedimentmanagement im Hamburger Hafen

Aufgrund eines lang anhaltenden und historisch niedrigen Oberwasserabflusses in der Elbe war die Spülwirkung des Ebbstroms sowohl 2015 als auch 2016 stark geschwächt. Die Folge: Die Räumkraft der Elbe reichte nicht aus, um Sedimente auf natürlichem Wege aus dem Hamburger Bereich in Richtung Nordsee auszutragen. Im Jahr 2015 fielen bei Unterhaltungsmaßnahmen insgesamt 4,64 Mio. t Trockensubstanz (TS) Baggergut an, im Jahr 2016 waren es 4,76 Mio. t.

Aufgrund einer neuen Genehmigung des Landes Schleswig-Holstein war es der HPA ab April 2016 möglich, Sedimente im Umfang von bis zu 1,5 Mio. t TS jährlich in die Nordsee bei „Tonne E3“ auszutragen. Es konnten dabei nicht nur Sedimente aus der Bundeswasserstraße in das Schlickfallgebiet bei „Tonne E3“ verbracht werden, sondern auch aus verkehrskritischen Hafenbecken. Damit war es trotz hoher Sedimentationsraten möglich, die Wassertiefen im Hafen auch in den kritischen Sommermonaten erhalten zu können.

Dieser Austrag in die Nordsee ist eine entscheidende Investition in die Zukunft. Er soll den Sedimenthaushalt im Bereich Hamburgs nach und nach entlasten – und damit auch die Unterhaltungsmenge sukzessive senken. Dabei ist zu beachten: Die Verbringung von Sedimenten bei „Tonne E3“ ist an sehr strikte Umweltauflagen gebunden. Vor der Verbringung werden alle betroffenen Hafenbereiche umfassend beprobt und analysiert. Nur wenn die Sedimente sauber genug sind, dürfen sie auch verbracht werden. Ein umfangreiches Monitoringprogramm auf und rund um die Verbringestelle bei „Tonne E3“ stellt mit über 300 Analysen pro Ausfahrt sicher, dass die Umweltauswirkungen sehr engmaschig beobachtet werden. 2015/16 wurden alle Umweltauflagen eingehalten, d. h. außerhalb des unmittelbaren Verbringebereichs konnten keine Veränderungen festgestellt werden. Das gilt selbstverständlich auch für die umliegenden Schutzgebiete, Watten, Küsten und Strände.

Die Mengen, die bei der Insel Neßsand umgelagert werden, reduzierten sich von 2015 auf 2016 um ca. 280.000 t TS – von 3,26 Mio. t auf 2,98 Mio. t. Auch die Mengen, die aufgrund ihrer erhöhten Belastung in die Landebehandlung

und -entsorgung gehen mussten, verringerten sich um 166.500 t TS von 0,45 Mio. t auf 0,29 Mio. t. Dadurch konnten wertvolle Deponiekapazitäten geschont werden.

Sedimenttransport: Ressourcen bewusst planen

Die HPA strebt an, die durch Transporte entstehenden Emissionen zu senken. Der Kraftstoffverbrauch ist abhängig vom tatsächlichen Einsatz der Laderaumsaugbagger wie Transportentfernung, Entladeart (z.B. Verklappen oder Saugen) und Transportgewicht. Anlässlich der städtischen Luftreinhalteprobleme und der HPA-Klimaziele ist geplant, über umwelt- und klimafreundliche Ausschreibungskriterien, wie die Verwendung von alternativen Kraftstoffen oder effizientere Antriebe, die Höhe und Qualität der Emissionen der Laderaumsaugbagger zu beeinflussen. Derzeit erfolgt die Anmietung der Bagger auf der Basis von Einheitspreisen. Damit hat das beauftragte Unternehmen zwar selbst ein hohes Interesse daran, die Verbräuche so gering wie möglich zu halten, die tatsächlichen Verbräuche sind jedoch unbekannt.

Laderaumsaugbagger mit Liquefied Natural Gas (LNG)-tauglichen Antrieben befinden sich derzeit noch in der Erprobungsphase und sind durch die fehlende LNG-Infrastruktur und zeitaufwändige Bunkervorgänge noch nicht wirtschaftlich in Hamburg zu betreiben.

Grundsätzlich soll versucht werden, die Transportwege so kurz wie möglich zu halten. Gerade im Bereich der Umlagerung bzw. Verbringung wird dieses Bestreben jedoch durch vielfältige Faktoren beeinflusst – nicht zuletzt durch politische und genehmigungsrechtliche –, so dass nicht immer die fachlich möglichen minimalen Transportentfernungen erzielt werden können.

Sanierung der Elbe: neue Belastungen vermeiden, alte Schadstoffdepots sanieren

Hamburg geht bei der Schadstoffentfrachtung seit Jahren voran – mit der Entnahme und Behandlung stärker belasteter Sedimente an Land in Hamburg sowie mit dem deutschlandweit einzigartigen Projekt ELSA (Schadstoffsanierung Elbsedimente), das sich für die quellnahe Sanierung von Sedimentaltlasten im Einzugsgebiet der Elbe einsetzt.

Im Fokus der Arbeit von ELSA stand im Berichtszeitraum die Freisetzung von Polychlorierten Biphenylen (PCB), die ihren Ursprung in Tschechien hatten. Die Werte überschritten die elbetypischen Messwerte phasenweise um mehr als das 30-Fache. Als Grund wurde von der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE) die unsachgemäße Entfernung einer PCB-haltigen Farbe von einer Eisenbahnbrücke in Usti nad Labem in Tschechien angegeben. Auf

Drängen der Bundesregierung und der Freien und Hansestadt Hamburg wurde im Herbst 2016 eine Sanierung der mit PCB kontaminierten Bereiche der Elbe vor Ort durch die tschechische Regierung veranlasst. So konnte ein Teil der Belastung wieder entfernt werden. Bis Ende 2016 konnten im Hamburger Hafen nur sehr leicht erhöhte PCB-Werte im Sediment festgestellt werden, die jedoch alle unter den für die Umlagerung zulässigen Werten lagen.

Ein positives Resultat des Vorfalls: Die tschechische Regierung setzte Ende 2016 eine neue Expertenkommission zur Sanierung der Elbe und ihres Nebenflusses Bilina ein, in die Vertreter des Hamburger Projekts ELSA ihr Wissen einbringen werden.

Strombau: dem Fluss mehr Raum geben

Im Ergebnisbericht des Dialogforums Strombau- und Sedimentmanagement Tideelbe vom Juli 2015 haben sich die wichtigsten Interessengruppen an der Unterelbe darauf verständigt, dass der weitere Verlust von Tidevolumen, der über die vergangenen Jahrzehnte zu der heutigen hydro-morphologischen Situation beigetragen hat, nicht weiter ersatzlos hingenommen werden kann. Erklärtes Ziel ist es, die Tidedynamik positiv zu verändern, so dass nachhaltig weniger Sedimente in den oberen Bereich der Tideelbe (Wedel/Hamburg) eingetragen werden.

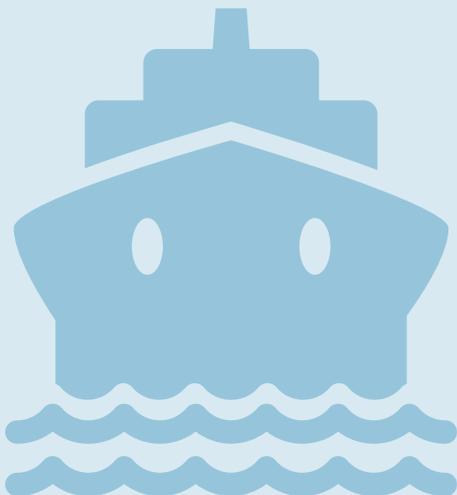
Verschiedene Maßnahmen sollen zu einer verbesserten Tidedynamik führen:

- Mit dem Pilotprojekt eines tidebeeinflussten Flachwassergebiets „Kreetsand“ möchte Hamburg einen Weg aufzeigen, der zukünftig gemeinsam mit den Nachbarländern an der Tideelbe weiter beschrritten werden sollte.
- Hamburg entwickelt eine weitere flutraumschaffende Maßnahme „nach den Prinzipien der Natur“ auf dem Gebiet Ellerholz südlich des in Bau befindlichen Gebiets

Kreetsand. Die HPA unterstützt die Planung dieses Projekts fachlich und finanziell.

- Das im Dezember 2016 von Hamburg gegründete Forum Tideelbe hat den Auftrag, weitere geeignete Strombaumaßnahmen an der Unterelbe zu prüfen, zu bewerten und im Rahmen einer Rangliste zu priorisieren. Sollte sich das Forum Tideelbe im laufenden Prozess konsensual auf eine Maßnahme einigen, so kann diese – zeitlich vor der Erstellung der späteren Rangliste – bereits als Empfehlung an Politik und Verwaltungen erwogen werden.

Die HPA ist sich ihrer besonderen Verantwortung bewusst und bekennt sich dazu, mit den bestehenden Wasserflächen im Hafen sorgsam umzugehen und alle Möglichkeiten zu nutzen, um weitere substanzielle Maßnahmen in Hamburg umzusetzen. In diesem Kontext können auch innovative Ansätze aus den Niederlanden oder Belgien, wo in großem Maßstab „working with nature“-Projekte geplant und realisiert werden, für unsere Region gute Vorlagen liefern.



ANPASSUNG EINFART VORHAFEN

Zeitraum: 01.2008–12.2017

Gesamtkosten: 97,5 Mio. Euro

Für den Gewässerbereich Norderelbe/Vorhafen bestehen aufgrund der Strömungssituationen Einschränkungen für die Passage von großen Schiffen. Zur Gewährleistung der Sicherheit und der Leichtigkeit des Schiffsverkehrs erfolgt eine Aufweitung des Zufahrtbereichs.

2.2.2 Gleisnetz

Die HPA ist Eigentümerin und Betreiberin großer Teile des im Hafengebiet befindlichen Gleisnetzes. Es umfasst eine Gleislänge von 290 km mit ca. 800 Weichen und 61 Ingenieurbauwerken, wie Bahnbrücken und Durchlässe, mit acht Stellwerken und einer Waggonreparaturwerkstatt. Bedient

werden 77 private Gleisanschließer (mit ca. 130 km Gleislänge und 540 Weichen). 13% aller per Bahn in Deutschland transportierten Güter haben ihre Quelle oder ihr Ziel im Hamburger Hafen. Das gilt auch für 40% aller auf dem deutschen Schienennetz transportierten Container.

Ausbau der Hafenbahninfrastruktur vorangetrieben

Kurz vor ihrem 150-jährigen Jubiläum im Jahr 2016 hat die Hamburger Hafenbahn ihr Angebot um acht neue Lokabstellplätze im Bahnhof Hohe Schaar erweitert. Die nun 107 Abstellplätze, die sich über das gesamte Hafengebiet verteilen, bieten den derzeit 137 (2015: 124) im Hafen aktiven Eisenbahnunternehmen mehr Freiraum und Flexibilität. Die Abstellanlage ist nach modernsten Maßstäben mit Oberleitung, Stromanschlüssen zum Vorheizen von Lokomotiven und mit wartungsfreundlichen Kippbeleuchtungsmasten ausgestattet.

Der Bahnhofsteil Hohe Schaar der Hafenbahn kann seit 2016 von Güterzügen mit einer Gesamtlänge von 835 m, statt bisher 740 m, befahren werden. Möglich wird dies durch ein Gemeinschaftsprojekt der HPA und der DB Netz AG, durch das der Anschluss des Hamburger Hafens an die Strecke von Maschen ins dänische Padborg für lange Züge ertüchtigt wird. Die Bedienung des Hamburger Hafens mit 835-m-Zügen steigert die Kapazität und Effizienz im Hinterlandverkehr. Von dieser verbesserten Anbindung profitieren sowohl der Hafenstandort als auch die Kunden im Schienengüterverkehr. Gleichzeitig wird die Wettbewerbsfähigkeit des Verkehrsträgers Schiene gestärkt.

Ausbauoptionen für wachsenden Verkehr geschaffen

Die Erhaltung von Ausbauoptionen für wachsende Frachtmengen ist von großer Bedeutung für die Hafenbahn. Ohne einen weiteren zielgerichteten Ausbau der Infrastrukturkapazitäten wird das politische Ziel, eine Verlagerung des

Warentransports hin zum umweltfreundlichen Verkehrsträger Bahn, nicht zu erreichen sein. Im intensiv genutzten Hafengebiet sind dafür vielfältige Abstimmungen mit Nutzern bzw. Projektträgern erforderlich.

Zustand der Bahninfrastruktur vorausschauend bewertet

Zur Gewährleistung einer hohen Verfügbarkeit der Gleisanlagen und eines sicheren Eisenbahnbetriebs verfolgt die HPA eine vorausschauende und anforderungsgerechte Instandhaltungsstrategie. Durch die zeitliche Koordinierung der als erforderlich identifizierten Maßnahmen sollen die unvermeidlichen betrieblichen Einschränkungen für die Kunden gering gehalten werden.

Ähnlich wie beim Straßennetz erfolgt die Bewertung der Infrastrukturanlagen über Zustandsnoten von 1,0 (sehr gut) bis 4,0 (ungenügend). Sie hat sich eine kontinuierliche positive Entwicklung zum Ziel gesetzt und überwacht die Zielerreichung für Gleise und Bahnbrücken. Alle Bahnbrücken, die keinen sehr guten, guten oder befriedigenden Zustand erreichen, sind bereits zur Erneuerung oder zur Stilllegung bzw. zum Rückbau beauftragt.

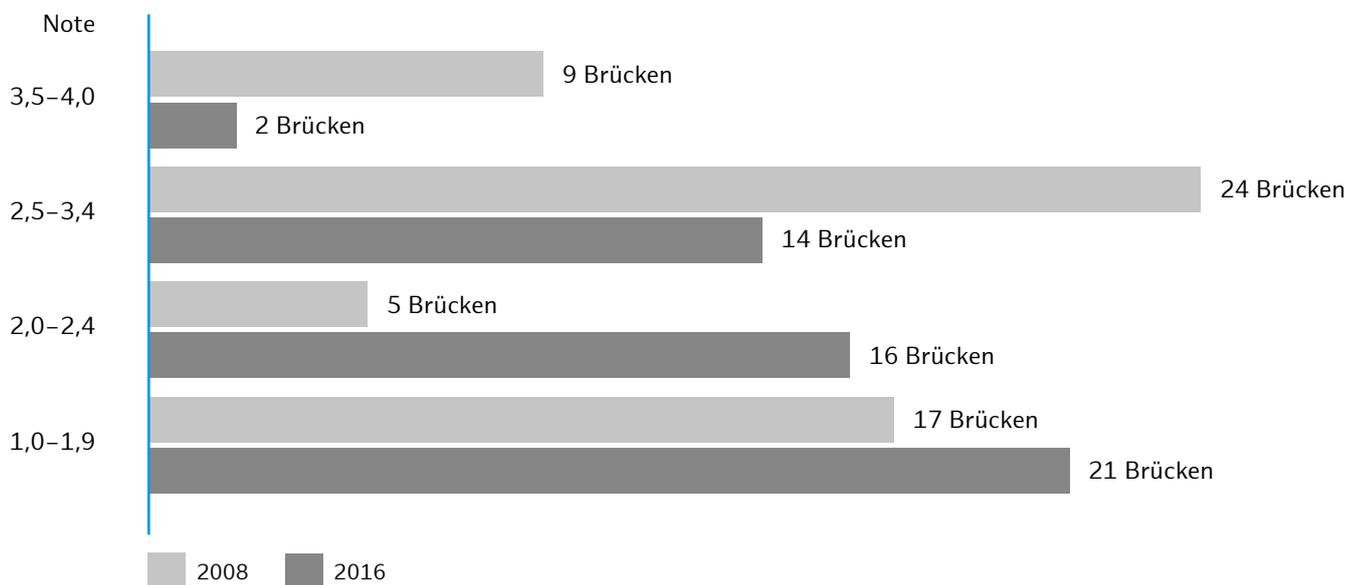


Abb. 26: Positive Entwicklung des Zustands der Bahnbrücken

Elektrifizierung der Bahn vorangetrieben

Insgesamt sind mehr als die Hälfte aller Gleisanlagen der HPA mit Oberleitung ausgerüstet. Sämtliche Ein- und Ausfahrten zu den sechs Hafenbahnhöfen sowie fast alle für Zugein- und Zugausfahrten genutzten Gleise in den Bahn-

hofsteilen sind mittlerweile elektrifiziert. Die übrigen Gleise werden fast ausschließlich für Rangierarbeiten oder zur Wagenabstellung genutzt, so dass eine Ausrüstung mit Oberleitung für diese betrieblich nicht erforderlich ist.

Hausbruch: Schallemissionen reduziert

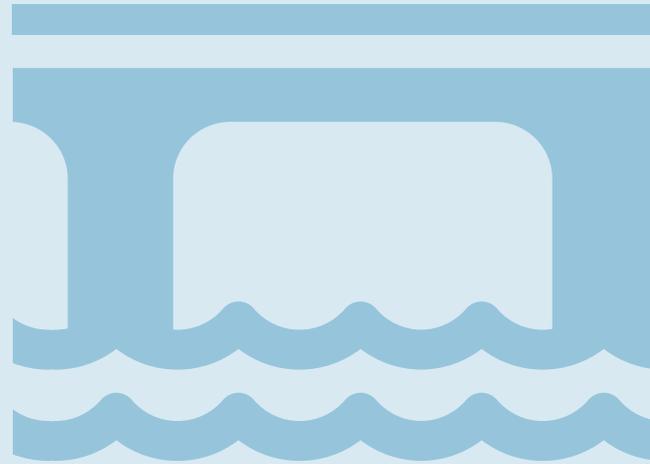
Die 2014 erprobte Schienenbearbeitung im Bereich Hausbruch zur Reduzierung der Schallemissionen (vgl. Nachhaltigkeitsbericht 2013/14, S. 29) wurde seitdem konsequent fortgesetzt und hat sich bewährt. Im Rahmen des Hafenbahn-Instandhaltungskonzepts werden die Ober-

flächen der Schienen in lärmsensiblen Bereichen zweimal jährlich bearbeitet und die Schallemissionen damit spürbar reduziert. Durch den Einsatz moderner Baumaschinen und frühzeitiges Informieren der Anlieger versucht die Hafenbahn eine hohe Akzeptanz der Maßnahmen zu erreichen.

NEUBAU DER WALTERSHOFER BRÜCKEN

Zeitraum 01.2009–12.2019
Gesamtkosten: 30,7 Mio. Euro

Im Zuge des Projekts „Verkehrsanbindung Burchardkai“ werden die bestehenden Bahnbrücken ersetzt und ein drittes Gleis südlich des Bahnhofs Mühlenwerder ergänzt. Hierdurch wird der Betriebsablauf zwischen dem Bahnhof Mühlenwerder und den Terminals CTB und Eurokombi verflüssigt und Wartezeiten werden reduziert.



2.2.3 Landverkehrswege

Der Erfolg des Hafens ist maßgeblich von der schnellen Verfügbarkeit einer für die Hafenwirtschaft anforderungsgerechten Infrastruktur abhängig. Die HPA ist für das öffentlich gewidmete Straßennetz verantwortlich. Innerhalb des Hafengebiets hat die HPA nach Hamburger Wegegesetz die Anlagenverantwortung für das ca. 142 km lange Straßennetz plus der 111 Brückenbauwerke sowie der 70 km Straßentwässerungsanlagen. Der „Wegekörper“ besteht nicht nur aus der Straßenfläche, sondern auch aus Brücken, Tunneln, Durchlässen, Dämmen, Gräben, Entwässerungsanlagen, Böschungen, Rampen, Stützmauern, Sicherheitsstreifen, Begleitgrün, Beleuchtung, Lichtsignalanlagen und Verkehrszeichen. Eine wichtige Grundlage für das Erhaltungsmanagement ist eine regelmäßige Zustandserfassung und -beurteilung der Infrastruktur. Ziel der HPA ist es in diesem Kontext, die Verkehrssicherheit, Standsicherheit und Dauerhaftigkeit der Brücken und Straßenflächen im Hamburger Hafen durch eine präventive Instandhaltungsstrategie für das Straßennetz zu gewährleisten.

Diese Instandhaltungsstrategie lässt sich von den folgenden Grundsätzen leiten:

- Das Infrastrukturmanagement wird mit dem Ziel der Wirtschaftlichkeit über den Lebenszyklus hinweg betrieben. Deshalb ist eine langfristige Prognose der Erhaltungsmaßnahmen und des Mittelbedarfs erforderlich.
- Die Nutzungskosten einer Brücke betragen ca. 150 % der Herstellungskosten. Das Alter der Bauwerke und die zunehmende Verkehrsbelastung erfordern einen wachsenden Substanzerhalt. Deshalb müssen durch wirtschaftliche Instandhaltungsstrategien die Nutzungskosten minimiert werden.
- Erhaltungsmaßnahmen sind in größere Abschnitte (Maßnahmenbereiche) zusammenzufassen, um Eingriffe in das Verkehrsgeschehen in räumlicher und zeitlicher Ausdehnung zu minimieren.

Den Zustand der Verkehrsstraßen systematisch im Blick

Die Systematik der Erhaltungsplanung und damit die Grundlage einer jeden Strategie ist eine gute Bestandsdatenpflege sowie eine umfassende Zustandserfassung und -bewertung. Die Bewertung erfolgt über Zustandsnoten

von 1,5 (gut) bis 5 (nicht ausreichend). Die BWVI hat der HPA eine kontinuierliche positive Entwicklung zum Ziel gesetzt und überwacht die Zielerreichung mittels Zustandsnoten.

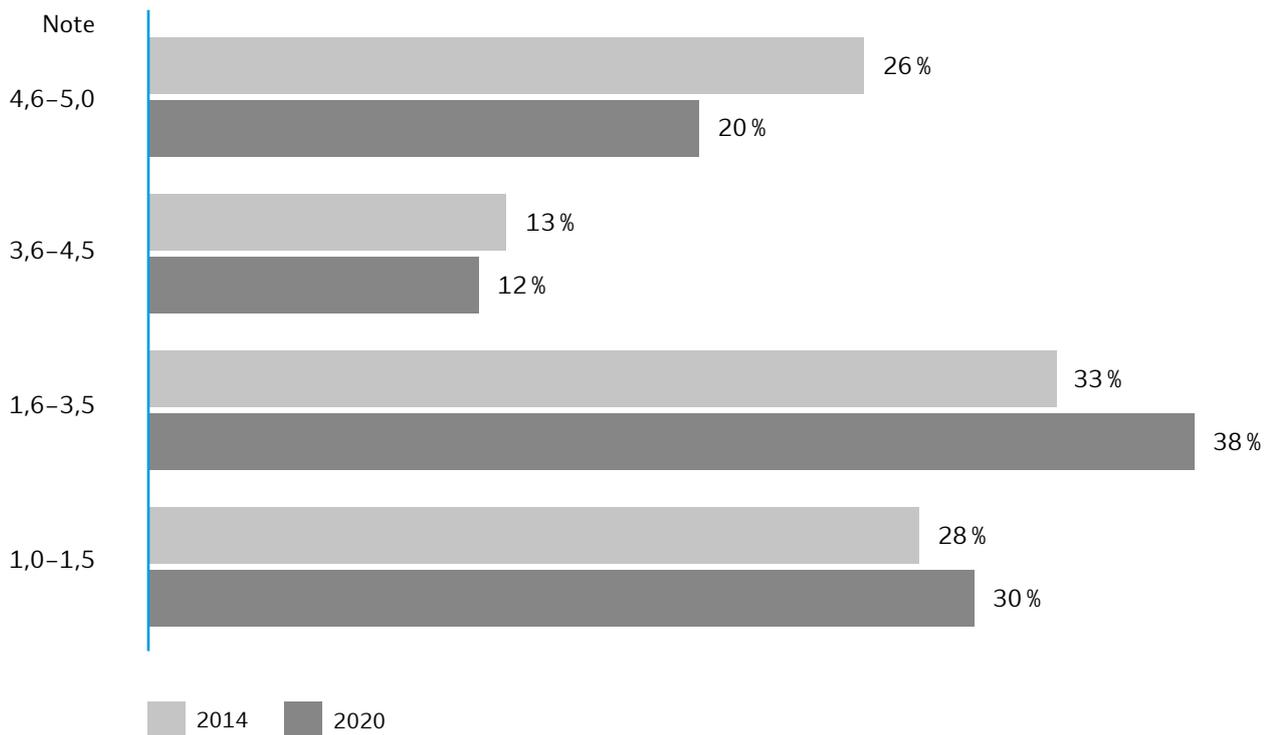


Abb. 27: Ausblick auf die positive Entwicklung des gesamten Straßennetzes bis 2020

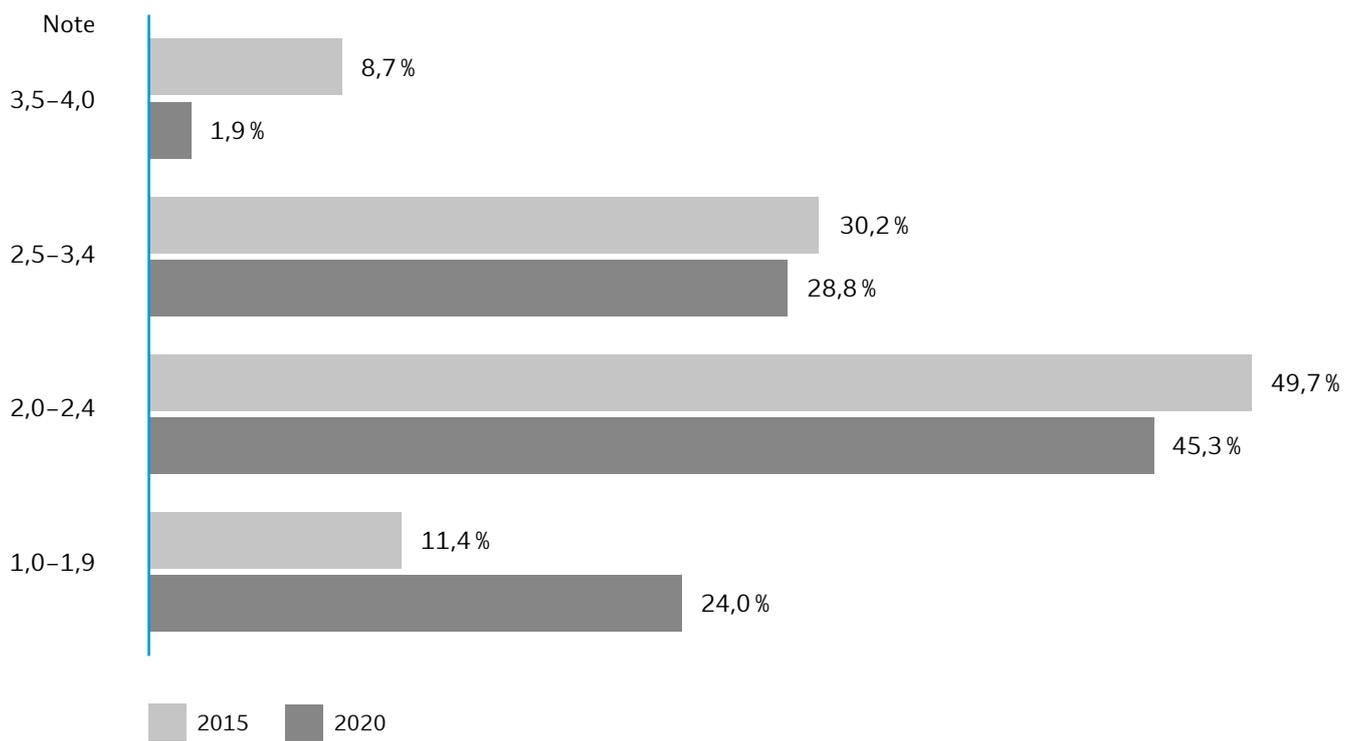


Abb. 28: Ausblick auf die positive Entwicklung der festen Straßenbrücken bis 2020

Materialeffizienz: HPA entwickelt neue Verfahren

Die HPA bemüht sich, immer wieder neuartige Verfahren zum Einsatz zu bringen, die den Ressourcenverbrauch im Straßenbau reduzieren. So entwickelte die HPA 2013 ein ressourcenschonendes Vollrecycling-Verfahren für die Erneuerung der Deckschicht beim Straßenbau. Es wurde seit 2014 auf einer Fläche von 17.334 m² angewendet. Durch die kürzeren Transportwege wurden CO₂-Emissionen in Höhe von 7.973 kg und durch die Verwendung von Recyclingmaterial die Rohstoffe Gestein in Höhe von 839 t und 45 t Bitumen eingespart. Es ist geplant 2017 weitere 12.000 m² nach dem neuen Verfahren zu erneuern.

7.973 kg

CO₂-Emissionen wurden durch kürzere Transportwege eingespart.

839 t

Gestein wurde durch die Verwendung von Recyclingmaterial eingespart.



Grundinstandsetzung der Köhlbrandbrücke

Zeitraum: 2007–2016

Gesamtkosten: ca. 60 Mio. Euro

Die Grundinstandsetzung der gesamten Brücke erfolgte für die Aufrechterhaltung des Verkehrs bis 2035.



Neubau der Retheklappbrücke

Zeitraum: 01.2009–12.2019

Gesamtkosten: 173,63 Mio. Euro

Der Neubau der Rethelbrücke als zweiflügelige Klappbrücke ist als Ersatz für die alte Hubbrücke vorgesehen. Die neue Rethedoppelklappbrücke hat eine größere Durchfahrtsbreite (64 m anstatt 44 m) für Schiffe; zudem fällt die Höhenlimitierung bei der Durchfahrt weg. Zusätzlich kann eine höhere Leistungsfähigkeit durch Trennung der Verkehrsträger Bahn und Straße erzielt werden. Durch das intelligente Energie- und Lastspitzenmanagement wird sich der Energiebedarf pro Öffnungsvorgang im Vergleich mit der alten Brücke nicht mehr als verdoppeln – trotz des erheblich höheren Gewichts der Klappen.

2.2.4 IT-Infrastruktur

Der Megatrend der Digitalisierung wird die Geschäftsprozesse in der HPA und im Hamburger Hafen massiv verändern. Durch intelligenten IT-Einsatz entwickelt die HPA innovative Technologielösungen (z. B. intelligente Messsysteme, digitale Vernetzung von Geräten, Automatisierung von Abläufen), die die Zuverlässigkeit und Sicherheit der hafenlogistischen Prozesse heute und morgen verbessern (smartPORT-Philosophie). Dadurch können die bestehenden und zukünftigen Herausforderungen an die HPA und das Portfolio der hafenspezifischen Dienstleistungen fortlaufend ausgebaut werden.

Das eigene Glasfasernetz der HPA umfasst eine Strecke von mehr als 300 km und ist aus Gründen der Ausfallsicherheit als Ringstruktur aufgebaut.

Die Verfügbarkeit der Netzinfrastruktur
liegt bei nahezu

100 %

Auf dieser Basis ist der erfolgreiche Einsatz sensibler Verfahren möglich. Er wird insbesondere im Bereich des Schiffs- und Bahnverkehrs in einem Rund-um-die-Uhr-Betrieb umgesetzt. Die Infrastruktur der HPA darf ausschließlich von dem Unternehmen selbst genutzt werden. Eine Nutzung durch andere Unternehmen, z. B. aus der Hafenwirtschaft, ist aus regulatorischen Gründen nicht möglich. Die HPA tritt jedoch erfolgreich als Vermittlerin zwischen Infrastrukturdienstleistern und den Unternehmen der Hafenwirtschaft auf.

Was die HPA in ihrem Verantwortungsbereich macht:

- Interne Cloud-Technologien und Glasfasernetze werden kontinuierlich optimiert und die Zusammenarbeit mit europäischen Cloud-Dienstleistern erweitert. Die Lösungen laufen auf einer zukunftsweisenden, skalierbaren, ressourcenschonenden, verlässlichen und widerstandsfähigen IT-Infrastruktur.
- Die HPA plant die Nutzung mobiler Infrastrukturen durch den Einsatz neuester Technologien, wie die mobile Datenübertragung 5G. Auf diese Weise können Netzwerkkomponenten ohne direkte physische Anbindung in das HPA-Netz integriert werden. Heute noch erforderliche Baumaßnahmen können in diesem Fall künftig entfallen.
- Aufbauend auf ihrer Digitalisierungsstrategie erweitert die HPA die Sensorikinfrastruktur. Auf diesem Weg fördert sie den Ausbau der drahtlosen Netze im Hamburger Hafen. Ziel ist es, eine Managementinfrastruktur für die Sensorik und Aktorik im Hafen aufzubauen, um so eine ressourcenschonende Steuerung der stark anwachsenden IT-Welt zu gewährleisten.
- In enger Zusammenarbeit mit Hochschulen und Universitäten entwickelt sich die digitale Strategie der HPA mit modernsten wissenschaftlichen Erkenntnissen weiter.

Beim Einsatz der IT werden einschlägige Standards zum Schutz des geistigen Eigentums der HPA und unserer Kunden vor Diebstahl, Verlust, unbefugter Weitergabe, rechtswidrigem Zugriff oder Missbrauch angewendet.



03



INTELLIGENTE SYSTEME FÜR EIN EFFIZIENTES VERKEHRSMANAGEMENT

Die HPA arbeitet zusammen mit ihren Partnern für das Ziel, einen möglichst reibungslosen Warenverkehr im Hamburger Hafen möglich zu machen – auch im Hinblick auf weiterhin wachsende Schiffsgrößen und Frachten pro Turn. Der Schlüssel für eine weitsichtige Hafententwicklung ist ein

optimiertes trimodales Verkehrsmanagement, das die Verkehrsträger Schiff, Bahn und Lkw bestmöglich miteinander verbindet. Eine zentrale Rolle spielen hierbei die Möglichkeiten der Digitalisierung innerhalb der Transportkette für einen ungestörten und sicheren Verkehrsfluss.

Port Traffic Center

Der Hafen könnte ab dem Jahr 2025 im Prinzip per Tablet gesteuert werden. Ziel ist es, den Durchsatz der Waren durch den Hafen zu beschleunigen. Dazu sollen die derzeit vier einzelnen Leitstände – die nautische Zentrale für die Schifffahrt, die Bahnleitzentrale, das Port Road Management Center für den Straßenverkehr und ein Leitstand für

die bewegliche Infrastruktur – zu einem zusammengefasst werden. Man kann den Verkehr dann von einer Stelle aus kontrollieren, die Verkehrswege im Gesamtkontext betrachten und Synergien nutzen. Die IT-Architekturen der heutigen Leitstände sind schon so gebaut, dass eine solche zukünftige Integration möglich ist.

3.1 Schiffsverkehre

Im Hamburger Hafen herrscht täglich ein hohes Aufkommen an See-, Binnen-, Traditions- und Sportschiffen. Die Zuständigkeit der HPA für die wasserseitige Verkehrsablaufsteuerung erstreckt sich auf alle Elbarme und die mit ihnen in Verbindung stehenden Gewässer zwischen einer bei Oortkaten (km 607,5) quer über die Elbe verlaufenden Linie und der von Tinsdal (km 639) nach Cranz über die Elbe führenden hamburgischen Landesgrenze.

Eine Steigerung der Produktivität sollte ohne weitere Wasserflächeninanspruchnahme erfolgen. Der seeseitige Umschlag beträgt 4,85 t/m² Wasserfläche im Jahr 2016.

ca. 10.000

**Anläufe
von Binnenschiffen**

fanden 2016 im Hamburger Hafen statt.

Im Hamburger Hafen fanden 2016 ca. 10.000 Anläufe von Binnenschiffen und insgesamt 8.719 umschlaglagerzeugende Anläufe von Seeschiffen statt. Im Hamburger Hafen beträgt die verfügbare Wasserfläche für den seeseitigen Güterumschlag 2.849 ha.

8.719

**umschlaglagerzeugende Anläufe
von Seeschiffen**

fanden 2016 im Hamburger Hafen statt.

Die Anlaufzahlen von Containerschiffen sind in den Größenklassen von 4.000 bis 13.999 TEU durchweg zurückgegangen. Den größten Rückgang gab es mit rund 71 % bei Schiffen mit einer Stellkapazität von 6.000 bis 7.999 TEU. In dieser Größenklasse fanden 61 Schiffsanläufe weniger statt als 2015. In der Größenklasse 10.000 bis 13.999 gingen die Schiffsanläufe um etwa 10 % zurück. Demgegenüber steht eine deutliche Zunahme der Anläufe von Schiffen mit einer Stellkapazität von mindestens 14.000 TEU. Damit setzte sich der Trend aus den Vorjahren fort.

Schiffsgröße	Abmessungen in m			TEU	2013	2014	2015	2016
	Tiefgang	Breite	Länge					
Megaschiff	> 15,5	> 49,0	> 370,0	> 14.000	139	272	434	529
Flottemax	15,5	49,0	370,0	14.000	465	453	420	411
Bemessungsschiff	14,6	46,0	350,0	8.700	367	308	197	81
Postpanmax	14,6	42,0	318,0	6.000	340	309	225	253
Panmax	13,5	32,4	295,0	4.500	1.103	1.107	1.097	1.162
NOKmax	9,5	27,0	210,0	1.500	1.070	1.002	903	639
Feeder	8,0	28,0	170,0	1.333	1.333	988	885	981
Gesamtergebnis					4.817	4.439	4.161	4.056

Abb. 29: Entwicklung der Container-Schiffsgrößen im Kontext der jährlichen Anläufe

Verkehrsablaufsteuerung im Hamburger Hafen – digital unterstützt

Der Hamburger Hafen ist ein Knotenpunkt, an dem sich Seeschiffe mit allen anderen Verkehrsteilnehmern die Wasserstraße teilen. Dabei muss die nautische Sicherheit ständig gewährleistet sein – eine enorme Herausforderung für die Verkehrsablaufsteuerung der Nautischen Zentrale, insbesondere mit Blick auf die dynamische Schiffsgrößenentwicklung. Um die Sicherheit des Schiffsverkehrs zu gewährleisten, ist eine präzise Koordinierung aller Hafenakteure, einschließlich der Elb- und Hafenlotsen, zwingend erforderlich.

Die Nautische Zentrale arbeitet als moderne Verkehrsleitzentrale. Sie verfügt über eine speziell für den Hamburger Hafen entwickelte Leitstand-Software. Der PORT-Monitor integriert alle Daten, die für die Planung und den störungsfreien Verkehrsfluss notwendig sind. Dazu gehören Schiffsdaten, Tide- und Wetterdaten, aktuelle Pegelstände, Informationen zu den Liegeplätzen, Brückenhöhen und -breiten sowie tagesaktuelle Informationen wie Baustellen, Tauchgänge und vieles mehr. So sind die Mitarbeiter in der Nautischen Zentrale in der Lage, das aktuelle Verkehrsgeschehen auf dem Wasser vollständig zu erfassen. Den PORT-Monitor gibt es mittlerweile auch als mobile Version. Mit Hilfe von Tablets können Informationen direkt vor Ort in Echtzeit eingegeben und abgerufen (z. B. bei Unfällen auf der Wasserstraße) und direkt an den Leitstand übermittelt werden.

Wichtiger Teil der Schiffsverkehrsabwicklung ist die präventive Aufgabenwahrnehmung. Ziel ist es, vorhersehbare Störungen frühzeitig zu erkennen und vorausschauend Maßnahmen zu ergreifen, bevor etwas passiert. Dabei müssen nautische Anlaufbedingungen genauso in die Steuerung einbezogen werden wie Gefahrguttransporte, Zoll- und Einklarierungsbelange, Hafenumschlag sowie die Ent- und Versorgung von Seeschiffen. Um den Überblick über die Verkehrsabwicklung zu behalten, steht den Hafenkunden ein gemeinsam mit anderen Häfen entwickelter Port Information Guide⁷ zur Verfügung.

Unterstützt wird die Nautische Zentrale durch die private Koordinationsstelle für Großschiffs-, Feeder- und Binnenschiffsverkehre des Hamburg Vessel Coordination Center (HVCC), organisiert von Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA) und EUROGATE Container Terminal Hamburg GmbH. Sie bietet den Terminals und Reedereien betriebliche Koordinierungsleistungen für Schiffe im Zulauf auf den Hamburger Hafen, bei der Rotation zwischen den Terminals und Verladestellen im Hafen sowie beim Auslaufen nach der Abfertigung an – ein weltweites Novum. Das Angebot des HVCC steht seit 2016 auch allen Binnenschiffsoperatoren offen. So wird der Container-Hinterlandverkehr auf der Wasserstraße gestärkt.

Umsichtige Koordination als Schlüsselaufgabe für eine optimale Ablaufsteuerung

Die geometrischen und dynamischen Limitierungen im Hamburger Hafen und auf der Unterelbe stellen die Verkehrsablaufsteuerung vor besondere Herausforderungen. Sie muss unterschiedliche Wassertiefen, die Brückendurchfahrthöhe der Köhlbrandbrücke, aber auch Strömungs-, Tiefgangs- und Witterungsabhängigkeiten stets im Blick behalten. Auch besteht ein erhöhter Abstimmungsbedarf aufgrund des Begegnungsverbots auf der Elbe für addier-

te Schiffsbreiten größer 90 m zwischen Glücksstadt und der Hamburger Hafengrenze. Für einen störungsfreien und termingerechten Warenumsatz sind Stau- und Wartezeiten ein wesentlicher wirtschaftlicher Faktor. Der Schlüssel für eine effiziente Schiffsverkehrsablaufsteuerung liegt in der Koordination der vielen Beteiligten mit Einfluss auf die Verweilzeit des Schiffes im Hafen, wie Terminalbetreiber, Schlepper, Lotsen, Festmacher und Lascher.

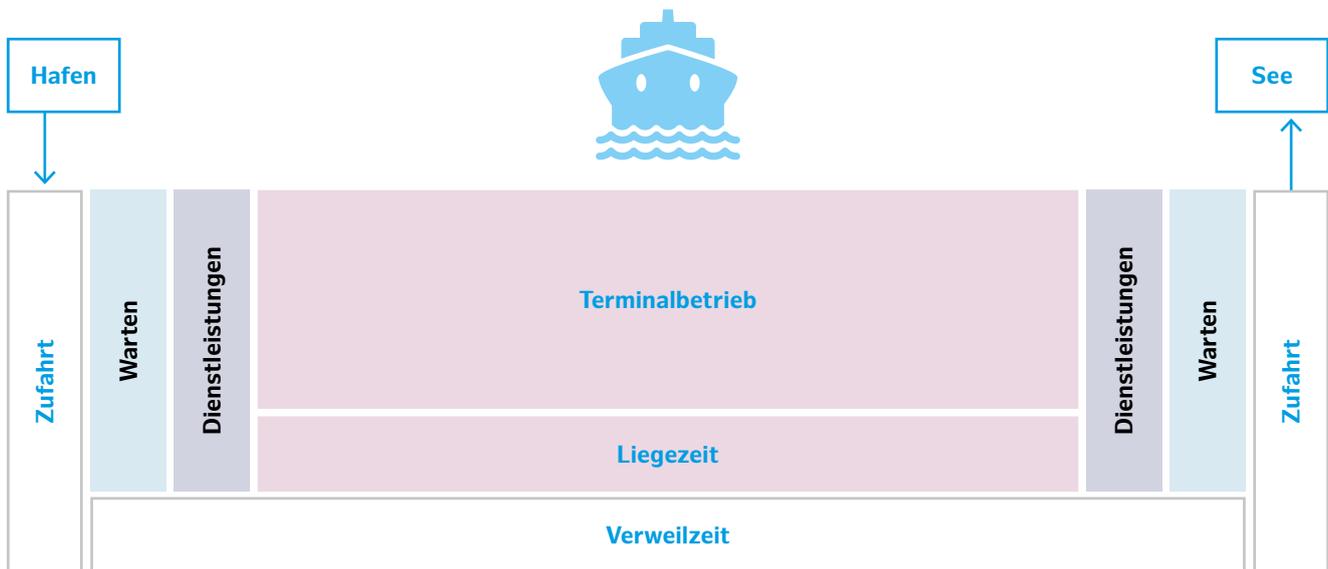


Abb. 30: Aspekte mit Einfluss auf Stau- und Wartezeiten

Einfluss auf die Verweilzeit hat die Anlaufsteuerung der Schiffe, die bereits im Zulauf zum Hafen beginnt. Ein Beispiel: Die Nautische Zentrale in Hamburg teilt einem Containerschiff bereits vor Abschluss der Be- und Entladung in Rotterdam mit, zu welchem Zeitpunkt das Schiff an der Lotsenstation bei Elbe 1 sein muss. Damit kann das Schiff den optimalen Auslaufzeitpunkt und eine Durchschnittsgeschwindigkeit ermitteln, um pünktlich vor Ort zu sein. Auch hier hängt der Erfolg von der guten Koordination aller Beteiligten entlang der Unterelbe ab. Dies gilt insbesondere

für die Wasser- und Schifffahrtsämter von der Elbmündung bis nach Lauenburg.

Um einen störungsfreien Verkehrsfluss im Hamburger Hafen zu garantieren, hat die HPA Warteplätze für Seeschiffe eingerichtet. Seit Kurzem bietet auch die veränderte Gewässersituation an der Einfahrt zum Vorhafen nahe dem Containerterminal Tollerort die Möglichkeit, öffentliche Warteplätze für Feederschiffe vorzuhalten.

⁷ Siehe unter: <http://www.hamburg-port-authority.de/de/hafenkunden/oberhafenamt/Documents/PortInformationGuide.HPA.pdf>

Die Verkehrssicherheit für die Binnenschiffer erhöhte die HPA, indem sie 2016 digitale Durchfahrtshöhenanzeigen an der Süderelbe zwischen Harburg und der Pionierinsel installierte. Damit besteht nun eine permanente Anzeige für die Brücken „Alte Harburger Elbbrücke“, „Brücke

des 17. Juni“, „Autobahnbrücke A 253“ sowie für die angrenzende Bahnbrücke. Mit einer optischen Reichweite von ca. 1.000 m haben die Binnenschiffer bei zu niedriger Durchfahrtshöhe rechtzeitig die Möglichkeit, an den Dalbenliegeplätzen aufzustoppen und zu warten.

Finanzielle Anreize für schadstoffarme Seeschiffe

Die HPA bietet im Rahmen der Hafennutzungsentgelte verschiedene Tarifmerkmale an, die umweltfreundliche Schiffe mit einem Bonus belohnen. Als Grundlage dient der Environmental Sustainability Index (ESI), der seit 2011 als Anreizprogramm für umweltfreundliche Schiffe im Hamburger Hafen verwendet wird. Registrierte Schiffe mit einem ESI-Wert von Null erfüllen alle internationalen Auflagen, Schiffe mit einem ESI-Wert von 100 werden als besonders emissionsarm eingestuft.

In Hamburg stieg die Zahl der Anläufe emissionsarmer Schiffe messbar an, dabei erhöhte sich insbesondere der Anteil der besonders sauberen Schiffe mit mehr als 35 ESI-Punkten.

Im Berichtszeitraum machten diese Schiffe knapp ein Drittel der Anläufe aus – eine Steigerung gegenüber 2015 von

41%

Weitere Impulse für den Einsatz umweltfreundlicher Schiffe setzt die HPA mit Rabatten für den Einsatz von Tankschiffen mit Doppelhülle, für die Nutzung von Liquefied Natural Gas (LNG) und von Landstrom. Auch die Zertifizierung nach dem „Blauen Engel“ sowie durch den „Green Award“ wird für besonders umweltfreundliche oder sichere Schiffe honoriert.

Luftschadstoffe und Lärm – Landstromanlagen entlasten die Anwohner

Vor dem Hintergrund steigender Anlaufzahlen von Kreuzfahrtschiffen haben Senat und Bürgerschaft die HPA damit beauftragt, eine Landstromanlage am Kreuzfahrtterminal Altona zu bauen und die Infrastruktur für eine landseitige Stromversorgung durch eine LNG Power Barge am Kreuzfahrtterminal HafenCity zu schaffen. Damit kann die schiffseigene Stromversorgung der Kreuzfahrtschiffe während der Liegezeit deutlich reduziert werden.

Die Substitution von Dieselmotoren während der Liegezeiten reduziert nicht nur den Ausstoß von Luftschadstoffen, wie Stick- und Schwefeloxiden und Feinstaub, sondern sie senkt auch die Schallemissionen. Beide Anlagen reduzieren Luftschadstoffe ähnlich wirksam und tragen auf diese Weise kleinräumig zum Immissionsschutz im Umkreis von max. 500 m bei.

Die Versorgung von Kreuzfahrtschiffen in der HafenCity wurde im Mai 2015 aufgenommen. Die Anlage in Altona konnte im Oktober 2016 in den Regelbetrieb gehen. Bislang konnte lediglich die AIDA Sol mit Landstrom versorgt

werden. Zukünftig werden weitere landstromfähige Kreuzfahrtschiffe erwartet. Insgesamt konnten die Anlagen in den Jahren 2015 und 2016 durch die Reduzierung von 56,4 t CO₂-Emissionen zum Klimaschutz beitragen.

	2015		2016	
	Anläufe	Einsparung	Anläufe	Einsparung
HafenCity	11,0	10,2 t	16,0	43,5 t
Altona	-	-	1,0	2,7 t

Abb. 31: Anzahl der Anläufe der AIDA Sol und CO₂-Einsparung

Moderne Kreuzfahrtschiffe, die mit einem Dual-Fuel-Motor ausgestattet sind, können auch mit LNG betrieben werden. Die AIDA Prima nutzt diese Möglichkeit während der Liegezeit seit Mai 2016 am neuen Hamburger Kreuzfahrttermi-

nal CC3. Dadurch werden die Emissionen im Vergleich zur Nutzung von Dieselmotoren deutlich gesenkt. Der Ausstoß von Schwefeldioxid und Rußpartikeln wird gänzlich vermieden. Stickoxide verringern sich um bis zu 80 %.



WARTE- UND LIEGEPLATZ FÜR GROSSSCHIFFE

Zeitraum: 01.2014–12.2018
Gesamtkosten: 27 Mio. Euro

Der Großschiffwarteplatz Finkenwerder ist ein Warte- und Notfallliegeplatz für vor allem Großschiffe ab einer Länge von 330 m. Die beiden Liegeplätze sollen in den nächsten Jahren modernisiert und anforderungsgerecht erweitert werden.



ALTERNATIVE ENERGIEVERSORGUNG VON KREUZFAHRTSCHIFFEN

Zeitraum: 01.2013–12.2015
Gesamtkosten: 14,4 Mio. Euro

Im Rahmen der smartPORT energy-Initiative hat die HPA eine mit Ökostrom betriebene feste Landstromversorgung (12 MVA) für Kreuzfahrtschiffe in Altona sowie die Infrastruktur für den Betrieb einer Powerbarge in der HafenCity errichtet. Die Landstromanlage in Altona ist in ihrer Dimensionierung einzigartig in Europa.

3.2 Bahnverkehre

Als Eigentümerin des Gleisnetzes im Hafen ist die HPA verantwortlich für die Verkehrssteuerung des Bahnbetriebs. Ein Drittel der gesamten Tonnage, die den Hamburger Hafen per Seeschiff erreicht, wird per Bahn weiterdisponiert. Im Jahr 2016 hieß das: 59.729 Züge mit 1.603.411 Wagen und 2.360.229 Standardcontainern (TEU) mussten abgefertigt und transportiert werden. Die Hafenbahn musste dabei eine Vielzahl unterschiedlicher Verkehrsströme zwischen dem Hinterland und den verschiedenen Ladestellen

im Hafen miteinander koordinieren, um einen reibungslosen Verkehr sicherzustellen.

Ziel der Hafenbahn ist es, den Verkehrsfluss auf den Gleisen im Hafen so effizient wie möglich zu gestalten – Zuglängen konnten in den vergangenen Jahren kontinuierlich wachsen. Das Resultat: Mit 71 TEU pro Zug in den Jahren 2015 und 2016 blieb die Auslastung im Containerverkehr auf hohem Niveau.



Abb. 32: Jährliche Zugauslastung in TEU/Zug

Die HPA unterstützt mit den Effizienzsteigerungsmaßnahmen den Modal Shift hin zum umweltfreundlichen Verkehrsträger Bahn – ein Containerzug mit bis zu 108 TEU ersetzt etwa 70 Lkw (1,5 TEU pro Lkw), dabei stehen die CO₂-Emissionen in einem Verhältnis von 45:30 je Container zugunsten der Bahn. Durch Optimierung der Betriebs-

abläufe reduzieren sich die Durchlaufzeiten, und die Effizienz des Netzes steigt auf derzeit 8.139 TEU/km Gleislänge bzw. auf 160.000 t/km. Damit lassen sich infrastrukturelle Maßnahmen, die immer mit Eingriffen in die Umwelt verbunden sind, zeitlich verzögern oder im räumlichen Umfang verringern.

TransPORT rail – Logistik optimieren durch Datenaustausch

Mit dem smartPORT-Projekt betreibt die HPA das weltweit modernste Informationssystem für Hafenbahnlogistik. Es regelt alle Zugfahrten und Gleisbelegungen, unterstützt Ladevorgänge und sorgt für einen transparenten Datenaustausch innerhalb der am Bahnprozess Beteiligten der Transportkette. Die 137 Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) im Hamburger Hafen können so über Datenschnittstellen weitestgehend automatisiert miteinander kommunizieren. Für die Kommunikation steht ein Online-Portal zur Verfügung. TransPORT rail wird ständig weiterentwickelt, um durch zusätzliche Funktionen den Nutzen für die Kunden zu erhöhen und den Verkehrsträger Bahn noch attraktiver zu machen. 2016 wurde mit der Planung eines RailDataGate an der Zufahrt zum westlichen Hafengebiet begonnen, mit dessen Hilfe wichtige Daten über die ein- und ausfahrenden Züge durch Kamerasysteme erfasst und in das transPORT rail-System eingespielt werden sollen. Im Fokus der Optimierung steht eine bessere operative Vorausplanbarkeit entlang der Transportkette bis ins Hinterland sowie eine Automatisierung der Datenerhebung und -verarbeitung.

137

Eisenbahnverkehrsunternehmen
(EVU) im Hamburger Hafen können über Datenschnittstellen weitestgehend automatisiert miteinander kommunizieren.

Mit INES zu einer effizienteren Infrastrukturnutzung

Das Infrastruktur-Nutzung-Entgeltsystem – kurz INES – ist der zweite Stellhebel der Hafenbahn für eine effiziente Infrastrukturnutzung. INES setzt gezielte Anreize für die Nutzer. So werden gestaffelte Standzeitentgelte im ruhenden Verkehr erhoben, die Gleise nach Funktion und Wichtigkeit ordnen.

Auch schafft INES Anreize zu einem ökologisch bewussteren Verkehrsverhalten, indem es den Einsatz moderner Fahrzeuge mit reduzierten Schall- und Schadstoffemissionen gezielt fördert. Die Hamburger Hafenbahn führte in diesem Kontext als erste in Europa eine geräuschabhängige Entgeltkomponente auf der Schieneninfrastruktur ein. Die Anzahl der registrierten Wagen mit geräuscharmen Bremsen betrug 62.555 im Jahr 2015 und stieg 2016 deutlich an auf 106.157 Wagen. Im selben Jahr passierten diese Wagen 787.584 mal die Hafengrenze. Die Hafenbahn gewährt einen Bonus je Überfahrt.

Auch der Anreiz zum Einsatz von Rangierlokomotiven mit Rußpartikelfiltern ist zum 01.01.2017 deutlich erhöht worden. Loks, die mit diesen Filtern ausgestattet sind, erhalten aktuell einen Entgeltnachlass von 50 % (vormals 20 %). Derzeit sind 38 Loks, davon zwei Hybridloks, mit Rußpartikelfiltern ausgerüstet.

Die Anzahl der Waggon mit geräuscharmen Bremsen sind im Jahr 2016 um

70%

gegenüber 2015 deutlich gestiegen.

3.3 Landverkehre

Der Erfolg des Hafens, als Drehscheibe des internationalen Handels und als Güterverkehrs-Knotenpunkt, ist maßgeblich von der schnellen Erreichbarkeit der Hafenbetriebe abhängig. Als Infrastrukturbetreiber des Hafens ist es die Aufgabe der HPA, dabei eine hohe Zuverlässigkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit des Verkehrsnetzes für alle Verkehrsteilnehmer zu erreichen. In Zeiten wachsender Ver-

kehre ist das Ziel, die Verfügbarkeit zu gewährleisten und den Warentransport effizient zu gestalten – mit möglichst geringen Warte- und Stauzeiten.

Der Mix aus Personen- und Schwerlastverkehr, wobei der Schwerlastverkehr werktags fast ein Drittel der Fahrleistung ausmacht, stellt eine besondere Herausforderung dar.

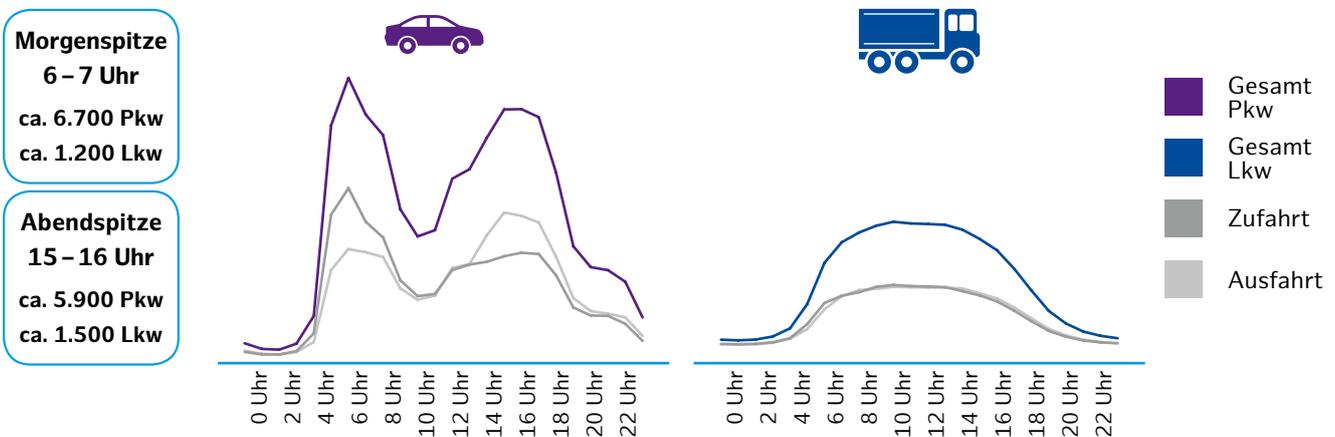


Abb. 33: Fahrten in den und aus dem Hafen im Tagesverlauf an Werktagen 2015

Die Zahl der Pkw-Zufahrten in den Hafen ist in den letzten fünf Jahren stetig angestiegen (+15%), während sich die Zahl der Lkw-Fahrten stabilisiert hat (+3%).

An einem durchschnittlichen Werktag
fuhren im Jahr 2016 ca.
59.400 Pkw
und
15.600 Lkw
in den Hafen ein.

Die Verteilung des Verkehrsaufkommens zeigt, dass das Netz in den Spitzenverkehrszeiten des Personenverkehrs (Pkw-Verkehrs) am höchsten ausgelastet ist.

Verkehrslimitierende Faktoren bilden Last einschränkungen für die Überfahrt von Brücken, die sich in Geschwindigkeitsbeschränkungen, Überholverböten und Abstands-

geboten bemerkbar machen. 800 Sensoren im gesamten Hafen erfassen neben beispielsweise Pegelständen und Brückenstellungen auch das Gewicht von Lkw. Messungen bestätigten, dass einige Lkw schwerer beladen unterwegs sind, sodass die Belastungsgrenzen der Brücken unnötig gestresst werden. Als Gegenmaßnahme ist auf der Köhlbrandbrücke nur noch eine Fahrspur für Lkw freigegeben, um die Lebenszeit der Brücke zu verlängern. Baumaßnahmen, Unfälle sowie Kapazitätsengpässe an den kritischen Verkehrsknotenpunkten führen ebenso zu Verlustzeiten wie die Regelsperrungen der Hub- und Klappbrücken.

Unter Berücksichtigung der geringen Ausbaumöglichkeiten von Verkehrsflächen im Hafengebiet muss die Verkehrsinfrastruktur möglichst optimal genutzt werden. Dies erfordert nicht nur eine bedarfsgerechte Erhaltung und Anpassung des Straßennetzes, sondern auch eine Reduzierung der Verkehrsbelastung und die Beschleunigung

des Verkehrsflusses. Unterstützt wird diese Aufgabe, die in der Verantwortung der Polizei liegt, vom Port Road Management Center bei der HPA. Dessen Aufgabe ist es, Verkehrsdaten im Hafen gezielt zu erfassen, sie zu analysieren und den Verkehrsteilnehmern mittels intelligenter IT-Vernetzung nutzerfreundlich zur Verfügung zu stellen. So können automatisch Verkehrsmeldungen mittels LED-Tafeln in Echtzeit an verschiedenen Verkehrsknotenpunkten im Hafengebiet angezeigt werden. Ziel des Projekts ist es, Störungen im Straßennetz möglichst schnell zu erfassen und die Verkehrsteilnehmer über verkehrliche Engpässe zu informieren, damit diese umfahren werden können.

	2014	2015	2016	2020
Zielwert				3,2
Istwert	5,6	6,5	5,2	

Abb. 34: Unfallrate des Hauptverkehrsstraßennetzes in Unfälle/Mio. Kfz-km

Effiziente Verkehrslageermittlung (EVE)

Durch die installierte Sensorik können zukünftig Reise- und Verlustzeiten im Straßennetz als Indikatoren für die Qua-

Die HPA wertet das Unfallgeschehen an neuralgischen Stellen im Straßennetz aus, an denen die Unfall- und die dadurch bedingte Staugefahr vergleichsweise hoch sind. In Kooperation mit Experten des Würzburger Instituts für Verkehrswissenschaften (WIVW) analysiert die HPA die Unfallursachen und entwickelt Lösungsansätze, die zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beitragen werden. Ein Schwerpunkt ist der Verkehr am Finkenwerder Ring, einem der wesentlichen Unfallschwerpunkte im Hafen.

Die Unfallraten im Hamburger Hafen verteilen sich relativ gleichmäßig auf alle Unfalltypen und -beteiligte. Ziel ist, die Unfallrate weiter zu senken.

lität der Erreichbarkeit, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit erfasst und bewertet werden.

Parkraummanagement im Hamburger Hafen

Ein zentraler Baustein des Verkehrsmanagements im Hamburger Hafen ist der langfristige Aufbau eines dynamischen Parkraum-Managementsystems. Die wesentlichen Bestandteile dieses Systems sind sowohl der Bau und die Ausweisung von Lkw-Parkplätzen als auch die Anzeige freier Stellplatzkapazitäten auf digitalen Informationsta-

feldn (DIVA) im Hafen. Herzstück dieses von der EU-Kommission geförderten Projekts ist das Smart Area Parking, das im Berichtszeitraum realisiert wurde. Es umfasst die Parkraumdetektion der Zu- und Abflüsse an insgesamt vier Lkw-Parkplätzen im Hamburger Hafen:

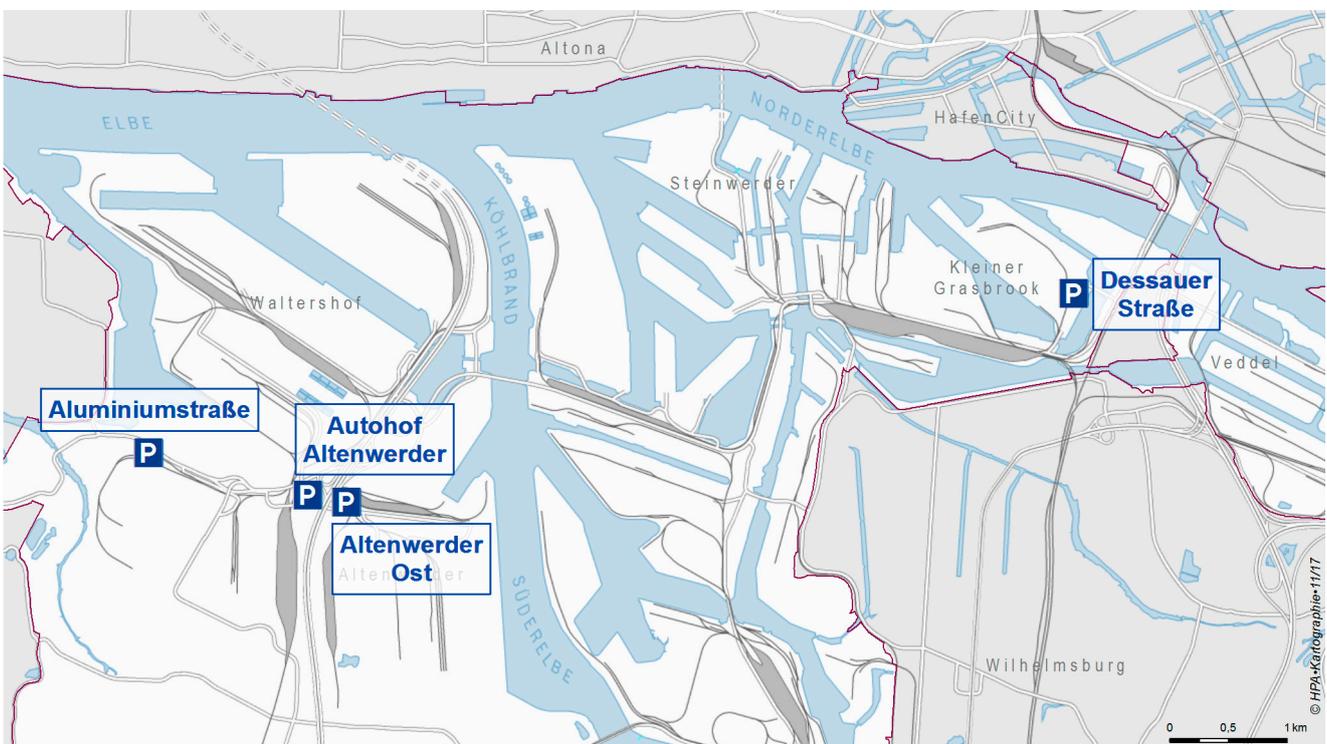


Abb. 35: Übersicht der Lkw-Parkplätze im Hamburger Hafen mit Parkraumdetektion

Ziele dieses Projekts sind:

- Die Auslastung und Wirtschaftlichkeit von Lkw-Stellplätzen wird verbessert, denn die Verfügbarkeit von Stellplätzen ist für Fahrer und Disponenten aufgrund der Detektion jederzeit abrufbar. So wird verhindert, dass freie Stellplätze übersehen werden.
 - Verkehrs- und Umweltbelastungen werden reduziert, denn die Informationsbereitstellung führt dazu, dass der Fahrer gezielt einen Lkw-Parkplatz mit freien Stellplätzen anfährt. Dies verhindert Parksuchverkehre und beugt willkürlich im Straßenraum parkenden Lkw vor.
 - Erhöhung der Verkehrssicherheit und Verbesserung des Service für Lkw-Fahrer, denn das Unfallrisiko wird durch die Minimierung willkürlich parkender Lkw im Straßenraum reduziert. Dies ermöglicht den Lkw-Fahrern, ihre Pausen an Lkw-Parkplätzen zu verbringen, an denen ausreichende Serviceeinrichtungen vorhanden sind.
- Dadurch werden Verkehrsbelastungen im Hafennetz, Emissionen, Verkehrssicherheitsrisiken und Belästigungen der Anwohner hafennaher Wohngebiete reduziert.

Lkw-Verkehre im Hafen – Verkehrsvermeidung und Verkehrsverlagerung

Ziel der HPA ist es, die Straßen im Hafen zu entlasten. Schätzungen zufolge entfallen mehr als eine Million Lkw-Fahrten pro Jahr allein auf die Leercontainerlogistik. Die HPA hat die Entwicklung des „virtuellen Depots“ als Lösungsvorschlag zur Verkehrsentlastung des Hafens durch den Fachverband der Packbetriebe e. V. finanziell unterstützt und durch den Projektpartner IBM umsetzen lassen. Mit Hilfe der IT-Anwendung sollten rechnerisch bis zu 200.000 Lkw-Fahrten p. a. (entspricht ca. 100.000 Container p. a.) vermieden werden. Im Laufe des Projekts wurde festgestellt, dass das realistischere Potenzial eher bei ca. 14.000–15.000 Lkw-Fahrten (6.000–7.200 Container p. a.) liegt. Das IT-Tool ist derzeit ein kostenloses Angebot an die Hafenunternehmen. Die Nutzung des „virtuellen Depots“ trägt aktiv zur Verbesserung der Luftgüte in Hamburg bei und vermindert die Auslastung der Straßenverkehrsinfrastruktur. Bis Ende 2016 konnten fast 1.500 Lkw-Fahrten vermieden werden. Die HPA hat die Weiterentwicklung und den Betrieb an einen IT-Dienstleister übergeben.

Lkw-Verkehr kann aber auch durch die Verlagerung auf die Wasserstraße reduziert werden. Um eine logistisch sinnvolle und finanziell vertretbare Abwicklung des Transports mit dem Binnenschiff sicherzustellen, müssen operative Rahmenbedingungen, wie ein Mindestaufkommen pro Fahrt, eine geeignete Route für Sammelfahrten, eine passende Stauplanung innerhalb der Schute und freie Zeitslots an den Terminals beachtet werden. Auf der Basis von Unternehmensbefragungen durch Hafen Hamburg Marketing für die Jahre 2013 bis 2016 wurden durchschnittlich rund 60.000 TEU p. a. im Hamburger Hafen per Binnenschiff umgefahren. Die HPA hat die infrastrukturellen Grundlagen dafür im Jahr 2016 geschaffen. Bspw. wurde 2016 der Neuhöfer Kanal nautisch ertüchtigt, um das Leercontainerdepot HCS auf der Binnenwasserstraße zu erreichen.

Ca.
1.500
Lkw-Fahrten
konnten bis Ende 2016
vermieden werden.

60.000
TEU p. a.
konnten durchschnittlich in
den Jahren 2013 bis 2016 inner-
halb des Hamburger Hafens statt
per Lkw mit dem Binnenschiff
transportiert werden.

04



MOBILITÄT FÜR EINE SAUBERE, DISKRIMINIERUNGSFREIE ZUKUNFT

Intelligente Mobilität ist eine wichtige Zukunftsaufgabe für die HPA. Sie benötigt allein ca. 30 % des gesamten Energieverbrauchs für den Transport von Materialien und Personen – unberücksichtigt bleibt hier der Energieaufwand für den Weg zur Arbeit und für extern vergebene Baggerar-

beiten und Transporte. Aus diesem Grund richtet sich der Blick der HPA nicht nur darauf, die eigene Energieeffizienz zu steigern, sie entwickelt auch neue Ideen für eine nachhaltige Mobilität der Beschäftigten.

Schiffsflotte – Modernisierung zum Vorteil der Umwelt

Seit 2014 ersetzt die HPA im Rahmen eines umfangreichen Schiffsneubauprogramms sukzessive ihre schwimmende Flotte durch neue, emissionsärmere Schiffe und Geräte. Sie folgt damit dem seit 2007 geltenden Emissionsstandard der Zentralkommission für Rheinschifffahrt (ZKR). Im Vergleich zu Motoren älterer Standards (ZKR-Stufe I) reduzieren sich z. B. die Stickoxidemissionen (NOx) um rund 30 % und die Feinstaubemissionen (PM₁₀) um rund 65 %.

Seit Inkrafttreten des Standards hat die HPA insgesamt fünf Schiffe mit neuen Motoren der ZKR-Stufe II ausgestattet sowie zwei Schiffe komplett neu gebaut. Wie die folgende Abbildung zeigt, reduziert sich das NOx-Emissionsverhalten der Flotte kontinuierlich schon allein durch die neuen Motoren, ohne dass die damit verbundene Effizienzsteigerung eingerechnet ist.

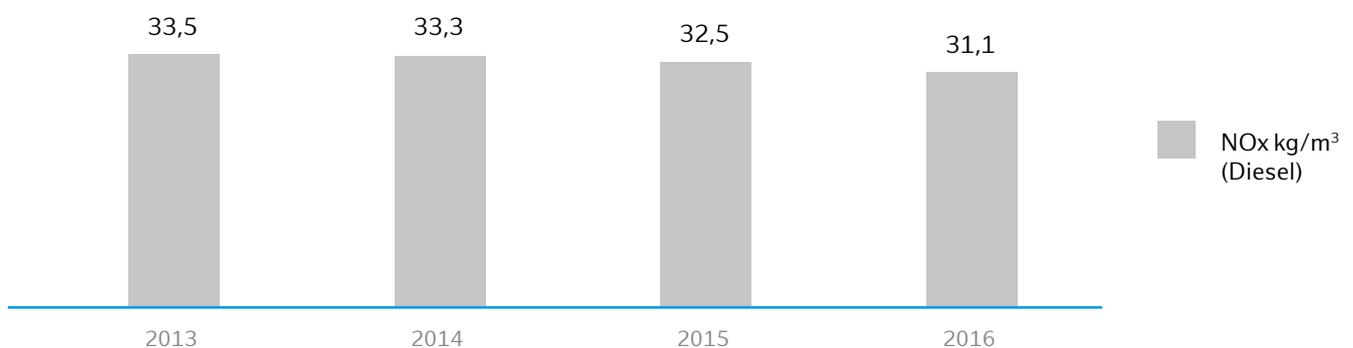


Abb. 36: Positive Entwicklung des Schadstoffverhaltens der Schiffsflotte

Neubauten orientieren sich an den Kriterien des „Blauen Engel für umweltfreundliches Schiffsdesign“. Zusätzliche ökologische Effekte bei Neubauten werden, wenn technisch möglich, durch eine leichte Aluminiumbauweise und eine Rumpfgeometrie erreicht, die ein treibstoffsparendes Ausgleiten ermöglicht. Auch sollen in Zukunft vermehrt wasser- statt ölgelagerte Antriebswellen eingesetzt werden.

Die 2016 in Betrieb genommenen neuen Eisbrecher wurden mit Dieselpartikelfiltern an Hauptmotoren oder an Hilfsdieseln ausgestattet. Das im Herbst 2016 für die Feuerwehr in Auftrag gegebene Löschboot der 40-m-Klasse wird mit Dieselpartikelfiltern und Stickoxidkatalysatoren an beiden Hauptmaschinen ausgerüstet. Auf dem Gebiet der innovativen Antriebstechnologien hat die HPA gemeinsam mit dem DNVGL verschiedene Ansätze für eine der in 2017 anstehenden Neubauten entwickelt. Betrachtet wurden verschiedene Hybridlösungen sowie vollelektrische Antriebe.

Im Bereich der emissionsarmen Kraftstoffe wurde gemeinsam mit Shell der Treibstoff GTL (gas to liquid) auf mehreren Schiffen der HPA-Flotte erprobt. Die Auswertung von Messfahrten auf der Barkasse „Carl Feddersen“ ergab Einsparungen gegenüber dem bisher verwendeten Lkw-Diesel nach DIN EN 590 von ca. 50 % bei Partikelemissionen

(PM₁₀) und von ca. 10 % bei Stickoxiden NO_x. Für 2017 ist die vollständige Umstellung der Flotte auf GTL geplant.

Die HPA wurde durch Senatsbeschluss vom 14.06.2016 mit dem Aufbau eines zentralen Flottenmanagements für die Hansestadt Hamburg beauftragt. Zukünftig erweitert sich die Schiffsflotte um elf Boote der Wasserschutzpolizei, um drei Boote der Feuerwehr und um fünf Boote des Landesbetriebs Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG). Ziel ist es, die Kosten für Anschaffung und Betrieb der Wasserfahrzeuge zu senken und Ersatzbeschaffung und Reparaturen zu optimieren. Auch sollen die Schiffe multifunktionaler werden, um für die verschiedensten Aufgaben einsatzbereit zu sein.

Parallel zielt der Bürgerschaftsbeschluss vom 27.04.2016 darauf ab, durch die Erprobung neuer Antriebssysteme und Filtertechniken den Ausstoß der stadteigenen Flotte an Kohlendioxid, Stickoxid, Schwefeloxid und Rußpartikeln zu minimieren. Dazu sollen bei Neuanschaffungen moderne und emissionsarme Technologien zum Einsatz kommen und bestehende Schiffe, soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, umgerüstet werden. Vor diesem Hintergrund hat die HPA ein Fünf-Säulen-Modell zur Reduzierung von Emissionen der städtischen Flotte entwickelt.



Abb. 37: Fünf-Säulen-Modell zur Reduzierung von Emissionen

In allen Säulen konnten 2016 entweder erste Ergebnisse erzielt oder konkrete Konzepte zur Umsetzung in den Folgejahren entwickelt werden. Für die Umwelt-Bilanzierung werden zukünftig auch Parameter wie Geschwindigkeit, Einsatzzeit und Strecke sowie der Kraftstoffverbrauch der Flotte gemessen. Ausgewählte Crews sollen 2017 zudem

durch den DNVGL im energieeffizienten Schiffsbetrieb geschult werden.

Das Flottenmanagement stellt sich seiner Vorbildfunktion als städtische Flotte. Es steht hierzu u. a. mit dem NABU im fachlichen Austausch.

Fuhrpark der HPA – mehr E-Autos, weniger CO₂-Emissionen

Die HPA betreibt auf einer Fläche von ca. 7.200 ha die Infrastruktur des Hamburger Hafens. Für alle Aufgaben, die in den Bereich der Infrastrukturinstandhaltung sowie in den Bau und den Betrieb von Anlagen fallen, verfügte sie 2016 über einen Fuhrpark mit 248 Fahrzeugen. Im Berichtszeitraum kamen 13 gasbetriebene (CNG) Pkw zum Einsatz, und der Anteil von E-Fahrzeugen hat sich von sieben auf 18 Pkw erhöht.

Um dem Klimaschutzkonzept der HPA gerecht zu werden, wird der Fuhrpark regelmäßig auf Optimierungspotenziale hinsichtlich des Emissionsverhaltens und der Effizienz der Fahrzeuge bei Neuanschaffungen überprüft. Der Fokus liegt nicht nur auf der technischen Verbesserung: Die HPA

schult ihre Fahrer regelmäßig darin, ein umweltfreundliches Fahrverhalten zu lernen und zu verinnerlichen. Als Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität hinsichtlich Stickoxiden und Feinstaub konnte ein Teil der Flotte von Dieselmotoren auf schadstoffärmere Benziner umgestellt werden. Da diese Maßnahme durch den höheren Kraftstoffverbrauch und infolge eines höheren CO₂-Ausstoßes im Konflikt mit den Klimazielen steht, handelt es sich um eine notwendige, aber temporäre Maßnahme. Langfristig ist die Umstellung auf Elektromobilität geplant.

Die Abbildung zeigt, dass sich die spezifischen CO₂-Emissionen des Fuhrparks der Pkw-Flotte insgesamt reduziert haben:

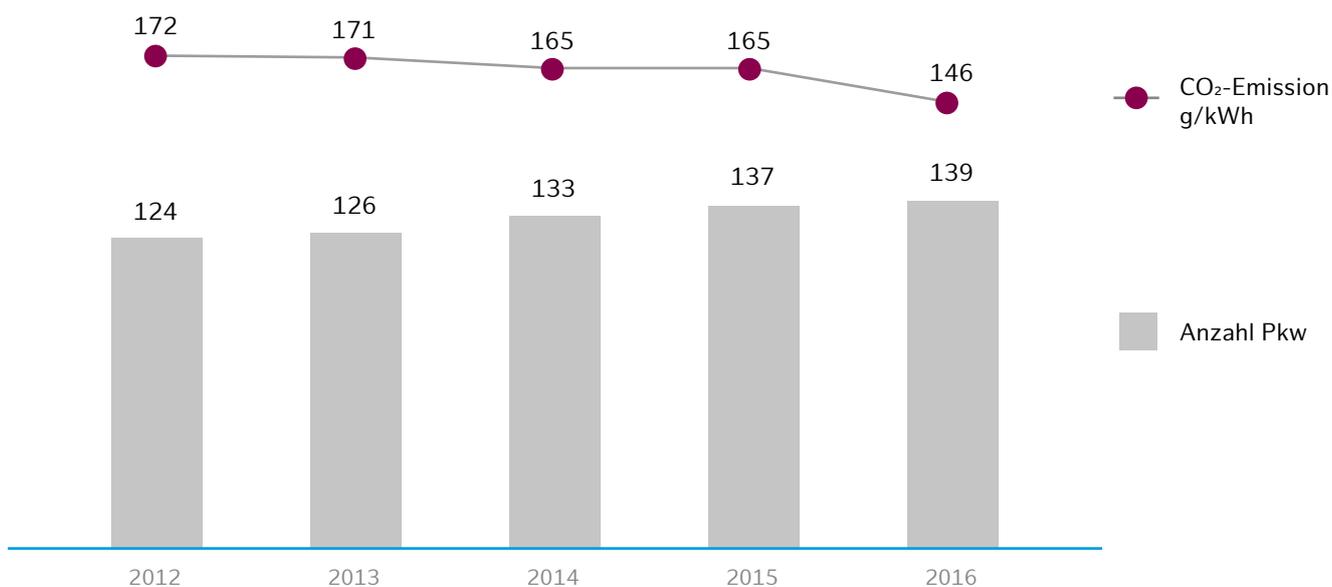


Abb. 38: Positive Entwicklung des spezifischen CO₂-Emissionsverhaltens der Pkw-Flotte

Ziele sind eine jährliche Reduktion des spezifischen CO₂-Ausstosses der Pkw-Flotte um 3,5% im Jahresvergleich und eine Effizienzsteigerung hinsichtlich des Kraftstoff- bzw.

	2014	2015	2016	2020
Zielwert	165	159	153	132
Istwert	165	165	146	

Abb. 39: Spezifische CO₂-Emission in g/kWh

Energieverbrauchs um einen Faktor von -0,5 ebenfalls im Vergleich zum Vorjahr. Der Effizienzverlust 2016 begründet sich durch den Umstieg auf Benziner.

	2014	2015	2016	2020
Zielwert				1,00
Istwert	1,56	1,05	1,22	

Abb. 40: Effizienzfaktor der Pkw-Flotte in kWh/km im Jahresvergleich

Dienstreisen – auf dem Weg zum Modal Shift

Für viele Beschäftigte ist es notwendig, im Dienst national wie international auf Reisen zu gehen. Dabei handelt es sich um Flug- und Bahnreisen sowie um Fahrten mit den Fahrzeugen des Fuhrparks oder mit privaten Pkw. Anfallende CO₂-Emissionen auf Flugreisen kompensierte die HPA im Berichtszeitraum über atmosfair.

In Zukunft ist ein Verkehrsmittelvergleich geplant, im Rahmen dessen Einsparpotenziale wie CO₂-Emissionen, Reisezeiten und -kosten durch eine optimierte Wahl des Ver-

kehrsmittels jedes Reisenden untersucht werden sollen. In diesem Kontext ist es das Ziel, die Bahn als das umweltfreundlichste und bewegungsreichste Verkehrsmittel für Dienstreisen noch stärker zu fördern. Durch weitere Anreize für eine nachhaltige Anschlussmobilität – u. a. durch CarSharing – soll der Modal Shift zum öffentlichen Nahverkehr gelingen.

Der Weg zur Arbeit – Anreize für die Wahl des effizientesten Verkehrsmittels setzen

Die HPA setzt sehr gezielte Anreize, um ihren Mitarbeitern den Umstieg vom Individualverkehr auf den öffentlichen Personennahverkehr zu erleichtern. So hat sie 2016 einen verbesserten Tarif des Hamburger Verkehrsverbunds (HVV) gewählt und unterstützt die Abonnenten von Jahreskarten

mit einem monatlichen Zuschuss. Gleichzeitig verringert sie die Zuschüsse zu angemieteten Stellplätzen in zwei nahe gelegenen Parkhäusern der Speicherstadt stufenweise. Als unmittelbare Reaktion war zu beobachten, dass die Zahl der HVV-Abonnenten angewachsen ist.

	2014	2015	2016	2020
Zielwert				200,0
Istwert	-	241,4	263,6	

Abb. 41: CO₂-Emissionen Flüge in t

	2014	2015	2016	2020
Zielwert				40,0
Istwert	-	30,8	35,8	

Abb. 42: Anteil Beschäftigte mit HVV-ProfiCard in %

Als Partner des Hamburger Verkehrsverbunds arbeitet die HPA an innovativen Lösungen zur Verbesserung der ÖPNV-Anbindungen an Betriebe im Hafen. Ziel ist es, zukünftig mehr Anreize für gemeinsame Fahrten zu schaffen, die on-

line über ein neues Pendlerportal angeboten und verabredet werden können. Noch besser wäre jedoch der Umstieg auf das Rad oder den ÖPNV.

Projekt: „Intelligente betriebliche Mobilität“

„Intelligente betriebliche Mobilität“ – mit diesem Projekt möchte die HPA Synergieeffekte im Bereich der betrieblichen Mobilität in Hafen und Stadt, auf Dienstreisen und auf dem Weg zur Arbeit nutzen. Der nachhaltige Ansatz betrachtet die finanziellen, ökologischen und sozialen Auswirkungen. Grundlage ist eine 2016 durchgeführte Potenzialanalyse. Sie hat die in den nächsten fünf bis zehn Jahren zu erwartenden Veränderungen in der Fahrzeugtechnik sowie das zukünftige Zusammenspiel der verschiedenen Verkehrsmittel betrachtet.

Ein wichtiges Ergebnis: Mit einer veränderten Verkehrsmittelwahl der Beschäftigten können nicht nur die CO₂-Emissionen und die Mobilitätskosten gesenkt, sondern auch die Gesundheit der Mitarbeiter sowie die gesellschaftliche und wirtschaftliche Teilhabe aller Beschäftigten gefördert werden.

Eine Analyse der Pkw-Flotte erfolgte mit dem Ziel, Einsparpotenziale zu identifizieren, die sich aus dem Einsatz eigener und externer Fahrzeuge sowie aus der Nutzung des Rads ergeben. Im Blick hatte die Analyse auch den Auslastungsgrad und die Elektrifizierung der Fahrzeuge. Erste Ergebnisse zeigen, dass mit E-Fahrzeugen alle Ziele im Hafen problemlos mit einer Stromladung erreicht werden können. Eine weitere Untersuchung ermittelt das Optimierungspotenzial auf dem Weg zur Arbeit hinsichtlich Kosten, Zeit, CO₂-Ausstoß und körperlicher Bewegung bei Nutzung der effizientesten Verkehrsmittel.

Aus den Erkenntnissen der Potenzialanalyse wird die HPA geeignete Maßnahmen und Anreize ableiten. Diese können sowohl infrastruktureller Art (z. B. geeignete Fahrradabstellanlagen und Duschen, Förderung des ÖPNV) sein, aber auch auf individual-psychologischer Ebene wirken (z. B. dynamische Mitfahrbörsen der neuesten Generation).



05



DIE HPA SETZT KURS AUF EINEN NACHHALTIGEN HAFEN



Mit ihrer Nachhaltigkeitsstrategie hat sich die HPA seit 2011 auf den Weg gemacht und folgt ihrer Vision einer humanen, ökologischen Ökonomie. Dabei bekennt sich die HPA zu ihrer Verantwortung für ein gesundes Wachstum des Hafens, für gute Arbeitsbedingungen ihrer Beschäftigten und für eine faire Lieferkette, in die sie als wertschöpfendes Unternehmen in der Region eingebunden ist.

Die HPA begreift Nachhaltigkeit als eine regulative Idee, die eine Orientierungsmarke für die zukünftige Entwicklung des Hafens darstellt. Entsprechend ist es wichtig, dass die HPA den Kurs auf einen nachhaltigen Hafen konsistent setzt – auf möglichst transparent definierten und überprüfbaren Handlungsfeldern.

5.1 HPA-Beschäftigte

Die Zahl der HPA-Beschäftigten ist im Vergleich zum Vorjahr leicht um 15 Personen gesunken und lag zum 31.12.2016 bei 1.749 aktiv Beschäftigten. Dabei liegt die Quote der Beamten, wie in den Vorjahren, bei ca. 10 %. Die ca. 90 % Tarifbeschäftigten der HPA unterliegen dem Tarifvertrag der Arbeitsrechtlichen Vereinigung Hamburg (AVH). Alle Tarifbeschäftigten erhalten gleichermaßen eine betriebliche Altersvorsorge und eine leistungsorientierte Bezahlung.

Die gezielte Nachwuchsförderung im eigenen Unternehmen hat sich bewährt. Dafür sprechen das weiterhin stabile Durchschnittsalter der Beschäftigten von 46 Jahren und die sinkende Fluktuationsrate.

Mit
3,7 %

liegt die Fluktuationsrate der Beschäftigten deutlich unter dem Durchschnitt der öffentlichen Verwaltung der FHH.

Weitere Leistungen wie die Kantinennutzung, Betriebs-sportgruppen und Vergünstigungen für Sportangebote sowie eine Kindernotfallbetreuung stehen allen Beschäftigten zur Verfügung. Insgesamt sind die für 2015/2016 erhobenen Beschäftigungszahlen ein deutlicher Hinweis darauf, dass die HPA durch ihre betrieblichen Leistungen und durch flexible, familienfreundliche Arbeitszeitmodelle ein attraktiver Arbeitgeber in Hamburg und der Metropolregion ist. Sie erhielt für ihr Engagement den Preis als „Ausgezeichneter Ausbildungsbetrieb 2016“ von der Handelskammer Hamburg.

Für herausragende Leistungen gewannen Beschäftigte

- den Human Resources Excellence Award für die Entwicklung von interaktiven APPs, die den optimalen Personaleinsatz strategisch steuern,
- den Process Solution Award in der Kategorie „Prozessmodellierung“ für ein Konzept des dezentralen Prozessmanagements on demand – besonders vorgehoben wurde der innovative und nachhaltige Ansatz.

Mitarbeiterentwicklung als Erfolgsfaktor

Die Beschäftigten sind das Kapital der HPA – jede und jeder wird gebraucht. Fundierte Berufsausbildung und individuelle Mitarbeiterentwicklung sind die Grundlage für exzellente Fachkräfte und fördern die Identifikation mit dem Unternehmen. Neben Auszubildenden in gewerblichen und kaufmännischen Berufen nimmt die HPA jedes Jahr Trainees, duale Studenten und Praktikanten auf. Die seit 2014 rückläufigen Zahlen hinsichtlich der Anzahl der Auszubildenden beruhen auf der bewussten Entscheidung, nicht über den Eigenbedarf hinaus auszubilden.

Auch die Führungsqualität spielt eine wichtige Rolle, beeinflusst sie doch die Mitarbeiterzufriedenheit, die Unternehmenskultur und die Arbeitgeberattraktivität eines Unternehmens entscheidend. Alle Führungskräfte werden alle zwei Jahre in einem systematischen Führungskräfte-Feedback, das die Stärken und Entwicklungsfelder aufzeigt, eingeschätzt. Seit 2015 läuft ein verpflichtendes Qualifizierungsprogramm, um vertieftes Wissen rund um das Thema Führen zu vermitteln.

Sicherheit am Arbeitsplatz

Die Stabseinheit Arbeitssicherheit bei der HPA ist auf sieben Mitarbeiter angewachsen. Hierdurch konnte die Betreuung für die Unternehmensbereiche optimiert und die Rolle als interner Dienstleister und Partner gestärkt werden. Ein besonderer Erfolg war die Überprüfung und Bewertung des Bundesamtes für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) für den Unternehmensbereich Hafenbahn. Dieser wurde als „Betrieb mit einem vorbildlichen Arbeitsschutzsystem“ ausgezeichnet.

Die meldepflichtigen Unfälle sind 2015 um 12,8% von 34 auf 39 gestiegen und 2016 um 4,9% von 39 auf 41. Dieser leichte Anstieg entspricht noch den natürlichen Schwankungen. Ziel ist es, die Unfallhäufigkeiten und den Schweregrad zu reduzieren. Die Verletzungsrate ist im Jahresvergleich erfreulicherweise seit 2011 rückläufig.

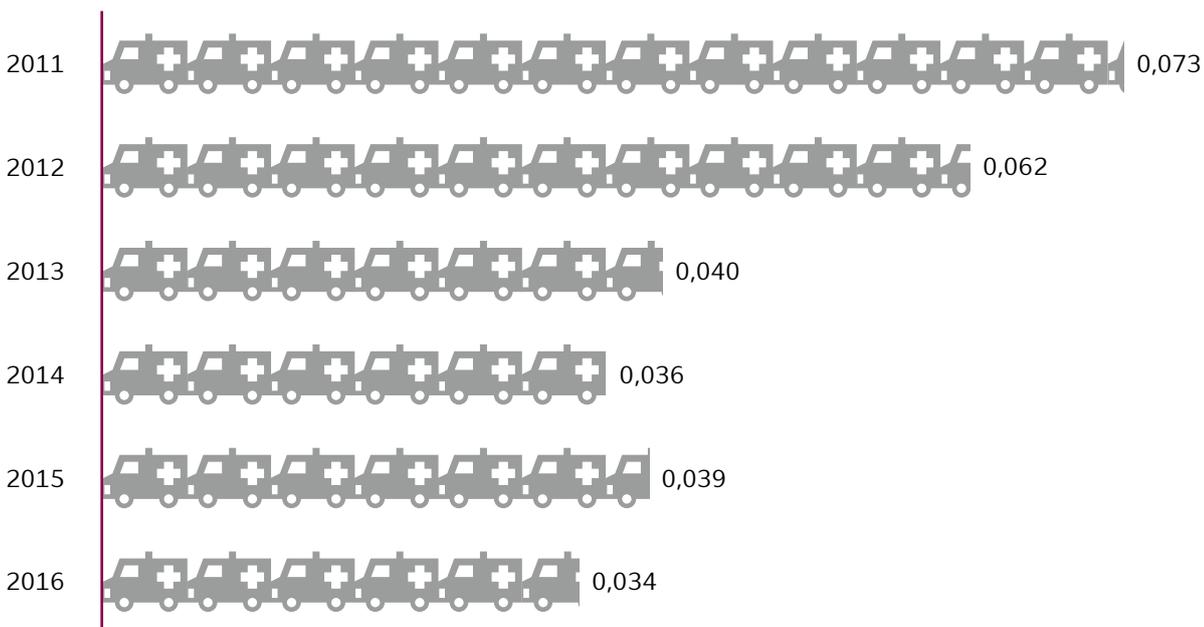


Abb. 43: Verletzungsrate – Anzahl der Unfälle im Verhältnis zur Gesamtbelegschaft (Aktive) in den Jahren 2011 bis 2016

Im Bereich der Gefahrstoffe konnte durch gute Vorortaufklärung bei den Begehungen die Lagerung optimiert und die Lagermengen reduziert werden. Die Vielzahl der einzelnen Stoffe ist aufgrund der unterschiedlichen Tätigkeiten weiterhin hoch. Die krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stoffe konnten vollständig substituiert werden.

Alle von der HPA hergestellten Maschinen, Anlagen und beweglichen Infrastrukturbauten müssen im Rahmen der gesetzlichen Anforderungen konform produziert und betrieben werden. Dafür hat die Organisation CE-Bevollmächtigte, CE-Koordinatoren und eine technische Redaktion zur

Umsetzung und Prüfung der Anforderungen geschaffen. Zu den mittelfristigen Zielen der HPA gehören unter anderem die Abbildung eines Herstellungs- und Beschaffungsprozesses zur Einhaltung der CE-Konformität für alle von der HPA öffentlich produzierten und betriebenen Anlagen. Im Berichtszeitraum sind keine Verstöße zur CE-Konformität gemeldet worden.

Die Beachtung der Kernarbeitsnorm der International Labour Organisation (ILO) sowie die Europäische Chemikalienverordnung REACH erfolgt in allen Schritten der Produktentwicklungszyklen.

Engagement für ein gesundes Miteinander

Die krankheitsbedingte Abwesenheitsrate ist ähnlich wie die Unfallhäufigkeit leicht gestiegen und bleibt damit auf einem hohen Niveau. Eine direkte Beeinflussung durch den Arbeitgeber ist komplex, da die Gründe für eine Abwesenheit sehr individuell sind. Mit einer Untersuchung von „Licht- und Schattenseiten“ der Arbeit gilt es, sowohl Belastungen als auch Ressourcen zu betrachten. Ziel dabei ist es, ein ganzheitliches systematisches betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) zu etablieren. Die Bewertung der Abwesenheitsrate bedarf deshalb einer Fokusveränderung weg von Krankheit hin zu Kenngrößen wie „Arbeitsfähigkeit“, um auch die Ursachen und die Einflussmöglichkeiten besser herauszuarbeiten.

Verstärkte Aktivitäten werden auf die Eingliederung von langzeiterkrankten Beschäftigten gelegt. Dabei wird zunächst versucht, den bisherigen Arbeitsplatz entsprechend der gesundheitlichen Einschränkungen anzupassen oder, falls dies nicht realisierbar ist, eine geeignete andere Einsatzmöglichkeit zu finden. Die Personen werden dazu vom betrieblichen Eingliederungs-Management, der BEM-Beauftragten, sowie von der Schwerbehindertenvertretung begleitet.

Gemäß dem Bericht der Krankenkasse DAK nimmt die Zahl der psychischen Erkrankungen zu und steht hinsichtlich der Fehlzeiten inzwischen an erster Stelle. Anlassbezogen

hatte 2015 das Betriebliche Gesundheitsmanagement der HPA darauf reagiert und den thematischen Schwerpunkt auf „Psychische Gesundheit“ gesetzt. Ziel war es, dieses schwierige Thema zu enttabuisieren. So war 2016 „Bleiben Sie in Balance“ der thematische Schwerpunkt, der darauf hinwies, dass sich sowohl die Gesundheitsförderung als auch viele Beschäftigte zu stark auf gesundheitsbelastende Faktoren konzentrieren. Die vorhandenen Ressourcen hingegen, die persönlichen Befähigungen und Kraftquellen bleiben häufig unbeachtet.

Für die Identifikation von Verbesserungspotenzialen bedarf es wiederkehrender Befragungen der Beschäftigten. Für die Gesundheitsbefragung verwendete die HPA einen von der DAK zur Verfügung gestellten, wissenschaftlich fundierten und anonymen Fragebogen, der nach 2012 im Herbst 2016 zum zweiten Mal an alle Beschäftigten versendet wurde. Mit einem Rücklauf von über 900 Fragebögen erfolgte die Auswertung bei einem externen Dienstleister.

Das HPA-Gesamtergebnis beider Gesundheitsbefragungen ist gleich und liegt im oberen Mittelfeld. Insgesamt ist das ein zufriedenstellendes Ergebnis, aber auch eines mit Optimierungsbedarfen. Die in den einzelnen Kategorien und auch die in den Unternehmensbereichen erfassten Bewertungen differieren deutlich voneinander.

Der größte Handlungsbedarf besteht nach Auffassung der Beschäftigten in den Themenfeldern „Zeitdruck und Unterbrechungen“ sowie „Mitsprache und Beteiligung“. Die besten Ergebnisse wurden hingegen in den Kategorien „Ergonomie“ (v. a. rückenbelastende Tätigkeiten) und „Verhältnis zu Kolleginnen und Kollegen“ erreicht. Eine erfreuliche Tendenz ist auch beim Thema „Führungsverhalten“ zu sehen; hier haben sich die Bewertungen leicht verbessert, was u. a. auf die seit 2013 etablierten Qualifizierungsprogramme für Führungskräfte zurückgeführt wird.

Gleichstellung

Es gibt viele Gründe, sich dem Thema Gleichstellung mit Engagement und Energie zu widmen. Talente müssen in einer erfolgreichen Organisation gleiche Chancen bekommen, unabhängig von Geschlecht und familiären Aufgaben. Ungleichheit zwischen den Geschlechtern ist oft mit einem wirtschaftlichen Verlust verbunden, nicht nur mit einem

Ziel 1:

	2014	2015	2016	2020
Zielwert				22,5
Istwert	20,3	20,6	20,6	

Abb. 44: Erhöhung des Anteils an Frauen in %

Erstmalig nahm die HPA 2016 am Wettbewerb „Hamburgs beste Arbeitgeber“ teil und erhielt von 746 Beschäftigten Antwort. Das Thema „Führung und Zusammenarbeit“ wurde hoch priorisiert. Besonders wichtig scheint für die Befragten die Schärfung der Führungsrolle und des Führungsverständnisses zu sein. Neben Leitsätzen und Leitlinien sollen Führungskräfte in der Führungspraxis zum Beispiel durch Jobrotation und Hospitationen, Mentoring, Workshops oder durch das Bilden von Führungsduos über Führung in den Austausch kommen.

Verlust an Integrität. 2015 bestellte die HPA Gleichstellungsbeauftragte und reagierte damit auf das Hamburgische Gesetz zur Gleichstellung von Frauen und Männern im öffentlichen Dienst. Im Einklang mit dem gesetzlichen Anspruch wurde ein Gleichstellungsplan erstellt und es wurden drei wesentliche Ziele formuliert:

Ziel 2:

	2014	2015	2016	2020
Zielwert				22,0
Istwert	18,1	18,6	19,2	

Abb. 45: Erhöhung des Anteils an Frauen in Führungspositionen in %

Ziel 3: Die Weiterentwicklung der Unterstützungsinstrumente für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Insgesamt beinhaltet der Gleichstellungsplan zwölf Einzelmaßnahmen. Ziel ist es, 2020 eine positive Gesamtbilanz ziehen zu können.

0

Diskriminierungsfälle

bei der Hamburg Port Authority.

5.2 Geschützte oder renaturierte Lebensräume

Im Zuge von Bauvorhaben und anderen Tätigkeiten nimmt die HPA unweigerlich Vegetationsstrukturen oder aquatische Bereiche – und damit den Lebensraum unterschiedlicher Organismengruppen (z. B. Vögel, Insekten, Fledermäuse, Fische) – in Anspruch. Beachtet werden müssen dabei insbesondere die vielfältigen Pionierlebensräume im Hafengebiet, wie Trockenrasen, die als besonders geschützte Biotope unter den Schutz des § 30 BNatSchG fallen. Solche Lebensräume sind für selten gewordene Tiere und Pflanzen besonders attraktiv.

In der Projektplanung berücksichtigt die HPA die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung der Umweltverträglichkeitsprüfung, artenschutzrechtliche Bestimmungen sowie die Regelungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie. Im Vordergrund steht hierbei die Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen der Umwelt bzw. des Naturhaushaltes. Beeinträchtigungen, die sich vorhabenbedingt nicht vermeiden lassen, werden durch geeignete Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen kompensiert. Hierfür werden sowohl eigene Flächen im Hafengebiet als auch Flächen außerhalb des Hafens herangezogen. Ziel ist es, sie in ihrer Bedeutung und Funktionalität für den Naturhaushalt aufzuwerten.

Mit Erlass der Ökokontoverordnung vom 03.07.2012 hat die HPA in den letzten Jahren die Möglichkeit zur Bevorzugung von Kompensationsmaßnahmen genutzt. Bislang hat sie zwei Ökopoolflächen⁸ eingerichtet. Auf diesen Flächen werden naturschutzfachliche Aufwertungsmaßnahmen zunächst losgelöst von einem unmittelbaren Bedarf durchgeführt und vorgehalten. Bis Dezember 2016 sind die Maßnahmenflächen in den Kirchwerder Wiesen (16,2 ha) vollständig hergestellt worden. Auf der niedersächsischen Poolfläche sind aktuell 12 ha (52 % der Gesamtfläche) entwickelt.

Sofern geschützte Arten betroffen sind, muss zwischen den beanspruchten Flächen und der Kompensationsfläche in der Regel ein räumlich funktioneller Zusammenhang sichergestellt sein. So wurde u. a. 2015/2016 im Alten Moorburger Hafengebiet eine Renaturierungsmaßnahme zugunsten der an der Tideelbe endemischen und streng geschützten Pflanzenart „Schierlings-Wasserfenchel“ (*Oenanthe conioides*) durchgeführt. Die Entwicklung dieser Pflanzenart wird ab 2017 von der zuständigen Naturschutzbehörde in das regelmäßige Monitoring aufgenommen. Die Fläche soll als Trittstein zwischen bestehenden Wuchsstandorten dienen.



Neubau Flachwassergebiet

Zeitraum: 2008–2019

Gesamtkosten: 65 Mio. Euro

Mit dem Projekt Kreesand entwickelt die HPA – die Prozesse der Natur nutzend – auf einer rund 40 ha großen Außendeichfläche im östlichen Wilhelmsburg ein neues, tidebeeinflusstes Flachwassergebiet. Zur Herstellung des Flachwassergebietes müssen

ca. 2 Mio. m³ Boden ausgebaut und verwertet bzw. entsorgt werden. Bis März 2016 wurde die Hälfte des Ausbauziels erreicht. Teile der Flächen sind bereits an das Tideregime angeschlossen worden.

⁸ Siehe Nachhaltigkeitsbericht 2013/2014, Seite 31

5.3 Klimaschutz mit dem Fokus auf Ressourcenschonung

Im Dezember 2015 wurde der Hamburger Klimaplan parallel zu den Klimaverhandlungen in Paris verabschiedet. Daran orientiert sich auch das Klimaschutzkonzept der HPA. Die HPA hat sich zum Ziel gesetzt, die CO₂-Emissionen bis

2020 um 40% und bis 2050 um mindestens 80% im Vergleich zu 1990 zu reduzieren. Als Referenzjahr dient das Jahr 2012. Die Emissionen werden gemäß dem greenhouse gas protocol berechnet.

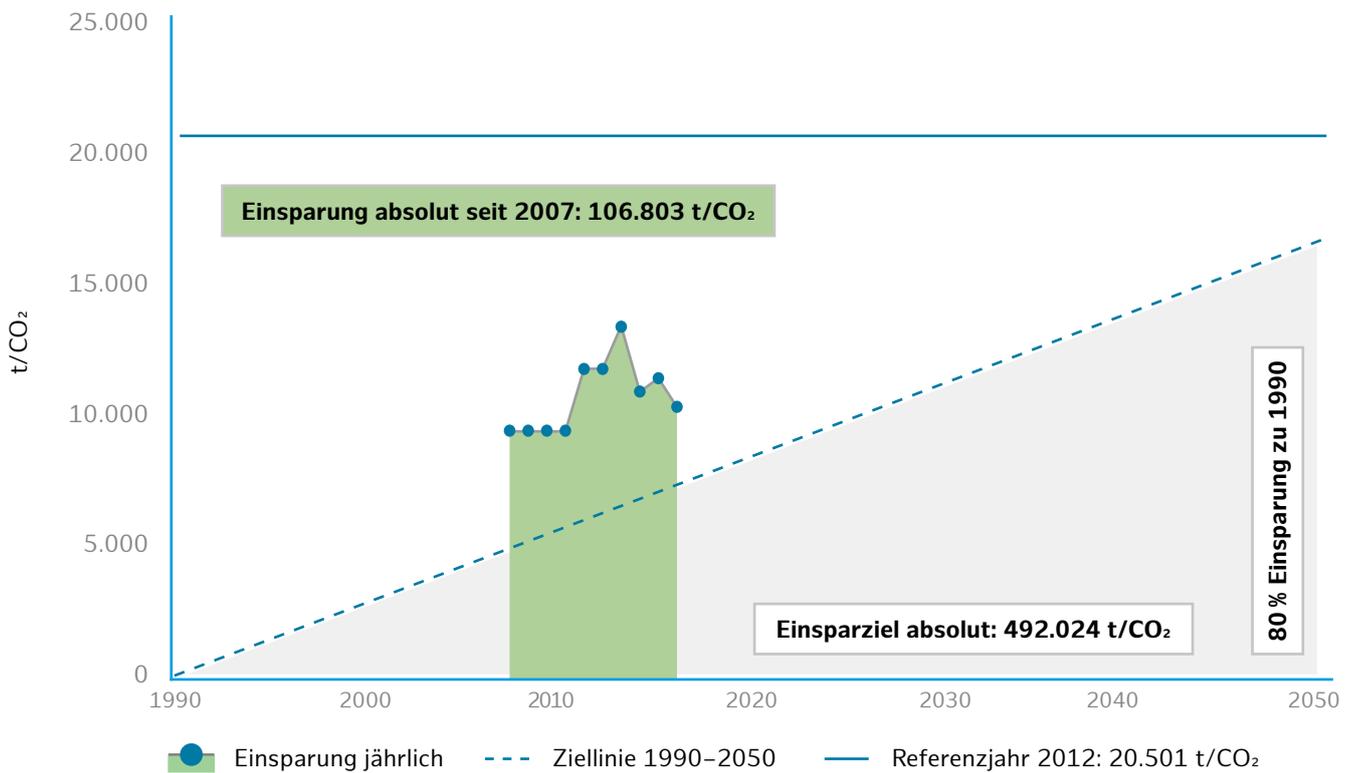


Abb. 44: Klimaschutzmodell der HPA analog zum Pariser Abkommen (SCOPE 1 und 2)

Die HPA hat erstmalig im Jahr 2007 ihren CO₂-Footprint ermittelt. Seitdem konnten 106.803 t CO₂-Emissionen eingespart werden. Erste Einsparungen ließen sich von 2007 bis 2011 durch den Kauf von Ökozertifikaten bilanzieren. Seit 2011 bezieht die HPA durch die Einbindung in den Stromliefervertrag der Freien und Hansestadt Hamburg zu 100% Ökostrom (Emissionsfaktor=0). Damit konnten in

2016 bereits 56% der gesamten CO₂-Emissionen des Unternehmens – der Stromverbrauch beträgt etwa 33% des gesamten Energieverbrauchs – kompensiert bzw. durch Maßnahmen reduziert werden. Die Ökostromvertragsquote ist im Berichtszeitraum um weitere 3% auf 98% gestiegen. Die jährlichen CO₂-Emissionsziele der HPA für 2020 sind somit bereits heute erfüllt.

	2014	2015	2016	2020
Zielwert	6.559	6.832	7.106	8.199
Istwert	7.972	8.004	8.464	

Abb. 45: Eingesparte CO₂-Emissionen in t

Bis 2020 fokussiert sich die HPA deshalb vorrangig auf Energieeinsparung, Effizienzsteigerung und Ressourcenschonung.

Hoch priorisiert sind Maßnahmen, die den Ausstieg aus den fossilen Energieträgern unterstützen. Die Handlungsfelder sind die Schiffsflotte und die energetische Gebäudesanierung sowie der Einsatz erneuerbarer Energien.

Handlungsfelder 2016	CO ₂ -Emissionen	CO ₂ -Einsparungen
Diesel	459,0	2,0
Heizöl	799,6	0,0
Erdgas	2.188,4	0,0
Diesel, Schiffsflotte	3.760,8	0,0
Fernwärme	343,2	0,0
Strom	182,8	10.246,0

Abb. 47: CO₂-Bilanz der wichtigsten Handlungsfelder 2016 in t

	2014	2015	2016	2020
Zielwert	78.708	85.400	92.378	122.985
Istwert	85.188	96.555	106.803	

Abb. 46: Eingesparte CO₂-Emissionen kumuliert seit 1990 in t

Als Resultat dieser Klimaschutzmaßnahmen, und der Teilnahme am Einsteigerprogramm für Umweltmanagement ÖKOPROFIT der Freien und Hansestadt Hamburg ist die HPA zum fünften Mal in Folge für ihr Engagement im Umweltschutz ausgezeichnet worden. Sie bleibt auch für 2017 Umweltpartner der Stadt Hamburg.

Beispiel erfolgreicher Praxisumsetzung: Papierverbrauch

Seit 2013 verwendet die HPA unternehmensweit zertifiziertes RC-Papier („Blauer Engel“) und hat die Druckereinstellungen standardmäßig auf doppelseitiges Drucken und

Schwarz-Weiß voreingestellt. Auch verfolgt die HPA kontinuierlich die Digitalisierung von administrativen Vorgängen. Seitdem sank der Papierverbrauch pro Kopf um 14 %.

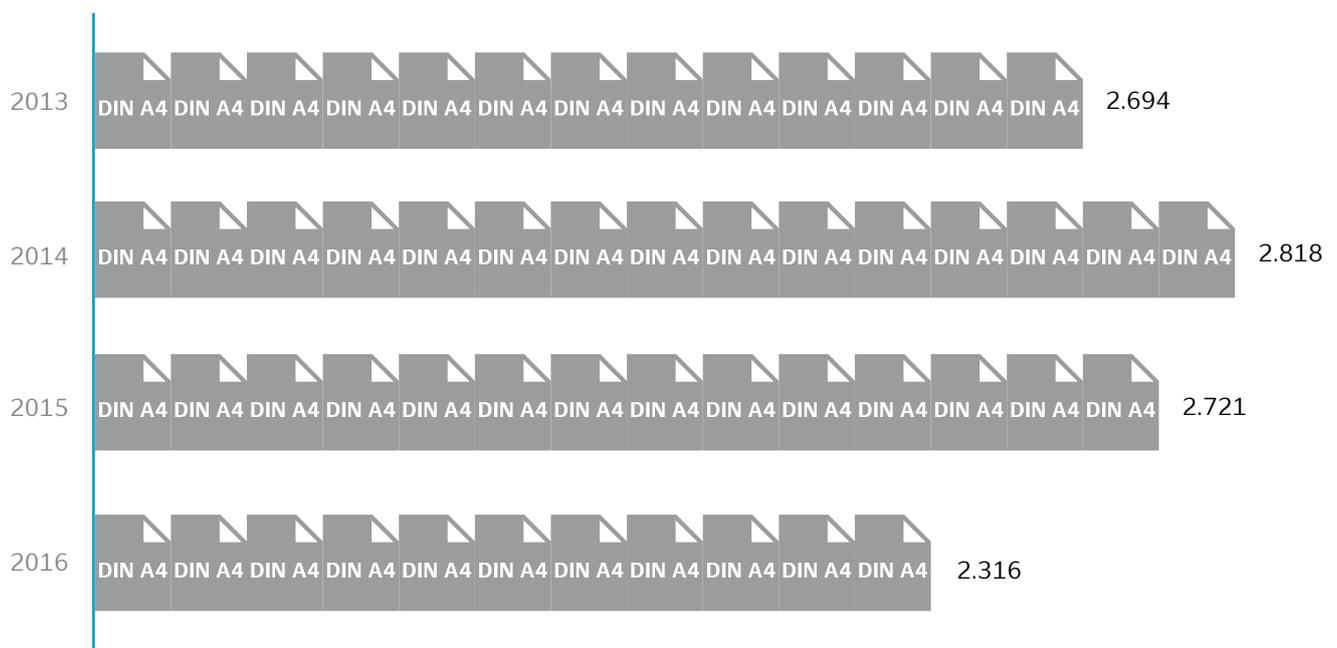


Abb. 48: Papierverbrauch pro Kopf im Jahresvergleich in Anzahl DIN A4 Blatt Papier

Beispiel erfolgreicher Praxisumsetzung: Abfall- und Bodenmanagement

Die HPA befindet sich auf einem guten Weg zu einem nachhaltigen Bodenmanagement. Das konnte das zuständige Team u. a. im Rahmen einer Fachtagung im Oktober 2015 in der Behörde für Umwelt und Energie (BUE) darstellen, die im Rahmen des Internationalen Jahres des Bodens stattfand.

Die Stoffströme im Hafen haben nicht nur aus Sicht des Projektmanagements, sondern insbesondere aus Bodenschutzgründen eine hohe Bedeutung, zumal die Wiederverwertung auch zu einer Kostenreduzierung führt. Die

HPA hat sich zum Ziel gesetzt, möglichst nachhaltig mit der wertvollen Ressource Boden – dazu gehören auch die Fraktion Sand und die Sedimente – umzugehen.

Die Optimierung der Bodenstoffströme wird zentral gesteuert, so koordiniert man die Bodenbedarfe und -überschüsse, die möglichst frühzeitig in der Konzept- und Planungsphase von Projekten etabliert werden. Dabei gilt, dass die Bodenbedarfe innerhalb der HPA in der Regel höher ausfallen als der Anteil der Überschussböden.

	2015	2016	2017–2021
Bedarf	298.000	1.040.000	2.260.000
Überschuss	515.000	831.000	1.490.000

Abb. 49: Gemeldete Sandbedarfe und -überschüsse am Beispiel der Fraktion Sand in m³

Die HPA hält den Hafen auf Tiefe. Dazu muss sie Sedimente aus Fahrrinne und Hafenbecken baggern. Der Großteil dieses Hafenschlicks kann im Gewässer umgelagert oder verbraucht werden. Höher belastete Sedimente müssen in der Behandlungsanlage METHA (Mechanische Trennung und Entwässerung von Hafensedimenten) sowie auf Entwässerungsfeldern behandelt und an Land entsorgt werden. Die Entsorgung beinhaltet sowohl die Verwertung von Abfällen als auch deren Beseitigung.

Im Jahr 2015 wurden rund 500.000 t Trockensubstanz (t TS) und im Jahr 2016 rund 380.000 t TS an Land entsorgt. Die Verwertungsquoten lagen bei 56 % bzw. 50 %. Die Bilanzierung der letzten 10 Jahre zeigt, dass neben den natürlich schwankenden Outputmengen, die durch variierende Inputmengen an Hafensedimenten induziert sind,

unterschiedliche Verwertungsquoten entstehen. Die Quote ist abhängig von den HPA-internen Verwertungsmöglichkeiten. Im Jahr 2015 dominierte der Verwertungsweg Bauersatzstoff, weil rund 200.000 t TS METHA-Schlick bei der Verfüllung der Logistikfläche Dradenau verwertet wurden. Im Jahr 2016 überwog der Verwertungsweg Dichtungsbau. Auf der HPA-Monodeponie Francop wurde METHA-Schlick, der hohe Dichtungseigenschaften aufweist, zum Bau der oberen Dichtung mit rund 130.000 t TS eingesetzt. Es wurden des Weiteren wieder METHA-Sande zum Bau von Dränschichten in HPA-eigenen Deponien sowie METHA-Feinsand zum Bau von Methanoxidationsfenstern beim HPA-Projekt Dradenau verwertet. Hinter den externen Verwertungswegen verbergen sich die Abnahme von METHA-Schlick als Bauersatzstoff sowie die Verwertung von METHA-Schlick zur Pellet-Herstellung.

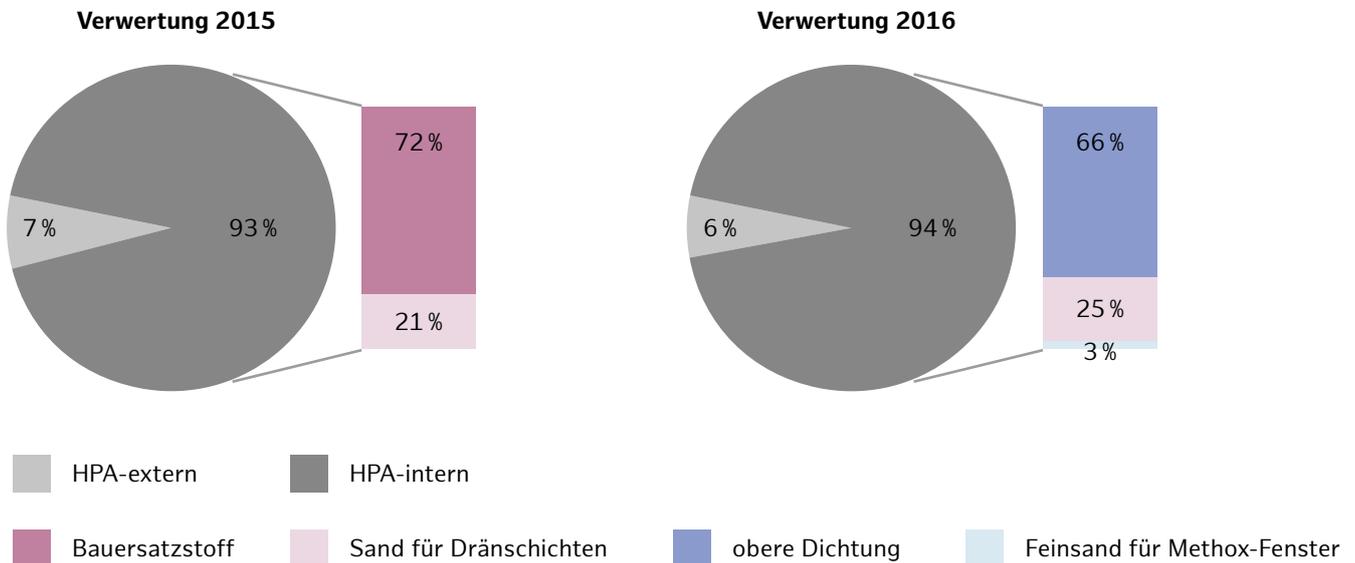


Abb. 50: HPA-interne Verwertungswege von Abfällen aus Hafensedimenten

Im Berichtszeitraum konnte anhand von drei Projekten aufgezeigt werden, wie ein modernes Bodenmanagement funktioniert, das auf die Wiederverwertung von Böden vor Ort setzt.

- Spadenlander Busch/Kreetsand – Steinwerder Hafen: Ein Teil der bei der Schaffung eines tidebeeinflussten Flachwassergebietes anfallenden Böden konnte zur Teilverfüllung des Steinwerder Hafens genutzt werden.
- Anpassung Einfahrt Vorhafen: Auf der Baustelle fand ein ausgefeiltes Bodenmanagement auf engstem Raum statt. So konnten verwertbare Böden gesichert und zu einem späteren Zeitpunkt wieder eingebaut werden
- Dradenauhafen: Die HPA ist neue Wege bei der Verwertung von Hafensedimenten im Rahmen der Verfüllung des Hafenbeckens Dradenau⁹ gegangen. Nach einem geotechnisch detailliert geplanten Verfahren baute sie erstmals im großen Maßstab METHA-Material in einer Größenordnung von ca. 290.000 m³ ein. Damit wird das als Abfall eingestufte Material verwertet, statt es kosten- und flächenintensiv zu deponieren. Darüber hinaus wurde nach Abdichtung

der Randabschlüsse der Fläche die weltweit größte Methan-Oxidationsfläche aufgebaut, wo das in den nächsten 20 Jahren anfallende Methangas durch mikrobiellen Abbau zu Kohlendioxid und Wasser umgewandelt wird. Zusätzlich konnten, durch entfallene Lkw-Transporte eines Teils des Materials zum weiter entfernt liegenden Deponiestandort Feldhofe, der Kraftstoffverbrauch deutlich reduziert werden.

Mit dieser Verwertungsmöglichkeit des METHA-Materials wurden zusammengefasst folgende Ziele erreicht:

- zwei Jahresmengen an Deponiekapazität eingespart
- 290.000 m³ Abfälle verwertet, statt entsorgt
- die wertvolle Ressource Sand in einer Menge von 250.000 m³ eingespart
- Dieseldieselkraftstoff in Höhe von 240 m³ eingespart – infolge dessen: Entlastung der Umwelt um ca. 584 t CO₂-Emissionen, 36 kg NO_x und 2,7 kg Feinstaub (PM₁₀)

⁹ Siehe Projektbeschreibung Nachhaltigkeitsbericht 2013/2014, Seite 13

Beispiele erfolgreicher Praxisumsetzung: Hamburger Unternehmensverbände engagieren sich freiwillig für den Klimaschutz im Hamburger Hafen

Der Unternehmensverband Hafen Hamburg e. V. (UVHH¹⁰) und der Industrieverband Hamburg e. V. (IVH¹¹) sind langjährige Träger der UmweltPartnerschaft Hamburg und repräsentieren in deren Gremien die Interessen der Hafenbetriebe, der Hamburger Industrie und der industrienahe Dienstleister. In dieser auch überregional anerkannten Partnerschaft setzen sich beide Verbände gemeinsam für freiwilligen, kooperativen Umweltschutz ein. Bereits 48 Mitgliedsunternehmen des IVH und 20 Mitglieder des UVHH engagieren sich als UmweltPartner.

Als Träger und Moderator unterstützt die Bundesinitiative des IVH seit 2015 die Initiative Energieeffizienz-Netzwerke. Bereits zwei dieser Netzwerke sind entstanden: Das Energieeffizienz-Netzwerk der Hamburger Industrie gründeten 13 Unternehmen und das Energieeffizienz-Netzwerk der Hamburger Ver- und Entsorger gründeten acht Unternehmen aus der Ver- und Entsorgungswirtschaft. Diese Unternehmen haben vereinbart, in ihren Netzwerken jeweils für 36 Monate zusammenzuarbeiten und Erfahrungen über Energieeffizienz-Projekte auszutauschen. Mit dabei sind auch die IVH-Mitgliedsunternehmen, die im Hamburger Hafen wirtschaften – u. a. HHLA Hamburger Hafen- und Logistik AG, ArcelorMittal Hamburg AG, Aurubis AG, HOLBORN Europa Raffinerie GmbH, Trimet Aluminium AG, H&R Ölwerke Schindler GmbH sowie MVR Müllverwertung Rugenberger Damm GmbH & Co. KG.

Energie möglichst effizient und regenerativ zu nutzen – das ist auch das erklärte Ziel vieler Mitgliedsunternehmen des UVHH. Einer Aufstellung mit Stand 2016 zufolge sparen einzelne Betriebe durch gezielte Best-Practice-Maßnahmen mittlerweile jährlich mindestens 60 Mio. kWh ein und vermeiden dadurch pro Jahr den Ausstoß von 76.000 t CO₂.

Einzelne Beispiele erfolgreicher Umsetzung in die Praxis sollen hier exemplarisch aus den drei Bereichen „Elektrifizierung“, „Energieeinsparung“ und „Digitalisierung“ aufgeführt werden.

Elektrifizierung:

- Durch den Wechsel von 60 Diesel-Fahrzeugen auf elektrisch betriebene Pkw werden jährlich 1.335 t CO₂ im Terminalbetrieb eingespart.
- Im Rahmen eines vom Bund geförderten Leuchtturmprojekts für Elektromobilität werden elektrisch betriebene Containerfahrzeuge im Terminalbetrieb nur dann geladen, wenn Ökostrom-Spitzen im Netz zur Verfügung stehen.

Energieeinsparung:

- Mit Hilfe einer Optimierung der Beleuchtungssteuerung an Terminals werden jährlich ca. 1,2 Mio. kWh Energie eingespart.
- Mit einer neuartigen Rückeinspeisetechnologie wandelt sich Bewegungsenergie bei Senkvorgängen auf Containerbrücken in Strom um. So wird der Stromverbrauch jährlich um durchschnittlich 25 % gesenkt.

Digitalisierung:

- Seit 2016 ermöglicht die digitale „Truck-Avis-App“ Lkw-Fahrern, sich am Gate mit Hilfe eines Online-Check-Ins vorab anzumelden. Per Bluetooth wird die Ankunft des Trucks im Hafen registriert und das Gate für den Lkw geöffnet. Dadurch verringern sich Wartezeiten, der Verkehrsfluss verbessert sich und es können Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen reduziert werden.

¹⁰Siehe unter: <http://www.uvhh.de>

¹¹Siehe unter: <http://www.bdi-hamburg.de>

5.4 Luftqualität – Top 1 auf der Umwelt-Rangliste europäischer Häfen

Mit zwei konkreten Projekten unterstützt die HPA die Luftreinhalteplanung der Stadt Hamburg.

Smart Air Pollution Tracking

Im Rahmen des Projekts Smart Air Pollution Tracking hat die HPA erstmals die Luftqualität im Hafen messtechnisch erfasst und mit Verkehrsdaten kombiniert und analysiert. So konnte ein ganzheitliches Bild der Luftbelastung im Hafen unter zeitlichen und räumlichen Gesichtspunkten abgebildet werden.

Von April bis Juli 2016 hat die HPA drei Sensoren an unterschiedlichen Standorten im Hafen installiert. Zusätzlich wurden die Daten (September 2015 bis August 2016) von

zwei hafenrelevanten Messstationen aus dem städtischen Luftmessnetz der BUE ausgewertet. Die Sensoren registrierten die Konzentration der Schadstoffe Schwefeldioxid (SO_2), Stickstoffoxide (als NO und NO_2) und Feinstaub (PM_{10}) in der Luft. So entstand ein aussagekräftiges Bild über die Luftqualität im Hafen. Durch die zusätzliche Verschneidung dieser Umweltdaten mit meteorologischen Bedingungen und Informationen zu den Bewegungen des Schiffs- und Straßenverkehrs konnten auch kurzzeitige Effekte der Verkehrsträger auf die Luftqualität untersucht werden.

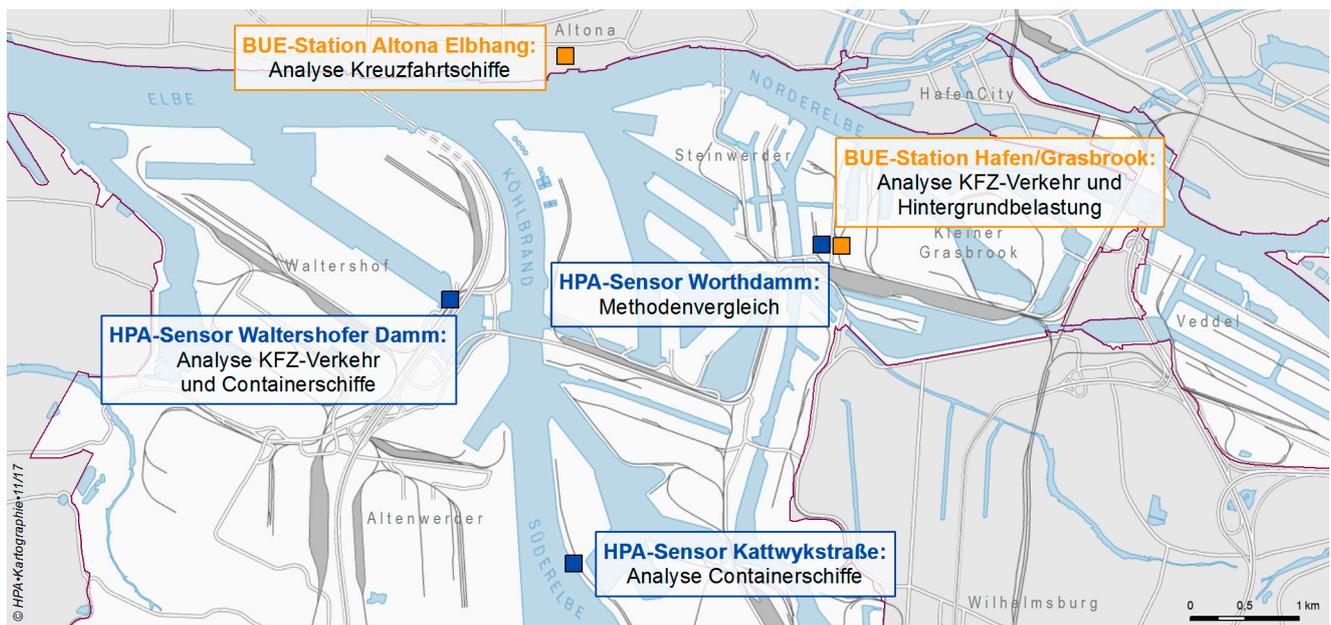


Abb. 51: Standorte der fünf Luftmesseinrichtungen im Hamburger Hafen

Die Analysen zeigten, dass die Luftqualität im Hafen in einem guten bis mittleren Bereich lag. Die nach der 39. BImSchV zulässigen Jahresgrenzwerte für NO₂, SO₂ und PM₁₀ wurden sicher eingehalten und auch die Anzahl der pro Kalenderjahr erlaubten 35 Überschreitungen des Tagesmittelgrenzwertes für PM₁₀ wurden im Untersuchungszeitraum nicht überschritten.

Emissionsinventarisierung für den Hamburger Hafen

Die Emissionen des Hafens liefern einen erheblichen Beitrag zur Summe aller in der Stadt Hamburg freigesetzten Emissionen. Insbesondere werden im Hafengebiet durch Industrie und Schifffahrt hohe Mengen an Stickoxiden und Feinstaub produziert, die zur Erhöhung der Schadstoff-Hintergrundbelastung der Stadt führen. Die HPA erstellt

daher für den Hamburger Hafen ein separates Emissionskataster, in dem die Luftschadstoffe NO_x, SO₂, PM₁₀ und CO₂ erfasst, bewertet und für verschiedene Emittenten-Gruppen dargestellt werden. Seit 2013 nutzt die HPA ein eigens vom Institut für Seeverkehrswirtschaft- und Logistik (ISL) für den Hamburger Hafen entwickeltes Modell, um die Luftschadstoff- und CO₂-Emissionen vergangener und zukünftiger Jahre zu ermitteln. Dieses Modell, die sogenannte Elbsimulation, bildet die Schiffsverkehre im Hamburger Hafen Liegeplatz-getreu ab und ermöglicht somit die Berechnung der Emissionen von Seeschifffahrt, Binnenschifffahrt sowie hafeninterner Verkehre. Die Daten des Emissionskatasters werden nach Möglichkeit jährlich aktualisiert und die Methodik stetig weiterentwickelt.

Emittentengruppe	t NO _x	t SO ₂	t PM ₁₀	t CO ₂
Schiffsverkehr	7.612,0	265,0	50,0	474.007,0
Kfz-Verkehr	124,0	0,2	2,0	44.946,0
Hafenbahn	314,0	0,1	6,0	18.486,0
Umschlagsequipment	684,0	1,0	39,0	140.480,0
Industrie	1.991,0	3.995,0	871,0	2.998.272,0
Hausbrand	102,0	20,0	6,0	k. A.
Summe	10.827,0	4.281,0	974,0	3.676.191,0

Abb. 52: Anteile der Emissionsgruppen an den rechnerisch ermittelten Gesamt-Emissionen für 2016

Ziel der Emissionsinventarisierung ist es, den Status quo zu erfassen, Trends zu erkennen und Handlungsfelder aufzuzeigen, um positiven Einfluss auf die Emissionsentwicklung nehmen zu können. Sie bildet die Grundlage, um zielgerich-

tete Maßnahmen zur Emissionssenkung im Hamburger Hafen entwickeln und die Wirksamkeit dieser auch langfristig prüfen zu können.

5.5 Finanzierung – Chancen und Risiken

Ökonomische Nachhaltigkeit versteht die HPA als bewusste Entscheidung zur Wahrung und Mehrung der Substanz in Übereinstimmung mit dem Hafentwicklungsplan (HEP). Die Grundlage für einen sparsamen Einsatz der zur Verfügung gestellten Mittel bilden Gutachten und Studien, um makroökonomische und politische Trends und Benchmarks zu ermitteln und Richtungsimpulse für die Hafentwicklungsplanung zu erhalten. Die zur Verfügung stehenden Mittel werden von der HPA in drei grundlegenden Bereichen eingesetzt:

- für die Umstrukturierung von Hafenflächen gemäß den heutigen Verkehrsanforderungen,
- für den Erhalt, die Erneuerung und das Management der Hafeninfrastruktur sowie
- für die Bereitstellung und die Entwicklung von Hafenflächen.

Beschaffung

Im Jahr 2016 wurden Bau-, Liefer- und Dienstleistungen im Wert von 288 Mio. Euro vergeben. Für öffentliche Auftraggeber ist die Anwendung des öffentlichen Vergaberechts bindend.

Darin sind diverse nachhaltige Kriterien für die Ausschreibung von Produkten und Dienstleistungen enthalten, z.B. EURO-Normen oder Energielabel für Transportleistungen, Kriterien für die Beschaffung energieverbrauchsrelevanter Leistungen, z.B. auf der Grundlage von Lebenszykluskosten, oder auch die Beschaffung von Straßenfahrzeugen nach Effizienzkriterien. Als ein Unternehmen der Fairtrade-Stadt Hamburg dient der HPA der 2016 veröffentlichte Leitfaden für umweltverträgliche Beschaffung der Freien und Hansestadt Hamburg (Umweltleitfaden) als Informations-Pool für nachhaltige Ausschreibungskriterien.

Zwei Beispiele für Nachhaltigkeitskriterien betreffs die Beschaffung bei der HPA:

- Soziales Kriterium: Lieferanten müssen schriftlich die Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnorm bestätigen.
- Ökologisches Kriterium: Lieferanten müssen belegen, dass sie nur zertifiziertes Holz nach FSC oder PEFC verwenden.

Eine Bevorzugung lokaler Lieferanten ist aufgrund des öffentlichen Vergaberechts nicht möglich. Im Rahmen der vergaberechtlichen Rahmenbedingungen kann die HPA nachhaltige Aspekte, wie die CO₂-Emissionen der Lieferkette von Produkten, berücksichtigen. Der Aufbau eines Lieferantenmanagementsystems ist geplant.

Klimawandelfolgen

Die HPA evaluiert regelmäßig die finanziellen Folgen sowie weitere Risiken und Chancen von Naturereignissen. Klima-bedingte Ereignisse mit Einfluss auf den Hafen und die Transportkette können bedeutende Veränderungen der Geschäftstätigkeit der HPA nach sich ziehen. Es kann sich um physikalische Veränderungen wie Windstärke oder Meeresspiegelanstieg handeln, um die Verfügbarkeit von Rohstoffen, um hitzebedingte Veränderung von Arbeitsbedingungen oder auch um Regulatorisches, wie Bemessungsgrenzen oder Grenzwerte der Luftverschmutzung.

In den vergangenen Jahren basierte die Betrachtung der Klimawandelfolgen auf den Angaben der Berichte der Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Diese enthalten u. a. Angaben zu beobachteten und projizierten Klimaveränderungen in Europa sowie Trends zu Entwick-

lungen von Klimafaktoren und Auswirkungen. Für eine Ableitung von kurz- bis mittelfristigen Klimawandelfolgen mit Auswirkungen auf die z. B. Betriebskosten ist die Untersuchung nicht geeignet.

Deshalb beauftragte die HPA 2016 das Climate Service Center Hamburg, die im Gebiet des Hamburger Hafens zu erwartenden Klimaveränderungen zu analysieren. Die Daten basieren auf einem Ensemble von Klimaänderungsprojektionen mehrerer räumlich hochauflösender Klimamodelle für das gesamte 21. Jahrhundert. Das Ergebnis für 17 relevante Klimaparameter (z. B. die Entwicklung der Jahresmitteltemperatur oder die Anzahl der Eistage) wird für 2017 erwartet. Die aus den Ergebnissen abzuleitenden Chancen und Risiken können alle Managementprozesse entlang der Wertschöpfungskette der HPA betreffen.



Abb. 53: Klimawandelrisiken entlang der Wertschöpfungskette

Schon heute existieren klimabedingte Verkehrslimitierungen, wie Windstärke, Wassertiefen, Eis und Nebel, die sich auf die Erreichbarkeit und Verfügbarkeit des Hafens und die Sicherheit auswirken. Die Bauart unserer Anlagen und die verwendeten Rohstoffe erreichen unter Umständen

deutlich eher ihre Belastungsgrenzen. Die Klimaprognosen bilden eine belastbare Grundlage für die Bewertung von Klimawandel-Folgekosten. Es können gemäß dem Vorsorgeprinzip vorausschauend Konzepte zur Anpassung und Vermeidung entwickelt werden.

Korruptionsprävention

Die Korruptionsprävention gehört zu den grundsätzlichen und fortlaufenden Aufgaben der HPA. Dafür setzt sie einen internen, umfassenden Maßnahmenkatalog zur Korruptionsprävention um. Ziel ist, klare Verhaltensrichtlinien und Transparenz im Umgang mit Korruption zu etablieren. Bei den Eckpunkten der Korruptionsprävention handelt es sich u. a. um das interne Kontrollsystem nach dem Vier-Augen-Prinzip sowie klar geregelte Unterschriftenbefugnisse. Für Hinweise auf Verdachtsfälle sind eine interne Antikorruptionsstelle sowie ein Ombudsmann etabliert.

Die Schulungen der Beschäftigten werden im Fünfjahresrhythmus von internen Referenten durchgeführt. Sie umfassen u. a. die HPA-Richtlinie zur Korruptionsprävention und einen Verhaltenskodex für Beschäftigte. 2015 und 2016 haben jeweils drei Ganztags Schulungen

für neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stattgefunden (Teilnehmer 34 bzw. 59). Darüber hinaus haben 270 (2015) bzw. 113 (2016) Beschäftigte Wiederholungsschulungen in Form von E-Learning-Schulungen durchgeführt. Mit Abschluss des ersten Fünfjahreszyklus Ende 2014 haben erstmals alle Beschäftigten die erweiterte Korruptionspräventionsschulung absolviert.

0

Korruptionsfälle

bei der Hamburg Port Authority

Im Berichtszeitraum sind weder Korruptionsfälle bei der HPA bestätigt worden, noch wurden Fälle von Korruptionsverdacht gemeldet.

5.6 Soziales Engagement

Das soziale Engagement in Hamburg ist Teil der unternehmerischen Verantwortung. Zuständig für alle Fragen rund um das soziale Engagement ist eine jährlich neu benannte Koordination. Zusammen mit einem Schirmherrn aus der Geschäftsleitung wird das Budget in Höhe von jährlich 25.000 Euro für die Unterstützung von Organisationen in den Handlungsfeldern „Maritim“, „Bildung“, „Dialog“ und „Umwelt“ verwaltet.

28

Projekte, Organisationen und Initiativen

konnten im Jahr 2016 unterstützt werden.

Beispiele hierfür sind die Fördermitgliedschaft für ein Mentorenpaar des Vereins „Zeit für Zukunft“ sowie die jährlich durch die HPA organisierte Hafenrundfahrt für sozial benachteiligte Kinder und ihre Mentoren. Nicht nur in diesem Projekt sind HPA-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter aktiv in ihrer Freizeit engagiert. Das Involvieren der Belegschaft ist ein Grundgedanke des Konzepts des sozialen Engagements in der HPA. Daher findet einmal jährlich ein interner „Marktplatz der sozialen Projekte“ statt, für den Projektpartner eingeladen werden, um ihre Mitmachmöglichkeiten zu präsentieren.

06



ANHÄNGE

6.1 Zahlen, Daten, Fakten –

Allgemeine und spezifische Angaben nach GRI G4 und PIANC

Inhalt

Allgemeine Standardangaben

	Übersicht I	80
G4-9	Größe der Organisation	81
G4-10	Personalkennzahlen	81
G4-11	Vereinbarungen zu Kollektivverhandlungen	81
G4-12	Lieferkette der Organisation	81

Spezifische Standardangaben

	Übersicht II	82
G4-EC4	Finanzielle Unterstützung seitens der Regierung	83
PO1	Flächenproduktivität	83
PO2	Seeseitiges Frachtaufkommen	83
G4-EN3	Energieverbrauch innerhalb der Organisation	83
G4-EN6	Verringerung des Energieverbrauchs	84
G4-EN8	Gesamtwasserentnahme nach Quelle	84
G4-EN15	Direkte THG-Emissionen (SCOPE 1)	84
G4-EN16	Indirekte THG-Emissionen (SCOPE 2)	84
G4-EN19	Reduzierung der THG-Emissionen	84
G4-EN21	Stickoxide, Schwefeloxide und andere signifikante Luftemissionen	84
G4-EN22	Gesamtvolumen der Abwassereinleitung nach Qualität und Einleitungsort	84
G4-EN23	Gesamtgewicht des Abfalls nach Art und Entsorgungsmethode	85
G4-EN27	Bekämpfung der ökologischen Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen	85
G4-SO1	Einbindung lokaler Gemeinschaften an den Geschäftsstandorten	86
G4-SO3	Geschäftsstandorte, die im Hinblick auf Korruptionsrisiken geprüft wurden	86
G4-SO4	Kommunikation von Maßnahmen und Schulungen zur Korruptionsbekämpfung	86
G4-SO5	Korruptionsfälle und ergriffene Maßnahmen	86
G4-LA1	Neueinstellungen und Fluktuation	86
G4-LA6	Unfallarten und -häufigkeiten in der Organisation	87
G4-HR3	Gesamtzahl der Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Abhilfemaßnahmen	87

ÜBERSICHT I

Allgemeine Standardangaben

Strategie und Analyse		Kommentar	Tabellenteil Seite	NB-Kapitel
G4-1	Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers über den Stellenwert der Nachhaltigkeit für die Organisation			Vorwort
Organisationsprofil				
G4-3	Name der Organisation	Hamburg Port Authority AöR		1.1
G4-4	Wichtigste Marken, Produkte und Dienstleistungen			1.1
G4-5	Hauptsitz der Organisation	Freie und Hansestadt Hamburg		1.1
G4-6	Land der Geschäftstätigkeit	Deutschland		1.1
G4-7	Eigentumsverhältnisse und Rechtsform	siehe auch Geschäftsbericht		1.1
G4-8	Belieferte Märkte			1.1
G4-9	Größe der berichtenden Organisation		3	5.1
G4-10	Gesamtleistung nach Beschäftigungsart und Arbeitsvertrag		3	5.1
G4-11	Arbeitnehmer, die unter Kollektivvereinbarungen fallen		3	5.1
G4-12	Lieferkette der Organisation		3	5.5
G4-13	Wichtige Veränderungen während des Berichtszeitraums der Organisation oder ihrer Lieferkette			1.1
G4-14	Vorsorgeprinzip			1.1, 5.3
G4-15	Von der Organisation unterstützte Chartas, Prinzipien oder Initiativen			1-5
G4-16	Mitgliedschaften in Verbänden	Liste auf Nachfrage		
Ermittelte wesentliche Aspekte und Grenzen				
G4-17	Unternehmen im konsolidierten Jahresabschluss	siehe Geschäftsbericht Seite 9		1.1
G4-18	Bestimmung der Berichtsinhalte und Abgrenzung von Aspekten			1.3
G4-19	Wesentliche Aspekte	siehe Übersicht spezifische Angaben		1.3
G4-20	Abgrenzung jedes wesentlichen Aspekts innerhalb der Organisation	detailliert auf Nachfrage		1.3
G4-21	Abgrenzung jedes wesentlichen Aspekts außerhalb der Organisation	detailliert auf Nachfrage		1.3
G4-22	Auswirkungen von Neuformulierungen	siehe G4-13		1.3
G4-23	Änderungen im Umfang und in den Grenzen der Aspekte im Vergleich zu früheren Berichtszeiträumen			1.3
Einbindung von Stakeholdern				
G4-24	Liste eingebundener Stakeholder-Gruppen			1.3
G4-25	Grundlage für die Ermittlung und die Auswahl der eingebundenen Stakeholder			1.3
G4-26	Ansatz der Organisation zur Einbindung von Stakeholdern – Art, Häufigkeit und Stakeholder-Gruppe			1.3
G4-27	Wichtige Themen und Anliegen von Stakeholdern			1.3
Berichtsprofil				
G4-28	Berichtszeitraum	2015–2016		1.3
G4-29	Datum des vorhergehenden Berichts	2015 veröffentlicht über 2013–2014		
G4-30	Berichtszyklus	zweijährig		1.3
G4-31	Kontaktstelle für Informationen zum Bericht			Impressum
G4-32	In-Übereinstimmung-Option	„core“		1.3
G4-33	Externe Prüfung des Berichts	Ebner Stolz GmbH & Co. KG		1.3
Unternehmensführung				
G4-34	Führungsstruktur der Organisation	Organigramm		1.1
Ethik und Integrität				
G4-56	Werte, Grundsätze sowie Verhaltensstandards und -normen der Organisation (Verhaltens- und Ethikkodizes)			Vorwort, 1.1

ALLGEMEINE STANDARDANGABEN

Organisationsprofil

G4-9 Größe der Organisation	Einheit	2013	2014	2015	2016
Geschäftsstandorte	Anzahl	1	1	1	1
Umsatzerlöse	Mio. €	281	176	182	185
Eigenkapital	Mio. €	1.017	1.098	1.047	1.010
Fremdkapital (inkl. Sonderposten)	Mio. €	818	833	941	1.059
Gesamtaktiva	Mio. €	1.836	1.931	1.988	2.069

G4-10 Personalkennzahlen	Einheit	2013	2014	2015	2016
Summe aller Beschäftigungsverhältnisse	Köpfe	2.092	2.060	1.977	1.933
Beschäftigte, männlich	Köpfe	1.642	1.621	1.553	1.515
Beschäftigte, weiblich	Köpfe	450	439	425	418
Aktiv Beschäftigte, gesamt	Köpfe	1.819	1.810	1.764	1.749
Beschäftigte in Teilzeit	Köpfe	255	258	241	232
Beschäftigte in Teilzeit, männlich	Köpfe	-	119	103	90
Beschäftigte in Teilzeit, weiblich	Köpfe	-	139	138	142
Aktiv Beschäftigte (festangestellt)	Köpfe	1.775	1.764	1.730	1.721
Aktiv Beschäftigte (festangestellt), männlich	Köpfe	1.422	1.419	1.376	1.371
Aktiv Beschäftigte (festangestellt), weiblich	Köpfe	353	345	354	350
Aktiv Beschäftigte (befristet)	Köpfe	44	46	34	28
Aktiv Beschäftigte (befristet), männlich	Köpfe	25	23	24	17
Aktiv Beschäftigte (befristet), weiblich	Köpfe	19	23	10	11
Nicht aktiv Beschäftigte (Azubis, Beurlaubte, Abgeordnete und Sonstige)	Köpfe	273	250	213	184
Ausbildungsverhältnisse (inkl. dualer Studenten und Beamtenanwärter)	Köpfe	109	90	82	65
Ausbildungsverhältnisse (inkl. dualer Studenten und Beamtenanwärter), männlich	Köpfe	94	79	75	60
Ausbildungsverhältnisse (inkl. dualer Studenten und Beamtenanwärter), weiblich	Köpfe	15	11	7	5
Beamte (aktiv)	Köpfe	183	182	177	174
Beamte (aktiv), männlich	Köpfe	131	129	125	124
Beamte (aktiv), weiblich	Köpfe	52	53	52	50
Auszubildendenquote	%	5,2	4,4	3,7	3,1
Durchschnittsalter	Jahr	45,0	46,0	45,9	46,2
Teilzeitquote	%	12,2	12,5	12,2	12,0
Frauenanteil	%	20,5	20,3	20,6	20,6

Der wesentliche Teil der Geschäftstätigkeit wird von den Beschäftigten der HPA durchgeführt.

G4-11 Vereinbarungen zu Kollektivverhandlungen	Einheit	2013	2014	2015	2016
Prozentsatz der Arbeitnehmer, die unter Kollektivvereinbarungen fallen	%	99,8	99,7	99,7	99,7

G4-12 Lieferkette der Organisation	Einheit	2013	2014	2015	2016
Lieferkette – Bestellwert	Mio. €	209,8	390,8	260,0	287,7
Lieferkette – Bestellwert in Deutschland	Mio. €	208,9	372,4	258,5	273,6
Lieferkette – Bestellwert ausländischer Lieferanten	Mio. €	0,9	18,4	1,4	14,0
Länder, die liefern	Anzahl	20	17	16	16
Lieferanten, gesamt	Anzahl	2.511	2.628	2.257	2.270

ÜBERSICHT II

Spezifische Standardangaben

Angaben zum Managementansatz	Tabellenteil Seite	NB-Kapitel
G4-DMA		1.1
Wirtschaftliche Leistung		
G4-EC1 Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert ¹⁾		
G4-EC2 Chancen und Risiken durch den Klimawandel		5.5
G4-EC4 Finanzielle Unterstützung seitens der Regierung	5	1.2
PO1 Flächenproduktivität	5	1.2, 2.1
Marktpräsenz		
PO2 Seeseitiges Frachtaufkommen	5	1.2
PO3 Wirtschaftliche Verletzlichkeit		1.2
Indirekte wirtschaftliche Auswirkungen		
G4-EC7 Infrastrukturinvestitionen		2, 3
G4-EC8 Art und Umfang indirekter wirtschaftlicher Auswirkungen		1.2, 2.2.1
PO4 Effizienz der Hafeninfrastruktur		3.1, 3.2
PO5 Transportaufkommen und Modal Split		1.2
PO6 Erreichbarkeit und Verfügbarkeit der Hafeninfrastruktur		3.1, 3.2, 3.3
Beschaffung		
G4-EC9 Anteil an Ausgaben für lokale Lieferanten		5.5
Energie		
G4-EN3 Energieverbrauch innerhalb der Organisation	5	4, 5
G4-EN6 Verringerung des Energieverbrauchs	6	4, 5
Wasser		
G4-EN8 Gesamtwasserentnahme nach Quelle	6	
Biodiversität		
G4-EN13 Geschützte oder renaturierte Lebensräume		5.2
Emissionen		
G4-EN15 Direkte THG-Emissionen (SCOPE 1)	6	5.3
G4-EN16 Indirekte THG-Emissionen (SCOPE 2)	6	5.3
G4-EN19 Reduzierung der THG-Emissionen	6	4, 5
G4-EN21 Stickoxide, Schwefeloxide und andere signifikante Luftemissionen	6	4, 5.4
Abwasser und Abfall		
G4-EN22 Gesamtvolumen der Abwassereinleitung nach Qualität und Einleitungsort	6	
G4-EN23 Gesamtgewicht des Abfalls nach Art und Entsorgungsmethode	7	2.2.1, 5.3
Produkte und Dienstleistungen		
G4-EN27 Bekämpfung der ökologischen Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen	7	2, 3, 4, 5
Transport		
G4-EN30 Umweltauswirkungen des Transports		4
Beschäftigung		
G4-LA1 Neueinstellungen und Fluktuation	8	5.1
G4-LA2 Betriebliche Leistungen, die nur Vollzeitbeschäftigten gewährt werden		5.1
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz		
G4-LA6 Unfallarten und -häufigkeiten in der Organisation	9	5.1
Vielfalt- und Chancengleichheit		
G4-LA12 Diversitätsindikatoren Kontrollorgane und Beschäftigte		1.1, 5.1
Gleichbehandlung, Diskriminierung		
G4-HR3 Gesamtzahl der Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Abhilfemaßnahmen	9	5.1

Lokale Gemeinschaften

G4-SO1	Einbindung lokaler Gemeinschaften an den Geschäftsstandorten	8	1.3, 2, 3
G4-SO2	Auswirkungen der Geschäftstätigkeit auf lokale Gemeinschaften		2, 3

Korruptionsbekämpfung

G4-SO3	Geschäftsstandorte, die im Hinblick auf Korruptionsrisiken geprüft wurden	8	5.5
G4-SO4	Kommunikation von Maßnahmen und Schulungen zur Korruptionsbekämpfung	8	5.5
G4-SO5	Korruptionsfälle und ergriffene Maßnahmen	8	5.5

Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen

G4-PR4	Verstöße gegen Vorschriften bezüglich Produktkennzeichnung und -information		5.1
--------	---	--	-----

1) Siehe Finanzbericht 2016 S. 27 ff., Gewinn- und Verlust-Rechnung, Bilanz und Anlagenspiegel.

SPEZIFISCHE STANDARDANGABEN

Wirtschaftliche Leistung

G4-EC4	Finanzielle Unterstützung seitens der Regierung	Einheit	2013	2014	2015	2016
	Von Regierung erhalten – Steuererleichterungen und Gutschriften	Mio. €	0	0	0	0
	Von Regierung erhalten – Subventionen	Mio. €	0	0	0	0
	Von Regierung erhalten – Zuschüsse	Mio. €	237,5	232,0	207,4	214,9
	Von Regierung erhalten – Auszeichnungen	Mio. €	0	0	0	0
	Von Regierung erhalten – Gebührenbefreiung	Mio. €	0	0	0	0
	Von Regierung erhalten – finanzielle Unterstützung von Exportkreditagenturen	Mio. €	0	0	0	0
	Von Regierung erhalten – finanzielle Leistungszulagen	Mio. €	0	0	0	0
	Von Regierung erhalten – andere finanzielle Vorteile	Mio. €	0	0	0	0

PO1	Flächenproduktivität	Einheit	2013	2014	2015	2016
	Hafenabhängige Brutto-Wertschöpfung (direkt + indirekt) im Verhältnis zur Wasserflächennutzung	Mio. €/ha	4,107	4,440		
	Gewicht der transportierten Güter im Verhältnis zur Wasserflächennutzung	t/m ²	4,88	5,11	4,84	4,85
	Vermietete Fläche in Verhältnis zur verfügbaren und vermietbaren Landfläche	%	-	-	-	90,6

Marktpräsenz

PO2	Seeseitiges Frachtaufkommen	Einheit	2013	2014	2015	2016
	Passagiere gesamt	Anzahl	552.459	588.690	520.000	722.000
	Transitpassagiere	Anzahl	32.475	29.420	22.570	41.438
	Container TEU	Anzahl	9.257.000	9.729.000	8.821.000	8.907.000

Energie

G4-EN3	Energieverbrauch innerhalb der Organisation	Einheit	2013	2014	2015	2016
	Verbrauch Benzin	GJ	1.055	964	1.032	1.399
	Verbrauch Diesel	GJ	30.979	19.915	14.171	13.219
	Verbrauch Autogas	GJ	0,20	0,18	0,19	0,15
	Verbrauch Schiffsdiesel	GJ	64.932	61.486	60.334	53.339
	Verbrauch GTL	GJ	-	-	-	2.313
	Stromverbrauch E-Autos	GJ	0	12	34	31
	Kraftstoffverbrauch aus EE – 5 % Bioethanol im Benzin	GJ	53	48	103	140
	Stromverbrauch	GJ	80.680	70.207	73.430	70.083
	Verbrauch Heizöl	GJ	15.228	8.377	10.323	10.284
	Verbrauch Erdgas	GJ	33.516	38.446	35.516	38.402
	Verbrauch Fernwärme	GJ	5.554,00	4.594,00	3.946,00	4.188,18
	Verbrauch Flüssiggas	GJ	2,10	3,04	2,00	1,86
	Verbrauch Propan	GJ	0,541	0,343	0,330	0,290
	Kühlenergieverbrauch	GJ	<2 % vom gesamten Verbrauch			
	Dampfverbrauch	GJ	0	0	0	0

G4-EN3 Energieverbrauch innerhalb der Organisation	Einheit	2013	2014	2015	2016
Verkaufter Strom	GJ	0,0	0,0	282,0	464,9
Energieverbrauch, gesamt	GJ	231.947	204.005	198.789	193.260

G4-EN6 Verringerung des Energieverbrauchs	Einheit	2013	2014	2015	2016
Verringerung Energieverbrauch – direkte Einsparung	GJ	724	411	8.851	532
Einsparung Kraftstoff	GJ	0	12	8.665	32
Einsparung Strom	GJ	354	2	182	500
Einsparung Wärme	GJ	370	0	0	0
Einsparung Kühlung	GJ	0	397	3	0
Einsparung Dampf	GJ	-	-	-	-
Gewähltes Basisjahr		2012	2013	2014	2015

Wasser

G4-EN8 Gesamtwasserentnahme nach Quelle	Einheit	2013	2014	2015	2016
Spülwasserentnahme aus der Elbe	m ³	62.558	30.132	87.535	166.034
Wasserentnahme aus Grundwasser	m ³	0	0	0	0
Wasserentnahme aus direkt von der Organisation gesammeltem Regenwasser	m ³	0	0	0	0
Wasserentnahme aus Abwasser anderer Organisation	m ³	0	0	0	0
Wasserentnahme aus Quelle kommunaler Wasserversorger	m ³	48.754	46.735	62.238	66.414

Emissionen

G4-EN15 Direkte THG-Emissionen (SCOPE 1)	Einheit	2013	2014	2015	2016
Direkte CO ₂ -Emissionen (Scope 1 der GHG Protocol Initiative) Äquivalente	t CO ₂ eq	8.130	7.444	7.498	7.379
In die Berechnung einbezogene Treibhausgase		CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂
Emission des Basisjahres 1990 entspricht dem Referenzjahr 2012	t CO ₂ eq	7.938	7.938	7.938	7.938

Quelle der Emissionsfaktoren: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Leitstelle Klimaschutz

G4-EN16 Indirekte THG-Emissionen (SCOPE 2)	Einheit	2013	2014	2015	2016
Indirekte CO ₂ -Emissionen (SCOPE 2 der GHG Protocol Initiative), Äquivalente	t CO ₂ eq	670	592	537	526
In die Berechnung einbezogene Treibhausgase		CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂
Emission des Basisjahres 1990 entspricht dem Referenzjahr 2012	t CO ₂ eq	12.563	12.563	12.563	12.563

Quelle der Emissionsfaktoren: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Leitstelle Klimaschutz

G4-EN19 Reduzierung der THG-Emissionen	Einheit	2013	2014	2015	2016
THG-Emissionsreduzierungen CO ₂ -Äquivalente – direkte Einsparung	t CO ₂ eq	13.381,5	10.844,0	12.198,0	10.515,0
In die Berechnung einbezogenen Treibhausgase		CO ₂	CO ₂	CO ₂	CO ₂
Gewähltes Basisjahr		2012	2013	2014	2015
THG-Emissionsreduzierungen CO ₂ -Äquivalente – Einsparung SCOPE 1	t CO ₂ eq	73,8	1,0	2,0	2,0
THG-Emissionsreduzierungen CO ₂ -Äquivalente – Einsparung SCOPE 2	t CO ₂ eq	13.307,7	10.844,0	11.365,0	10.246,0
THG-Emissionsreduzierungen CO ₂ -Äquivalente – Einsparung SCOPE 3	t CO ₂ eq	18	0	831	267

G4-EN21 Stickoxide, Schwefeloxide und andere signifikante Luftemissionen	Einheit	2013	2014	2015	2016
Signifikante Emissionen – NO _x	kg	50.998	50.212	50.773	47.539
Signifikante Emissionen – SO _x	kg	1.271	893	1.009	943
Signifikante Emissionen – PM ₁₀	kg	2.386	2.293	2.380	2.209

Abwasser und Abfall

G4-EN22 Gesamtvolumen der Abwassereinleitung nach Qualität und Einleitungsort	Einheit	2013	2014	2015	2016
Gesamtvolumen indirekte Abwassereinleitung – Gebäude und Betriebe	m ³	43.491	44.291	56.014	59.773
Einleitort		Stadtentwässerung			
Behandlungsmethode		keine			
Wasserqualität		Schmutzwasser			
Gesamtvolumen direkte Abwassereinleitung – Francop (SARA)	m ³	1.903.870	1.651.356	1.221.502	753.261

G4-EN22 Gesamtvolumen der Abwassereinleitung nach Qualität und Einleitungsort

Einheit	2013	2014	2015	2016	
Einleitort	Finkenwerder Vorhafen (Elbe)				
Behandlungsmethode	Sedimentation und Nitrifikation				
Wasserqualität	Überwachungswerte: pH 6,5–8,5; CSB 85 mg/l; Pges 0,6 mg/l; Nges 80 mg/l; NH ₄ -N bei T>12 °C 2 mg/l; NO ₂ -N 2 mg/l				
Gesamtvolumen direkte Abwassereinleitung – Moorburg Ellerholz	m ³	475.024	94.583	482.005	293.101
Einleitort	Süderelbe				
Behandlungsmethode	Sedimentation und Enteisung				
Wasserqualität	Überwachungswerte: pH 6,5–8,5; CSB 85 mg/l; Pges 1 mg/l; Nges 10 mg/l; NH ₄ -N 2 mg/l; NO ₂ -N 2 mg/l; Fe 4 mg/l; Fe(II) 0,5 mg/l				
Gesamtvolumen direkte Abwassereinleitung – Deponie Feldhofe Ringgraben	m ³	258.803	185.091	271.808	241.396
Einleitort	Dove-Elbe				
Behandlungsmethode	Sedimentation und Enteisung				
Wasserqualität	Überwachungswerte: pH 6,5–8,5; CSB 85 mg/l; Pges 0,6 mg/l; Nges bei T>12 °C 8 mg/l; NH ₄ -N bei T>12 °C 2 mg/l; NO ₂ -N 2 mg/l; Fe 2 mg/l; AOX 120 µg/l; KW 10 mg/l				
Gesamtvolumen direkte Abwassereinleitung – Neuwerk	m ³	8.462	8.719	8.704	7.858
Einleitort	Deutsche Bucht				
Behandlungsmethode	Kläranlage				
Wasserqualität	85 mg/l CSB; 40 mg/l NPOC, 20 mg/l BSB5; 10 mg/l KW; 120 mg/l AOX; 2 mg/l Fe				
Wiederverwendung von einer anderen Organisation	m ³	0	0	0	0

G4-EN23 Gesamtgewicht des Abfalls nach Art und Entsorgungsmethode

Einheit	2013	2014	2015	2016	
Gesamtgewicht gefährlicher Abfälle – Wiederverwendung	t	602	1.600	0	0
Gesamtgewicht ungefährlicher Abfälle – Wiederverwendung	t	5.739	9.773	6	8
Wahlbegründung für Entsorgungsmethode		ökologisch	ökologisch	ökologisch	ökologisch
Gesamtgewicht gefährlicher Abfälle – Recycling	t	2.557	3.077	6.690	10.540
Wahlbegründung für Entsorgungsmethode		ökologisch	ökologisch	ökologisch	ökologisch
Gesamtgewicht ungefährlicher Abfälle – Recycling	t	110	208	183	169
Wahlbegründung für Entsorgungsmethode		ökologisch	ökologisch	ökologisch	ökologisch
Gesamtgewicht gefährlicher Abfälle – Kompostierung	t	0	0	0	0
Gesamtgewicht ungefährlicher Abfälle – Kompostierung	t	616	419	350	270
Wahlbegründung für Entsorgungsmethode		ökologisch	ökologisch	ökologisch	ökologisch
Gesamtgewicht gefährlicher Abfälle – Wiederverwertung	t	0	0	0	0
Gesamtgewicht ungefährlicher Abfälle – Wiederverwertung	t	1.501	1.519	200	178
Wahlbegründung für Entsorgungsmethode		alternativlos	alternativlos	alternativlos	alternativlos
Gesamtgewicht gefährlicher Abfälle – Müllverbrennung	t	1.535	1.576	3.532	2.421
Wahlbegründung für Entsorgungsmethode		alternativlos	alternativlos	alternativlos	alternativlos
Gesamtgewicht ungefährlicher Abfälle – Müllverbrennung	t	872	160	320	231
Wahlbegründung für Entsorgungsmethode		wirtschaftlich	wirtschaftlich	wirtschaftlich	wirtschaftlich
Gesamtgewicht gefährlicher Abfälle – Tiefversenkung	t	0	0	0	0
Gesamtgewicht ungefährlicher Abfälle – Tiefversenkung	t	0	0	0	0
Gesamtgewicht gefährlicher Abfälle – Deponie	t	117.799	106.351	23.377	51.056
Wahlbegründung für Entsorgungsmethode		alternativlos	alternativlos	alternativlos	alternativlos
Gesamtgewicht ungefährlicher Abfälle – Deponie	t	10.035	5.011	270	160
Wahlbegründung für Entsorgungsmethode		wirtschaftlich	wirtschaftlich	wirtschaftlich	wirtschaftlich
Gesamtgewicht gefährlicher Abfälle – Lagerung am Standort	t	0	0	0	0
Gesamtgewicht ungefährlicher Abfälle – Lagerung am Standort	t	0	0	0	0
Gesamtgewicht gefährlicher Abfälle – andere	t	0	0	0	0
Gesamtgewicht ungefährlicher Abfälle – andere	t	0	0	0	0

Produkte und Dienstleistungen

G4-EN27 Bekämpfung der ökologischen Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen

Einheit	2013	2014	2015	2016	
Maßnahmen zur Reduzierung der ökologischen Auswirkungen	Anzahl	8	5	9	4

Lokale Gemeinschaften

G4-SO1 Einbindung lokaler Gemeinschaften an den Geschäftsstandorten	Einheit	2013	2014	2015	2016
Prozentsatz der Geschäftsstandorte, bei denen Maßnahmen zur Einbindung lokaler Gemeinschaften, Folgenabschätzungen und Förderprogramme umgesetzt wurden	%	100	100	100	100

Korruptionsbekämpfung

G4-SO3 Geschäftsstandorte, die im Hinblick auf Korruptionsrisiken geprüft werden	Einheit	2013	2014	2015	2016
Auf Korruptionsrisiken geprüfte Standorte	Anzahl/geprüft	1/100	1/100	1/100	1/100
Korruptionsrisiken		Vermögensschäden	Vermögensschäden	Vermögensschäden	Vermögensschäden

G4-SO4 Kommunikation von Maßnahmen und Schulungen zur Korruptionsbekämpfung	Einheit	2013	2014	2015	2016
Info an Kontrollorgane	%	100	100	100	100
Info an Mitarbeiter (Aufschlüsselung nach Mitarbeiterkategorie nicht erforderlich)	%	100	100	100	100
Info an Geschäftspartner je Geschäftspartner-Typ	%	100	100	100	100
Geschulte Mitglieder Kontrollorgan	%	0	0	0	0
Geschulte Mitarbeiter (Aufschlüsselung nach Mitarbeiterkategorie nicht erforderlich)	%	100 in 5 Jahren			

G4-SO5 Korruptionsfälle und ergriffene Maßnahmen	Einheit	2013	2014	2015	2016
Korruptionsfälle	Anzahl	0	0	0	0
Entlassungen/Abmahnungen wegen Korruption	Anzahl	0	0	0	0
Fälle mit Geschäftspartnern, deren Verträge beendet wurden	Anzahl	0	0	0	0
Öffentliche Klagen gegen Mitarbeiter	Anzahl	0	0	0	0

Beschäftigung

G4-LA1 Neueinstellungen und Fluktuation	Einheit	2013	2014	2015	2016
Summe aller Neueinstellungen/Rate	Köpfe/%	-	45/2,49	39/2,21	43/2,46
davon Frauen/Rate	Köpfe/%	-	11/0,61	10/0,57	14/0,80
davon Frauen im Alter unter 30/Rate	Köpfe/%	-	4/0,22	0/0,00	7/0,40
davon Frauen im Alter 30 bis 50/Rate	Köpfe/%	-	5/0,28	10/0,57	7/0,40
davon Frauen im Alter über 50/Rate	Köpfe/%	-	2/0,11	0/0,00	0/0,00
davon Männer/Rate	Köpfe/%	-	34/1,89	29/1,64	29/1,66
davon Männer im Alter unter 30/Rate	Köpfe/%	-	9/0,50	6/0,34	4/0,22
davon Männer im Alter 30 bis 50/Rate	Köpfe/%	-	23/1,27	17/0,96	23/1,32
davon Männer im Alter über 50/Rate	Köpfe/%	-	2/0,11	6/0,34	2/0,11
Summe Fluktuation, gesamt/Rate	Köpfe/%	0/4,73	68/3,76	93/5,27	65/3,71
Fluktuation Frauen/Rate	Köpfe/%	-	12/0,66	15/0,85	13/0,74
davon Frauen im Alter unter 30/Rate	Köpfe/%	-	5/0,28	2/0,11	2/0,11
davon Frauen im Alter 30 bis 50/Rate	Köpfe/%	-	4/0,22	4/0,23	7/0,40
davon Frauen im Alter über 50/Rate	Köpfe/%	-	3/0,17	9/0,51	4/0,22
Fluktuation Männer/Rate	Köpfe/%	-	56/3,09	78/4,42	52/2,97
davon Männer im Alter unter 30/Rate	Köpfe/%	-	7/0,39	4/0,23	1/0,05
davon Männer im Alter 30 bis 50/Rate	Köpfe/%	-	14/0,77	21/1,19	18/1,02
davon Männer im Alter über 50/Rate	Köpfe/%	-	35/1,93	53/3,00	33/1,88
Summe aller ausgeschiedenen Mitarbeiter	Köpfe	86	68	93	65

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

G4-LA6 Unfallarten und -häufigkeiten in der Organisation	Einheit	2013	2014	2015	2016
Fehlzeiten (Abwesenheitsrate)	%	9,27	8,79	9,60	9,80
davon Männer	%	9,24	8,72	9,50	9,70
davon Frauen	%	9,38	9,04	10,10	10,30
Verletzungsrate ¹⁾ (Unfälle/Gesamtbelegschaft)		0,040	0,036	0,039	0,034
davon Männer	%	83,5	90,8	94,1	95,0
davon Frauen	%	16,5	9,2	5,9	5,0
Berufskrankheitsrate im Berichtszeitraum (Anzahl Anträge)		0,22	0,00	8,00	8,00
davon Männer	%	100	0	100	100
davon Frauen	%	0	0	0	0
Art der Verletzung		Distorsion (Zerrungen/Verstauchungen), Prellung, Verbrennungen, Verletzungen durch elektr. Strom			
Ausfallquote ²⁾ bedingt durch Unfälle (Ausfalltage/geplante Arbeitstage)		0,0022	0,0011	0,0019	0,0019
davon Männer	%	89,0	90,0	96,4	97,4
davon Frauen	%	11,00	9,00	3,59	4,30
Arbeitsunfall mit Todesfolge	Köpfe	0	0	0	0

Die HPA haftet nicht für Vertragspartner.

1) §2 Unfallverhütungsvorschrift – kein Regelwerk.

2) Ohne kleine Verletzungen; Tag = geplanter Arbeitstag; melde- und nicht meldepflichtige Unfälle, keine Wegeunfälle.

G4-HR3 Gesamtzahl der Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Abhilfemaßnahmen	Einheit	2013	2014	2015	2016
Diskriminierungsfälle	Anzahl	1	0	0	0
Status und ergriffene Maßnahmen im Falle eines Vorfalls		abgeschlossen - es lag keine Benachteiligung vor			

6.2 Übersicht über die Betroffenheit der HPA hinsichtlich der Ziele und Unterziele der Vereinten Nationen (Sustainability Development Goals)



Ziel 3: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern.

3.4 Bis 2030 die Frühsterblichkeit aufgrund von nicht übertragbaren Krankheiten durch Prävention und Behandlung um ein Drittel senken und die psychische Gesundheit und das Wohlergehen fördern.

3.6 Bis 2020 die Zahl der Todesfälle und Verletzungen infolge von Verkehrsunfällen weltweit halbieren.

3.9 Bis 2030 die Zahl der Todesfälle und Erkrankungen aufgrund gefährlicher Chemikalien und der Verschmutzung und Verunreinigung von Luft, Wasser und Boden erheblich verringern.



Ziel 4: Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern.

4.4 Bis 2030 die Zahl der Jugendlichen und Erwachsenen wesentlich erhöhen, die über die entsprechenden Qualifikationen einschließlich fachlicher und beruflicher Qualifikationen für eine Beschäftigung, eine menschenwürdige Arbeit und Unternehmertum verfügen.

4.7 Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben, unter anderem durch Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Lebensweisen, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, eine Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und des Beitrags der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung.



Ziel 5: Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen.

5.1 Alle Formen der Diskriminierung von Frauen und Mädchen überall auf der Welt beenden.

5.5 Die volle und wirksame Teilhabe von Frauen und ihre Chancengleichheit bei der Übernahme von Führungsrollen auf allen Ebenen der Entscheidungsfindung im politischen, wirtschaftlichen und öffentlichen Leben sicherstellen.



Ziel 6: Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten.

6.3 Bis 2030 die Wasserqualität durch Verringerung der Verschmutzung, Beendigung des Einbringens und Minimierung der Freisetzung gefährlicher Chemikalien und Stoffe, Halbierung des Anteils unbehandelten Abwassers und eine beträchtliche Steigerung der Wiederaufbereitung und gefahrlosen Wiederverwendung weltweit verbessern.

6.4 Bis 2030 die Effizienz der Wassernutzung in allen Sektoren wesentlich steigern und eine nachhaltige Entnahme und Bereitstellung von Süßwasser gewährleisten, um der Wasserknappheit zu begegnen und die Zahl der unter Wasserknappheit leidenden Menschen erheblich zu verringern.

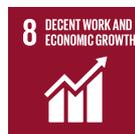
6.6 Bis 2020 wasserverbundene Ökosysteme schützen und wiederherstellen, darunter Berge, Wälder, Feuchtgebiete, Flüsse, Grundwasserleiter und Seen.



Ziel 7: Zugang zu bezahlbarer, zuverlässiger, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern.

7.2 Bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energie am globalen Energiemix deutlich erhöhen.

7.3 Bis 2030 die weltweite Steigerungsrate der Energieeffizienz verdoppeln.



Ziel 8: Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern.

8.2 Eine höhere wirtschaftliche Produktivität durch Diversifizierung, technologische Modernisierung und Innovation erreichen, einschließlich durch Konzentration auf mit hoher Wertschöpfung verbundene und arbeitsintensive Sektoren.

8.3 Entwicklungsorientierte Politiken fördern, die produktive Tätigkeiten, die Schaffung menschenwürdiger Arbeitsplätze, Unternehmertum, Kreativität und Innovation unterstützen, und die Formalisierung und das Wachstum von Kleinst-, Klein- und Mittelunternehmen unter anderem durch den Zugang zu Finanzdienstleistungen begünstigen.

8.4 Bis 2030 die weltweite Ressourceneffizienz in Konsum und Produktion Schritt für Schritt verbessern und die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltzerstörung anstreben, im Einklang mit dem Zehnjahres-Programmrahmen für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster, wobei die entwickelten Länder die Führung übernehmen.

8.5 Bis 2030 produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle Frauen und Männer, einschließlich junger Menschen und Menschen mit Behinderungen, sowie gleiches Entgelt für gleichwertige Arbeit erreichen.

8.8 Die Arbeitsrechte schützen und sichere Arbeitsumgebungen für alle Arbeitnehmer, einschließlich der Wanderarbeitnehmer, insbesondere der Wanderarbeitnehmerinnen, und der Menschen in prekären Beschäftigungsverhältnissen, fördern.



Ziel 9: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen.

9.1 Eine hochwertige, verlässliche, nachhaltige und widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, einschließlich regionaler und grenzüberschreitender Infrastruktur, um die wirtschaftliche Entwicklung und das menschliche Wohlergehen zu unterstützen, und dabei den Schwerpunkt auf einen erschwinglichen und gleichberechtigten Zugang für alle legen.

9.4 Bis 2030 die Infrastruktur modernisieren und die Industrien nachrüsten, um sie nachhaltig zu machen, mit effizienterem Ressourceneinsatz und unter vermehrter Nutzung sauberer und umweltverträglicher Technologien und Industrieprozesse, wobei alle Länder Maßnahmen entsprechend ihren jeweiligen Kapazitäten ergreifen.

9.5 Die wissenschaftliche Forschung verbessern und die technologischen Kapazitäten der Industriesektoren in allen Ländern und insbesondere in den Entwicklungsländern ausbauen und zu diesem Zweck bis 2030 unter anderem Innovationen fördern und die Anzahl der im Bereich Forschung und Entwicklung tätigen Personen je 1 Million Menschen sowie die öffentlichen und privaten Ausgaben für Forschung und Entwicklung beträchtlich erhöhen.



Ziel 10: Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern.

10.7 Eine geordnete, sichere, reguläre und verantwortungsvolle Migration und Mobilität von Menschen erleichtern, unter anderem durch die Anwendung einer planvollen und gut gesteuerten Migrationspolitik.



Ziel 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten.

11.2 Bis 2030 den Zugang zu sicheren, bezahlbaren, zugänglichen und nachhaltigen Verkehrssystemen für alle ermöglichen und die Sicherheit im Straßenverkehr verbessern, insbesondere durch den Ausbau des öffentlichen Verkehrs, mit besonderem Augenmerk auf den Bedürfnissen von Menschen in prekären Situationen, Frauen, Kindern, Menschen mit Behinderungen und älteren Menschen.

11.5 Bis 2030 die Zahl der durch Katastrophen, einschließlich Wasserkatastrophen, bedingten Todesfälle und der davon betroffenen Menschen deutlich reduzieren und die dadurch verursachten unmittelbaren wirtschaftlichen Verluste im Verhältnis zum globalen Bruttoinlandsprodukt wesentlich verringern, mit Schwerpunkt auf dem Schutz der Armen und von Menschen in prekären Situationen.

11.6 Bis 2030 die von den Städten ausgehende Umweltbelastung pro Kopf senken, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf der Luftqualität und der kommunalen und sonstigen Abfallbehandlung.

11.7 Bis 2030 den allgemeinen Zugang zu sicheren, inklusiven und zugänglichen Grünflächen und öffentlichen Räumen gewährleisten, insbesondere für Frauen und Kinder, ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen.



Ziel 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.

12.2 Bis 2030 die nachhaltige Bewirtschaftung und effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen erreichen.

12.4 Bis 2020 einen umweltverträglichen Umgang mit Chemikalien und allen Abfällen während ihres gesamten

Lebenszyklus in Übereinstimmung mit den vereinbarten internationalen Rahmenregelungen erreichen und ihre Freisetzung in Luft, Wasser und Boden erheblich verringern, um ihre nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt auf ein Mindestmaß zu beschränken.

12.5 Bis 2030 das Abfallaufkommen durch Vermeidung, Verminderung, Wiederverwertung und Wiederverwendung deutlich verringern.

12.7 In der öffentlichen Beschaffung nachhaltige Verfahren fördern, im Einklang mit den nationalen Politiken und Prioritäten.



Ziel 13: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.

13.1 Die Widerstandskraft und die Anpassungsfähigkeit gegenüber klimabedingten Gefahren und Naturkatastrophen in allen Ländern stärken.

13.3 Die Aufklärung und Sensibilisierung sowie die personellen und institutionellen Kapazitäten im Bereich der Abschwächung des Klimawandels, der Klimaanpassung, der Reduzierung der Klimaauswirkungen sowie der Frühwarnung verbessern.



Ziel 14: Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen.

14.1 Bis 2025 alle Arten der Meeresverschmutzung, insbesondere durch vom Land ausgehende Tätigkeiten und namentlich Meeresmüll und Nährstoffbelastung, verhüten und erheblich verringern.



Ziel 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegra-

ation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen.

15.9 Bis 2020 Ökosystem- und Biodiversitätswerte in die nationalen und lokalen Planungen, Entwicklungsprozesse, Armutsbekämpfungsstrategien und Gesamtrechnungssysteme einbeziehen.



Ziel 16: Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen.

16.5 Korruption und Bestechung in allen ihren Formen erheblich reduzieren.

16.7 Dafür sorgen, dass die Entscheidungsfindung auf allen Ebenen bedarfsorientiert, inklusiv, partizipatorisch und repräsentativ ist.

16.10 Den öffentlichen Zugang zu Informationen gewährleisten und die Grundfreiheiten schützen, im Einklang mit den nationalen Rechtsvorschriften und völkerrechtlichen Übereinkünften.



Ziel 17: Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen.

17.16 Die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung ausbauen, ergänzt durch Multi-Akteur-Partnerschaften zur Mobilisierung und zum Austausch von Wissen, Fachkenntnissen, Technologie und finanziellen Ressourcen, um die Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung in allen Ländern und insbesondere in den Entwicklungsländern zu unterstützen.

17.17 Die Bildung wirksamer öffentlicher, öffentlich-privater und zivilgesellschaftlicher Partnerschaften aufbauend auf den Erfahrungen und Mittelbeschaffungsstrategien bestehender Partnerschaften unterstützen und fördern.

6.3 Hafenspezifische Indikatoren – Port Operator (PO)

PO1 Flächenproduktivität – Verhältnis der direkten wirtschaftlichen Leistung in Bezug zur verfügbaren Wasser-/Landfläche

- a. Kennzahl: Gewicht der transportierten Güter im Verhältnis zur Wasserflächennutzung
- b. Grad der Flächennutzung: vermietete Fläche im Verhältnis zur verfügbaren und vermietbaren Landfläche

Relevanz: Im ökologischen und ökonomischen Kontext ist der Flächenverbrauch von Land und Wasser ein wichtiges Thema, da die Verfügbarkeit begrenzt ist. Das Ziel ist, die Produktivität zu erhöhen ohne zusätzliche Land-/Wasserflächeninanspruchnahme.

PO2 Seeseitiges Frachtaufkommen in Gewicht bzw. Passagiere

- a. Gewicht der transportierten Güter pro Jahr aufgeschlüsselt nach: Bulk (trocken und flüssig) und General Cargo (Behälter und Ro-Ro/Konvention)
- b. Gesamtzahl der Passagiere
- c. Anzahl der Transitpassagiere
- d. Gesamtzahl der TEU

Relevanz: Die Daten zum Güteraufkommen und die Passagierzahlen sind wichtig für die Beurteilung der Wirtschaftsleistung. Auswirkungen auf die Infrastruktur sowie auf Wirtschafts- und Kundenservices werden deutlich. Ebenso ist die Anzahl der Ankünfte und Abfahrten von inländischen und internationalen Passagieren ein wichtiger Wirtschaftsfaktor für die Region.

PO3 Wirtschaftliche Verletzlichkeit

- a. Anzahl der Ladungskategorien
- b. Anzahl der Ladungskategorien nach Gewicht, unterteilt nach Handelszonen Europe, South Africa, America, Asia, Oceania

Relevanz: Die Anzahl der Ladungskategorien und die Anzahl der angefahrenen Handelszonen beschreibt die wirtschaftliche Abhängigkeit in der Wertschöpfungskette zwischen der Organisation, als ein Teil, und der Region. Berichte über das Monitoring-System und die Aktivitäten zur Risikominderung im Falle, dass der Hafen nur eine Ladungskategorie umschlägt oder nur eine Handelszone bedient. Die Vielfalt von Gütern und Märkten sichert die Zukunftsfähigkeit des Hafens.

PO4 Effizienz der Hafeninfrastruktur

- a. Anzahl der Schiffsanläufe, unterteilt nach Schiffsgröße und -typ
- b. Kennzahl: Anzahl der transportierten Waggons, Anzahl der Container und transportiertes Gewicht in Bezug zur Gleisnetzlänge

Relevanz: Das langfristige Ziel der Hafentwicklung als Teil der gesamten Wertschöpfungskette ist eine optimale Ausnutzung der Infrastruktur im Hinblick auf ein Wachstum des Frachtaufkommens. Die Kapazitätserhöhung des vorhandenen Gleisnetzes gewährleistet einen umweltfreundlichen und schnellen Transport ins Hinterland bzw. zum Terminal.

PO5 Transportaufkommen und Modal Split

- a. Gesamtes Transportaufkommen in Gewicht, unterteilt in Transshipment, Hinterland, LOCO
- b. Modal Split: Transportaufkommen im Hinterland in Gewicht je Verkehrsträger (Pipeline, Straße, Gleis, Binnenwasserstraße)

Relevanz: Die Entwicklung von Häfen im Hinblick auf das Wachstum von Gütern hängt von der vorhandenen Kapazität oder vielmehr von Faktoren wie Größe oder Lebensdauer der Infrastruktur ab. Um nachteilige sozioökonomische Auswirkungen zu vermeiden, werden verlässliche Prognosen zur Marktentwicklung der maritimen Wirtschaft benötigt. Die Gewichtung einzelner Verkehrsträger ist nicht nur für effizientes Verkehrsmanagement wichtig, sondern auch für die Entwicklung einer möglichst umweltfreundlichen Verkehrspolitik. Im Sinne der grünen Lieferkette ist das Ziel die Gewichtung des modalen Splits vom Straßenverkehr in Richtung Schiene und Binnenschifffahrt zu entwickeln. Durch die Verstärkung der Loco-Quote können Arbeitsplätze in der Region gesichert und zusätzliche geschaffen werden.

PO6 Erreichbarkeit und Verfügbarkeit der Hafeninfrastruktur

- a. Kennzahl: Verfügbarkeit der Straße als Verlustzeit (Minuten/Jahr) messen und in Bezug zu den Kosten der umgesetzten Maßnahmen, die zur Verbesserung des Verkehrsflusses beitragen, setzen
- b. Kennzahl: Verfügbarkeit der Gleise als Verspätung (Minuten/Jahr) messen und in Bezug zu den Kosten der umgesetzten Maßnahmen, die

zur Reduzierung von Verspätungen beitragen und die Kapazität erhöhen, setzen

- c. Kennzahl: Verfügbarkeit Wasserwege als Stauzeiten und Verweilzeiten der Schiffe messen und in Bezug zu den Kosten der umgesetzten Verbesserungsmaßnahmen, wie z. B. Größe und Anzahl von Warteplätzen, setzen
- d. Angabe der dynamischen Limitierungen, die die Erreichbarkeit des Hafens beschränken, wie die Geometrie (Wassertiefe), in Bezug zu den Unterhaltungskosten setzen
- e. Angabe der dynamischen Limitierungen mit Einfluss auf die Verfügbarkeit und Erreichbarkeit der Hafen-Infrastruktur, wie Geschwindigkeit, Wetterbedingungen, Schiffsgrößen, Kapazität, etc., und andere Bestimmungen

Relevanz: Um den Verkehrsfluss auf jedem Verkehrsträger zu gewährleisten, wird ein optimales und übergreifendes Verkehrsmanagement erforderlich. Verschiedene Kriterien bestimmen die Differenzierung, wie z. B. die Höhe der Gezeiten, eine direkte Lage des Hafens am Meer oder eine Binnenwasserstraße im Hinterland, etc. Abhängig von der geografischen Lage des Hafens können operative Funktionen mit Einfluss auch die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit der Hafen-Infrastruktur mehreren Organisationen obliegen. Eine transparente Darstellung zeigt den Kooperationsbedarf auf bzw. identifiziert die Beteiligten eines Geschäftsmodells Hafen. Insbesondere im Hinblick auf das Warenwachstum und die Entwicklung der Schiffsgrößen ist das Überwachen und Steuern der Hafenverkehre der Schlüssel zu einem störungsfreien und sicheren Verkehrsfluss.

Impressum

Herausgeber und © der Karten

Hamburg Port Authority AöR

Neuer Wandrahm 4

20457 Hamburg

Tel.: +49 40 42847-0

nachhaltigkeit@hpa.hamburg.de

www.hamburg-port-authority.de

Vervielfältigung der Karten nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

Als Vervielfältigung gelten z. B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträger.

Bildnachweis

United Nations: S. 2, 4, 5, 8, 26, 42, 54, 60, 88-90

HPA-Kartographie: S. 15, 28, 52 und 72

© HPA, Stand: 03/18

Hamburg Port Authority AöR

Neuer Wandrahm 4
20457 Hamburg

Tel.: +49 40 42847-0

www.hamburg-port-authority.de



WIR MACHEN HAFEN