



Projektbüro  
Fahrrinnenanpassung

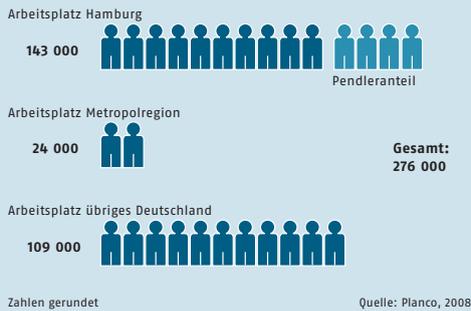
*Fahrrinnenanpassung Unter- und Außenelbe*

# *Bedarf*

**Hintergrund  
und Umfang des  
Ausbaubedarfs**

### Der Hamburger Hafen als Arbeitgeber

Hafenabhängig Beschäftigte in der BRD im Jahr 2007



**Die Elbregion mit ihrer Metropole Hamburg ist ein attraktiver Wirtschaftsstandort. Von jeher sind hier Wohlstand und Beschäftigung wesentlich vom internationalen Seehandel abhängig.**

### Das Tor zur Welt

Die internationale Arbeitsteilung und die Globalisierung der Märkte haben in den letzten Jahren stetig zugenommen. Als Folge der zunehmenden wirtschaftlichen Verflechtung werden zwischen den Volkswirtschaften immer mehr Rohstoffe und Güter ausgetauscht.

Das große Wachstum des Welthandels wirkt sich besonders auf den Seeverkehr positiv aus. Hiervon profitiert auch Hamburg: In den vergangenen Jahrzehnten konnte die Umschlagsmenge im Hafen und damit die Wirtschaftskraft der gesamten Metropolregion kontinuierlich gesteigert werden. Derzeit erreicht der Gesamtumschlag 140,4 Millionen Tonnen, nach einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 5,8% seit 1999. Mit diesem Umschlagsvolumen ist Hamburg der mit Abstand größte Seehafen Deutschlands und der drittgrößte Universalhafen Europas.

Der Hamburger Hafen ist nicht zuletzt aufgrund seiner wirtschaftsgeografischen Lage privilegiert. Er ist Knotenpunkt für den Überseeverkehr und als östlichster Überseehafen in Nordeuropa der wichtigste Umschlagsplatz für die mittel- und osteuropäischen

# Lebensader Elbe



Länder sowie das Baltikum. Als zweitgrößte Stadt Deutschlands verfügt Hamburg außerdem über eine hervorragende Infrastruktur und beste Anbindungen an nationale sowie internationale Verkehrsnetze.

### **Motor der Volkswirtschaft**

Mit dem Hamburger Hafen ist Deutschland zum Globalisierungsgewinner und Exportweltmeister geworden – er ist einer der wichtigsten Jobmotoren unserer Volkswirtschaft.

Über 90% des weltweiten Warentransportes gehen über Wasser. In Hamburg wird der Hauptanteil der durch den deutschen Im- und Export bewegten Container umgeschlagen. Sein Angebot leistungsfähiger und kostengünstiger Anbindungen zum Seetransport ist Basis für die herausragende Stellung des „Exportweltmeisters“ Deutschland auf den Weltmärkten.

Der Hamburger Hafen ist der wichtigste Jobmotor im norddeutschen Raum. Seine Beschäftigungswirkung strahlt darüber hinaus auf ganz Deutschland aus. In der Metropolregion Hamburg beschäftigt der Hafen derzeit ca. 167 000 Personen. Davon leben rund 37 000 in den Ländern Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen. Deutschlandweit sind ca. 276 000 Arbeitsplätze vom Hamburger Hafen abhängig.

Der expandierende Welthandel ermöglichte dem Hafen im Containerverkehr bis zum Krisenjahr 2008 Wachstumsraten, die weit über dem durchschnittlichen deutschen oder europäischen Wirtschafts-

wachstum lagen. Da hierfür langfristige und auch über Krisen hinweg andauernde Entwicklungsprozesse im weltwirtschaftlichen Gefüge verantwortlich sind, wird Hamburg nach dem Durchschreiten des konjunkturellen Tals wieder auf weiteres starkes Wachstum setzen können. Hamburg hat gute Chancen, seinen Containerumschlag noch einmal zu verdoppeln und langfristig das größte Containerverkehrszentrum Europas zu werden.

Mit der Fahrrinnenanpassung wird die erreichte Marktstellung des Hafens gesichert. Das große Potenzial für sein weiteres Wachstum kann ausgeschöpft werden. Ein Verzicht auf die Fahrrinnenanpassung bedeutet deshalb Verzicht auf Wachstum und Verlust von Marktanteilen.

**Weitere Informationen unter:**  
[www.zukunftelbe.de/  
wirtschaftsraum](http://www.zukunftelbe.de/wirtschaftsraum)



**Der Hamburger Hafen liegt im Zentrum internationaler Handelsströme. Diesen Umstand verdankt er insbesondere der geografischen Lage und den infrastrukturellen Voraussetzungen der Hansestadt.**

Traditionell werden große Teile des Warenhandels zwischen europäischen und ostasiatischen Staaten über die Hansestadt abgewickelt. Die Volksrepublik China ist heute der wichtigste Handelspartner des Hamburger Hafens im gesamten Seegüterverkehr sowie im Segment des Containerverkehrs. 2008 wurden im Handel mit chinesischen Häfen 3,1 Millionen Container umgeschlagen. Dies ist eine Vervierfachung gegenüber 2001. Hauptimportgüter im China-Handel sind elektrotechnische Erzeugnisse sowie Bekleidung und Spielwaren. Für den Export in die Volksrepublik fallen vor allem Maschinen, Motoren und Fahrzeuge ins Gewicht. Darüber hinaus sind die wichtigsten Handelspartner des Hamburger Hafens in der Reihenfolge ihrer Bedeutung: Singapur, Russland, Finnland, Schweden, Polen, Südkorea, Malaysia, Brasilien und Japan.

### Der westlichste Ostseehafen

Der Fall des „Eisernen Vorhangs“ war für den Hamburger Hafen auch ein ökonomischer Glücksfall. Durch die Öffnung der mittel- und osteuropäischen Länder hat sich für die Metropolregion ein weiterer Markt mit großem Zukunftspotenzial erschlossen, in dem ungefähr 350 Millionen Menschen leben. Aufgrund seiner geografischen Lage bietet sich Hamburg ideal als maritime Brücke zwischen Ost und West beziehungsweise zwischen dem interkontinentalen Verkehr und dem Ostseeraum an. Damit ist Hamburg der östlichste Nordseehafen und gleichzeitig der westlichste Ostseehafen. So profitiert die Hansestadt mehr als andere Häfen von den sich entwickelnden Märkten in Mittel- und Osteuropa sowie im Baltikum. Die Tschechische Republik und die Slowakei

gehören mittlerweile zu wichtigen Handelspartnern des Hafens. Zudem ist Hamburg seit langem für die skandinavischen Länder der bevorzugte Transithafen für Überseetransporte.

### Die Hamburg-Antwerpen-Range

In Europa ist Hamburg nach Rotterdam der zweitgrößte Containerhafen und verzeichnete in den letzten Jahren zweistellige Zuwachsraten im Containerumschlag. Die Häfen der so genannten Hamburg-Antwerpen-Range stehen dabei in einem intensiven Wettbewerb. Gefolgt von den Bremischen Häfen rangiert Antwerpen als westlichster Hafen international knapp hinter Hamburg und Rotterdam.

### Hamburgs Lage im Binnenland

Hamburg ist „das Tor zur Welt“ und liegt doch gut geschützt über 100 Kilometer im Binnenland. Was auf den ersten Blick ein Nachteil zu sein scheint, ist tatsächlich ein großer Vorteil gegenüber anderen Häfen. Denn die transportierten Güter bleiben länger auf dem Schiff. Und jeder Kilometer, den die Ware per Schiff zurücklegt, ist im Vergleich zu einem Transport mit der Bahn oder dem LKW günstiger und auch deutlich umweltfreundlicher. Denn für ein Containerschiff, das in Hamburg 4000 Standardboxen umschlägt, müssten auf dem Landweg circa 3200 LKWs oder 80 Züge eingesetzt werden.



# Ha



Hauptmärkte des  
im Hamburger Hafen  
abgewickelten  
Containerverkehrs

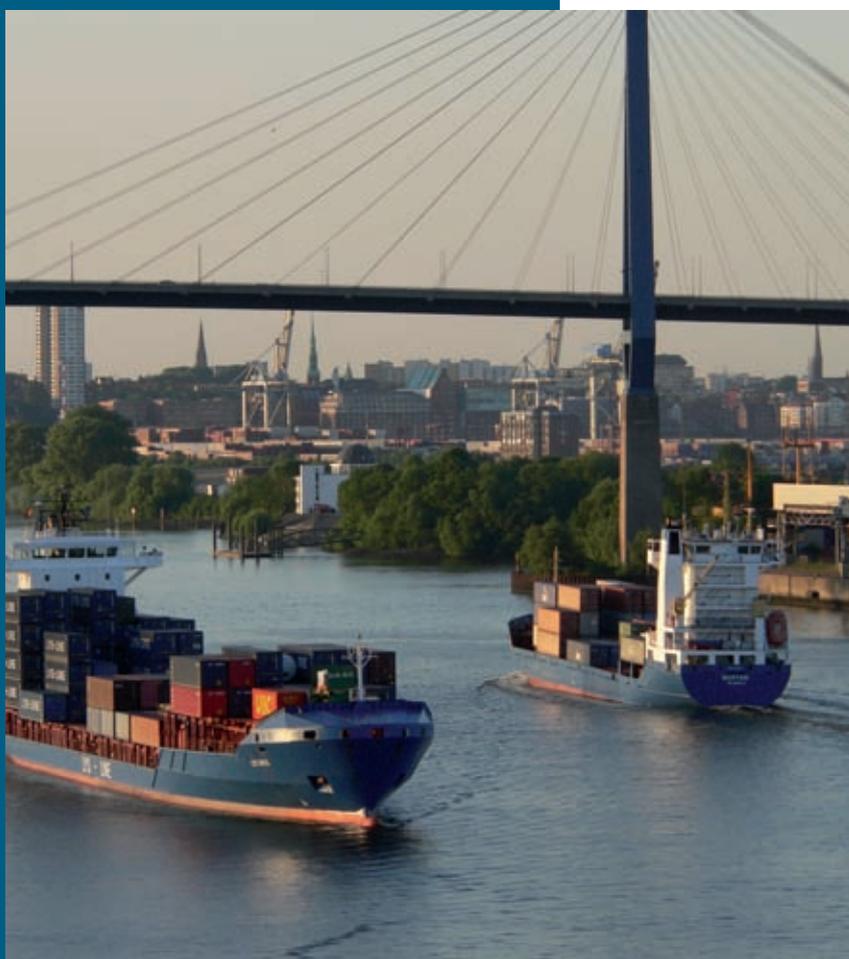
**Handelszentrum  
mit Zukunft:**

# Hamburg

## Drehscheibe Hamburg

Die Elbe verbindet den Hamburger Hafen sowohl mit den Märkten in Übersee als auch mit jenen im europäischen Binnenland. Sie trägt entscheidend dazu bei, dass die Drehscheibe für den Güterumschlag in Bewegung bleibt. Denn über die Binnenschifffahrt können Waren bis nach Südeuropa transportiert werden. Darüber hinaus bestehen von Hamburg aus optimale Anbindungen für den Weitertransport der Güter per Bahn und LKW: Der Hamburger Hafen kann als ausgesprochener Eisenbahnhafen bezeichnet werden, da 75 Prozent der weiter als 200 Kilometer landeinwärts transportierten Container mit diesem umweltfreundlichen Verkehrsmittel bewegt werden. Aber Hamburg ist mehr als bloß eine günstig gelegene „Containerschleuse“: Viele Waren verbleiben in der Metropolregion zur Weiterverarbeitung; nicht ohne Grund haben die großen Kaffeeröstereien ihren Sitz in Norddeutschland. Und auch für den Endverbrauch werden aus Übersee, dem Baltikum, Skandinavien oder Asien importierte Waren für die vier Millionen Menschen in der Metropolregion Hamburg benötigt.

Gerade die gut entwickelte und vielfältige Infrastruktur einer Großstadt sowie die hervorragende Verkehrsanbindung sind Vorzüge, die in Deutschland nur der Hafen Hamburg vorzuweisen hat. Dies macht Hamburg so attraktiv für die Liniendienste der großen Reedereien.



# Entwicklung der Schiffsgößen

**Der Seetransport von Containern ist umso wirtschaftlicher, je mehr Einheiten auf demselben Schiff transportiert werden – je geringer also die Transport-Stückkosten sind. Dies führt zu einer hohen Stellplatzauslastung, die mit hohen tatsächlichen Tiefgängen verbunden ist.**

Das Bestreben, die Transport-Stückkosten zu senken, hat auch zum Einsatz immer größerer Schiffseinheiten geführt. Die Anzahl großer Containerschiffe mit hohen Konstruktionstiefgängen hat in den letzten Jahren erheblich zugenommen.

Im Segment der zwischen Ostasien und der europäischen Nordrange bzw. Hamburg eingesetzten Containerschiffe ab 3000 TEU hat sich die Anzahl der Schiffe mit einem Konstruktionstiefgang über 12,50 m deutlich erhöht. Innerhalb dieser Gruppe stieg die Zahl der Schiffe mit Konstruktionstiefgängen über 13,50 m besonders stark. Die Elbe lässt heute aber

beim Auslaufen nur Tiefgänge von max. 12,50 m bei tideunabhängiger Fahrt bzw. max. 13,50 m bei Fahrt im Zeitfenster der Flutwelle zu. Es gibt heute also bereits jetzt einen gewichtigen Anteil von Schiffen, die Hamburg nur innerhalb zeitlicher Grenzen und/oder mit Ladungsbeschränkungen anlaufen können. Der derzeitige Auftragsbestand der Werften, weltweit in dem sogenannten „Orderbuch“ zusammengefasst, zeigt an, dass der Anteil der tief gehenden Containerschiffe noch zunehmen wird.

## Flottenprognose für 2015

Das Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) hat eine Prognose über die Weltcontainerflotte bis zum Jahr 2015 entwickelt. Daraus ist abzulesen, dass der Anteil der Containerschiffe, die mindestens so groß sind wie ein Postpanmax-Schiff, zukünftig deutlich zunehmen wird. Unter diesen Containerschiffen ab der Größenklasse Postpanmax werden insbesondere die Schiffe zunehmen, die einen Konstruktionstiefgang von deutlich mehr als 13,50 m bis zu etwa 14,50 m haben werden. Gerade diese Containerschiffe werden damit den größten Bedeutungszuwachs verzeichnen. In der für Hamburg wichtigen Ostasienfahrt werden sie künftig die Regel sein.

Als Bemessungsschiff für den geplanten Ausbau der Fahrinne dient daher ein Schiff mit einem Tiefgang von 14,50 m, einer Breite von 46 m und einer Länge von 350 m. Es orientiert sich damit genau an diesem besonders dynamisch wachsenden Größensegment der Weltcontainerflotte.

## Und wann die nächste Vertiefung

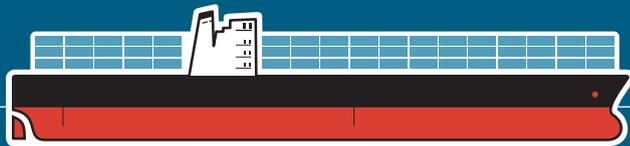


Es stellt sich natürlich die Frage, ob das ausgewählte Bemessungsschiff eine nachhaltige Planung erlaubt oder ob das Schiffswachstum möglicherweise bald wieder über dessen Abmessungen hinausführt. Tatsächlich gibt es heute schon Containerschiffe, die größer sind.

Wie die Abmessungen der Containerschiffe in ferner Zukunft sein werden, kann heute noch nicht genau eingeschätzt werden. Es gibt aber technische und wirtschaftliche Anzeichen dafür, dass noch größere Schiffseinheiten sich vom Bemessungsschiff eher in der Länge und in der Breite, nicht aber im Tiefgang unterscheiden werden. So ist die Stapelhöhe von Containern aus statischen Gründen begrenzt. Zudem schwindet der Rationalisierungseffekt großer Schiffe, wenn aufgrund extremer Tiefgänge nur noch wenige Häfen angelaufen werden können, möglicherweise überwiegend solche, die nicht im Zentrum der Märkte liegen – denn dann steigt der Kostenanteil des teuren Hinterlandtransports. Schließlich wird es mit steigender Schiffgröße generell schwieriger, eine durchgehend hohe Auslastung sicherzustellen. Das Bemessungsschiff wird deshalb auf absehbare Zeit das typische Containerschiff in der Fernostfahrt repräsentieren.

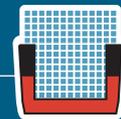
# und Tiefgänge

## Größenentwicklung in der Containerschifffahrt

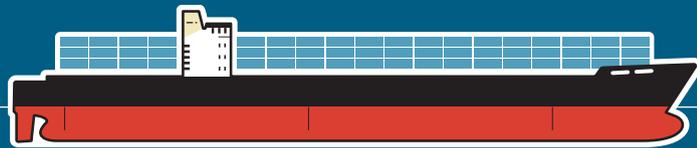


Baujahr ab 1980  
(3. und 4. Generation)

Länge: bis 295,0 m  
Breite: bis 32,2 m  
Kapazität 3 000 bis 5 000 TEU

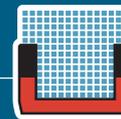


Tiefgang: bis 13,5 m\*

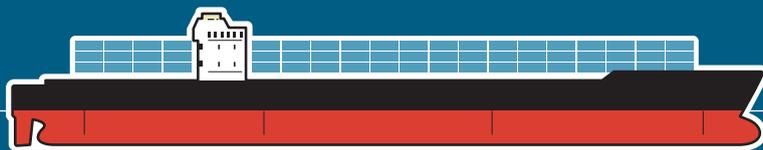


Baujahr ab 1992

Länge: bis 318 m  
Breite: bis 42 m  
Kapazität rd. 6 000 TEU

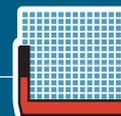


Tiefgang: 13,5 bis 14,5 m\*

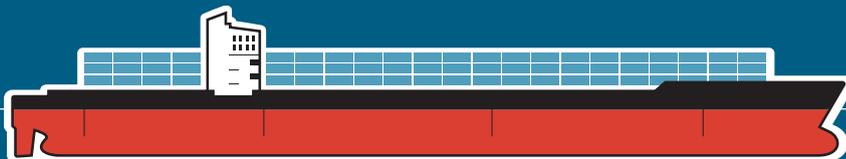


Baujahr ab 1997

Länge: bis 350 m  
Breite: bis 46 m  
Kapazität rd. 9 000 TEU

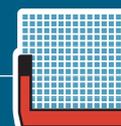


Tiefgang: bis 14,5 m\*



In Fahrt/in Bau

Länge: bis 400 m  
Breite: bis 56 m  
Kapazität über 12 000 TEU



Tiefgang: ca. 15,5 m\*

\* Bezogen auf Salzwasser.

Quelle:  
Hamburg Port Authority

# Umschlagprognosen und Hafenkapazitäten

**Der Hamburger Hafen, die Bremischen Häfen und der Jade-Weser-Port in Wilhelmshaven entwickeln ihre Infrastrukturen, um an der globalisierungsbedingten Zunahme des Welthandels dauerhaft teilhaben zu können. Indem jeder Hafen dabei seine Stärken ausbaut, wird gesamtwirtschaftlicher Nutzen für Nordeutschland geschaffen und dem Im- und Export in ganz Deutschland geholfen.**

Hafenentwicklung ist langfristige Infrastrukturplanung. Ausbaumaßnahmen im Fahrwasser, die Dimensionierung von Umschlaganlagen sowie die Umgestaltung von Hafenterrassen für moderne Transportlogistik sind aufwändige Großprojekte. Sie zielen auf künftige Entwicklungen und sollen für möglichst lange Zeit den sich immer weiter entwickelnden Bedarf sinnvoll decken.

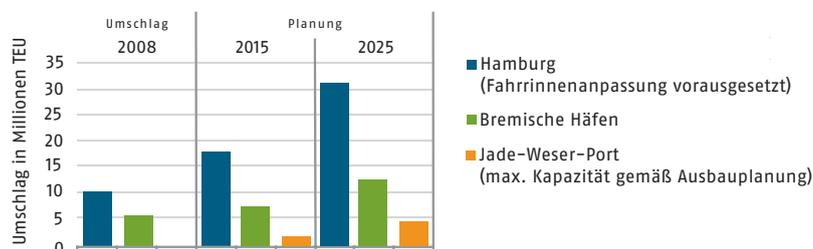
Bei der Planung ihrer Entwicklungsvorhaben gehen alle Häfen daher systematisch vor. Sie berechnen das Handelspotenzial ihrer Fahrtgebiete und werten die langfristigen Trends der Transportlogistik aus. Dann entwerfen sie die hafentechnischen Voraussetzungen, dieses Potenzial ausschöpfen zu können. Dabei sind v.a. die Kapazitäten der Zufahrtswege, der Umschlagbetriebe und der landseitigen Verkehrswege in Einklang zu bringen. Natürlich spielt auch ein wirksames weltweites Hafenmarketing eine wichtige Rolle.

Am Ende steht eine Investitionsplanung, die für verschiedene Zeitpunkte in der Zukunft jeweils die erforderliche Umschlagskapazität gewährleistet. Da in den norddeutschen Häfen der Containerumschlag eine herausragende Bedeutung hat, verdichtet sich diese Planung vor allem in den Zahlen für umgeschlagene Containereinheiten, den sogenannten TEU.

## Langfristige Planung

In der Zusammenschau der drei großen norddeutschen Containerhäfen steht der heute realisierten Kapazität von rd. 15 Mio. TEU das Planungsziel einer Kapazität von rd. 28 Mio. TEU im Jahr 2015 und rd. 48 Mio. TEU im Jahre 2025 gegenüber. Die Planungen gehen also davon aus, dass sich der Containerumschlag in dieser Region mehr als verdreifachen lässt.

## Kapazität der norddeutschen Containerhäfen



## Sind drei Tiefwasserhäfen zwei zuviel



Vertiefungsplanungen für Elbe und Weser wird dann und wann entgegengehalten, sie seien nun – da der Bau des neuen Jade-Weser-Ports in Wilhelmshaven begonnen habe – nicht mehr erforderlich. Den großen Containerschiffen würde damit ein Hafen mit unmittelbar an der See gelegenen und hinreichend tiefen Liegeplätzen zur Verfügung stehen.

Dieser Aussage liegt die Annahme zu Grunde, man könne Containerströme staatlich steuern. Aber wie? Eine direkte staatliche Steuerung kann nicht gemeint sein, denn die mit Handel und Transport befassten Akteure sind private Unternehmen, die Transportwege und Serviceleistungen allein nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten auswählen.

Bleibt also indirekte staatliche Steuerung, z.B. durch eine Investitionslenkung, die einzelne Hafenstandorte infrastrukturell gezielt fördert bzw. andere vernachlässigt. Und damit letztlich auf die Angebotslage der Hafenstandorte und die Standortwahl der hafenwirtschaftlichen Akteure zurückwirkt. Tatsächlich gibt es Forderungen, zugunsten Wilhelmshavens die Fahrrinnen von Weser und Elbe im jetzigen Zustand zu belassen. Wäre dieser Weg sinnvoll?

Auf keinen Fall. Das Wachstumspotenzial der norddeutschen Häfen ist um ein Vielfaches größer als das größte in Wilhelmshaven überhaupt mögliche Umschlagsvolumen.

# Effekte

## der Fahrrinnenanpassung

*Die Verbesserung der derzeitigen Tiefgangverhältnisse bei tideunabhängiger und tideabhängiger Fahrt um jeweils einen Meter erschließt kurzfristig wirksame wirtschaftliche Vorteile, stärkt aber auch langfristig die Attraktivität des Hafenstandorts Hamburg.*

### 1

#### *Schnelle Erschließung bestehender Kapazitätsreserven*

Die Fahrrinnenanpassung orientiert sich an dem Standardschiff des Containertransportes in diesem und dem kommenden Jahrzehnt. Schiffe dieser Größenordnung bestreiten in Hamburg heute schon rund 60% des Containerumschlags. Dabei müssen sie zur Zeit Leerstände in Kauf nehmen, weil sie in der bestehenden Fahrrinne nicht voll beladen fahren können.

Ein Meter mehr Schiffstiefgang ermöglicht diesen Schiffen eine zusätzliche Ladung von ca. 1000 TEU pro Schiff im tideunabhängigen Verkehr. Nach der vorherigen Fahrrinnenanpassung wurden die zusätzlichen Ladungschancen sofort realisiert.



## 2

### Der Hafen nutzt seine Wachstumschancen

Die Globalisierung lässt den Welthandel stetig wachsen. Für Hamburg liegen die größten Wachstumspotenziale wie in der Vergangenheit im Ostasienhandel. Und gerade hier werden die großen Containerschiffe eingesetzt. Die Fahrrinnenanpassung ist also die entscheidende Voraussetzung, um das mögliche Wachstum auch tatsächlich zu realisieren.

## 3

### Wirtschaftlicher Schiffseinsatz möglich

Der Seetransport von Containern ist umso wirtschaftlicher, je mehr Einheiten pro Schiff transportiert werden – je geringer also die Transport-Stückkosten sind. Daher setzen die Reeder auf größere Schiffe.

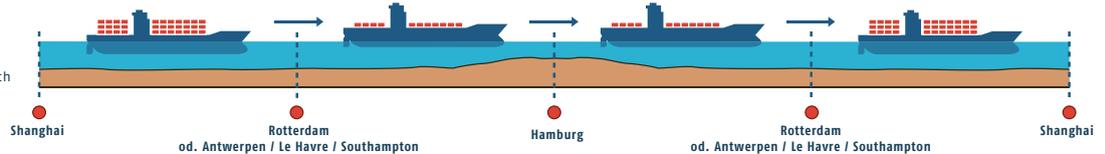
Ideal ist eine Schiffsgröße, die der vorhandenen Transportnachfrage an wenigen, aber ladungsstarken Hafenstandorten möglichst genau entspricht und somit gut ausgelasteten Transport bei wenig Liegezeit ermöglicht.

In der für Hamburg ausschlaggebenden Ostasienfahrt liegt das wirtschaftliche Optimum derzeit beim Anlaufen von zwei, maximal drei europäischen Häfen durch Großcontainerschiffe.

#### Typische Rundläufe im Ostasiendienst

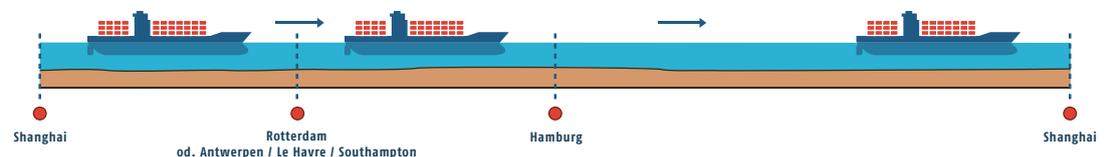
heute

Nachteil:  
- Teilstrecke Elbe unwirtschaftliche Beladung  
- Hafenanlauf nach Hamburg zur vollen Beladung erforderlich



nach Fahrrinnenanpassung

Vorteil:  
- durchweg wirtschaftliche Beladung  
- Einsparung eines Anlaufhafens möglich (Zeit, Gebühren)



## 4

### Feste Standortbindung der Reedereien

Reedereien planen ihre Flotten langfristig und mit weltweiter Perspektive. Investitionen in neue Großschiffe lohnen nur, wenn diese auf möglichst vielen Linien mit größtmöglicher Beladung eingesetzt werden können. Als Zielhafen wird ausgewählt, wer das größte Ladungsvolumen anbietet.

Mit der Fahrrinnenanpassung gibt Hamburg den Reedereien verlässliche Planungsgrundlagen für eine langfristige Hafenwahl.

## 5

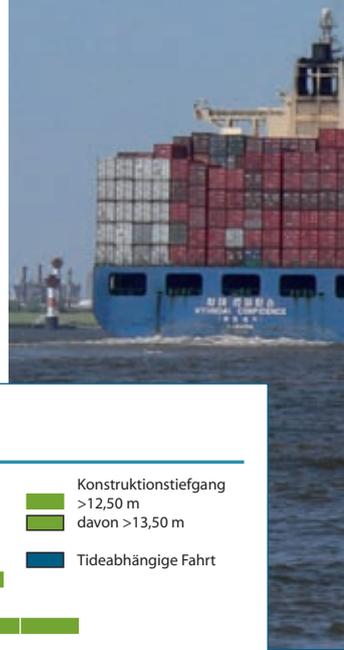
### Stärkung der Wirtschaftskraft Norddeutschlands

Neben den beiden großen Umschlagunternehmen HHLA und Eurogate arbeiten im Hamburger Hafen rund 350 Einzelunternehmen. Hinzu kommen zahlreiche Dienstleister wie Ausrüster, Zertifizierungsbüros, Werbeagenturen, Versicherer, Anwälte etc., die in der Stadt oder dem Umland ansässig sind und wesentliche Anteile ihres Umsatzes im Hafengeschäft erwirtschaften. Ihr Erfolg ist in hohem Maße beschäftigungswirksam.

Ein wettbewerbsfähiger Welthafen ist daher die beste Mittelstands- und Beschäftigungsförderung, die sich denken lässt.

# Die Zeit drängt

**Die Fahrrienenanpassung von Unter- und Außenelbe soll großen Containerschiffen mit Tiefgängen bis 14,50 m den Verkehr auf der Elbe mit voller Beladung ermöglichen. Zugleich weist die Statistik eine steigende Zahl eben solcher Schiffe nach, die bereits auf der Elbe verkehren – mit nur teilweiser Beladung. Belegt dieser Umstand die Dringlichkeit der Fahrrienenanpassung? Oder zeigt er im Gegenteil, dass sie unnötig ist?**



## Die großen Containerschiffe sind schon da ...

Der Planfeststellungsantrag für die Fahrrienenanpassung betont die besonders wichtige Rolle der Schiffe mit einem Tiefgang um 14,50 m im Verkehr von und nach Hamburg. In der für Hamburg wichtigen Ostasien-Fahrt werden sie die Regel sein.

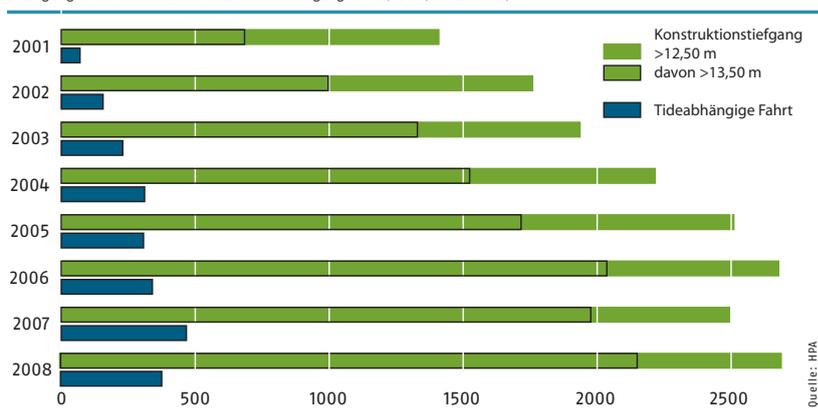
Grafik 1 zeigt die Anzahl der Fahrten von Vollcontainerschiffen > 12,50 m Konstruktionstiefgang – also solcher Schiffe, die tiefer gehen können als heute tideunabhängig möglich. Besonders dargestellt sind die in dieser Anzahl enthaltenen Fahrten der Schiffe mit Konstruktionstiefgängen > 13,50 m, also solcher Schiffe, die heute nicht einmal tideabhängig mit voller Abladung fahren können. Ferner ist die Anzahl der Fahrten dargestellt, bei denen Schiffe mit Konstruktionstiefgängen > 12,50 m hohe Beladungen aufgenommen und dadurch einen so großen Tiefgang hatten, dass sie eine tideabhängige Fahrt ggf. mit Wartezeiten in Kauf nehmen mussten.

Die Zahlen belegen, dass die Bedeutung der großen Containerschiffe in der Hamburg-Fahrt wächst, dass innerhalb dieser Schiffsgruppe Schiffe aus der Größenklasse des Bemessungsschiffes bereits dominieren und dass zunehmend tideabhängig gefahren wird.

Welche Rolle spielen nun die großen Containerschiffe für den Umschlag? Die Grafik 2 zeigt, dass der Löwenanteil des Hamburger Containerumschlages durch die großen Schiffe abgewickelt wird. Die Grafik zeigt ferner, dass die besonders großen Container-

### Große Containerschiffe im Hamburger Hafen

Bewegungen von Schiffen mit Konstruktionstiefgängen >12,50 m (in Salzwasser)

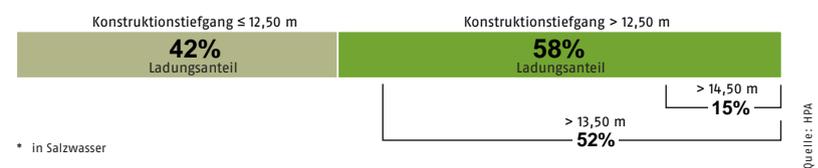


Grafik 1

### Ladungsanteile am Gesamtumschlag Vollcontainerschiffe 2008

in Prozent

nach Konstruktionstiefgängen\*



Grafik 2

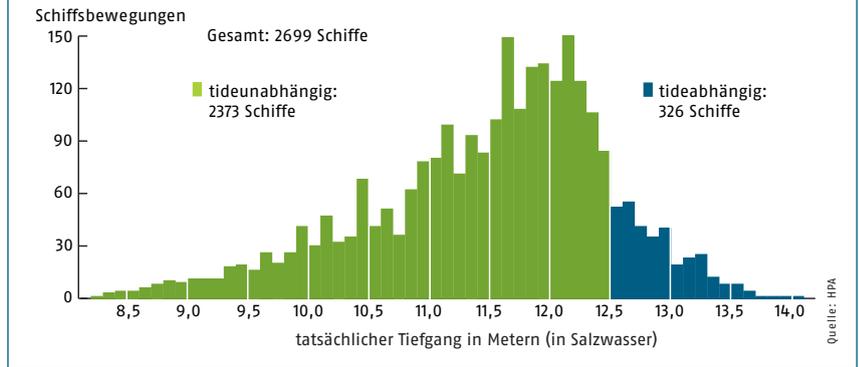
schiffe (Konstruktionstiefgang > 14,50 m) 2008 bereits für 15% des Umschlages sorgten (2007: 10%). Ihr Anteil wächst seit 3 Jahren so dynamisch, dass sie einerseits wesentlich zum Wachstum des Hamburger Containerumschlages beitragen, andererseits bereits Kapazitäten „kleinerer“ Großcontainerschiffe ersetzen.\*

\* Dieses Phänomen erklärt die in Grafik 1 erkennbare Abnahme der Schiffsbewegungen im Jahr 2007 gegenüber 2006 bei einem gleichzeitigen Anstieg des Gesamtumschlages der Vollcontainerschiffe (von 2006 8,4 Mio. TEU auf 2007 9,5 Mio. TEU).



### Tatsächliche Tiefgänge großer Containerschiffe im Hamburger Hafen 2008

Bewegungen von Schiffen mit Konstruktionstiefgängen >12,50 m (in Salzwasser)



Grafik 3

## Tiefgang und Reederkalkül

Tideabhängige Fahrt bedeutet Einfahrt oder Ausfahrt der Schiffe auf der Flutwelle, also in einem Zeitfenster, in dem hohe Wasserstände herrschen. Dieses Zeitfenster umfasst auf der Elbe bei den heute herrschenden Fahrinnenverhältnissen für den auslaufenden Verkehr 60 Minuten und wandert mit der Tide durch den täglichen Stundenplan. Wenn die Abfertigungslogistik es nicht erlaubt, dieses Zeitfenster „zu treffen“, entstehen Wartezeiten von bis zu 11 Stunden. Noch länger dauert die Wartezeit, wenn die Elbe aus Wettergründen geringe Wasserstände führt und sich die Plantiefgänge nicht realisieren lassen. Fahren mehrere Großschiffe im gleichen Zeitfenster, ist zusätzlich mit Wartezeiten vor den Hafenterminals zu rechnen. Solche deutlichen Verzögerungen machen den gesamten Fahrplan eines Containerschiffs hinfällig und führen unmittelbar zu spürbaren Betriebskostensteigerungen.

Mit der tideunabhängigen Fahrt erschließen sich die Reeder demgegenüber zwei wesentliche Vorteile: Zum einen die Möglichkeit identisch getakteter und zeitlich gesicherter Fahrpläne als Regelfall. Die Termine für Ankunft, Umschlag, landseitigen An- und Abtransport sowie Abfahrt bleiben über das Jahr gleich und können von allen Partnern fest eingeplant werden. Andererseits kann vom tideunabhängigen Fahrplan, anders als vom tideabhängigen Fahrplan, auch schon mal abgewichen werden, ohne dass gleich Wartezeiten entstehen. So bewahren sich die Reeder Chancen, auf spezielle Marktlagen durch kurzfristiges Umdisponieren reagieren zu können (Aufnahme von mehr/weniger Ladung, Nutzung hoher/Vermeidung niedriger Wasserstände/Leercontainer-Logistik etc.).

### ... aber sie fahren meist nicht voll beladen

Der Grund hierfür liegt nicht in einem Mangel an Ladung. Vielmehr ist es so, dass die Reedereien in der Regel ihre Schiffe bis zu demjenigen Gesamtgewicht beladen, mit dem eben noch eine tideunabhängige Fahrt möglich ist. Dies belegt Grafik 3: Sie zeigt, dass die überwiegende Zahl der großen Containerschiffe mit tatsächlichen Tiefgängen von 11,50 m bis 12,50 m fahren, also dem derzeitigen Beladungsmaximum bei tideunabhängiger Fahrt.

Diese Häufung in einem ganz bestimmten Tiefgangsegment würde nicht stattfinden, wenn Ladung generell knapp wäre. Sie ist auch kein Zufall. Die Reedereien entscheiden sich bewusst für die Flexibilität – und damit auch für eine gewisse Unterauslastung. Denn in den meisten Fällen stellt sich die tideunabhängige Fahrt bis 12,50 m Tiefgang als wirtschaftlicher dar gegenüber der tideabhängigen Fahrt (12,50 m bis 13,50 m Tiefgang beim Ausfahren) mit zeitlichen Beschränkungen.

### Unterauslastung bedeutet Verzicht auf Einnahmen

Die Unterauslastung eines Großschiffes ist ein unwirtschaftlicher Zustand und auf Dauer nicht zu akzeptieren. Die Reedereien tolerieren zur Zeit diese Lage, weil sie Vertrauen in die baldige Umsetzung der Anpassungsmaßnahmen haben. Steht erst die vertiefte Fahrinne zur Verfügung, werden sie sofort die Beladung je Schiffseinheit erhöhen und die möglichen größeren Tiefgänge auch tatsächlich ausnutzen, wie die Entwicklung nach der Vertiefung von 1999 gezeigt hat.

# Infrastruktur ist Krisenvorsorge

*Die Containerriesen des interkontinentalen Schiffsverkehrs sind das Markenzeichen der Globalisierung und werden es bleiben. Die Wirtschaftskrise wird ihren Einsatz eher beschleunigen und den Anteil großer Schiffe in den Flotten weiter erhöhen.*

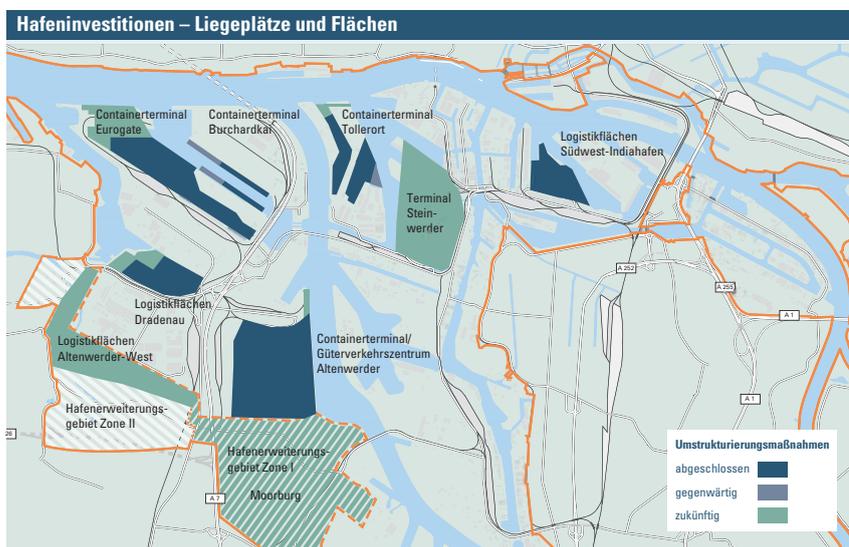
Die Globalisierung der Produktionssphären und Handelsbeziehungen hat für ein starkes Wachstum des kostengünstigen und ressourcenschonenden Seetransports gesorgt. Da die Globalisierung ein Grundprozess der letzten und der kommenden Jahrzehnte ist, wird sich das Wachstum des Seetransportes auch in Zukunft fortsetzen. Was heißt das für Hamburg?

## Hamburg und die Globalisierung

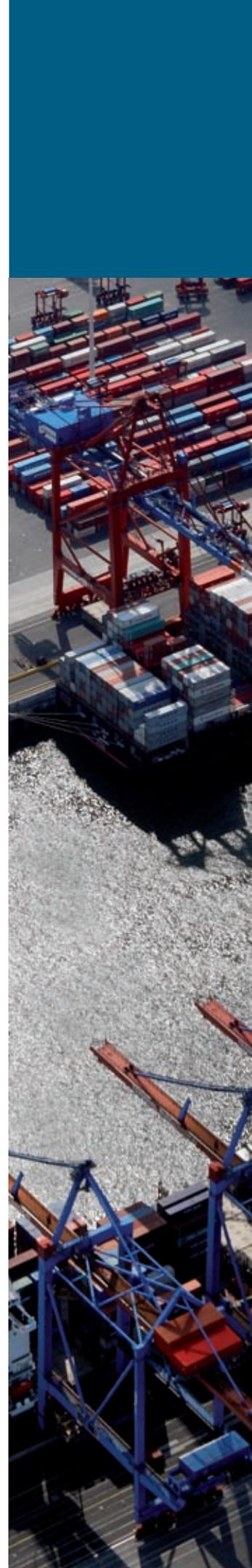
Die Umschlagszahlen der letzten Jahre bilden die herausragende Marktstellung Hamburgs deutlich ab. Prognosen bescheinigen, dass Hamburg insbesondere seinen Containerumschlag weiter deutlich steigern können wird. Jüngere Studien gehen von einer Verdreifachung bis 2025 aus.

Andererseits nimmt die weltweite Finanz- und beginnende Konjunkturkrise spätestens seit Sommer 2008 erheblichen Einfluss auf die Ergebnisse der maritimen Transportwirtschaft. Mit sinkender Nachfrage und weniger Handelsaktivität nimmt die Zahl der transportierten Waren ab. Der Hamburger Hafen hat im Jahr 2008 beim Umschlag in TEU einen Rückgang von 1,5 Prozent zu verzeichnen gehabt. Gegenüber dem durchschnittlichen Zuwachs von jährlich 12,8 Prozent im Zeitraum 2000–2007 ist das ein Einbruch, den man mit vollem Recht als dramatisch bezeichnen kann.

Es werden sich jedoch alle Trends der maritimen Logistik, die mit der Globalisierung in enger Verbindung stehen, weiterhin und über die konjunkturellen Bewegungen hinweg ausprägen. Dies gilt z.B. für die Containerisierung, die inzwischen fast sämtliche Stückgüter erfasst hat, nun auf das Massengut ausstrahlt und auch im Bereich der Binnenschifffahrt stark voranschreitet. Es gilt ebenso für die stetige Transportkostenoptimierung über Herausbildung ladungsstarker Hauptlinien und Mainports sowie, damit einhergehend, für den Einsatz großer Schiffe.



Quelle: HPA





### Mehr Kostendruck bedeutet größere Schiffe

Der Einsatz großer Schiffseinheiten wird durch die konjunkturelle Krise eher noch verstärkt werden, da bei diesen geringere Transportstückkosten entstehen. Auf den Hauptlinien zwischen Asien, Europa und Amerika erleben wir dies derzeit als primäre Reaktion auf geringer werdende Ladungsvolumina. Die Ladung wird soweit möglich auf den modernsten und größten Schiffseinheiten zusammengeführt, weil schrumpfende Märkte das Erfordernis der Wettbewerbsfähigkeit bzw. Kostenreduktion massiv verstärken.

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass die geplante Anpassung der Elbfahrhinne an die Tiefgänge der modernen Containerschiffe sowie die Anpassung der Terminalkapazitäten und Landverkehrsinfrastruktur an deren Umschlagsvolumina an Dringlichkeit noch gewinnen. Um es zusammenzufassen: Die sich abzeichnende Krise weicht Teile der Weltwirtschaft stellt die großen Infrastrukturprojekte für die maritime Transportwirtschaft nicht in Frage. Die Fahrhinneanpassung ist nicht mehr allein eine wichtige, drängende Gestaltungsaufgabe für die langfristige Bewältigung künftiger Verkehre. In diesen Monaten können wir erkennen, dass sie sogar den Charakter einer wichtigen und wirksamen mittelfristigen Krisenvorsorge gewinnt. Die zügige Umsetzung dieser Maßnahme sollte ganz Norddeutschland ein vorrangiges Anliegen sein.

## Konjunkturdelle oder Ende der Globalisierung ?



Stellt die aktuelle Stagnation alle Prognosen in Frage? Sind infolgedessen die Planungen für Fahrhinneanpassung, Terminalausbau, Verkehrswegebau zu ändern? Diese Fragen sind berechtigt schon angesichts des Ausmaßes, mit dem sich der krisenhafte Einbruch der Weltwirtschaft bereits abzeichnet.

Ihrem Charakter nach handelt es sich bei der aktuellen Krise teils um eine Finanzmarktkrise, teils um eine beginnende konjunkturelle Abwärtsbewegung in der Realwirtschaft. Letztere Sphäre ist für die Transportwirtschaft am Ende maßgeblich, wobei beide Krisensphären in Wechselwirkung miteinander sich gegenseitig verstärken können.

Infolge einer konjunkturellen Abwärtsbewegung bzw. Rezession können Produktion und Austausch von Waren zeitweilig stagnieren oder zurückgehen. Gleichwohl wird der langfristige weltwirtschaftliche Entwicklungsprozess durch eine Rezession nicht umgekehrt oder grundlegend verändert.

Rezessionen ändern nichts am Fortschreiten der industrialisierten Warenproduktion und der wachsenden Automation industrieller Fertigungsprozesse. Sie ändern auch nichts an der Globalisierung als Prozess der fortschreitenden Internationalisierung der Produktion und Konsumtion bei gleichzeitig wachsender Vernetzung aller beteiligten Akteure. Alle diese Prozesse sind derzeit weder am Ende angelangt noch befinden sie sich in einer kritischen Phase. Der Globalisierungsgewinner Hamburg kann weiter auf die Globalisierung setzen. Es bestehen daher auch keine Zweifel an der mittel- und langfristigen Erreichbarkeit der prognostizierten Wachstumswerte.

Diese Broschüre ist eine Zusatzinformation der Vorhabensträger für die Öffentlichkeit. Sie ist nicht Bestandteil der Planunterlagen.

## ***Fahrrinnenanpassung Unter- und Außenelbe: Hintergrund und Umfang des Ausbaubedarfs***

<b><i>Lebensader Elbe</i></b>	<b><i>2</i></b>
<b><i>Handelszentrum mit Zukunft: Hamburg</i></b>	<b><i>4</i></b>
<b><i>Entwicklung der Schiffsgrößen und Tiefgänge</i></b>	<b><i>6</i></b>
<b><i>Umschlagprognosen und Hafenskapazitäten</i></b>	<b><i>8</i></b>
<b><i>Effekte der Fahrrinnenanpassung</i></b>	<b><i>10</i></b>
<b><i>Die Zeit drängt</i></b>	<b><i>12</i></b>
<b><i>Infrastruktur ist Krisenvorsorge</i></b>	<b><i>14</i></b>

Verantwortlich für den Inhalt:

### ***Projektbüro Fahrrinnenanpassung***

Moorweidenstraße 14, 20148 Hamburg

Tel. 040 - 44 110-411

Fax 040 - 44 110-412

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

Stand: Februar 2009