



HAFENENTWICKLUNGSPLAN 2040

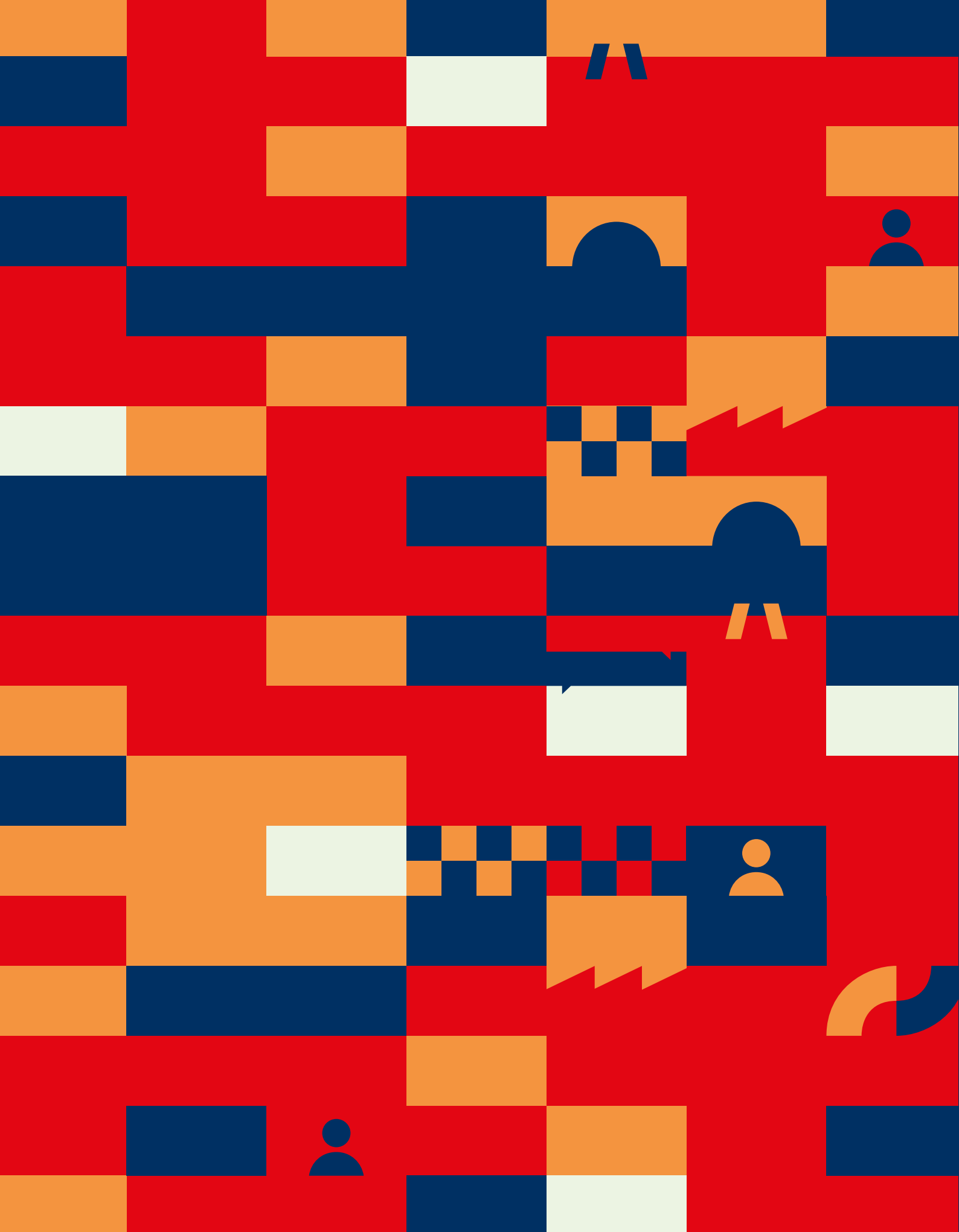
STRATEGISCHE VISION

**Mit Innovationskraft und Qualität
zu nachhaltiger Wertschöpfung**



Hamburg

Behörde für Wirtschaft
und Innovation



HAFENENTWICKLUNGSPLAN 2040
STRATEGISCHE VISION

Mit Innovationskraft und Qualität zu
nachhaltiger Wertschöpfung

Vorwort	4
Einleitung: Hamburg als Innovationshafen	6
Die Rahmenbedingungen: Situation, Chancen, Herausforderungen	18
Standortvorteile und Herausforderungen	27
Chancen und Risiken	29
Strategische Positionierung anderer Häfen	34
Vision und Leitmotive	36
Vision	36
Hamburg geht voran	38
Strategische Handlungsfelder und Ziele	48
A Digitalisierung	52
B Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft und Ökologie	60
C Infrastrukturerhalt und -ausbau	72
D Ansiedlungs- und Flächenstrategie	82
E Transformation der Arbeit	90
F E-Commerce als neues Geschäftsfeld	98
G Stadt und Hafen	106
Ausblick auf Teil 2 des Hafenentwicklungsplans	114
Literaturverzeichnis	116
Bildverzeichnis	116
Impressum	116



Senatorin
Dr. Melanie Leonhard

Sehr geehrte Damen und Herren,

rund 607.000 Arbeitsplätze sind deutschlandweit direkt oder indirekt mit dem Hamburger Hafen verbunden; sie erwirtschaften eine Wertschöpfung von rund 51 Milliarden Euro. Der Hamburger Hafen ist damit von erheblicher Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Deutschland und den gesamten Außenhandel der Bundesrepublik.

Der Hafen ist aber kein Selbstzweck.

Neben seiner wichtigen Rolle als leistungsstarker Universalhafen für Güter aller Art, Drehscheibe für Logistik sowie Umschlag- und Verladestelle ist der Hafen selbst auch Industrie- und Produktionsstandort. Auf diese Weise hat der Hafen immer wieder seine Leistungskraft und seine Bedeutung für die Versorgungssicherheit für Hamburg, die gesamte Metropolregion und weit darüber hinaus unter Beweis gestellt. Er ist damit die Voraussetzung für intakte Lieferketten und ein Garant für Resilienz und Prosperität – auch in unruhigen Zeiten.

Um diese Funktionen auch in Zukunft zuverlässig erfüllen zu können, werden auch weiterhin laufend Anpassungen erforderlich sein:

Die Anforderungen, die sich aus dem Klimaschutz ergeben, die Umsetzung der Digitalisierung, die Sicherung der Energieversorgung, die Deckung des Fachkräftebedarfs sowie technologische und geopolitische Veränderungen machen in den nächsten Jahren weitreichende Transformationen erforderlich.

Mit dem Hafenentwicklungsplan legt der Senat Leitmotive und Handlungsziele vor, entlang derer die anstehenden Entwicklungen vollzogen werden sollen. Dabei handelt es sich um einen Rahmen, der in den kommenden Jahren auf Maßnahmenebene konkret auszugestalten sein wird.

Eine wichtige Voraussetzung, um diese Herausforderungen erfolgreich zu meistern und Entwicklungspotenziale zu nutzen, ist ein konstruktives Miteinander aller Hafenakteure – nur zusammen werden wir einen wettbewerbsfähigen und nachhaltigen Innovationshafen erreichen. Von partnerschaftlicher Zusammenarbeit profitierte auch der Prozess zur Erarbeitung des Hafenentwicklungsplans, in den zahlreiche Stakeholdergruppen intensiv einbezogen waren. Dabei wurde bereits deutlich: Der Hamburger Hafen wird von einer Vielzahl hoch engagierter Unternehmen und Beschäftigter getragen. Er bietet den Betrieben und den im und für den Hafen arbeitenden Menschen vielfältige Perspektiven für eine erfolgreiche Zukunft.

In diesem Sinne bedanke ich mich herzlich bei allen, die an der Erstellung beteiligt waren, und wünsche uns gemeinsam viel Erfolg bei der Umsetzung des Hafenentwicklungsplans 2040.

M. Leonhard

Hamburg als Innovationshafen

Wie soll der Hamburger Hafen in Zukunft aussehen?

Wie muss er sich verändern, um seine Aufgaben für Wirtschaft, Wertschöpfung und Beschäftigung in Hamburg, in der Metropolregion und ganz Deutschland weiterhin erfüllen zu können?

Welchen Beitrag kann er leisten, um uns bei der Digitalisierung, bei der Entwicklung innovativer Technologien, im Klimaschutz und bei der Energiewende voranzubringen?

Wie kann er die Versorgungssicherheit Deutschlands und des mit ihm verbundenen europäischen Hinterlands auch in Krisenzeiten weiterhin zuverlässig gewährleisten?

Mit dem Hafenentwicklungsplan 2040 gibt der Senat der Freien und Hansestadt Hamburg Antworten auf diese Fragen und legt die strategischen Leitlinien für die Hafenpolitik der nächsten zwei Jahrzehnte vor. Damit wird aufgezeigt, wie Hamburg auf globale und regionale Veränderungen reagiert und die Entwicklung des Hafens aktiv steuert, um eine nachhaltige Prosperität zu sichern.

Die globale Wirtschaft und die maritime Branche wandeln sich tiefgreifend. Sie werden geprägt von Megatrends wie der fortschreitenden Digitalisierung und Automatisierung, dem damit einhergehenden Wandel in der Arbeitswelt sowie den weitreichenden Anforderungen des Klimaschutzes. Zudem wird die Hafenwirtschaft auch künftig von branchenspezifischen Entwicklungen beeinflusst. Dazu zählen die Verlagerung von Lieferketten und der Trend zur Rückverlagerung von Produktion (sog. Reshoring), veränderte Schiffsgrößen und Antriebstechnologien sowie die zunehmende Marktkonzentration bei Reedereien und vertikal integrierten Logistikunternehmen.

Derartige volatile wirtschaftliche Rahmenbedingungen erzeugen einen stetigen Reaktions- und Anpassungsdruck. Dieser wurde durch die Coronapandemie und den Krieg in der Ukraine noch erhöht, die zeitlich mit der Erstellung dieses Hafenentwicklungsplans zusammenfielen. Beide Ereignisse haben den Blick dafür geschärft, wie wichtig resiliente Lieferketten und reibungslos funktionierende maritime Logistik gerade in Krisensituationen sind. Die große Bedeutung funktionierender und flexibler Seehäfen für die Versorgungssicherheit in Deutschland wurde dabei gleich mehrfach unter Beweis gestellt. Dies trifft insbesondere auf Hamburg als Deutschlands größten Hafen zu. Er sichert als europäisches Drehkreuz und leistungsfähige Schnittstelle zu den internationalen maritimen Handelswegen zahlreiche Arbeitsplätze und Wertschöpfung – regional, national und auf europäischer Ebene. Der Hamburger Hafen ist von nationaler Bedeutung für die deutschen Exporte, die zu zwei Dritteln über den Seeweg erfolgen, und den Import von Rohstoffen und Waren, die für die Wirtschaft und das tägliche Leben unentbehrlich sind, wie etwa Nahrungsmittel und Agrarprodukte. Daneben ist der Hafen für die Energieversorgung als Produzent und Umschlagsknotenpunkt von zentralem Wert.

Um diesen volkswirtschaftlich bedeutsamen Funktionen auch künftig gerecht zu werden und erfolgreich zu sein, muss sich der Hamburger Hafen an neue Gegebenheiten, Anforderungen und Ziele anpassen. Er muss wettbewerbsfähig und für seine Kundinnen und Kunden attraktiv bleiben, neue Geschäftsmodelle und Technologien umsetzen sowie digital und klimaneutral werden. Mit dieser Transformation eröffnen sich neue Chancen – für den Hafen, die Stadt und die gesamte Metropolregion. Der Weg dahin kann nur gemeinsam mit den Akteuren im Hafen erfolgreich gemeistert werden. Dazu zählen die Unternehmen und ihre Beschäftigten, die Behörden und die Hamburg Port Authority (HPA), die Kammern, die Verbände und die Interessenvertretungen. Die Beteiligung der unterschiedlichen Stakeholder war ein wesentlicher Baustein bei der Erstellung dieses Hafenentwicklungsplans – neben umfangreichen Recherchen, externer Fachexpertise und einem Blick auf andere internationale Häfen. Erstmals wurden mittels einer offenen Online-Befragung auch die Hamburgerinnen und Hamburger gebeten, direkt zur Zukunft „ihres“ Hafens Stellung zu nehmen und ihre Meinungen einzubringen. Die dabei gesammelten Ideen und inhaltlichen Impulse waren für die Erstellung des Hafenentwicklungsplans sehr wertvoll.

Insgesamt zeigen die zahlreichen Beiträge zum Hafenentwicklungsplan ein klares Bekenntnis der Stadt zu ihrer maritimen Zukunft und zur Modernisierung des Hafens. Die Kooperation mit dem Bund und den Nachbarländern, der stetige Austausch mit anderen wichtigen Logistik-Hubs in Deutschland und der Nordrange sowie ein gezieltes Engagement auf der europäischen Ebene bleiben wichtige Bausteine der Politik des Hamburger Senats. Eng verzahnt mit den Zielen der Nationalen Hafenstrategie des Bundes wird dabei die Zusammenarbeit mit den anderen Seehäfen weiter verstärkt, um den Hafenstandort Deutschland mit Blick auf Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit voranzubringen.

„Innovationshafen 2040: Mit Innovationskraft und Qualität zu nachhaltiger Wertschöpfung.“

Der Hafenentwicklungsplan beschreibt die neuen Perspektiven der Hafenpolitik des Hamburger Senats. Er benennt Leit motive sowie wichtige Handlungsfelder und -ziele, um das Entwicklungspotenzial bis ins Jahr 2040 zu nutzen. Mit der Vision „Innovationshafen 2040: Mit Innovationskraft und Qualität zu nachhaltiger Wertschöpfung“ positioniert sich der Universalhafen Hamburg als zentraler maritimer Knotenpunkt mit gesamt-europäischer Bedeutung. Dabei ist hervorzuheben, dass die eigentliche Kraft des Hafens durch seine Unternehmen erzeugt wird. Senat und HPA können in einzelnen Bereichen Anstöße und Impulse geben. Die erfolgreiche Transformation und das Einlösen der Vision gelingen nur, wenn den Kundinnen und Kunden des Hafens ein wirtschaftlich attraktives Umfeld geboten wird, um sich langfristig zu engagieren.

Neben quantitativen Prognosen zum Container- und Güterumschlag zieht die neue Hafenentwicklungsplanung verstärkt qualitative Faktoren heran. Dabei baut sie gezielt auf den vorhandenen Stärken auf: Der exzellenten Hinterlandanbindung mit einem sehr hohen Anteil des Schienentransports sowie der diversifizierten und

resilienten Unternehmenslandschaft des Universalhafens Hamburg. Dieser zeichnet sich zudem durch seine zentrale Lage in einer wirtschaftsstarken und innovativen Metropole, die hohe Lebensqualität für Fachkräfte und ihre Familien bietet, sowie ein breites Angebot an Kultur, Wissenschaft, Bildung und Qualifizierung aus.

Von diesen Stärken ausgehend dienen die vier Leit motive

- 1. Wertschöpfung und Qualität**
- 2. Nachhaltigkeit und Klimaschutz**
- 3. Innovation**
- 4. Kundenorientierung und Wettbewerbsfähigkeit**

dazu, die Hafenentwicklung qualitativ auszurichten.

Die Darstellung gliedert sich im Folgenden in sieben Handlungsfelder, denen jeweils strategische Teilziele zugeordnet sind:



Digitalisierung



„Mit dem Ausbau der digitalen und autonomen Systeme wird der Hamburger Hafen effizienter und klimafreundlicher. Er stärkt seine Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen europäischen Häfen und entwickelt neue Wertschöpfung.“

Die weitere Digitalisierung ermöglicht eine optimale Steuerung der Logistik, einen umfassenden Datenaustausch sowie eine enge Vernetzung der Branchenakteure untereinander und mit ihren Kundinnen und Kunden. Dadurch werden zugleich die Grundlagen für neues Wachstum geschaffen. Durch gezielte Ansiedlungs- und Clusterpolitik kann der Hafen an dieser wirtschaftlichen Dynamik teilhaben und wird selbst zum Innovationsort.

Klimaschutz,
Kreislaufwirtschaft
und Ökologie



„Dekarbonisierung, regenerative Energieträger, Kreislaufwirtschaft und der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen machen den Hamburger Hafen CO₂-neutral und auch auf ökologisch nachhaltige Weise wirtschaftlich erfolgreich.“*

Ein CO₂-neutraler Umschlag am Terminal, emissionsarme Transportsysteme im Hafen und ein hoher Anteil schienengebundener Hinterlandtransporte verringern die Klimabelastung durch den Güterverkehr. Damit wird der Hafen zugleich angebotsfähig gegenüber der steigenden Nachfrage nach klimaneutralen Produkten und Dienstleistungen. Vielfältige Maßnahmen fördern zugleich die industriepolitische Verankerung der Wasserstofftechnologie im Norden. Das Profil eines umweltfreundlichen, klimaneutralen Hafens der Zukunft wird zudem durch weitere Elemente ergänzt. Dazu zählen vor allem die Integration der ökologischen Bedeutung des Hafens in die Planungen, die Ansiedlung von nachhaltig ausgerichteten Unternehmen sowie die Unterstützung der Transformation bestehender Industriepartner im Bereich der Kreislaufwirtschaft.

* Mit den Begriffen der Dekarbonisierung und der Klimaneutralität bezieht sich der Hafenentwicklungsplan vor allem auf die Ziele des Pariser Abkommens von 2015. Der Einfachheit halber wird dabei von CO₂-Äquivalenten als Referenzeinheit ausgegangen. Die Begriffe „klimaneutral“ und „CO₂-neutral“ werden dementsprechend synonym verwendet.

Infrastruktur
erhalt und -ausbau



„Eine leistungsfähige Infrastruktur ist das Fundament eines effizienten, wettbewerbsfähigen und nachhaltigen Hafenbetriebs. Sie wird bedarfsgerecht ausgebaut und ressourcenschonend genutzt.“

Bei steigendem Umschlagvolumen und angesichts veränderter Kundenbedarfe muss die Infrastruktur auf neue Anforderungen ausgerichtet werden. Digitale Verkehrssteuerungsprozesse erhöhen die Leistungsfähigkeit der bestehenden Systeme. Zur Senkung der CO₂-Emissionen durch den Gütertransport wird die seewärtige Zufahrt auch für die hocheffizienten Großschiffe gesichert, die Hafenbahn gestärkt und die Schienenanbindung ans Hinterland weiter ausgebaut.

Ansiedlungs- und
Flächenstrategie



„Stärkung des Universalhafens: Ein aktives Flächenmanagement sichert die Angebotsfähigkeit für einen zukunftsorientierten Branchenmix und steigert die Flächeneffizienz sowie die Wertschöpfung.“

Die Flächenstrategie ist ein zentrales Gestaltungsinstrument, wenn es darum geht, die Hafenaktivitäten auf den Wandel der maritimen Logistik und die Erschließung neuer Wertschöpfung auszurichten. Dies umfasst auch die Aktivitäten jenseits des Umschlagsgeschäfts. Besonders die breite industrielle Basis, seit jeher eine besondere Stärke des Hamburger Hafens, steht dabei im Fokus der Senatspolitik. Ebenso gilt es, bestehende Flächen effizient und nachhaltig zu nutzen, bedarfsgerecht zusätzliche Flächen zu schaffen sowie Ansiedlungen u. a. durch schnelle Vergabeprozesse und gezieltes Marketing zu fördern.

Transformation
der Arbeit



„Der Hamburger Hafen gestaltet erfolgreich den Wandel der Arbeitswelt. Sichere Arbeitsplätze, gute Arbeit und zukunftsorientierte Qualifizierung binden Beschäftigte und begeistern neue Talente für den Hafen.“

Engagierte und qualifizierte Arbeitskräfte sind Schlüsselfaktoren für die Funktions- und Zukunftsfähigkeit des Hafens. Der Wandel der Arbeitswelt sowie die speziellen Entwicklungen in der maritimen Logistik und der hafen nahen Industrie verändern jedoch die Qualifikationsbedarfe. Aufbauend auf bestehenden Netzwerken sowie lokalem und globalem Wissenstransfer werden gemeinsam mit den Sozialpartnern Angebote für Aus- und Weiterbildung gestärkt und bedarfsgerecht weiterentwickelt. Gleichzeitig wird in die Attraktivität des Hafens als Arbeitsort investiert, damit er im Wettbewerb um die besten Köpfe bestehen kann.

E-Commerce als
neues Geschäftsfeld



„Der Hamburger Hafen ist ein zentraler Standort für E-Commerce-Warenströme und entwickelt hierfür innovative Logistiklösungen.“

E-Commerce und Onlinehandel zeigen hohe Wachstumsraten und werden sich dauerhaft neben dem traditionellen stationären Handel etablieren. Als zentrale Logistikknotenpunkte sind Seehäfen ideale Orte, um die in diesem Bereich hochkomplexen Lieferketten effizienter, ressourcenschonender und klimaverträglicher zu organisieren. Dafür wird eine regionale Schwerpunktbildung angestrebt, ermöglicht durch die Förderung relevanter Ansiedlungen, die Vernetzung bestehender Akteure und die Unterstützung anwendungsorientierter Forschung. Gleichzeitig werden neue Lieferkonzepte mit dem Hafen und der Stadt als Reallabor entwickelt und getestet.

Stadt und Hafen

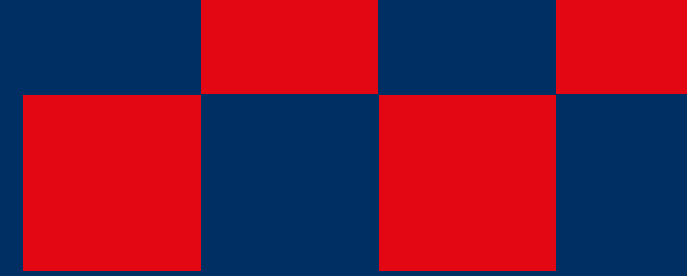


„Der Hafen ist seit jeher Motor für Wirtschaft und Wohlstand in Hamburg und zugleich ein Wahrzeichen der Hansestadt, mit dem sich die Bürgerinnen und Bürger positiv identifizieren.“

Der Hafen hat Hamburg zu einem bedeutenden Handelszentrum und modernen Industriestandort gemacht. Auch künftig wird er ein Kristallisationspunkt von Zukunftsbranchen sein und verstärkt zur Energiewende und Dekarbonisierung der Wirtschaft beitragen. Neben Arbeitsplätzen und Wertschöpfung generiert der Hafen Steuereinnahmen, mit denen wichtige öffentliche Aufgaben finanziert werden. In diesem Bewusstsein werden die notwendigen Flächen und Infrastruktur für maritime Wirtschaft, Logistik und Industrie entwickelt. Dabei sind neben den wirtschaftlichen Anforderungen auch die Erfordernisse der Stadtentwicklung im Interesse einer hohen Lebensqualität für die Hamburger Bevölkerung im Fokus.

Der Hafenentwicklungsplan ist in zwei Teile untergliedert. Die Strategische Vision (Teil 1) legt die übergeordnete hafenpolitische Strategie des Senats sowie die Ziele der einzelnen Handlungsfelder dar. Die Operative Umsetzung (Teil 2) beschreibt konkrete Maßnahmen, mit denen die strategischen Ziele erreicht werden sollen.





Die Rahmenbedingungen:

Situation, Chancen,
Herausforderungen



Der Hamburger Hafen bedient als Universalhafen traditionell alle Ladungskategorien und ist damit gut aufgestellt. Neben dem Umschlag von Stückgut (überwiegend Container) überzeugt er auf dem Gebiet des trockenen und flüssigen Massenguts (z. B. Energie und Agrar), als Anlaufpunkt für Kreuzfahrtschiffe sowie als wichtiger Standort hafenaffiner Industrien und Gewerbebezweige. Dabei zeichnet er sich durch eine hohe Verbleibquote von Gütern für den lokalen Bedarf aus. Die daraus resultierende Fähigkeit, flexibel und angemessen auf Marktschwankungen einzelner Segmente zu reagieren, ist einer der konstanten Erfolgsfaktoren und eine maßgebliche Stärke im nationalen und internationalen Vergleich. Zugleich steht der Hafen vor großen ökonomischen wie ökologischen Herausforderungen. Die Stärken, Schwächen und Herausforderungen sollen im Folgenden näher beleuchtet werden, um daraus Handlungsempfehlungen für die Zukunft abzuleiten.

Im Jahr 2022 lag der Umschlag des Hamburger Hafens bei rund 120 Mio. Tonnen. Dies entspricht ca. 38 % der umgeschlagenen Tonnage aller deutschen Seehäfen. 68 % des Güterumschlags im Hamburger Hafen wurde in Containern transportiert, weitere 22 % als trockenes Massengut (Abbildung 1). Dabei übertrafen die Importe die Exporte, insbesondere beim Massengut. Beim konventionellen Stückgut dominierte hingegen der Export (Abbildung 2). Infolge der globalen Vernetzung stammte etwa die Hälfte der importierten Container aus Asien, gefolgt von Europa, das ein gutes Viertel ausmachte (Erhebung HPA, 2023; Statistisches Bundesamt, 2023).



Umschlag nach Gütergruppe, 2022
Bruttogewicht in Mio. t



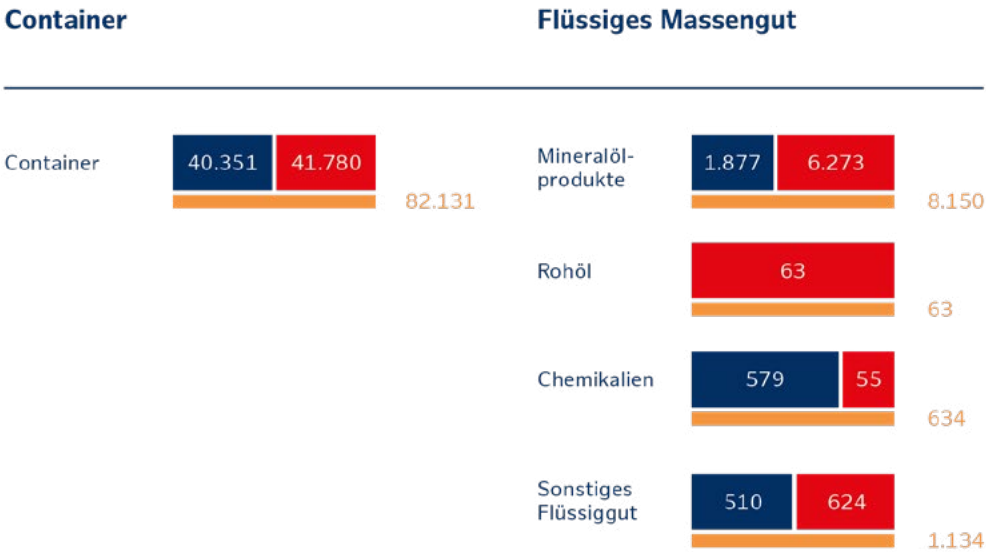
Abbildung 1:
Umschlag in 2022
nach Gütergruppen
und Import-Export
– aggregiertes
Bruttogewicht in
Mio. t (Erhebung
HPA, 2022).

Umschlag nach Import/Export, 2022
Bruttogewicht in Mio. t



Umschlag nach
Gütergruppe mit
Import-Export
Split, 2022
Bruttogewicht in Tsd. t

Tsd. t
Export
Import



Das Volumen des Containerumschlags betrug im Jahr 2022 rund 8,3 Mio. TEU*. Perspektivisch ist von einem moderaten Umschlagswachstum auszugehen. So prognostiziert eine von der HPA in Auftrag gegebene Umschlagsprognose im Basisszenario ein Marktpotenzial von 176,7 Mio. Tonnen für den Gesamtgüterumschlag und 13,1 Mio. TEU für den Containerumschlag bis zum Jahr 2035 (Ramboll und ETR, 2020).

Der Hamburger Hafen wickelte im Jahr 2022 rund 60 % des deutschen Containerumschlags ab. In diesem Segment nahm er in Europa nach Rotterdam (14,5 Mio. TEU) und Antwerpen-Zeebrugge (13,5 Mio. TEU) den dritten Platz ein. Die größten deutschen Wettbewerber im Containersegment sind die bremischen Häfen (4,6 Mio. TEU) und Wilhelmshaven (0,68 Mio. TEU).

* Die Abkürzung TEU steht für „Twenty-Foot Equivalent Unit“ – einen 20-Fuß-Standardcontainer. TEU wird international als standardisierte Einheit zur Zählung der Container verwendet.



Abbildung 2:
Umschlag in 2022
nach Gütergruppen
und Import-Export
– Bruttogewicht in
Tsd. t (detaillierte
Sicht, Erhebung
HPA, 2023).

HAFENBEZOGENE ARBEITSPLÄTZE

607 Tsd.

Deutschlandweit

124 Tsd.

Metropolregion Hamburg

BRUTTOWERTSCHÖPFUNG

51 Mrd. €

Deutschlandweit

12,4 Mrd. €

Metropolregion Hamburg

STEUERAUFKOMMEN

2,57 Mrd. €

Deutschlandweit

1,53 Mrd. €

Metropolregion Hamburg

Neben der Frachtschifffahrt entwickelte sich Hamburg über die letzten Jahre auch zunehmend zum attraktiven Turnaround-Hafen für Kreuzfahrtschiffe, die ihre Route hier starten und beenden. In diesem Geschäftsfeld war der durch die Coronapandemie bedingte Einbruch im Tourismus besonders stark. Bereits 2021 hat eine Erholung des Marktes eingesetzt. Im darauffolgenden Jahr 2022 wurde mit 278 Anläufen und 785.000 Passagieren die anlaufstärkste Saison in der Kreuzfahrtgeschichte Hamburgs verzeichnet (Erhebung HPA, 2023).

Mit einer Landfläche von rund 4.300 Hektar ist der Hamburger Hafen nicht nur das größte zusammenhängende Hafen-, Gewerbe- und Industriegebiet Deutschlands, sondern auch eines der vielfältigsten. Hier finden sich Hafenumschlagsunternehmen aller Art, Kreuzfahrtterminals sowie unterschiedlichste Unternehmen, die an der Transportkette beteiligt sind (z. B. Lager- und Packbetriebe, Speditionen, Bahnunternehmen). Eine besondere Stärke ist die vielschichtige industrielle Basis, die von einer breit aufgestellten Grundstoffindustrie (z. B. Chemie, Metalle, Energie, Agrarprodukte) über den Schiffs- und Maschinenbau bis hin zur Veredelung von Gütern (z. B. Kaffee, Tee, Gewürze) reicht. Zudem ist Hamburg ein bedeutender Standort für Schifffahrt und Logistik, an dem zahlreiche Branchenunternehmen ansässig sind – darunter allein mehrere Dutzend deutsche Reedereien. Hinzu kommen die Deutschland- oder Europazentralen internationaler Reedereien sowie eine Vielzahl von Logistikern in unmittelbarer Nähe des Hafens.

Der volkswirtschaftliche Nutzen des Hamburger Hafens ist damit besonders groß: Sowohl Deutschland als auch die Hamburger Metropolregion sind engmaschig mit der globalen Wirtschaft verwoben und darauf angewiesen, dass die internationalen Warenströme zuverlässig und reibungslos abgewickelt werden können. Als der mit Abstand wichtigste Überseehafen Deutschlands, als traditioneller Asienhafen sowie als Gateway für Zentral- und Osteuropa ist Hamburg insbesondere für die deutsche, aber auch für die europäische Außenwirtschaft von zentraler Bedeutung.

Dies belegt auch eine Untersuchung seiner regional- und gesamtwirtschaftlichen Bedeutung (Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik, 2021): So summierte sich im Jahr 2019 die Zahl der hafenbezogenen Arbeitsplätze auf 68.000 in Hamburg sowie auf weitere 56.000 in der umliegenden Metropolregion in Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern. Deutschlandweit sichert der Hamburger Hafen rund 607.000 hafenbezogene Arbeitsplätze.

Die mit dem Hamburger Hafen verbundene Bruttowertschöpfung beträgt deutschlandweit rund 51 Mrd. Euro. Davon entfallen auf die Metropolregion rund 12,4 Mrd. Euro und auf Hamburg selbst 8,1 Mrd. Euro. Zudem generiert die hafenabhängige Wirtschaft deutschlandweit 2,57 Mrd. Euro an Steuereinnahmen. In der Metropolregion entsteht durch den Hafen ein Steueraufkommen in Höhe von 1,53 Mrd. Euro, davon 1,2 Mrd. Euro in Hamburg. Die Einnahmen aus Unternehmenssteuern konzentrieren sich in der Metropolregion auf Hamburg, während im Umland durch Pendlerbeziehungen insbesondere das Aufkommen der Einkommensteuer hoch ist.

Standortvorteile und Herausforderungen

Die besondere verkehrsgeografische Lage zwischen Nord- und Ostsee und inmitten einer dynamischen europäischen Metropole prägt den Hamburger Hafen. Sie ermöglicht einen umwelt- und ressourcenschonenden Seetransport bis ins Zentrum einer der größten Abnahmeregionen Deutschlands – was sich u. a. im hohen Anteil des lokal generierten Ladungsaufkommens widerspiegelt. Dieser Seetransport tief ins Binnenland verkürzt die Landwege und reduziert mit Blick auf die gesamte Logistikkette die Kosten und die CO₂-Emissionen des Warentransports.

Ein Alleinstellungsmerkmal des Hamburger Hafens ist die hervorragende Schieneninfrastruktur. Sie garantiert einen besonders effizienten Warentransport. Die Hafenbahn verfügt über ein technisch anspruchsvolles und gut ausgebautes Netz von knapp 300 km Länge. Dies bietet im Hinblick auf die Zuverlässigkeit der Logistikketten und die zukünftigen Anforderungen des Klimaschutzes einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil gegenüber den anderen europäischen Seehäfen. Gerade die große Bedeutung Hamburgs als Hafen für Mittel- und Osteuropa ist eng mit der guten Eisenbahnbindung an diese Regionen verknüpft. Auch die Nähe zum Nord-Ostsee-Kanal und zur zukünftigen festen Fehmarnbeltquerung erhöht bzw. festigt Hamburgs Attraktivität als Drehkreuz für schnelle und emissionsarme Verbindungen in den Ostseeraum.

Die besondere Bedeutung des CO₂-armen Verkehrsträgers Bahn für den Hamburger Hafen untermauern auch die Transportstatistiken. So ist dessen Anteil an den Hinterlandtransporten in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen, und zwar von 28,1 % im Jahr 2002 auf 50,5 % im Jahr 2022 (bezogen auf TEU). Der Anteil der Bahn hat sich somit annähernd verdoppelt. Entsprechend ist der Lkw-Anteil im gleichen Zeitraum von 70,2 % auf 47,3 % zurückgegangen (Erhebung der HPA, 2023).

Eine weitere Stärke ist die wirtschaftliche Resilienz: Als breit aufgestellter Universalhafen ist Hamburg weniger anfällig für konjunkturelle Schwankungen und strukturelle Transformationen einzelner Branchen. Zudem sind



Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften als Sozialpartner durch eine hohe Kooperationsbereitschaft und einen zukunftsorientierten Pragmatismus geprägt. Dies gibt den Unternehmen langfristige Planungssicherheit und steigert die Attraktivität des Hafens als Arbeitsort. Zugleich ermöglicht dies die Beteiligung der Beschäftigten an Innovations- und Produktivitätsgewinnen.

Hamburg ist ein attraktiver Standort für viele wachstumsstarke und wertschöpfungsintensive Branchen. Das gilt nicht nur für die maritime Wirtschaft und die Logistikbranche, sondern ebenso für die Luftfahrt, die Konsumgüterindustrie sowie die Fahrzeug- und Energietechnik. Zudem hat sich eine sehr lebendige und dynamische Start-up-Landschaft etabliert. Dies befördert auch die Innovationskraft des Hafens. Mit seinen zahlreichen Unternehmen und Wirtschaftszweigen, einschließlich eines starken und vielfältigen Mittelstands, bietet der Hafen ein breites Spektrum an Beschäftigungsmöglichkeiten mit guten Arbeitsbedingungen. Darüber hinaus bilden der weitgehend automatisierte Container Terminal Altenwerder (CTA), spezialisierte IT-Dienstleister und die smartPORT-Philosophie zur Entwicklung eines intelligenten Hafens ein starkes Fundament, auf dem der Hamburger Hafen die künftigen technologischen Trends maßgeblich mitgestalten kann.

Die Lage des Hafens im Binnenland bedingt eine lange Revierfahrt auf der Elbe von der Nordsee bis nach Hamburg. Dies ist einerseits mit besonderen technischen Anforderungen und Aufwand verbunden. Andererseits führt es aber auf den Routen in viele Zielgebiete zu einem kürzeren Transportweg an Land mit den entsprechenden wirtschaftlichen und ökologischen Vorteilen für die Logistik insgesamt. Zudem erfordert die begrenzte Flächenverfügbarkeit in einer hochverdichteten Metropole eine hohe Effizienz in der Flächennutzung. Das unmittelbare Neben- und Miteinander von Hafen und Stadt hat eine lange Tradition und prägt die Identität der Stadt bis heute. Vom historischen Erbe zeugen auch die Bau- und Bodendenkmäler im Hafengebiet, deren Bedeutung im Rahmen der geltenden Denkmalschutzgesetzgebung und der üblichen Abstimmungsprozesse Rechnung getragen wird. Auch in Zukunft müssen kluge und innovative Wege für eine gleichermaßen gute Entwicklung von Stadt und Hafen gefunden werden.

Chancen und Risiken

Schiffsgrößen

Zukünftige Chancen und Risiken entstehen für den Hamburger Hafen – wie auch für seine Wettbewerber – durch branchenspezifische Entwicklungen und globale Megatrends. Davon sind drei besonders bedeutsam:

Die zukünftige Größenentwicklung – vor allem der Containerschiffe – ist ungewiss. Im Jahr 2022 wurde Hamburg von Schiffen mit einer Stellplatzkapazität von bis zu 24.000 TEU angelaufen. Ein weiteres Wachstum ist nicht auszuschließen. So werden Schiffe mit Stellplatzkapazitäten von über 28.000 TEU von Fachleuten für denkbar gehalten (Alphaliner und OCEANS One, 2021; Jungen et al., 2021). In der Vergangenheit hat diese Entwicklung erhebliche Anpassungsprozesse in den Häfen ausgelöst. Hamburg unterstützt daher mögliche europäische Initiativen zur Begrenzung des Schiffsgrößenwachstums. Die vorhandene seewärtige Zufahrt schließt ein weiteres Schiffsgrößenwachstum nicht aus. Vor diesem Hintergrund sind in Hamburg Maßnahmen an Drehkreisen und Liegeplätzen zu realisieren, um die nautische Erreichbarkeit zu gewährleisten. Ebenso werden die Terminalbetreiber ihre Suprastruktur weiterhin anpassen müssen.

Warenströme

Globale Warenströme verändern sich aus zahlreichen Gründen. So verlagern Unternehmen teilweise ihre Produktion, etwa um wieder näher an die Endkundinnen und Endkunden heranzurücken und Lieferketten durch Diversifizierung resilienter zu gestalten. Häfen bauen ihre Umschlagskapazitäten und Hinterlandverbindungen aus. Reedereien und Terminalbetreiber treiben gleichzeitig die Marktkonzentration voran. Letzteres beeinflusst beispielsweise auch die Umschlagsmengen, die von Hamburg aus per Schiff weiterverteilt werden (Transshipment). Diese werden vorzugsweise über Terminals mit Reedereibeteiligung abgewickelt. Handelsabkommen und Zölle beeinflussen zudem das Volumen von Warenströmen, während der Ausbau von Häfen und Transportinfrastruktur im Mittelmeerraum sowie in Mittel- und Osteuropa die Rolle Hamburgs als Umschlags-Hub herausfordern.



Konsolidierung

In den letzten Jahren hat sich der Reederei-Sektor zunehmend konsolidiert. So entfallen aktuell rund 84 % (Alphaliner, 2022) der globalen Containertransportkapazitäten auf drei Schifffahrtsallianzen. Um der steigenden Verhandlungsmacht der Reedereien zu begegnen, erfolgen auch bei Terminalbetreibern zunehmend Konsolidierungen. Dadurch ergeben sich je Hafen sehr individuelle Verhandlungspositionen zwischen Reedereien und Terminals, die die Verteilung der Gütermengen und die Terminalpreise bestimmen. Eng verbunden mit der Situation bei den Reedereien ist auch der Trend zur vertikalen Integration der Logistikketten. Seetransport, Hafenumschlag und Hinterlandtransport werden unternehmerisch miteinander verschmolzen und technisch sowie organisatorisch eng aufeinander abgestimmt.

Diese branchenspezifischen Entwicklungen erfordern vor allem Anpassungen im bestehenden System. Hinzu kommen vier Megatrends (Abbildung 3), die die Wettbewerbsfähigkeit des Hamburger Hafens zwar herausfordern, zugleich jedoch große Chancen für Innovationen und Wertschöpfung eröffnen.

Abbildung 3:
Die vier relevantesten
Megatrends
für die maritime
Logistik.



Digitalisierung



Transformation
der Arbeit

Digitalisierung

Die Digitalisierung ermöglicht die Optimierung sowie Vernetzung von Hafentätigkeiten und globalen Lieferketten. Mit innovativen digitalen Lösungen lassen sich Transparenz, Effizienz und Resilienz maßgeblich steigern – in Verbindung mit einer voranschreitenden Automatisierung der Hafenprozesse und Lieferketten.

Transformation
der Arbeit

Digitalisierung, Automatisierung, demografische Entwicklung und Wertewandel in der Gesellschaft verändern die Arbeitswelt. Daraus folgen neue Qualifikationsanforderungen seitens der Unternehmen und veränderte Erwartungen von Beschäftigten an den Arbeitsplatz. Aber auch ein abnehmendes Erwerbspersonenpotenzial, Fachkräfteengpässe und damit einhergehende arbeitsmarktpolitische Herausforderungen zählen zu den unmittelbaren Folgen. Diese Transformation der Arbeit ist so zu gestalten, dass Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite profitieren und die Wettbewerbsfähigkeit des Hamburger Hafens gesichert wird. Durch eine gute Kooperation von Sozialpartnern, Verwaltung und weiteren Akteuren lassen sich Chancen der Automatisierung und Digitalisierung nutzen, Beschäftigung sichern sowie Aus- und Weiterbildung zukunftsfähig weiterentwickeln.



Klimaschutz und
Kreislaufwirtschaft



E-Commerce

**Klimaschutz und
Kreislaufwirtschaft**

Klimawandel und nachhaltiges Wirtschaften werden zu entscheidenden Zukunftsthemen für Unternehmen, Investitionsentscheidungen sowie Konsumentinnen und Konsumenten. Dies eröffnet dem Hamburger Hafen die Chance, neue Geschäftsfelder zu erschließen – beispielsweise im Bereich der erneuerbaren Energien – und vorhandene Stärken weiterzuentwickeln. Neue Kraftstoffe (in erster Linie Wasserstoff oder wasserstoffbasierte synthetische Kraftstoffe), Landstrom und elektrische Antriebe können die Treibhausgas- und Schadstoffemissionen am Terminal und bezogen auf den Hinterlandtransport senken. Als Drehkreuz für und Produzent von nachhaltiger Energie trägt der Hafen entscheidend zur Energiewende bei. Darüber hinaus werden die Emissionen der Industrie durch den Einsatz umweltschonender, kreislaforientierter Produktionsverfahren und erneuerbarer Energien reduziert. Kreislaufwirtschaft, d. h. die Vermeidung von Abfällen und das Recyceln von Rohstoffen, führt zu einem sinkenden Bedarf an Erzeugung und Transport von Rohmaterial. Das sorgt unter anderem für einen Rückgang der CO₂-Emissionen. Dieser veränderte Fokus erleichtert die Transformation etablierter Unternehmen im Hafen und schafft zugleich Anreize zur Ansiedlung neuer Aktivitäten mit entsprechender Wertschöpfung. Zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen des Hafens werden diese Systemanpassungen durch ein sensibles und flächeneffizientes Planungs- und Nutzungsregime realisiert.

E-Commerce

Der Onlinehandel und -versand wächst rasant und deutlich schneller als der stationäre Handel. Bis 2025, so die Prognose, wird der globale E-Commerce-Markt einen Warenwert von ca. 4 Bio. USD erreichen (Euromonitor). Für E-Commerce sind Häfen zum Warenexport und -import schon heute ein wichtiger Bestandteil der Lieferkette. Durch einen gezielten Ausbau ihrer Funktion, durch neue Dienstleistungen und die Ansiedlung entsprechender Unternehmen können Häfen zu einer effizienten und ressourcenschonenden Organisation der E-Commerce-Logistik beitragen. Damit bietet sich zugleich die Möglichkeit, an der Wertschöpfung in diesem Feld teilzuhaben.



Strategische Positionierung anderer Häfen

Auch die mit Hamburg konkurrierenden Häfen positionieren sich neu und streben Vorreiterrollen auf bestimmten Gebieten an, um wettbewerbsfähig zu bleiben und Wachstumsfelder zu erschließen:

Rotterdam fokussiert sich vor allem auf Nachhaltigkeit, Digitalisierung und neue Wirtschaftszweige. Im Bereich Nachhaltigkeit wird – ausgehend vom traditionell starken Öl- und Gasumschlag – eine Position als zentraler Wasserstoff-Hub in Europa angestrebt.

Antwerpen-Zeebrugge setzt im Zuge der Fusion auf eine Vorreiterrolle bei Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Zudem positioniert sich der Hafen mit Angeboten in den Segmenten LNG und Wasserstoff als einer der zentralen europäischen Bunkerhäfen für alternative Schiffskraftstoffe.

Bremen plant umfangreiche Infrastrukturinvestitionen, um die eigene Wettbewerbssituation zu verbessern. Vor allem eine weitere deutliche Umschlagssteigerung soll dabei wirtschaftliches Wachstum generieren.

Los Angeles ist derzeit weltweit führend im Einsatz von Landstromanlagen, mit ca. 80 Anlagen im Einsatz und der Anforderung an Reedereien, bei 80 % der Schiffsanläufe die Hilfsmotoren auszuschalten. Darüber hinaus befinden sich nunmehr Brennstoffzellenfahrzeuge und Wasserstofftankstellen im Einsatz.

Oslo will durch das Angebot von Landstrom für Kreuzfahrt- und Containerschiffe, elektrifizierte Hafenfähren und Terminalfahrzeuge sowie alternative Kraftstoffe und Energieträger (beispielsweise Wasserstoff) 2030 der erste emissionsfreie Hafen weltweit werden.

Singapur plant neben der Automatisierung und Digitalisierung des Hafenbetriebs die Gründung eines Innovationszentrums, in das öffentliche Institute, Unternehmen, Start-ups und Investierende eingebunden werden sollen. Das Zentrum soll Kompetenzen, etwa zur Automatisierung von Schiffen, vermitteln und generell Beschäftigte in der maritimen Logistik fortbilden.

Shanghai arbeitet an der Vernetzung verschiedener Häfen mit Hilfe der Blockchain-Technologie, um die Transparenz und Resilienz von Lieferketten zu verbessern. Zunächst werden der Hafen von Shanghai und die Häfen von Guangdong verbunden, dann sollen – auch vor dem Hintergrund der chinesischen Seidenstraße-Aktivitäten – 14 weitere Häfen weltweit folgen.

Die globalen Positionierungen und Entwicklungen machen deutlich, dass der Hamburger Hafen nicht mehr nur beim Umschlag, sondern auch hinsichtlich zusätzlicher oder neuer Wertschöpfungspotenziale mit anderen Häfen im Wettbewerb steht. Der Hafenentwicklungsplan beleuchtet daher die oben genannten Trends und Entwicklungen, um die Potenziale und Chancen des Hamburger Hafens zukünftig optimal zu nutzen.

Vision und Leitmotive

Eine übergeordnete Vision sowie vier Leitmotive bilden die Richtschnur für die künftige Hafenentwicklung. Auf dieser Grundlage zeigt der Hafenentwicklungsplan die strategischen Chancen und Ziele für die kommenden Jahre gegliedert in sieben Handlungsfelder auf.

Vision

Der Hamburger Hafen positioniert sich auch im Jahr 2040 als wichtigster deutscher Seehafen und als einer der führenden Logistikhubs in Europa. Er ist geprägt von Güterumschlag, Kreuzschifffahrt, einer vielfältigen Unternehmenslandschaft aus traditionellen und neuen Hafenunternehmen sowie einer breiten, klimaneutralen industriellen Basis. Mit ihrer nachhaltigen Wertschöpfung sind die Betriebe im Hafen der Wirtschaftsmotor der gesamten Region.

Dank eines vorausschauenden Infrastrukturmanagements und der beschleunigten Einführung digitaler Lösungen hat der Hafen seine Stärken konsequent ausgebaut und bildet einen zentralen Knotenpunkt in den globalen Lieferketten. Er hat die Chancen der globalen Megatrends für nachhaltige Wertschöpfung und gute Beschäftigung klug genutzt. Zukunftsorientierten Traditionsunternehmen ebenso wie innovativen Start-ups und Branchen von morgen bietet der Hamburger Hafen durch eine kundennahe Ansiedlungspolitik beste Entwicklungsmöglichkeiten. Gerade in seiner besonderen Verantwortung als Stadthafen arbeitet er klimaneutral sowie nachhaltig und schafft attraktive Arbeitsplätze für Hamburg und die Metropolregion.

Innovationshafen 2040: Mit Innovationskraft und Qualität zu nachhaltiger Wertschöpfung

VISION UND
LEITMOTIVE

HANDLUNGSFELDER
UND -ZIELE

MASSNAHMEN



Hamburg geht voran

Die Vision unterstreicht: Hamburg steht zu seinem Hafen und nutzt sein Potenzial für eine nachhaltige Wertschöpfung, für den Klimaschutz und die Energiewende. Sein Profil als Universalhafen in der Spitzengruppe der europäischen Drehkreuze bleibt dabei ein Garant für Resilienz und Versorgungssicherheit. Denn mit diesem Profil verbindet der Hafen den Weltmarkt zuverlässig und effizient mit der deutschen Volkswirtschaft und dem europäischen Binnenmarkt. Damit er diese Funktion auch zukünftig erfüllen kann, müssen die Faktoren des bisherigen Erfolgs weiterentwickelt werden. Dazu zählen der moderne Containerumschlag ebenso wie die weiteren Umschlagsarten, die ergänzende Logistik, die hafenbezogene industrielle Produktion und ein starker maritimer Dienstleistungssektor. Das Landlord-Prinzip – mit dem die Stadt Eigentümerin der Hafenflächen und der Infrastruktur bleibt – bildet weiterhin die Grundlage der Hafenentwicklung. Es erhält die Vielfalt des Hafens, richtet sich an den Bedarfen der Hafennutzerinnen und Hafennutzer aus und ermöglicht neue Geschäftsmodelle.

Hamburg handelt auch in Verantwortung gegenüber den benachbarten Ländern und der Bundesrepublik. Dies erwächst aus der Bedeutung des Hamburger Hafens weit über die Stadtgrenzen hinaus. Dabei ist klar, dass eine erfolgreiche Hafenpolitik nur bei Kooperation und gegenseitiger Unterstützung mit den Partnern in Norddeutschland und im Bund gelingen kann. Zugleich haben sich Häfen und Hafenunternehmen im nationalen und internationalen Wettbewerb zu bewähren.

Digitalisierung, Automatisierung und Dekarbonisierung: Die damit verbundenen Strukturumbrüche stellen den Hafen vor neue Herausforderungen. Sie bieten aber vor allem Chancen, um den Hafen auf neue, innovative Geschäftsfelder auszurichten. Die bisherige fossile Energiewirtschaft mit ihrer traditionell großen Bedeutung für Hamburg wird sich in den nächsten Jahren grundlegend zugunsten klimafreundlicher Alternativen verändern. Der Hamburger Hafen setzt daher gezielt auf Energieträger von morgen wie etwa grünen Wasserstoff sowie auf die Kreislaufwirtschaft. Damit leistet er zugleich einen aktiven Beitrag zu Klimaschutz, Energiewende und Nachhaltigkeit.

Die angestrebte Transformation orientiert sich zugleich an den Alleinstellungsmerkmalen Hamburgs im Wettbewerbsumfeld. Als einziger europäischer Großhafen liegt der Hamburger Hafen im Zentrum einer Millionenstadt und zeichnet sich durch seine Lage im Binnenland aus. Das bedeutet nicht nur einen logistischen Standortvorteil, sondern reduziert auch die im Vergleich zum Schiff teureren und energieintensiveren Landtransporte. Dabei zählen die erstklassige Schienenanbindung und die Leistungsfähigkeit der Hafenbahn zu den strategischen Stärken Hamburgs. Die hervorragende Erreichbarkeit mit Schiff und Bahn erlauben eine rasche Umsetzung ambitionierter Klimaziele und positionieren Hamburg als Drehkreuz für klimaneutrale Lieferketten.

Damit Innovation zu einem treibenden Faktor der Hafenentwicklung wird, muss der Hafen nicht nur seine eigenen Abläufe und Strukturen anpassen, sondern auch neue Akteure von außen anziehen, die den Wandel unterstützen.

Die dafür notwendige Transformation ist an vier Leitmotiven ausgerichtet:



Leitmotiv 1

Wertschöpfung und Qualität

Die Umschlagsentwicklung ist auch zukünftig ein wichtiger Indikator, jedoch nicht der alleinige Maßstab für den Erfolg des Hafens.

Vielmehr ist die Hafenentwicklung darauf ausgerichtet, den Hafen als produktiven Wirtschaftsstandort zu stärken, zusätzliche Wertschöpfungspotenziale zu nutzen sowie vielfältige und gute Arbeitsplätze zu erhalten und zu schaffen. Der Anspruch Hamburgs ist es, beim Hafenbetrieb hinsichtlich Qualität und Effizienz branchenweit Maßstäbe zu setzen. Gleichzeitig steigt die Wertschöpfungstiefe, indem der Fokus auf solche Logistik-, Produktions- und Forschungsprozesse gelegt wird, die eine hohe Expertise und maßgeschneiderte Dienstleistungen erfordern.



Leitmotiv 2

Nachhaltigkeit und Klimaschutz



Der Hafen handelt nach den Grundsätzen der ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeit und orientiert sich dabei an den Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen.

Die Daseinsberechtigung des Hafens – seine „social licence to operate“ – ist eng verknüpft mit seiner generationenübergreifenden Gemeinwohlorientierung. Die Hafenentwicklung orientiert sich daher nicht nur an wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit, sondern ebenso an Klima-, Umwelt- und Naturschutz sowie guter Arbeit.

Leitmotiv 3

Innovation

Als Vorreiter bei neuen Technologien fördert der Hafen Innovationen.

Er bietet ein besonderes Umfeld zur frühzeitigen Anwendung neuer Technologien und wird damit selbst zum Reallabor und Entwicklungsort. In Partnerschaften mit Unternehmen und Organisationen werden Erfahrungen mit Prototypen gesammelt sowie neue Produkte und Technologien auf ihrem Weg zur Marktreife erprobt. Durch gezielte Kooperationen wird so auch die Wahrnehmung der Stadt Hamburg über ihre Grenzen hinaus als Innovationsstandort gefördert.



Leitmotiv 4

Kundenorientierung und Wettbewerbsfähigkeit



Der Hafen prosperiert, wenn die Hafenunternehmen und ihre Kundinnen und Kunden erfolgreich wirtschaften.

Die Hafenentwicklung ist daher darauf ausgerichtet, beste Standortfaktoren für unternehmerisches Handeln in den internationalen Transport- und Produktionsketten zu etablieren. Sie schafft attraktive Rahmenbedingungen, um Investitionen, Beschäftigung und Wertschöpfung im Hafen und seinem Umfeld zu fördern. Sie orientiert sich konsequent an den Bedarfen der Hafennutzerinnen und Hafennutzer und trägt damit maßgeblich zu deren Erfolg bei.

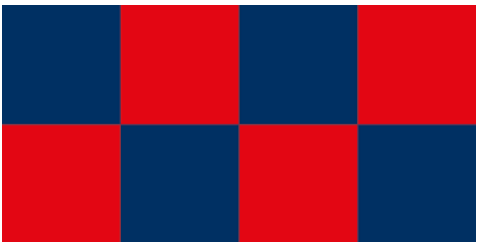
Two solid red squares are positioned in the top-left corner of the slide.

Strategische Handlungsfelder und Ziele



Die Hafenentwicklung orientiert sich an der Vision sowie den vier Leitmotiven und greift die beschriebenen Megatrends auf. Die Ziele und Entwicklungspotenziale des Hafens bis 2040 werden in sieben Handlungsfeldern aufgezeigt:

Megatrends und Chancen



Digitalisierung



Transformation der Arbeit



Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft und Ökologie



E-Commerce als neues Geschäftsfeld

Strategische Handlungsfelder

Wichtigste Enabler



Infrastruktuerhalt und -ausbau



Ansiedlungs- und Flächenstrategie

Stadthafen



Stadt und Hafen



A Digitalisierung

Mit dem Ausbau der digitalen und autonomen Systeme wird der Hamburger Hafen effizienter und klimafreundlicher.

Er stärkt seine Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen europäischen Häfen und entwickelt neue Wertschöpfung.

Im Hafen werden auch künftig physische Aktivitäten dominieren: Schiffe legen an und ab, Waren werden umgeschlagen und weiterverarbeitet. Doch die Steuerung dieser Operationen und die Vernetzung aller Akteure werden fast ausschließlich digital erfolgen – im Hafen selbst und in den übergreifenden weltweiten Lieferketten.

Hierbei ermöglichen es die Digitalisierung und der Einsatz moderner Technologien (u. a. von künstlicher Intelligenz) zunehmend, Prozesse zu optimieren und Kosten zu reduzieren (z. B. durch vorausschauende Wartung von Maschinen). Dies kann auch helfen, die Klimaverträglichkeit der Hafenprozesse zu fördern, beispielsweise durch Optimierung von Transportwegen. Die dafür notwendige Automatisierung hat bereits begonnen: Schon heute sind weltweit rund 50 Containerterminals teilweise automatisiert. Diese Terminals stehen für lediglich 4 % der weltweiten Kapazität (ITF, 2021). In den kommenden drei Jahren werden daher zahlreiche weitere Automatisierungsprojekte in Häfen weltweit folgen. Zugleich werden digitale Plattformen mit Echtzeitdatenaustausch alle Akteure der Hafenprozesse vernetzen. Das erhöht die Effizienz von Prozessschnittstellen. So wird z. B. die Lkw-Einfahrt so gesteuert, dass sie dem Fortschritt der Containerabladung entspricht.

Für eine erfolgreiche Positionierung des Hafens bedarf es zweier Voraussetzungen: Erstens müssen die Digitalisierung und Automatisierung der klassischen Logistikabläufe energisch vorangetrieben werden. Der gleichzeitigen Gewährleistung von Informationssicherheit (Cyber Security) kommt dabei ein zentraler Stellenwert zu. Zweitens müssen Möglichkeiten geschaffen werden, damit neue Wertschöpfung aus der Nutzung hafenbezogener Daten gewonnen werden kann, ohne das Prinzip der Datensouveränität in Frage zu stellen. Hier stehen vor allem die Vernetzung von Unternehmen und die Schaffung neutraler digitaler Ökosysteme im Zentrum.

Handlungsziele

► ZIEL A – 1

Wettbewerbsfähigkeit durch die Weiterentwicklung digitaler und autonomer Systeme steigern

► ZIEL A – 2

Stakeholder in einem digitalen Ökosystem besser vernetzen

► ZIEL A – 3

Cyber Security gewährleisten (Digital Trust)

► ZIEL A – 4

Den Hafen als Kompetenzzentrum für maritime digitale Logistik etablieren



Abbildung 4:

Im Hamburger Hafen gewährleisten modernste intelligente Lösungen einen reibungslosen und effizienten Verkehr. Ein intermodales Port Traffic Center für den Schiffs-, Bahn- und Straßenverkehr bildet die Grundlage dafür, Verkehrsströme künftig miteinander zu vernetzen. Es werden Verkehrsinformationen generiert, verarbeitet und an die Nutzer verteilt, so dass die relevanten Informationen zur Verkehrslage im Hamburger Hafen in Echtzeit zur Verfügung stehen und optimale Warenströme ermöglicht werden.

ZIEL A – 1

Wettbewerbsfähigkeit durch die Weiterentwicklung digitaler und autonomer Systeme steigern

Die Digitalisierung ist ein entscheidender Schlüssel, um die technische und betriebswirtschaftliche Prozesseffizienz zu steigern und weitere Erlöspotenziale zu erschließen. Das gilt vor allem für Reedereien, Terminalbetreiber, Speditionsunternehmen und Verlader. Neben diesen Effekten erlaubt die Digitalisierung auch, die Servicequalität des Hafens gegenüber den Reedereien und Logistikunternehmen zu erhöhen, beispielsweise durch größere Transparenz.

Zur Erhöhung der Effizienz des Hafens sollen sowohl automatisierte Hafenschiffe (beispielsweise Schlepper, Fähren) als auch selbstfahrende Transportfahrzeuge Anwendung finden. Als erster Schritt soll die Verwendung von semi-automatisierten Lösungen in allen Betrieben Realität werden. Bis zur technischen Reife vollständig autonomer Systeme könnte die Remote-Steuerung mehrerer Fahrzeuge durch einzelne Operatoren erfolgen. So ist der autonome Transport von Containern im Hafen zu verschiedenen Terminals denkbar, um mehrfache Anläufe von Feedern zu reduzieren. Ebenso ist die Automatisierung von Prozessen im Bahnverkehr vorgesehen. Neben der Ausstattung der autonomen Fahrzeuge mit verschiedenen Sensoren basiert die Umsetzung auf dem Aufbau notwendiger resilienter Netzinfrastruktur.

Digitalisierung und Vernetzung schaffen auch neue Möglichkeiten zur ökonomisch und ökologisch effizienten Steuerung von Verkehrsströmen sowie zur Nutzung und Unterhaltung der Verkehrsinfrastruktur. Zudem ermöglicht der Einsatz von Building Information Modeling (BIM) relevante, hochaktuelle Daten über den gesamten Lebenszyklus der Hafeninfrastruktur in intelligenten Bauwerksmodellen zu vereinen und in einem übergeordneten digitalen Hafenzwilling zusammenzuführen. Damit können z. B. Instandhaltungs- und Ersatzinvestitionen perspektivisch optimiert geplant, gebaut und in Betrieb genommen werden. Durch vorausschauende Instandhaltung (predictive maintenance) auf Basis von Sensordaten lässt sich zudem die Anlagenverfügbarkeit erhöhen. Hamburg ist durch die Aktivitäten der HPA in diesem Bereich Taktgeber. Außerdem sollen zukünftig Zustandsdaten von Bauwerken automatisiert mit zugehörigen Bauwerkskosten aus Buchungssystemen kombiniert und in Dashboards für das Erhaltungsmanagement dargestellt werden. Dies ermöglicht eine wirtschaftliche und zustandsorientierte Bauwerksinstandhaltung.

ZIEL A – 2

Stakeholder in einem digitalen Ökosystem besser vernetzen

Um effizient entlang der Schnittstellen von Hafenprozessen arbeiten zu können, vernetzen sich die Stakeholder durch ein Ökosystem bestehender und entstehender Plattformen. Auf diese Weise werden ausgewählte Daten in Echtzeit ausgetauscht. Gleichzeitig erhalten Logistikunternehmen und deren Kundinnen und Kunden volle Transparenz hinsichtlich des für sie relevanten Status der Waren. Die Vernetzung erfolgt sowohl in Bezug auf den Warenumsatz als auch bei kaufmännischen und verwaltenden Tätigkeiten (beispielsweise Abrechnungen). Die Digitalisierung im Hafen ist ein fortlaufender Prozess. Der Hamburger Hafen hat in der Vergangenheit bereits erfolgreiche Projekte und Systeme etabliert. Insbesondere die Automatisierung am Container Terminal Altenwerder (CTA), die von DAKOSY betriebenen Hafenplattformen sowie die Partnerschaften mit anderen Häfen (insbesondere chainPort) haben hierzu beigetragen. Die Weiterentwicklung derartiger Systeme soll auf den langjährigen Erfahrungen und Expertisen der verschiedenen Partner aufbauen und vernetzt erfolgen.

Die Etablierung eines zentralen Netzwerks der Plattformen als effizientes Ökosystem erfordert auch den Einsatz einer neutralen Institution, die die Rolle des „Daten-Brokers“ einnimmt. In Hamburg gibt es neben sehr erfolgreichen privaten Diensten auch im öffentlichen Bereich mit der Urban Data Platform bereits umfassende Erfahrungen mit einem zentralen Daten-Hub, die hier genutzt werden können. Auch die übergreifende Verkehrsablaufsteuerung für den Schiffs-, Schienen- und Straßenverkehr im Hafen bzw. auf der Elbe profitiert von den Digitalisierungs- und Vernetzungsansätzen. Dadurch werden beispielsweise eine Zu- und Abfahrt ohne Wartezeiten möglich.

ZIEL A – 3

Cyber Security gewährleisten (Digital Trust)

Cyberangriffe und deren Folgen stellen eine der größten Gefahren für Unternehmen und die Infrastruktur weltweit dar (World Economic Forum, 2020). Der volkswirtschaftliche Schaden ist beträchtlich und beläuft sich weltweit auf etliche hundert Milliarden Euro. Gerade im Bereich der kritischen Infrastrukturen wird eine weitere Zunahme der Cyberattacken erwartet (Bitkom e. V., 2021). Diese Zahlen verdeutlichen den hohen Bedarf an ganzheitlichem Cyberschutz.

Um die Chancen der Digitalisierung für den Hamburger Hafen voll auszuschöpfen und ihn bestmöglich vor Cyberkriminalität zu schützen, müssen die damit verbundenen Risiken beherrscht und digitales Vertrauen sichergestellt werden. Hier versteht sich der Hamburger Hafen als Vorreiter und Partner im maritimen Sektor zugleich. Eine sichere IT-Infrastruktur setzt zudem gut weitergebildetes Personal und schlagkräftige Strukturen voraus, die eine schnelle Erkennung und Bekämpfung von potenziellen Cyber-Risiken ermöglichen.

ZIEL A – 4

Den Hafen als Kompetenzzentrum für maritime digitale Logistik etablieren

Gerade aufgrund der zahlreichen ansässigen Reedereien und Logistikfirmen, einschließlich eines starken Mittelstands, bietet der Hamburger Hafen ideale Voraussetzungen für den Aufbau eines weltweit führenden Hot Spots für digitale maritime Logistik. Bisher hat sich in der maritimen Logistik bei der Digitalisierung noch kein Vorreiter etabliert, es gibt jedoch erste Ansätze, z. B. in Singapur.

In Hamburg bieten u. a. der „Digital Hub Logistics“, der „Next Commerce Accelerator“ und Andere Co-Working Spaces sowie Förderprogramme für Start-ups aus Logistik und E-Commerce an. Ebenso wird die Zusammenarbeit mit etablierten Unternehmen gefördert. Mit „homePORT“ als maritimem Reallabor stellt Hamburg zudem sicher, dass die maritime Wirtschaft einen Ort zur Entwicklung innovativer Technologien und Dienstleistungen unter Realbedingungen im Hafen hat. Um Hamburg als führend im Bereich der Digitalisierung von maritimer Logistik zu positionieren, müssen die bestehenden Initiativen ausgebaut und weiter vernetzt werden.

B Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft und Ökologie

Dekarbonisierung, regenerative Energieträger, Kreislaufwirtschaft und der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen machen den Hamburger Hafen CO₂-neutral und auch auf ökologisch nachhaltige Weise wirtschaftlich erfolgreich.

Hamburg nimmt die klimapolitischen Verpflichtungen, die sich aus europäischen und bundespolitischen Zielen ergeben, sehr ernst. Dem Hafen als großem Logistik- und Industriegebiet und wichtigem Verkehrsknotenpunkt kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Verantwortung zu.

Investierende, Kreditgebende sowie Kundinnen und Kunden richten ihre Entscheidungen zunehmend an Kriterien der Nachhaltigkeit und Klimaverträglichkeit aus. Umweltfreundliche, auf Klimaneutralität ausgerichtete Unternehmen werden in Zukunft spürbare Wettbewerbsvorteile erzielen. Nachhaltigkeit im Sinne von Ressourcenschonung wird zudem durch das Prinzip der Kreis-

laufwirtschaft erreicht. Angesichts hoher Wachstumsraten bei der Kreislaufwirtschaft entstehen dynamische neue Märkte und Geschäftsmodelle. Neben dem ökologischen Effekt ergeben sich damit auch neue Umschlags-, Ansiedlungs- und Wertschöpfungspotenziale, die als Chancen für den Hamburger Hafen genutzt werden müssen:

Die Dekarbonisierung des Hafens ist zur Erreichung der vorgegebenen Klimaziele notwendig und bietet zugleich neues Umschlagspotenzial.

Um die Vorgaben der Hamburger Klimaziele, aber auch die Erwartungen der Kundinnen und Kunden bzw. Bürgerinnen und Bürger zu erfüllen, müssen der Hafenbetrieb sowie Industrie und Gewerbe die CO₂-Emissionen reduzieren. Ein klimaneutraler Hafen wird zugleich neue, auf Nachhaltigkeit orientierte Kundschaft anziehen (Roland Berger, 2021). Perspektivische Umnutzungen der Flächen, die heute dem Umschlag von fossilen Energieträgern bzw. deren Weiterverarbeitung dienen, bieten zudem neue Ansiedlungsoptionen.

Mit der vermehrten Nutzung nachhaltiger Energieträger wie Wasserstoff entstehen neue Wertschöpfungsketten.

Das gilt besonders für die Herstellung und Verwendung von Wasserstoff, auch wenn komplexe Produktions-, Veredelungs-, Transport- und Anwendungsprozesse anzupassen sind. Der Hamburger Hafen ist gut positioniert, um als Drehscheibe für neue Energien zu wirken und neue Unternehmen in diesem Bereich anzusiedeln. Durch Import und Distribution kann der Hafen die Dekarbonisierung von Unternehmen in der Metropolregion und Deutschland insgesamt fördern. Grundlage hierfür bildet die Wasserstoff-Importstrategie des Senats.

Die Kreislaufwirtschaft bietet weitere Potenziale hinsichtlich Wertschöpfung und Nachhaltigkeit.

Gerade Häfen sind attraktive Standorte für Unternehmen, die sich auf dem Feld der Kreislaufwirtschaft positionieren. Dabei spielen vor allem die gute Logistikanbindung und der damit einhergehende Zugang zu vielfältigen Stoffströmen eine wichtige Rolle. Bislang sind geschlossene Stoffkreisläufe in vielen Bereichen die Ausnahme. Das gilt auch für den Hafen. Wenn jedoch der Übergang zu einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Wirtschaftsweise gelingen soll, müssen auf diesem Feld neue Lösungen gefunden werden. Gleichzeitig wächst die Nachfrage nach entsprechenden Produkten, so dass hier lukrative neue Märkte entstehen. Daraus ergeben sich gerade für den Hamburger Hafen mit seiner zentralen Lage enorme Chancen der Ansiedlungs- und Clusterpolitik.

Handlungsziele

► ZIEL B – 1

Bilanzielle Klimaneutralität im Hafen

► ZIEL B – 2

Auf- und Ausbau der Wasserstoffwirtschaft im Hafen

► ZIEL B – 3

Ressourcenschonendes Wachstum fördern

► ZIEL B – 4

Berücksichtigung des ökologischen Gleichgewichts bei ökonomischer Effizienz

ZIEL B – 1

Bilanzielle Klimaneutralität im Hafen

Der Hamburger Hafen reduziert Treibhausgas- und Schadstoffemissionen in Umschlag und Transport deutlich, um den Betrieb ab 2040 bilanziell CO₂-neutral zu gestalten. Dies geschieht mit einem technologieoffenen Ansatz, der auf das innovative Potenzial vor Ort setzt.

Die Treibhausgas-Emissionen sollen durch die Bereitstellung von Landstromanlagen am Liegeplatz für Container- und Kreuzfahrtschiffe erheblich gesenkt werden. Gleichzeitig wird auch der Ausstoß weiterer Schadstoffe signifikant reduziert. Beim Landstrom kann Hamburg auf einer bereits etablierten Basis aufbauen und profiliert sich als der erste europäische Großhafen mit einem umfassenden Angebot. Gerade für Kreuzfahrtreedereien, die verstärkt in ökologisch nachhaltige Lösungen investieren, stärkt Hamburg damit weiter seine Attraktivität. Für einen nachhaltigen Erfolg der Landstromstrategie ist zugleich entscheidend, dass es gelingt, mit anderen europäischen Häfen Partnerschaften zu bilden und gemeinsam gegenüber der Europäischen Union aufzutreten. Ziel muss eine gleichlautende Verpflichtung der Reedereien in den europäischen Seehäfen sein, die Emissionen am Liegeplatz durch die Nutzung von Landstrom oder anderer geeigneter Technologien so weit wie möglich zu reduzieren. Hierzu wird die mit anderen deutschen Seehäfen entwickelte Strategie ZeroEmission@Berth* weiter vorangetrieben.

* Das Projekt ZeroEmission@Berth hat das Ziel, Maßnahmen aufzuzeigen, die in Ergänzung oder als Alternative zu festen Landstromanlagen zur Emissionsreduktion während der Schiffs Liegezeiten im Hafen beitragen.

Landseitig gilt es, den Terminalbetrieb zu dekarbonisieren, indem etwa Krane und andere Terminalfahrzeuge elektrifiziert oder mit Brennstoffzellen betrieben werden. Zur Dekarbonisierung des Hinterlands werden zukünftig z. B. wasserstoff- oder batteriebetriebene Rangierloks sowie Batterie- oder Brennstoffzellen-Lkws eingesetzt. Dies erfordert den Aufbau entsprechender Ladeinfrastruktur und von Wasserstofftankstellen. Damit die Elektrifizierung der Hafenaktivitäten zur Klimaneutralität des Hafens beiträgt, wird Strom aus erneuerbaren Energiequellen zur Verfügung gestellt. Eine Abstimmung mit dem Bund und den anderen wichtigen Häfen Deutschlands und der Nordrange ist hierbei wichtig, um entsprechende Förderprogramme mitzugestalten und auf europäischer Ebene für ein „Level Playing Field“ zu sorgen.

Der Hamburger Hafen besitzt mit dem hohen Schienenanteil am Modal Split und großen Potenzialen für die Binnenschifffahrt eine hervorragende Ausgangsposition zur weiteren Reduktion von transportbedingten Emissionen. Diese strategische Stärke Hamburgs wird gezielt ausgebaut. Der Anteil von Bahn und Binnenschifffahrt am Hinterlandverkehr wird daher weiter erhöht. Ziel ist es, Hamburgs Position als größter Eisenbahnhafen Europas zu nutzen und weiterzuentwickeln, um rasche Erfolge in der Dekarbonisierung von Lieferketten zu erzielen.

Zudem muss der Hafen im Rahmen seiner Möglichkeiten selbst noch stärker zum Erzeuger erneuerbarer Energien werden. Unabhängigkeit in der Energieversorgung ist im 21. Jahrhundert nicht nur ein Standortvorteil, sondern wird je nach geopolitischer Entwicklung zum Grundpfeiler erfolgreicher Geschäftsmodelle. Auch die Entwicklung und die Prosperität des Hafens hängen von der sicheren und stetigen Versorgung mit großen Mengen von Energie ab. Durch den gezielten Ausbau größer und rohstoffunabhängiger erneuerbarer Stromerzeuger – vor allem Windenergieanlagen und Photovoltaik – machen sich Hafen und Hafenwirtschaft unabhängiger von externen Faktoren.

Das Ziel der Klimaneutralität stellt die Hafenakteure vor die Herausforderung, die dafür notwendigen betrieblichen Anpassungen unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit umzusetzen. Bei der Transformation zu nachhaltigen Geschäftsmodellen und Betriebsstrukturen unterstützen Förderprogramme auf Bundes- und Landesebene. Angesichts ambitionierter Vorgaben und eines steigenden Engagements von EU und Bund ist zudem mit weiteren Maßnahmen zu rechnen. Bei der Ausgestaltung neuer Programme wird der Senat die Belange des Hamburger Hafens entsprechend den oben genannten Zielen einbringen.

Abbildung 5:

Die Senkung der CO₂-Emissionen im Sinne der Klimaziele von EU, Bund und Hamburg birgt ein großes Potenzial für zusätzliche Wertschöpfung und eine bessere Wettbewerbsfähigkeit des Hafens. Neben der Installation von Landstromanlagen müssen dafür der Terminalumschlag und der Transport im Hinterland auf Straße, Schiene und Wasserstraße dekarbonisiert werden. Das geschieht durch die Einführung entsprechender Technologien und die Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen.



ZIEL B – 2

Auf- und Ausbau der Wasserstoffwirtschaft im Hafen

Eine zentrale Rolle beim Klimaschutz spielt die Umstellung auf neue Energieträger. Hier entsteht zukünftig ein Großteil des oben genannten Potenzials für neue Wertschöpfung und gesteigertes Umschlagsvolumen.

Deshalb soll der Hamburger Hafen in Zukunft zu einer der führenden Drehscheiben für Wasserstoffaktivitäten entwickelt werden. Damit entstehen deutschlandweit einzigartige Möglichkeiten, große Teile der wasserstoffbezogenen Wertschöpfungskette in einer logistisch vorteilhaften Lage abzubilden und zu vernetzen. Zudem bietet Hamburg großes Potenzial mit Blick auf die Versorgung des Hinterlands in Deutschland sowie Mittel- und Osteuropa. Taktgeber hierfür ist die Transformation der ansässigen Industrie, z. B. des Stahlsektors, hin zu klimaneutralen Prozessen. Auch die Mineralölindustrie setzt verstärkt auf die Produktion, Verarbeitung und

Veredelung von Wasserstoff und Wasserstoffderivaten. Daneben sollen gezielt Unternehmen und Forschungseinrichtungen angesiedelt werden, die innovative Ansätze von der Forschung und Entwicklung über die Produktion und Verarbeitung bis hin zur Verwendung von Energieträgern auf Wasserstoffbasis verfolgen.

Im Kern geht es dabei um passgenaue Beiträge des Hafens zur Weiterentwicklung der Hamburger Wasserstoff-Aktivitäten. Bereits heute vernetzen sich die Hamburger Akteure im Cluster Erneuerbare Energien Hamburg (EEHH-Cluster), das einen neuen Schwerpunkt auf Wasserstoff legt. Zudem kann auf bestehenden Kooperationen und Initiativen des Wasserstoffverbunds Hamburg (Hamburg Hydrogen Network) aufgebaut werden.



Abbildung 6:
Im Hamburger Hafen greifen zukünftig alle Elemente der Wasserstoff-Wertschöpfungskette ineinander – von der Produktion über die Bereitstellung bis hin zum Einsatz in industriellen Prozessen und Mobilitätsanwendungen. So werden Synergien geschaffen und durch Integration die Effizienz und Kohärenz der einzelnen Maßnahmen sichergestellt. Die erforderliche Windenergie wird von On- und Offshore-Anlagen in Norddeutschland bezogen.

Die strategische Förderung der Wasserstoffwirtschaft im Hafen umfasst daher die folgenden Komponenten:

Herstellung und Weiterverarbeitung

Der Standort Moorburg und Teile der Kohlekraftwerkinfrastruktur werden für einen Elektrolyseur mit einer skalierbaren Leistung von zunächst 100 MW genutzt. Diese könnte schrittweise auf bis zu 800 MW ausgebaut werden. Erneuerbare Energiequellen – beispielsweise durch Windkraft aus der Nordsee – sollen den dafür notwendigen Strom für grünen Wasserstoff liefern. Zusätzlich planen Großverbraucher, Wasserstoff zur eigenen Nutzung herzustellen oder haben bereits damit begonnen. Die Transformation der Bestandsindustrie wird genauso gefördert wie gezielte Neuansiedlungen.

Umschlag

In der Nationalen Wasserstoffstrategie wird eine Wasserstoffnachfrage innerhalb Deutschlands von ca. 90 bis 110 TWh für 2030 prognostiziert, die nicht über eine Erzeugung am Standort gedeckt werden kann (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2020). Darum wird die Entwicklung des Hafens zu einem Umschlagplatz für Wasserstoff und Derivate (z. B. Ammoniak und synthetische Kraftstoffe) mit entsprechender Import- und Distributionsinfrastruktur für Hamburg und Deutschland insgesamt unterstützt. Wichtiger, derzeit in Prüfung befindlicher Baustein dazu ist eine Terminalinfrastruktur für Wasserstoff. Auch hier wird bewusst eine technologieoffene Strategie verfolgt, bis eindeutig absehbar ist, welcher Ansatz (LH2, Ammoniak, LOHC etc.) sich durchsetzt und am besten zum Profil des Wasserstoffstandorts Hamburg passt. Außerdem baut Gasnetz Hamburg im Rahmen des Projekts „Hamburger Wasserstoff-Industrie-Netz“ (HH-WIN) ein weitreichendes Pipeline-Distributionsnetzwerk auf, teilweise durch Umrüstung bestehender Gas-Pipelines sowie durch Verlegung neuer Pipelines im Hafen und darüber hinaus. So kann Hamburg seinen Teil in einem nationalen – und europäischen – Wasserstoffnetz beitragen, um Unternehmen in ganz Deutschland und darüber hinaus mit Wasserstoff beliefern und deren Dekarbonisierung fördern zu können.

Endanwendungen

Kreuzfahrtschiffe, kleinere Schiffe und Fahrzeuge des Hafens (u. a. Lotsenboote, Fähren) können erste Abnehmer des produzierten Wasserstoffs sein. Zudem können weitere Industrien im und am Hamburger Hafen (z. B. Stahl- und Kupferproduktion, Grundstoffindustrie) den vor Ort produzierten bzw. importierten Wasserstoff nutzen.

Forschung

Weiterhin wird geprüft, ob perspektivisch durch Kooperation der beteiligten Unternehmen ein Wasserstoffforschungscampus im Hafen ins Leben gerufen werden kann, um entlang der Wertschöpfungskette Technologien zu entwickeln und im Reallabor Hafen zu testen. Ziel der Ansiedlungs- und Clusterpolitik muss dabei die Entwicklung neuer Nutzungen von Wasserstoff im Bereich der maritimen Logistik (z. B. Brennstoffzellen für maritime Anwendungen) sowie der Luftfahrtindustrie sein. Auch hierbei werden jedoch Parallelstrukturen vermieden, indem wo immer möglich an bestehende Ansätze wie das derzeit in Realisierung befindliche Innovations- und Technologiezentrum Wasserstoff (ITZ) Nord angeknüpft wird.

ZIEL B – 3

Ressourcenschonendes Wachstum fördern

In den kommenden Jahren wird die Bedeutung der Kreislaufwirtschaft weltweit stark zunehmen. Ein Grund dafür ist, dass der steigende Bedarf an Rohmaterialien zu einer zunehmenden Knappheit und zu höheren Preisen vieler Stoffe führt. Dieser Entwicklung kann mit einer weitgehenden Wiederverwertung von Rohstoffen begegnet werden. Die zentrale Lage im Stadtgebiet Hamburg sowie die gute Logistikanbindung des Hafens bieten Unternehmen der Kreislaufwirtschaft einfachen und kostengünstigen Zugang zu verwertbaren Materialien in der Metropolregion und darüber hinaus. Daraus leitet sich für den Hafen das Ziel ab, durch Ansiedlung von Kreislaufwirtschaftsunternehmen an der entstehenden Wertschöpfung zu partizipieren und die Ressourceneffizienz zu steigern. Flankierende Angebote im Bereich Recycling, z. B. die Förderung entsprechender Investitionen zur Abfallvermeidung, sichern gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Unternehmen. Darüber hinaus werden die Nebenprodukte von im Hafen angesiedelten Industrien, z. B. Wärme, in anderen Unternehmen im Hafen genutzt.

Geprüft werden daneben Maßnahmen, die die Bildung eines Konsortiums der Kreislaufwirtschaft mit Unternehmen der Abfallsammlung und -sortierung, des Recyclings und der Wiederverwertung unterstützen könnten. Dabei werden möglichst geschlossene, autarke Ressourcenströme mit kurzen Transportwegen angestrebt. Die Schwerpunkte hängen von den tatsächlichen Materialströmen ab. Aufgrund der in Hamburg anfallenden Kunststoffabfälle wären Plastik, mit einem jährlichen

Abfallvolumen von ca. 10.550 Tonnen aus gewerblichen Siedlungsabfällen (Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, 2019), und Metalle bevorzugt zu nutzende Stoffe.

Ressourcenschonung wird zudem zukünftig auch bei Planung, Herstellung und Unterhalt von Gebäuden und Infrastruktur eine noch größere Rolle spielen. Durch die Nutzung von Regen- und Grauwasser, die Installation von Photovoltaikanlagen, Dach- und Fassadenbegrünung sowie weitere Maßnahmen lässt sich hier die Umweltbilanz verbessern, ohne die Attraktivität des Standorts zu gefährden.

Auch im Kreuzfahrtbereich ist von einer wachsenden Bedeutung ressourcenschonender Konzepte auszugehen. Bereits heute gibt es verstärkt Anstrengungen bei den Kreuzfahrtreedereien, Abfallmanagement und Recycling durch innovative Lösungen zu verbessern, u. a. durch Zusammenarbeit mit Hamburger Unternehmen und Akteuren. Sie nutzen Landstrom, lassen Schiffsabfälle durch spezialisierte Unternehmen verwerten und verwenden Recyclingmaterialien bei Werftaufenthalten. Diese Potenziale sollen zukünftig genutzt werden, um sowohl die Kreislaufwirtschaft im Hafen als auch Hamburgs Profil als innovativer und nachhaltiger Kreuzfahrtshub zu fördern. Damit profitiert Hamburg zugleich von seinem wichtigen Alleinstellungsmerkmal, der Kombination aus Universalhafen, Kreuzfahrtdestination und Industriestandort.

ZIEL B – 4

Berücksichtigung des ökologischen Gleichgewichts bei ökonomischer Effizienz

Inmitten einer intensiv genutzten Infrastruktur ist der Hamburger Hafen Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Neben häufigen und weit verbreiteten Arten sind hier auch seltene und geschützte Spezies beheimatet. Mit seinen Gewässern und Landflächen leistet der Hafen damit einen wichtigen Beitrag für die Artenvielfalt in Hamburg.

Diese Wertigkeiten finden auch im Rahmen der zukünftigen Hafenentwicklung Beachtung. Das soll durch ein sensibles Planungsregime erreicht werden, das auch die ökologische Bedeutung des Hafens berücksichtigt. Im Fokus stehen hier die Steigerung der Flächeneffizienz und die Fortführung und Etablierung naturverträglicher Nutzungen. Wo immer dies mit den Zielen der hafenwirtschaftlichen Nutzung vereinbar ist, sollen zudem die ökologischen Lebensräume im Hafen aufgewertet werden und zur Stärkung der gesamtstädtischen naturräumlichen Netze beitragen.

C Infrastruktur erhalt und -ausbau

Eine leistungsfähige Infrastruktur ist das Fundament eines effizienten, wettbewerbsfähigen und nachhaltigen Hafenbetriebs. Sie wird bedarfsgerecht ausgebaut und ressourcenschonend genutzt.

Eine qualitative und leistungsfähige Infrastruktur ist die Grundlage aller Aktivitäten im Hafen und eine entscheidende Voraussetzung für einen erfolgreichen Wirtschaftsstandort.

Die Anzahl der Hamburg anlaufenden Großschiffe ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen und wird voraussichtlich weiter zunehmen. Moderne Großschiffe ermöglichen einen besonders energieeffizienten Gütertransport und sind in dieser Hinsicht nachhaltiger als kleinere Schiffstypen oder andere Verkehrsträger. Das gilt vor allem mit Blick auf die CO₂-Emissionen je Tonnenkilometer. Um weiterhin als zentraler Knotenpunkt und großer europäischer Universalhafen leistungsfähig zu bleiben, muss sich Hamburg auf die Anforderungen von Großschiffen einstellen. Hierzu ist die vorhandene see-

wärtige Erreichbarkeit verlässlich zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang müssen Liegeplätze, Drehkreise, Kaimauern sowie Umschlagskapazitäten und auch Hinterlandanbindungen fortlaufend angepasst werden.

Die Infrastruktur wird zunehmend ausgelastet und hat teilweise ihre Leistungsgrenze bereits erreicht. Zudem wird sich durch zusätzlichen Umschlag und eine Intensivierung wirtschaftlicher Aktivitäten künftig das Verkehrsaufkommen im Hafengebiet weiter erhöhen.

Handlungsziele

► ZIEL C – 1

Nautische Rahmenbedingungen optimieren

► ZIEL C – 2

Wassertiefeninstandhaltung und Entwicklung der Tideelbe sichern

► ZIEL C – 3

Verkehrsinfrastruktur im Hafen verbessern

► ZIEL C – 4

Hinterlandanbindung auf Schiene, Wasser und Straße erhalten und ausbauen

► ZIEL C – 5

Infrastruktur durch Kooperationen auf nationaler und internationaler Ebene fördern und effizient nutzen

► ZIEL C – 6

Angebot für Kreuzfahrtschiffe optimieren

► ZIEL C – 7

Den Hafen an die Klimawandelfolgen anpassen und die Resilienz seiner Infrastruktur stärken

ZIEL C – 1

Nautische Rahmenbedingungen optimieren

Die Hafeninfrastruktur muss fortlaufend so angepasst werden, dass Hamburg von modernen Seeschiffen angelaufen werden kann und weiterhin Knotenpunkt der wichtigsten Schifffahrtsrouten ist. Auch künftig müssen Großschiffe zuverlässig und leistungsfähig abgefertigt werden können. Eine zentrale Rolle spielt hierbei die 2022 abgeschlossene Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenelbe, die es den weltweit verkehrenden Großcontainerschiffen ermöglicht, den Hafen mit größeren Abladetiefgängen zu erreichen.

Für die nautische Erreichbarkeit des Hafens ist die Bereitstellung leistungsfähiger Drehkreise von essenzieller Bedeutung. Ebenso müssen Liege- und Warteplätze sowie Kaimauern in den nächsten Jahren entsprechend ausgebaut und unterhalten werden. Vor allem der Drehkreis im Bereich des Waltershofer Hafens soll vergrößert werden, um die aktuellen und zukünftigen Anforderungen zu erfüllen. Die bautechnisch abgängige Köhlbrandbrücke wird in den 2030er Jahren durch ein neues Querungsbauwerk ersetzt. In diesem Zuge wird die Zugänglichkeit der südlich der Köhlbrandbrücke liegenden Hafenareale für hohe Schiffe verbessert und die Verkehrsanbindung zwischen westlichem und östlichem Hafenbereich leistungsfähig erhalten.

ZIEL C – 2

Wassertiefeninstandhaltung und Entwicklung der Tideelbe sichern

Der Hamburger Hafen ist ein offener Tidehafen. Um die Erreichbarkeit des Hafens zuverlässig gewährleisten zu können, muss die seewärtige Zufahrt kontinuierlich, effektiv und effizient unterhalten werden. Angesichts derzeit noch begrenzter Unterbringungskapazitäten für Unterhaltungsbaggergut ist eine langfristige Strategie für ein effektives, umweltverträgliches und anpassungsfähiges Sedimentmanagement umzusetzen. Das Potenzial der vorhandenen Wassertiefen soll nautisch optimal ausgeschöpft werden.

Ziel ist es, die Neusedimentation signifikant zu reduzieren. Dafür muss das Unterhaltungsbaggergut entsprechend den jeweils herrschenden hydrologischen, meteorologischen und ökologischen Rahmenbedingungen so umgelagert werden, dass ein Rücktransport in den Hamburger Hafen und die hafennahen Abschnitte der Elbe (sog. Delegationsstrecke) auf ein Minimum begrenzt werden. Voraussetzung hierfür ist die Realisierung und Absicherung von mehreren Verbringstellen im Mündungsbereich der Elbe und in der Deutschen Bucht. Nur so kann eine effektive und umweltgerechte Wassertiefenunterhaltung sichergestellt werden. Unterstützt wird das Sedimentmanagement durch die Entwicklung von Flutraum, wie dies in Kreetsand bereits umgesetzt und in Ellerholz vorgesehen ist. Dadurch werden der Stromauftransport von Sedimenten in den Hamburger Hafen verringert und der Tidenhub gedämpft.

ZIEL C – 3

Verkehrsinfrastruktur im Hafen verbessern

Um diese Ziele zu erreichen, bedarf es einer engen Kooperation Hamburgs, des Bundes und der norddeutschen Nachbarländer. Sie alle haben ein gemeinsames Interesse daran, ein nachhaltiges Sedimentmanagement zu realisieren und so die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Hamburger Hafens einschließlich aller Elbehäfen zu sichern sowie eine lebendige Tideelbe zu bewahren.

Bereits seit Jahrzehnten werden hochbelastete, vom Oberstrom eingetragene Sedimente im Zuge der Wassertiefenunterhaltung aus dem Strom entnommen und kostenintensiv in gesicherten Deponien untergebracht. Damit trägt Hamburg erheblich zur Schadstoffminderung in Elbe und Nordsee bei. Um die Schadstoffbelastung in der Tideelbe weiter zu reduzieren, sollen an Mittel- und Oberelbe konkrete Maßnahmen zur Sanierung von Schadstoffquellen entwickelt und umgesetzt werden. Dies geschieht in enger Kooperation mit den elbanliegenden Ländern und den bestehenden Flussgebietsgremien. Hierbei gilt es, der grenzübergreifenden Bedeutung der Sanierung und einer ganzheitlichen Nutzen-Kosten-Betrachtung Rechnung zu tragen. Darum engagiert Hamburg sich für die Einrichtung eines Solidarfonds und bietet eine Anschubfinanzierung an.

Die Verkehrsinfrastruktur des Hafens wird von der HPA übergreifend geplant und weiterentwickelt. Dabei werden die verschiedenen Verkehrsträger und Infrastrukturprojekte als ein ganzheitliches System betrachtet. Ziel ist es, die erforderliche Infrastruktur leistungsfähig, ressourcenschonend und effizient bereitzustellen. Um möglichst große Synergien zu erzeugen, orientiert sich ihre Entwicklung an den räumlichen Nutzungsklustern und wird auf die jeweiligen lokalen Bedarfe zugeschnitten. So stehen im westlichen Hafen die Containerterminals und die Abfertigung von Großschiffen im Mittelpunkt, im südlichen Bereich der Grundstoffumschlag und die Energiewirtschaft und im Mittleren Hafen ein Mix aus Containerumschlag, Kreuzfahrt und Schiffsbau sowie die zukünftige Nutzung von Kuhwerder und Steinwerder Süd. Für Letztere sind derzeit verschiedene Anforderungsprofile denkbar.

Ebenso werden sämtliche Verkehrsströme im Hafen im Sinne der Nachhaltigkeit und einer effizienten Kapazitätsnutzung optimiert, um die Leistungsreserven der vorhandenen physischen Infrastruktur besser auszuschöpfen. Dies umfasst auch ein vorausschauendes Verkehrsmanagement rund um Baustellen. Dazu werden mit Hilfe digitaler Erfassung und Steuerung Transportzeiten, Energieverbrauch und Emissionen ebenso reduziert wie Flächenverbrauch, Verschleiß und Unterhaltung



der Verkehrsinfrastruktur. Mit entsprechenden Sensoren und künstlicher Intelligenz lässt sich der Infrastrukturzustand besser erfassen, bewerten und prognostizieren. Digitale Modellierungen verbessern Planung, Bau und Betrieb der Infrastruktur.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf dem Ausbau der Hafenbahn. Diese bietet einen leistungsfähigen, ökologisch vorteilhaften Anschluss an das nationale und europäische Hinterland. Damit ist sie ein entscheidender Faktor bei der Verkehrswende und stellt einen zentralen Wettbewerbsvorteil des Hamburger Hafens dar. Im Interesse der Hafenkundschaft sowie eines klima- und ressourcenschonenden Verkehrs wird die Rolle der Hafenbahn daher weiter gestärkt: Hamburg bleibt der größte Eisenbahnhafen Europas und festigt diese Stellung.

Grundlage dafür ist ein leistungsfähiges Hafenbahnnetz, dessen Unterhaltung und Ausbau hohe verkehrspolitische Priorität besitzt. Gleiches gilt für die Anwendung und Etablierung neuer Technologien (beispielsweise Europäisches Zugsicherungssystem ETCS), die die Leistungsfähigkeit der Bahninfrastruktur steigern. Gütertransporte mit der Bahn werden gefördert, etwa durch Priorisierung der Anbindung an das Hafenbahnnetz bei der Flächenentwicklung sowie durch die Incentivierung zur Verlagerung von hafeninternen Umfuhren und Hinterlandtransporten von der Straße auf die Schiene. Ebenso

gilt es, die Schnittstellen zum nationalen Bahnnetz leistungstärker zu gestalten (z. B. durch die viergleisige Anbindung des Westhafens) und die Effizienzsteigerungspotenziale des Netzes auszuschöpfen. Das geschieht beispielsweise durch den Ausbau des Netzes für 740 Meter lange Züge innerhalb und außerhalb des Hafens.

Auch wenn das verkehrspolitische Ziel darin besteht, den Warenverkehr auf Schiene und Binnenschiff zu verlagern, so ist ein leistungsfähiges Straßennetz für den Hafen unverzichtbar. Vor allem hafeninterne Umfuhren und Transporte ins nahegelegene Umland werden zur Vermeidung aufwändiger Umschlagprozesse und Transportsystemwechsel auch in Zukunft überwiegend per Lkw erfolgen müssen. Dabei bleibt es ein wichtiges Ziel, über die Dekarbonisierung des Straßenverkehrs die Klimaverträglichkeit des Gütertransports auf der Straße zu verbessern. Die Leistungsfähigkeit der Straßeninfrastruktur wird auf hohem Niveau erhalten und bedarfsgerecht ausgebaut. Von besonderer Bedeutung sind dabei der Bau einer neuen Köhlbrandquerung als Ersatz für die bestehende Köhlbrandbrücke, der Neubau der Bundesautobahn A 26-Ost zur Verbesserung des Hafenverkehrs und Entlastung des städtischen Straßenraums sowie der Ausbau und die Sanierung der Bundesautobahn A 7.

ZIEL C – 4

Hinterlandanbindung auf Schiene, Wasser und Straße erhalten und ausbauen

Leistungsstarke Hinterlandanbindungen sind ein zentraler Erfolgsfaktor für Seehäfen. Hamburg unterstützt daher den Bund bei der Umsetzung aller laufenden und geplanten Maßnahmen im Bereich Schiene, Straße und Binnenwasserstraße, die die Hinterlandanbindung des Hamburger Hafens stärken und die Vorteile seiner verkehrsgeografischen Lage zur Geltung bringen. Neben dem Ausbau des Autobahnnetzes stehen dabei vor allem überregionale Verkehrsprojekte einschließlich der Einbindung in europäische Verkehrsnetze im Mittelpunkt. Besonders wichtig ist der weitere Ausbau des Eisenbahnknotens Hamburg und der Bau weiterer Gleise Richtung Süden.

Ebenso hat die Binnenschifffahrt als emissionsarmer Verkehrsträger für den Hafen eine strategische Bedeutung, etwa für zahlreiche Ladungsarten im Massengutbereich und für die wachsenden Container-Hinterlandtransporte. Der Anteil der Binnenschifffahrt am Containerhinterlandverkehr soll erhöht werden. Daher setzt sich Hamburg beim Bund für den Ausbau und Erhalt wichtiger Infrastrukturen der angrenzenden Bundeswasserstraßen ein. Dies trägt dazu bei, einen leistungsfähigen Anschluss des Hamburger Hafens an das deutsche Binnenwasserstraßennetz zu sichern. Ebenso werden die Infrastruktur im Hamburger Hafen sowie die digitalen Services für die Binnenschifffahrt optimiert.

Die Möglichkeiten Hamburgs, auf eine Verbesserung der Hinterlandanbindung jenseits der Stadtgrenzen hinzuwirken, sind begrenzt. Daher begrüßt der Senat nachdrücklich die Anstrengungen zur Planungsbeschleunigung auf Bundesebene. Von einer entsprechenden Vereinfachung der Planungs- und Realisierungsprozesse wird gerade der Hafen stark profitieren.

ZIEL C – 5

Infrastruktur durch Kooperationen auf nationaler und internationaler Ebene fördern und effizient nutzen

Kooperationen auf der Ebene von Hafenunternehmen, Port Authorities oder staatlichen Akteuren leisten einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Hafenstandortes. Zudem tragen sie zu einem effizienten und nachhaltigen Ressourceneinsatz bei. Wichtige Akteure hierbei sind die an den Transportketten beteiligten Unternehmen, die sich insbesondere im Containergeschäft in den letzten Jahren durch verschiedene Formen der Zusammenarbeit und Fusionen horizontal wie vertikal konzentriert haben. Häfen und Terminalbetreiber stärken ihre Marktposition und binden Kundinnen und Kunden, indem sie bei übergreifenden Kooperationen mitwirken oder Reedereien an Terminals beteiligen. Es handelt sich dabei um unternehmerische Entscheidungen, die international üblich sind und sich bewährt haben.

Kooperationen zwischen Terminalbetreibern und Beteiligungen von Reedereien sind zu begrüßen und zu unterstützen, wenn sie die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den Konkurrenzhäfen stärken und Ladungsaufkommen sichern. Dies gilt auch für eine Kooperation in der Deutschen Bucht, wenn dies die Marktposition der beteiligten Unternehmen verbessert und die optimale Auslastung vorhandener Kapazitäten sowie die effiziente Nutzung von Infrastrukturen fördert. Die Ausgestaltung und Umsetzung konkreter Kooperationsformate folgen den unternehmerischen Erwägungen der beteiligten Partner.

Die deutschen Seehäfen erbringen logistische Dienstleistungen, die im übergeordneten, nationalen Interesse liegen. Sie sind von herausragender Bedeutung sowohl für die Versorgungssicherheit Deutschlands als auch

der mit ihnen verbundenen europäischen Regionen. Es ist daher angemessen und wichtig, dass der Bund sich verstärkt einbringt, um die Funktions- und Leistungsfähigkeit der deutschen Seehäfen zu erhalten. In diesem Sinne begrüßt und unterstützt Hamburg aktiv Initiativen des Bundes, die den übergreifenden Interessen der Hafenstandorte dienen. Ebenso engagiert sich Hamburg im Rahmen bestehender Kooperationsstrukturen mit den anderen deutschen und internationalen Seehäfen, den deutschen Küstenländern und der Europäischen Union.

Vor allem mit den anderen wichtigen deutschen Seehäfen besteht bereits ein intensiver Austausch auf allen Ebenen. Das dabei geschaffene Vertrauen ermöglicht eine lösungsorientierte Zusammenarbeit bei vielen technischen Sachfragen, etwa im Bereich der Digitalisierung. Diese Kooperationen werden gerade mit Blick auf die Ziele Kundenorientierung und Nachhaltigkeit fortgeführt und intensiviert.

Im Verbund mit den anderen Seehäfen gilt es, die gemeinsame Interessenvertretung zu stärken, die Infrastruktur der Häfen und ihres Hinterlandes auf nationaler und europäischer Ebene effizient zu nutzen sowie leistungsfähig und ressourcenschonend weiterzuentwickeln. Zudem besteht ein gemeinsames Interesse, positive internationale Rahmenbedingungen für Nachhaltigkeit und Klimaneutralität zu schaffen und einen Transformationspfad für die Hafenwirtschaft aufzuzeigen. Gleichzeitig verstärkt Hamburg in den entsprechenden überregionalen und internationalen Foren seinen Einsatz für faire Wettbewerbsbedingungen zwischen den Häfen.

ZIEL C – 6

Angebot für Kreuzfahrtschiffe optimieren

Hamburg hat sich als attraktiver Anlaufpunkt für Kreuzfahrtschiffe bewährt. Mittlerweile hat die Kreuzschifffahrt erhebliche überregionale Strahlkraft und prägt das Image Hamburgs als maritime Metropole. Entsprechend hat sie sich zum wichtigen Standbein des regionalen Fremdenverkehrs sowie zum relevanten Wirtschaftsfaktor für den Hafen entwickelt. Ebenso ist der Kreuzfahrtsektor Vorreiter bei der Entwicklung und Anwendung neuer Technologien und treibt damit die Innovationen in der maritimen Wirtschaft voran. Ein wichtiges Beispiel dafür ist die Verbesserung der Schiffstechnik zur Minderung von Umwelt- und Klimaauswirkungen. Als Kreuzfahrthafen ist Hamburg besonders geeignet, hier mitzuwirken und den Einsatz derartiger technischer Verbesserungen zu fördern.

Hamburg soll daher zu einem in Vielfalt und Nachhaltigkeit maßgebenden Standort der Kreuzschifffahrt in Europa werden. Für Kreuzfahrtschiffe werden Terminal- und Liegeplatzkapazitäten bedarfsgerecht vorgehalten und erweitert. Für das Segment der Flusskreuzfahrten soll ein zentrumsnaher Liegeplatz geschaffen werden. Auch für das ebenso interessante Segment des Yachting werden ausreichende Kapazitäten bereitgestellt.

ZIEL C – 7

Hafen an die Klimawandelfolgen anpassen und die Resilienz seiner Infrastruktur stärken

Die Folgen des Klimawandels betreffen auch den Hamburger Hafen. Die Infrastruktur wird an mögliche Extremwetterereignisse angepasst, um die Funktionsfähigkeit des Hafens sicherzustellen. Dazu wird das bereits im Jahr 2012 begonnene Bauprogramm zur Erhöhung der Hochwasserschutzanlagen fortgeführt.

Die Verkehrsnetzinfrastuktur ist so zu bemessen und zu konfigurieren, dass das System als Ganzes leistungsfähig, zuverlässig und widerstandsfähig gegen Störungen (Unfälle, Überlastungen, Hochwasser etc.) ist. Aus Störfällen resultierende Verkehrsbehinderungen an einzelnen Stellen sollen so ausgeglichen werden, dass sich der Verkehr über das Haupthafennetz verteilt.

D Ansiedlungs- und Flächenstrategie

Stärkung des Universalhafens: Ein aktives Flächenmanagement sichert die Angebotsfähigkeit für einen zukunftsorientierten Branchenmix und steigert die Flächeneffizienz sowie die Wertschöpfung.

*Die Flächen sind eine der wertvollsten Ressourcen und bilden die zentrale Grundlage des Hafenbetriebs sowie einer vielfältigen Unternehmenslandschaft. Sie werden daher durch eine geeignete Flächen- und Ansiedlungsstrategie bedarfsge-
recht sowie möglichst naturverträglich weiterentwickelt. Ausgehend von wasserseitigen Umschlagsaktivitäten als Kern des Hafengeschäfts müssen sich das Angebot und die Nutzung der Hafenflächen der Nachfrage anpassen.*

In den kommenden Jahren ist mit einem moderaten Umschlagswachstum zu rechnen. Neben der erforderlichen wasserseitigen Erreichbarkeit benötigen die Terminalbetreiber vor allem geeignete Flächen sowie langfristige Perspektiven für Investitionen und die Weiterentwicklung ihres Geschäfts am Standort. Ebenso umfasst der Hafen eine weitgefächerte industrielle Produktion, die sich zunehmend klimaneutral und nachhaltig weiterentwickelt. Angesichts der gegebenen Flächenknappheit und einer hohen Nachfrage nach Grundstücken im Hafen erfordert dies weitere Effizienzsteigerungen im Rahmen bestehender Flächen (z. B. Intensivierung von Flächennutzung durch Verdichtung oder Mehrgeschos-

sigkeit). Daneben bleibt die Nutzung des Hafenerweiterungsgebiets eine wichtige und notwendige strategische Entwicklungsoption, um auch in den kommenden Jahrzehnten noch auf Veränderungen der Nachfrage reagieren und die Angebots- wie Wettbewerbsfähigkeit des Hafens sichern zu können.

Die beschriebenen Megatrends bieten neben Anknüpfungspunkten zum bestehenden Hafengeschäft eine Vielzahl neuer Wertschöpfungspotenziale. Neben der Ansiedlung neuer Unternehmen und Branchen müssen auch bestehende Firmen beim Wandel unterstützt werden. Für die dafür entscheidende zukünftige Ansiedlungs- und Flächenstrategie ergeben sich sowohl Herausforderungen als auch Chancen:

Sinkendes Wachstum einiger traditioneller Branchen.

Dies betrifft vor allem Umschlag und Verarbeitung fossiler Energieträger (Kohle und Mineralöl). Hier besteht die Herausforderung darin, die bisherigen Aktivitäten zukunftsweisend zu ersetzen – zum Beispiel durch synthetische Kraftstoffe, die mit erneuerbaren Energien hergestellt werden.

Ansiedlung von innovativen und wertschöpfungsintensiven Unternehmen.

Freie oder frei werdende Flächen bieten die Chance, innovative und stark wachsende Branchen anzusiedeln. Das steigert die Beschäftigung und lokale Wertschöpfung und sichert den langfristigen Erfolg des Hafens.

Handlungsziele

► ZIEL D – 1

Kriterien zur Flächenvergabe neu ausrichten, Wertschöpfung und Innovationen stärken, Flächen effizienter nutzen

► ZIEL D – 2

Branchen und Gewerbe geografisch bündeln

► ZIEL D – 3

Flächen sichern und entwickeln, attraktive Ansiedlungsoptionen bereithalten

ZIEL D – 1

Kriterien zur Flächenvergabe neu ausrichten, Wertschöpfung und Innovationen stärken, Flächen effizienter nutzen

Zukünftig sollen auf freien oder frei werdenden Flächen zunehmend neue und innovative Nutzungen aus den Bereichen Umschlag, Logistik, Technologie, Produktion oder Industrie angesiedelt werden. Zugleich gilt es, erfolgreiche Bestandsunternehmen zu erhalten und ihre Weiterentwicklung am Standort zu flankieren. Zur Steuerung von Ansiedlungen werden die Kriterien der Flächenvergabe erweitert. Neben dem direkten Hafenbezug sollen sich die Kriterien auch an den Leitmotiven – vor allem Wertschöpfung, Nachhaltigkeit und Innovation – sowie an der Förderung der Flächeneffizienz orientieren.

ZIEL D – 2

Branchen und Gewerbe geografisch bündeln

Zur Förderung von Synergien und Vernetzung werden Unternehmen aus der gleichen Branche bzw. mit ähnlichen Infrastrukturanforderungen perspektivisch geografisch gebündelt. Die Entwicklung der Schwerpunkte erfolgt schrittweise auf freien und frei werdenden Flächen insbesondere durch Neuansiedlungen. Im Wesentlichen orientiert sie sich dabei an den etablierten Unternehmensstrukturen und vorhandenen gebietsprägenden Ansiedlungen (z. B. Containerumschlag im Waltershofer Hafen). Eine Clusterung verwandter Branchen hat für die Unternehmen Vorteile und erlaubt es gleichzeitig, die intermodale Anbindung wichtiger Flächen optimal zu nutzen. Auch die Berücksichtigung der Umgebung außerhalb des Hafens spielt dabei eine Rolle, beispielsweise bei der Ansiedlung von Störfallbetrieben. Zudem wird auch durch die geografische Bündelung eine Steigerung der Flächeneffizienz angestrebt. Dort, wo heute die Mineralölindustrie stark vertreten ist, bieten sich z. B. künftig gute Bedingungen für Nutzungen aus der Wasserstoffwirtschaft.

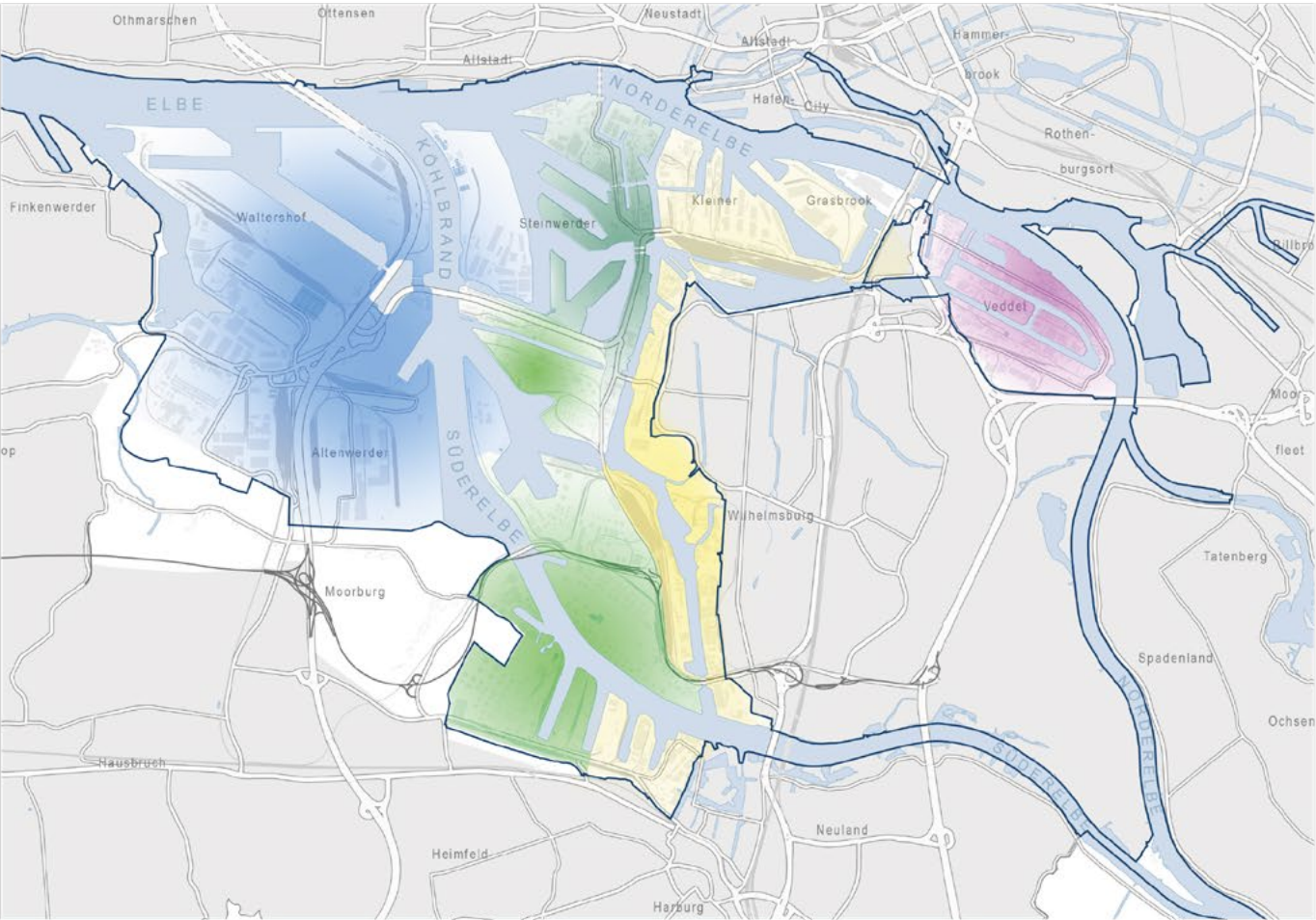


Abbildung 7:
Karte der zukünftigen Schwerpunktnutzungen im Hamburger Hafen.

Hafenflächen 2040

- Deep Sea Hub

Erreichbarkeit für Großschiffe, leistungsfähige trimodale und schwerlastfähige Infrastruktur mit Fokus auf Containerumschlag und Grundstoffindustrie.
- Multipurpose Hub

Hochwertige trimodale Grundstücke mit einem Schwerpunkt auf nicht-containerisiertem Umschlag und zukünftigem direkten Bundesautobahnanschluss.
- Maritime Tech and Innovation Hub

Hohe Wertschöpfung, durchlässige citynahe Hafenzone.
- Port and City Services Hub

Citynahe Grundstücke für Logistik sowie hafennahe technische Dienstleistungsbetriebe und hafennahe Handwerk.
- Sustainable Energy Hub

Großflächige Industrie- und Umschlagsunternehmen mit ausreichend Abstand zur Wohnbebauung und hoher Integration in die Netzinfrastruktur (Strom, Pipelines).

ZIEL D – 3
Flächen sichern und entwickeln, attraktive Ansiedlungsoptionen bereithalten

Durch langfristig ausgelegte Flächentransformationen sollen die Flächeneffizienz gesteigert und die Wertschöpfungstiefe erhöht werden. Zudem wird angestrebt, durch Ankauf von Grundstücken oder Arrondierung neue Handlungs- oder Nutzungsmöglichkeiten zu schaffen. Dabei werden angrenzende Flächen nach Möglichkeit bedarfsgerecht gebündelt und ggf. neu zugeschnitten. Angesichts der bereits begrenzten Flächen sind weitere Flächenabgaben oder Nutzungseinschränkungen z. B. für oder durch eine städtebauliche Nutzung zu vermeiden bzw. mittel- bis langfristig erschließbare Flächen als Option für den Hafen vorzuhalten.

Bei Investitionsentscheidungen spielt der Zeitraum zwischen Vergabe und dem tatsächlichen Nutzungsbeginn einer Fläche eine wichtige Rolle. Um attraktive Ansiedlungsoptionen und Planungssicherheit anbieten zu können, ist eine zeitnahe Flächenbereitstellung (Time-to-Market) erforderlich. Voraussetzung dafür sind optimierte Planungsverfahren und vor allem verbesserte Möglichkeiten vorausgehender Flächenherrichtungen und -entwicklungen (auch unabhängig von den Zielnutzungen).

Der Hafen schafft attraktive Investitionsbedingungen für innovative Betriebe, etwa durch Erbpacht und Investitionspartnerschaften. Ebenso zählt hierzu eine Mietpreisgestaltung, die sich am Wettbewerbsniveau und am üblichen Branchenstandard orientiert und die Lage- und Anbindungsattraktivität berücksichtigt. Zu einer erfolgreichen Standortvermarktung trägt darüber hinaus eine enge Abstimmung zwischen Hamburger Verwaltung, HPA, Hafen Hamburg Marketing (HHM), Hamburg Invest Wirtschaftsförderungsgesellschaft (HIW) und den Hafenunternehmen bei.

E Transformation der Arbeit

Der Hamburger Hafen
gestaltet erfolgreich den
Wandel der Arbeitswelt.

Sichere Arbeitsplätze, gute
Arbeit und zukunftsorientierte
Qualifizierung binden
Beschäftigte und begeistern
neue Talente für den Hafen.

Der Hamburger Hafen ist nicht nur direkter Arbeitsort für tausende von Menschen, er sichert indirekt über eine halbe Million Arbeitsplätze in ganz Deutschland. Durch Beschäftigung und Wertschöpfung trägt er in besonderem Maße zur sozialen Dimension nachhaltiger Entwicklung und zum Wohlstand von Stadt und Region bei.

Die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit des Hafens lässt sich langfristig nur erhalten, wenn ausreichend qualifizierte Arbeitskräfte verfügbar sind und sich für die Arbeit im Hafen begeistern lassen. Für den Senat ist daher entscheidend, dass auch in Zukunft im und durch den Hafen viele attraktive Arbeitsplätze gesichert und entwickelt sowie hierfür entsprechende Arbeitskräfte gehalten, ausgebildet und angeworben werden.

Mit einer vorausschauenden Hafenentwicklung und einer übergeordneten Fachkräftestrategie trägt der Senat zur Arbeitsplatz- und Fachkräftesicherung bei. Dazu konzentriert er sich zusammen mit den Partnern des

Aktionsbündnisses für Bildung und Beschäftigung Hamburg (ABBH) – Hamburger Fachkräftenetzwerk (FKN) auf vier Handlungsbereiche: Fachkräfte qualifizieren; inländische Erwerbspersonenpotenziale stärker nutzen und die Erwerbsbeteiligung erhöhen; Fachkräfte aus dem In- und Ausland gewinnen und Willkommenskultur verbessern; Arbeitsbedingungen attraktiv gestalten.

Dabei sind folgende Herausforderungen und Chancen für den Hafen und die maritime Logistikkette zu berücksichtigen:

Fachkräftemangel und -wettbewerb erfordern neue Strategien zur Personalgewinnung und Qualifizierung.

Der demografische Wandel führt langfristig zu einem abnehmenden Erwerbspersonenpotenzial. Gleichzeitig ist dieses in allen Branchen und Regionen gefragt. Allein in Hamburg ist bis 2035 ein noch offener Bedarf von rund 127.000 Fachkräften zu erwarten (Handelskammer Hamburg, 2021). Davon betroffen sind auch Berufsgruppen, die für Hafenwirtschaft und Logistikbranche von besonderer Relevanz sind. Zudem herrscht bei der jungen Generation ein Wertewandel hinsichtlich der Berufs- und Arbeitgeberwahl. Neben dem Einkommen werden dabei Aspekte wie der Gemeinwohlnutzen einer Tätigkeit, die Chance auf persönliche Weiterentwicklung und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf immer wichtiger.

Die Transformation der Arbeit verändert die Qualifikationsbedarfe.

Die Arbeitswelt im Hafen unterliegt seit jeher technologieabhängigen Veränderungsprozessen, aktuell insbesondere durch Digitalisierung und Automatisierung. Diese Entwicklung kann zwar mit einer Abnahme der Beschäftigtenzahlen einhergehen, die direkt im Hafen tätig sind, gleichzeitig kann sie dazu beitragen, bestimmte Fachkräftelücken aufzufangen. Durch neue Technologien und Branchenentwicklungen entstehen neue Qualifikationsbedarfe in der gesamten maritimen Logistikkette und hafennahen Industrie. So erzeugt der Hafen eine steigende Nachfrage nach Fachkräften, die die Digitalisierung und innovative Technologien umsetzen und weiterentwickeln können. Auch im Bereich der nicht berufs- oder branchenspezifischen Fähigkeiten steigt der Bedarf an Aus- und Weiterbildung.

Wissenstransfer schafft Synergien und Wertschöpfungspotenziale.

Die Diversität der Unternehmen und Berufsbilder im Hafen erfordert differenzierte Strategien im Umgang mit der Transformation der Arbeitswelt. Durch Kooperation und Wissenstransfer können dabei Synergieeffekte erzielt werden. Zudem besteht die Möglichkeit, die im Hafen entwickelten Qualifizierungsprogramme und Modellprojekte auch hafenfremden und internationalen Akteuren anzubieten.

Diese Entwicklungen stellen den Hafen bzw. die Unternehmen und Beschäftigten im Hafen vor große Herausforderungen. Es wird darauf ankommen, die Chancen von Automatisierung, Digitalisierung sowie Aus- und Weiterbildung zu nutzen und Akzeptanz für den Wandel

herzustellen. Voraussetzung dafür sind ein kontinuierlicher Dialog und ein gemeinsames Engagement von Stadt, Hafenwirtschaft, Gewerkschaften, Kammern, Bundesagentur für Arbeit und Bildungseinrichtungen.

Handlungsziele

► ZIEL E – 1

Fachkräftebedarfe und Entwicklungspotenziale identifizieren

► ZIEL E – 2

Akteure vernetzen; Perspektiven für Beschäftigte und Nachwuchskräfte schaffen

► ZIEL E – 3

Attraktivität des Hafens als Arbeitsort steigern und neue Talente gewinnen

ZIEL E – 1

Fachkräftebedarfe und Entwicklungspotenziale identifizieren

Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Hafenunternehmen können nur mit gut und bedarfsgerecht qualifiziertem Personal gesichert werden. In einem ersten Schritt sollen daher die in der maritimen Logistik zukünftig benötigten Fähigkeiten und Fachkräftebedarfe identifiziert und mit den vorhandenen Fähig- und Fertigkeiten abgeglichen werden. Dies muss in Kooperation mit den relevanten Interessenvertretungen von Wirtschaft und Arbeitnehmerseite sowie den Bildungsinstitutionen geschehen und bildet die Grundlage für ein Zukunftsbild „Beschäftigung im Hafen“. Besonderes Augenmerk ist dabei auf kritische Tätigkeitsprofile und Schlüsselkompetenzen mit unmittelbarer Relevanz für die Sicherheit sowie die Funktions- und Zukunftsfähigkeit des Hafens zu legen. Weiterhin werden Veränderungen der Beschäftigungs- und Qualifikationsprofile berücksichtigt,

die aus dem Fokus auf Klimaschutz, Klimawandel sowie der Energiewende resultieren. Zudem müssen Kompetenzbedarfe neuer hafenrelevanter Themen (bspw. Wasserstoff- und Kreislaufwirtschaft) erschlossen werden.

Auf Grundlage des vorausschauenden Bedarfsmonitorings werden existierende Bildungsangebote evaluiert und Anpassungsbedarfe ermittelt – sowohl im Bereich der akademischen als auch in der dualen Berufsausbildung. Neben den steigenden IT-Kompetenzanforderungen sind zudem neue, nicht berufs- oder branchenspezifische Fähigkeiten gefragt. Das umfasst Kompetenzen wie die Fähigkeiten zum lebenslangen Lernen, zur komplexen Problemlösung oder das Denken in vernetzten Prozessen.

ZIEL E – 2

Akteure vernetzen; Perspektiven für Beschäftigte und Nachwuchskräfte schaffen

Im Rahmen der städtischen Fachkräftestrategie wird an übergeordneten Schwerpunkten, Beratungsangeboten und Maßnahmen gearbeitet, um auf den strukturellen Wandel des Arbeitsmarktes und die demografische Entwicklung zu reagieren. Künftig wird im Rahmen dieser Arbeitsstrukturen der Blick für die hafenspezifischen Personalbedarfe gestärkt, um zusammen erfolgreiche Ansätze zur Gestaltung der Transformation der Arbeit im Hafen zu entwickeln und umzusetzen.

Ziel ist es, gemeinsam mit den verantwortlichen Akteuren Aus- und Weiterbildungsangebote entsprechend den im Hafen benötigten Qualifikationsprofilen zu stärken und bei Bedarf weiterzuentwickeln. Dazu werden in den hafenrelevanten Clustern Logistik, IT/Medien, Maritime Wirtschaft und Erneuerbare Energien die Qualifizierungsinitiativen gestärkt.

Hamburg ist innovativer Bildungsstandort der maritimen und logistischen Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung. Um sich den veränderten Qualifizierungsanforderungen gemeinsam zu widmen und interdisziplinäre Zusammenarbeit zu stärken, sind übergreifende und kooperative Ansätze zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung zu begrüßen. Zur Schaffung von Synergien ist langfristig auch eine Bündelung und Weiterentwicklung bestehender Initiativen zu einem koordinierenden Bildungshub denkbar. Durch strukturierten Wissenstransfer lassen sich überdies Wertschöpfungspotenziale im Bereich der hafenrelevanten Aus- und Weiterbildung erschließen.

Beschäftigten, die von veränderten Qualifizierungsanforderungen betroffen sind, sollen neue Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Im Sinne eines zukunftsfähigen Hafens und der Beschäftigungssicherung sind hierfür gemeinsam von Unternehmen, Gewerkschaften und Betriebsräten sozialverträgliche Instrumente zu erarbeiten (z. B. Perspektivqualifizierungen, Umschulungen und Arbeitsvermittlung).

Darüber hinaus werden die berufliche Weiterbildung und das lebensbegleitende Lernen im Rahmen der Hamburger Weiterbildungsstrategie des Fachkräftenetzwerks gestärkt.

ZIEL E – 3

Attraktivität des Hafens als Arbeitsort steigern und neue Talente gewinnen

Die hafenbezogene Arbeit ist vielfältig, international und zukunftsorientiert. Sie bringt Menschen mit unterschiedlichem Bildungshintergrund und diverser kultureller Herkunft zusammen und bietet Möglichkeiten, an technologischen Innovationsprozessen mitzuwirken. Gemeinsam mit den Hafenakteuren will der Senat die Attraktivität des Hafens als vielfältigen zukunftsfähigen Arbeitsort gestalten und verdeutlichen. Im Fokus steht dabei, mehr Sichtbarkeit für die Vielfalt von Branchen, Berufsbildern und Karrieremöglichkeiten zu schaffen, aber auch junge Nachwuchskräfte durch Zusammenarbeit mit Schulen, Ausbildungsbetrieben, Universitäten und Forschungsinstituten früh an den Hafen zu binden. Um neue Zielgruppen für die Arbeit im Hafen zu begeistern und Beschäftigte einzubeziehen, muss der Wandel der Arbeitswelt Hafen transparent und positiv erlebbar gemacht werden.

Für eine erfolgreiche Personalgewinnung sind die Erwartungen der jungen Generation an Arbeitgebende sowie Beruf und Karriere zu berücksichtigen und im Hafenkontext näher zu untersuchen. Als wichtiges Scharnier der deutschen Wirtschaft erfüllt der Hamburger Hafen eine Funktion mit Bedeutung für die gesamte Gesellschaft z. B. im Sinne seines Beitrags zur Versorgungssicherheit. Das macht den Hafen zu einem Ort, an dem das Arbeiten nicht nur spannend, sondern auch in hohem Maße bedeutsam und identitätsstiftend ist. Dies soll als Faktor bei der Anwerbung neuer Talente genutzt werden.

Gute Arbeit ist ein wichtiger Vorteil im Wettbewerb um qualifizierte Arbeitskräfte. Unter Wahrung der Tarifautonomie wirbt der Senat bei Unternehmen für eine mitarbeiterorientierte Personalpolitik und attraktive Arbeitsbedingungen als Schlüssel zur Fachkräftegewinnung. Gemeinsam mit den Arbeitgebenden sowie Gewerkschaften, Kammern, Jobcenter, Arbeitsagentur und weiteren Akteuren will der Senat die Arbeitsbedingungen weiter verbessern und sich für gute Arbeit einsetzen.

Daneben trägt eine auf die Bedarfe von Beschäftigten ausgerichtete Infrastruktur in Hafennähe zur Steigerung der Arbeitsattraktivität bei. Wichtig dabei sind etwa Gastronomie, Kinderbetreuungseinrichtungen und Freizeitangebote. Zur besseren Erreichbarkeit werden Fuß- und Radwegeverbindungen wie auch der öffentliche Personennahverkehr gestärkt. Arbeit für den Hamburger Hafen wird zukünftig jedoch nicht nur direkt im Hafen oder mit direktem Bezug zum Umschlag stattfinden. Hafennahe Lösungen für kooperative und betriebsübergreifende Arbeit sowie Räume zur Vernetzung mit Start-ups und Forschungseinrichtungen bieten attraktive Arbeitsbedingungen und erschließen neue Fachkräftezielgruppen.

F E-Commerce als neues Geschäftsfeld



Der Hamburger Hafen ist ein zentraler Standort für E-Commerce-Warenströme und entwickelt hierfür innovative Logistiklösungen.

E-Commerce und Onlinehandel zeigen hohe Wachstumsraten und werden sich dauerhaft neben dem traditionellen stationären Handel etablieren. Als zentrale Logistiknotenpunkte sind Seehäfen ideale Orte, um die in diesem Bereich hochkomplexen Lieferketten optimal, das heißt effizienter, ressourcenschonender und klimaverträglicher, zu organisieren.

Der Hamburger Hafen bringt beste Voraussetzungen mit, zum Knotenpunkt für E-Commerce-Warenströme zu werden, da er ideale multimodale Transportmöglichkeiten bietet und schon zahlreiche führende Onlinehan-
del- und Logistikunternehmen hier ansässig sind. Aus diesen Entwicklungen resultieren für den Hamburger Hafen Chancen und Herausforderungen:

Logistikleistungen müssen angepasst werden.

Um einen Schwerpunkt im E-Commerce zu entwickeln, müssen die entsprechenden Onlinehändler bzw. deren Logistikunternehmen angesiedelt werden. Die Ausgangssituation hierfür ist hervorragend, vor allem aufgrund der in Hamburg bereits ansässigen Global Player aus diesem Segment. Daneben ergibt sich die Chance zu einer erhöhten Wertschöpfung etwa durch Kommissionierung und Produktindividualisierung sowie weitere Dienstleistungen entlang der Lieferkette beim E-Commerce.

Der Hamburger Hafen kann zum Innovationsmotor für den Onlinehandel werden.

Mit dem Wachstum der Branche steigt auch der Bedarf an neuen Technologien für E-Commerce wie z. B. automatisierte Fulfillment-Zentren. Der Hafen ist aufgrund der vielen Logistikunternehmen, seiner zentralen Lage und den parallellaufenden Innovationen bei Digitalisierung und Automatisierung der Seeverkehrslogistik in einer starken Position, um Innovationen auch im E-Commerce-Sektor voranzutreiben und daraus Wertschöpfung zu generieren.

Hamburgs Infrastruktur eignet sich gut für die Erprobung von Liefer-Konzepten zur Verkehrs- und Emissionsreduzierung. Auch wenn Lieferdienste nur einen vergleichsweise geringen Anteil am Fahrzeugbestand in Hamburg haben, erhöhen sich derzeit mit dem wachsenden Onlinehandel das städtische Verkehrsaufkommen und die daraus entstehenden CO₂-Emissionen. Hier sind innovative Lösungen gefragt. Hamburg ist dafür mit dem Hafen in der Stadt und der Infrastruktur mit Land- und Wasserwegen ein idealer Pilotierungsstandort und könnte somit weltweit eine Vorreiterrolle einnehmen.

Handlungsziele

► ZIEL F – 1

E-Commerce-Warenströme bündeln

► ZIEL F – 2

Zukünftige E-Commerce-Technologien mitgestalten

► ZIEL F – 3

Hamburg als Vorreiter innovativer Liefer-Konzepte positionieren

ZIEL F – 1

E-Commerce-Warenströme bündeln

Der Hafen baut in Kooperation mit privaten Logistikunternehmen Angebote und Infrastruktur für E-Commerce aus und siedelt weitere Unternehmen entlang der Logistikkette an. Hamburg wird so zu einem Knotenpunkt für B2B- und B2C-E-Commerce-Warenströme, damit sichert der Hafen Containerumschlagsvolumen und erweitert die lokale Wertschöpfung. Der Hafen partizipiert dabei an der vielversprechenden Zukunft des grenzüberschreitenden B2C-E-Commerce.

Durch seine Lage an einem strategischen Knotenpunkt globaler Lieferketten und im Herzen einer Metropolregion lassen sich im Hafen separate Tätigkeiten der Wertschöpfungskette gut zusammenfassen. Das steigert die lokale Wertschöpfung, Transportschritte in der Distri-

bution entfallen und CO₂-Emissionen werden reduziert. Besonders durch Bahnverbindungen zu den größten Verteilungszentren kann der Transport emissionsarm und effizient erfolgen. Zusätzlich wird im Hafen die Produktindividualisierung („late customization“) durch entsprechende Anlagen und Unternehmen ermöglicht, was einen positiven Effekt auf die Beschäftigung mit sich bringt. Speziell für teure Trocken- und Sperrgüter (z. B. Sportausrüstung, Möbel) können auch Lagerungs- und Retouren-Handling am Hafen angesiedelt werden.

Um die Attraktivität des Hafens für Onlinehändler zu erhöhen, werden zudem die Zollprozesse optimiert, etwa durch nahtlose, digitalisierte Abfertigungsprozesse und ein erweitertes Zolllagerangebot.

ZIEL F – 2

Zukünftige E-Commerce-Technologien mitgestalten

Der Hamburger Hafen beteiligt sich durch die lokale Entwicklung neuer Technologien auch an der Gestaltung der zukünftigen E-Commerce-Standards und -Plattformen. Ein guter Indikator für das Wertschöpfungspotenzial sind die Forschungs- und Entwicklungsausgaben im E-Commerce-Sektor: So werden beispielsweise 1 % der jährlichen Einnahmen der großen Unternehmen der Branche reinvestiert – extrapoliert auf den Gesamtmarkt ergibt sich bis 2025 ein globales Potenzial von ca. 40 Mrd. Euro.

Von dieser Entwicklung kann der Hafen profitieren, wenn es gelingt, forschungsstarke Unternehmen und Institute vor Ort anzusiedeln und mit den bereits etablierten Akteuren zu vernetzen. Dafür werden verschiedene Ansätze geprüft, beispielsweise die Initialisierung eines E-Commerce-Kompetenzzentrums zur Entwicklung sowie Erprobung von Hardware- und Softwarelösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.



ZIEL F – 3

Hamburg als Vorreiter für innovativer Liefer-Konzepte positionieren

Trotz der begrenzten Fahrzeuganzahl erhöhen Lieferdienste das städtische Verkehrsaufkommen. Gerade in der verdichteten Innenstadt kann dies die Konkurrenz verschiedener Verkehrsträger um den ohnehin begrenzten Raum zusätzlich verschärfen. Dieser Herausforderung kann Hamburg als Pionier bei der Erprobung und Umsetzung von innovativen Liefer-Konzepten jedoch aktiv begegnen (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2021).

Um die Verkehrsnetze zu entlasten, kommen neben den etablierten Verkehrsträgern auch innovative Zustelltechnologien, wie z. B. autonome Fahrzeuge, Lastkähne und Drohnen zur Anwendung. Deren Einsatz ist dank Batterie- und Brennstoffzellenantrieb emissionsneutral und senkt somit den Schadstoffausstoß im Stadtgebiet. Weitere Elemente sind innovative Zustellnetzwerke in der Stadt, z. B. engmaschig über das Stadtgebiet verteilte Mikrodepots anstatt großer Auslieferungszentren, sowie schwimmende Depots auf ungenutzten Kanalflächen. Zur effizienten Nutzung der zur Verfügung stehenden Ressourcen werden die Distributionsnetzwerke, d. h. die Depots, Zustellfahrzeuge und Paketstationen, von den verschiedenen Logistikunternehmen möglichst gemeinsam genutzt. Damit innovative Technologien in der städtischen Logistik zum Tragen kommen, schafft Hamburg eine „Autonomous-ready“-Infrastruktur und gestaltet die regulatorischen Rahmenbedingungen aktiv mit.

Um Hamburg als Lieferlogistik-Vorreiter zu positionieren, werden verschiedene Ansätze geprüft, die die relevanten Akteure einbeziehen und die Stärken des Hafens nutzen. Dabei kann auf umfangreichen Erfahrungen der HPA (z. B. homePORT) sowie aus dem ITS Weltkongress 2021 aufgesetzt werden.

Abbildung 8:

E-Commerce wird die Logistik der Zukunft noch stärker bestimmen. Durch die Kombination einer hervorragenden Anbindung an die globalen Warenströme des E-Commerce-Sektors mit der stadtnahen Lage und einer sehr guten Bahnanbindung bietet der Hamburger Hafen ideale Voraussetzungen dafür, separate Tätigkeiten der Wertschöpfungskette zusammenzufassen. Künftig werden somit Transport-schritte in der Distribution eingespart, CO₂-Emissionen reduziert und die Chance ergriffen, innovative Logistikkonzepte zu etablieren.

G Stadt und Hafen

Der Hafen ist seit jeher Motor für Wirtschaft und Wohlstand in Hamburg und zugleich ein Wahrzeichen der Hansestadt, mit dem sich die Bürgerinnen und Bürger positiv identifizieren.

Der Hafen hat für Hamburg neben der herausragenden wirtschaftlichen ebenso eine wichtige symbolische, identitätsstiftende Funktion. Dementsprechend besitzt er einen besonderen Stellenwert für die Bürgerinnen und Bürger Hamburgs, aber auch für Besucherinnen und Besucher. Verankert ist dies in der zentralen, stets präsenten Lage des Hafens inmitten der Stadt sowie in einer Jahrhunderte alten, bis heute gelebten maritimen Tradition als Hansestadt.

Die Nähe des Hafens zur umliegenden Stadt ist ein hervorstechendes Merkmal, das maßgeblich zur Attraktivität Hamburgs beiträgt. Zugleich erfordert diese spezifische Konstellation jedoch eine besondere Sorgfalt, um hafenwirtschaftliche und städtische Nutzungen verträg-

lich zu gestalten. Im Sinne einer guten Nachbarschaft setzt dies einen integrierten Blick auf die Belange aller relevanten Gruppen und Akteure voraus, ohne dabei die Hafeninteressen zu vernachlässigen.

Der Hafen muss seine Kernfunktion gut erfüllen können und zugleich die gesellschaftliche Akzeptanz für die maritime Wirtschaft fördern.

Die Hamburgerinnen und Hamburger sind stolz auf ihren Hafen und fühlen sich ihm als Wahrzeichen emotional verbunden. Dabei ist der Hafen zuallererst ein wirtschaftlich pulsierender Ort, wo Schiffe verkehren, Waren umgeschlagen, gelagert, transportiert werden und wo in großem Maßstab industriell produziert wird. Die vielfältigen Nutzungen und die beeindruckende Flusslandschaft laden Einheimische und auswärtige Gäste zu Erkundungen ein. Der Hafen soll erlebbar sein und als Anziehungspunkt dienen, ohne dass hierdurch die wirtschaftlichen Kernfunktionen beeinträchtigt werden.

Die heranrückende Stadt soll die Handlungsfähigkeit der Hafenbetriebe respektieren.

Die Stadt berücksichtigt und respektiert bei der Entwicklung von Wohnungsbauprojekten am innerstädtischen Hafenrand die Belange der Hafenbetriebe und setzt sich für abgestimmte Lösungen ein. Ziel ist es, eine vollwertige Nutzbarkeit des Hafengebietes als Grundlage für wettbewerbsfähig wirtschaftende Betriebe zu gewährleisten und zugleich gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen. Zu diesem Zweck schafft der Senat für alle Beteiligten Planungssicherheit hinsichtlich der räumlichen Grenzen von Stadt und Hafen und sorgt für ein einvernehmliches und nachbarschaftliches Verhältnis zu den Betrieben.

Der Hafen soll die Lebensqualität der Anwohnenden im Blick haben.

Durch die Entwicklung von Wohnbauflächen in unmittelbarer Hafennähe (z. B. HafenCity oder Grasbrook) müssen die Verkehrsauswirkungen und Emissionen der Hafenwirtschaft besonders beachtet werden. Ohnehin gelten die hohen immissionsschutzrechtlichen Vorgaben zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Um die hafenwirtschaftlichen Belange und die Erwartungen der Bürgerinnen und Bürger an die Lebensqualität in ihren Quartieren zu moderieren, bedarf es eines fortlaufenden Dialogs und Interessenausgleichs. Dabei sind kreative Lösungen für die Gestaltung der Grenz- und Übergangszonen zwischen Hafennutzung und den urbanen Räumen zu berücksichtigen.

Handlungsziele

► ZIEL G – 1

Grasbrook als innovatives Stadt-Hafen-Quartier gestalten

► ZIEL G – 2

Erleb-, Erreich- und Passierbarkeit des Hafens verbessern

► ZIEL G – 3

Hafendialog mit Stakeholdern und Anwohnenden verstetigen

ZIEL 1 – G

Grasbrook als innovatives Stadt-Hafen-Quartier gestalten

Mit dem Grasbrook entsteht ein neuer gemischter Stadtteil für 6.000 neue Einwohnerinnen und Einwohner sowie 16.000 Arbeitsplätze in unmittelbarer Nachbarschaft zum Hafen. Neben neuen Wohnquartieren sollen im südlichen Bereich gewerbliche Nutzungen in hoher baulicher Dichte entstehen, deren Potenziale auch der Innovations- und Hafenentwicklung dienen und als Chance der Koexistenz von Stadt und Hafen verstanden werden sollen. Durch dieses im Hafengebiet verbleibende Hafentorquartier entsteht ein attraktiver Gewerbebestandort, das eine Pufferfunktion zwischen Wohnbebauung und effizienterer Terminaltätigkeit im Südwesten des Kleinen Grasbrooks übernimmt. Gerade im Sinne einer innovationsorientierten Ansiedlungsstrategie bietet es neuen Unternehmen mit Hafenbezug Möglichkeiten für Büronutzungen, Forschung und Entwicklung sowie Prototypenbau und spezialisierte Produktion und Dienstleistungen.

Aus Hafensicht gilt es, das Profil des Hafentorquartiers so mitzugestalten, dass die Chancen für eine nachhaltige Hafenentwicklung in direkter Nachbarschaft zu den geplanten Wohnnutzungen im Moldauhafenquartier optimal zur Geltung kommen. Bei der Entwicklung von Wohnnutzungen in Hafen- und Industrienähe sind die Hafenbelange im Rahmen der anstehenden Bebauungsplanverfahren zu beachten, denen zum Beispiel durch Abstand, Nutzungsvorgaben und architektonische Gestaltung Rechnung zu tragen ist. Der Entwicklungsprozess bietet dabei die Möglichkeit, Erkenntnisse zur Gestaltung eines zukunftsweisenden Miteinanders von Stadt und Hafen zu sammeln, die wiederum auf vergleichbare räumliche Situationen angewendet werden können.

ZIEL G – 2

Erleb-, Erreich- und Passierbarkeit des Hafens verbessern

Längst ist der Hafen nicht mehr ausschließlich ein Ort, an dem Waren umgeschlagen und produziert werden. Der Hafen als Wahrzeichen der Stadt bietet eine Vielzahl an interessanten Orten, Denkmälern, Aussichtspunkten und Erlebnissen. Indem er sich an dafür geeigneten Orten für diese Belange öffnet, schafft der Hafen gleichzeitig die Grundlage für seine Akzeptanz in der Bevölkerung. Dies gilt ebenso für die Kreuzschifffahrt, die sich angesichts der Notwendigkeit zur Dekarbonisierung neu positioniert.

Aussichtspunkte in Nähe der Containerterminals und der Großschiffsliegeplätze, klassische Hafenrundfahrten, Führungen und Erlebnistage bieten den Menschen die Chance, Einblicke in die maritime Welt zu gewinnen. Neben dem bestehenden Maritimen Museum bietet das Deutsche Hafenmuseum im Schuppen 50A mit der Viermastbark PEKING und der geplanten Standorterweiterung eine einzigartige Möglichkeit, den Hafen als Ort der globalen Vernetzung sowie die maritime Geschichte, Gegenwart und Zukunft in einer international für die Hafenwirtschaft bekannten Hansestadt erfahrbar zu machen. Bei allen Aktivitäten für das Publikum gilt es, Einschränkungen des Hafenverkehrs oder der Betriebe (insbesondere bei Großevents) zu vermeiden und jeweils Kosten und Nutzen dieser Veranstaltungen sowie mögliche alternative Austragungsorte zu prüfen.

Eine gute Erschließung ist Voraussetzung, um all die sehenswerten Orte im Hafen besser miteinander zu verbinden, zugänglich zu machen und damit gleichzeitig die Erlebbarkeit des Hafens ganzheitlicher zu gestalten. Dabei sind sowohl Fuß- und Radverkehr wichtig als auch öffentlicher Nah- und motorisierter Individualverkehr. Vor allem der Radverkehr in und durch den Hafen gewinnt dabei zunehmend an Bedeutung. Angesichts der zentralen Lage des Hafens wird im Interesse der Mobilitätswende eine komfortable und sichere Passierbarkeit des Hafengebiets für den Radverkehr sichergestellt. Entsprechende Hafenerlebnis- und Velorouten durch den Hafen existieren bereits und werden weiter ergänzt. Auch den Beschäftigten im Hafen werden für ihre Arbeitswege attraktive Alternativen zur Nutzung des Autos geboten. Neben der Stärkung der Fuß- und Radwege soll auch der öffentliche Personennahverkehr besser an deren Bedürfnisse angepasst werden.

ZIEL G – 3

Hafendialog mit Stakeholdern und Anwohnenden verstetigen

Die enge Nachbarschaft von Hafen und Industrie mit urbanen Wohn- und Lebensräumen erfordert nicht nur besondere Sorgfalt im Hinblick auf die Verträglichkeit hafenwirtschaftlicher und städtischer Nutzungen. Sie bedarf ebenso eines stetigen Austausches aller relevanten Stakeholder, um die gegenseitigen Belange im Blick zu behalten. Um hier für Transparenz und Verlässlichkeit für alle Beteiligten zu sorgen, werden städtebauliche Vorhaben frühzeitig mit der betroffenen Hafenwirtschaft erörtert.

Für die interessierte Öffentlichkeit bestehen bereits vielfältige Medienformate, die ein gutes Verständnis vom Hafen und seinen Aufgaben vermitteln. Hafenbezogene Bürgerinformations- bzw. Austauschformate, Erklärungen von Baumaßnahmen, aber auch Gespräche mit der Hafenwirtschaft und den Bezirken bieten Transparenz über die Entwicklung des Hafens. Anlassbezogene Informations- und Gesprächsangebote fördern wiederum den gezielten Austausch zu speziellen Fragestellungen und damit die Akzeptanz neuer Entwicklungen und Projekte. Auch der Austausch mit den fachlichen Stakeholdern soll weiter verstetigt und ausgebaut werden. Ziel dieses kontinuierlichen Austauschs sind abgewogene Lösungen zur Gestaltung eines verträglichen Miteinanders in der Hafenstadt Hamburg.

Ausblick auf Teil 2 des Hafenentwicklungsplans

Vision, Leitmotive und Handlungsfelder des ersten Teils des Hafenentwicklungsplans bilden die strategische Grundlage, an denen sich die operative Konkretisierung seines zweiten Teils ausrichtet. Darin werden Maßnahmen dargelegt, die bis zum Jahr 2040 – in Einzelfällen darüber hinaus – realisiert werden sollen, um die vorliegend ausgeführten übergeordneten strategischen Ziele für den Hamburger Hafen zu erreichen. Die Maßnahmen des zweiten Teils sind durch unterschiedliche Reifegrade gekennzeichnet. Sie reichen von der Konzeptidee über unterschiedlich konkretisierte Planungsstände bis hin zu Maßnahmen, die bereits in Umsetzung sind. Die Ausführungen beruhen auf den zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses vorliegenden Sachständen. Da sich die Maßnahmen fortlaufend weiterentwickeln, wird zu gegebener Zeit über aktualisierte Projektstände berichtet.

Literaturverzeichnis

Alphaliner (2022). Top 100: Operated fleets.	Handelskammer Hamburg (2021). Fachkräftemonitor 2021.
Alphaliner und OCEANS ONE (2021). The ‘gigamax’: Would a ‘post-mega-max’ ship make any sense?	Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (2021). Untersuchung der regional- und gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des Hamburger Hafens.
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (2019). Abfallstatistik Siedlungsabfälle.	ITF (2021). Container Port Automation: Impacts and Implications. International Transport Forum Policy Papers, No. 96, OECD Publishing.
Bitkom e. V. (2021). Wirtschaftsschutz 2021.	
Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg (2021). Drucksache 22/5939: Urbane Logistik Hamburg – Strategie für die Letzte Meile.	Jungen, Hendrik; Specht, Patrick; Ovens, Jakob; Lemper, Burkhard (2021): The Rise of Ultra Large Container Vessels: Implications for Seaport Systems and Environmental Considerations. In: Freitag, M., Kotzab, H., Megow, N. (eds.), Dynamics in Logistics. Springer, Cham.
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2020). Die Nationale Wasserstoffstrategie. Berlin: BMWi.	
Euromonitor (kein Datum). www.euromonitor.com.	Roland Berger (2021). Klimaschutz – ein neues Paradigma der Wettbewerbsfähigkeit.
Hamburg Port Authority (2023). Umschlagsdaten und Kreuzschiff-fahrtsdaten.	Statistisches Bundesamt (2023). Fachserie 8, Reihe 5: Verkehr – Seeschifffahrt.
Ramboll und ETR (2020). Umschlagspotenzialprognose Ham-burger Hafen 2035.	

Bildverzeichnis

Covergrafik © Tabula Rasa Creation GmbH
S. 4 © Daniel Reinhardt
S. 16, 26, 33, 41, 42, 45, 46 © Carsten Dammann Fotografie. carstendammann.com
S. 33 © Carsten Dammann Fotografie. carstendammann.com, ANGHI - iStock
S. 21, 22-23, 56, 66, 68, 104 © Hamburg Port Authority AöR, Tabula Rasa Creation GmbH
S. 16, 26, 33, 41, 42, 45, 46 © Carsten Dammann Fotografie. carstendammann.com, Hamburg Port Authority AöR / Andreas Schmidt-Wiethoff
S. 88 © Hamburg Port Authority AöR 06/22, FHH; LGV, GeoBasis-DE/BKG, OpenStreetMap-Mitwirkende, Tabula Rasa Creation GmbH
Karte im Umschlag © Hamburg Port Authority AöR 06/22, FHH; LGV, GeoBasis-DE/BKG, OpenStreetMap-Mitwirkende, Tabula Rasa Creation GmbH

Impressum

Herausgeber Behörde für Wirtschaft und Innovation (BWI) – Pressestelle Alter Steinweg 4, 20459 Hamburg Martin Helfrich, Pressesprecher Telefon 040 42841-2239 pressestelle@bwi.hamburg.de	Konzeption, Gestaltung & Satz Tabula Rasa Creation GmbH Feldstraße 66 20359 Hamburg tabula-rasa.studio	Druckerei nndruck Lise-Meitner-Straße 10 24223 Schwentinental Stand: Juni 2023
---	---	---

