



# FAHRINNENANPASSUNGEN DER AUSSEN- UND UNTERWESER

---

WIRTSCHAFTSVERBAND WESER E.V.  
SCHILLERSTR. 10 | 28195 BREMEN

*BREMERHAVEN, 15.08.2023*

**MWP**  
WIRTSCHAFTSVERBAND

**HWWI** Hamburgisches  
WeltWirtschaftsinstitut

Wirtschaftsverband **WESER.**

# 1. AUSGANGSSITUATION

---



## Ausgangssituation

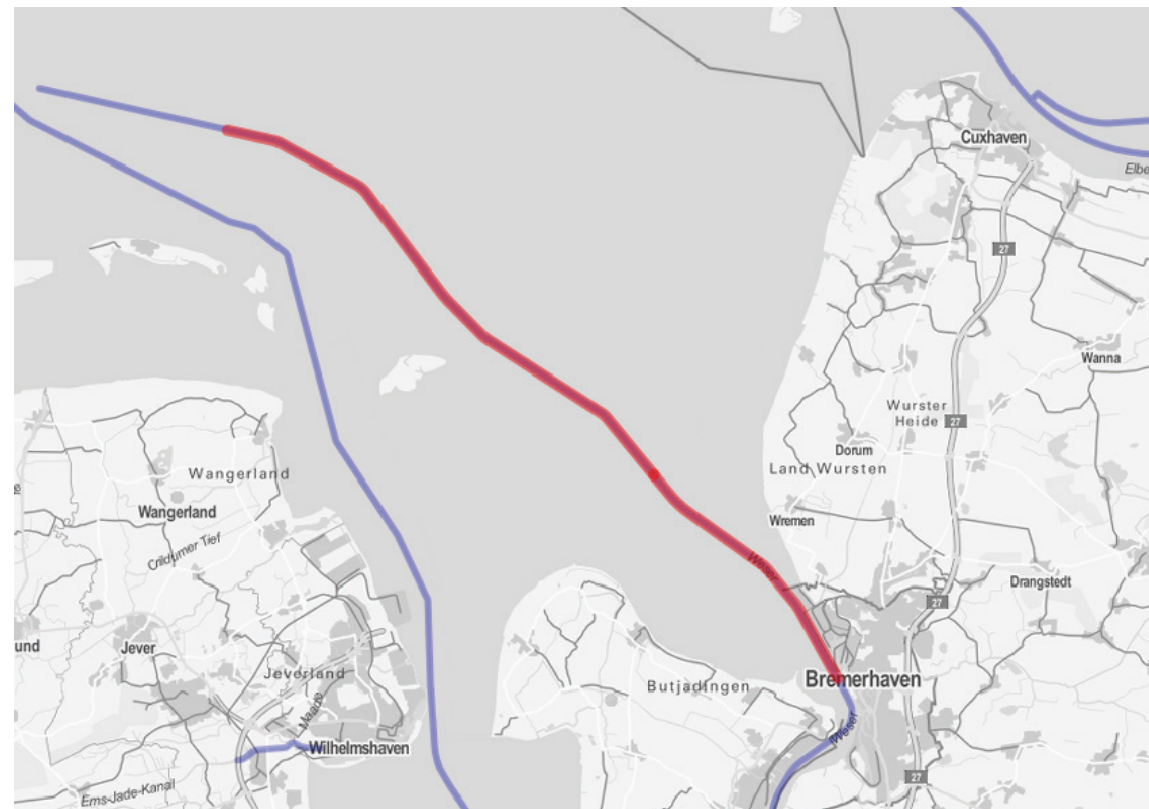
- Der Bundestag hat im Frühjahr 2020 das Gesetz zur Vorbereitung der Schaffung von Baurecht durch Maßnahmengesetz im Verkehrsbereich (Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz - MgvG) zur Beschleunigung der Realisierung wichtiger Infrastrukturmaßnahmen verabschiedet. Dieses Gesetz, trat am 1.4.2020 in Kraft und beinhaltet 12 Projekte. Neben 7 Eisenbahnprojekten sind die im Folgenden aufgeführten 5 Bundeswasserstraßenprojekte im Gesetz enthalten:
  8. Die Fahrrinnenanpassung der Außenweser und der Unterweser (Nord),
  9. die Abladeoptimierung der Fahrrinnen des Mittelrheins,
  10. die Fahrrinnenvertiefung des Untermains bis Aschaffenburg,
  11. die Vertiefung des Nord-Ostsee-Kanals sowie
  12. den Ausbau des Wesel-Datteln-Kanals bis Marl und den Ersatzneubau der „Großen Schleusen“ sowie die Brückenhebung bei diesem Ersatzneubau.
- Im Bundesverkehrswegeplan 2030 ist die Fahrrinnenanpassung der Außenweser (W45) mit einem Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) (Modul A) von 11,4 als „Vordringlicher Bedarf – Engpassbeseitigung“ (VB-E) aufgenommen .
- Auch die Fahrrinnenanpassung der Unterweser ist im Bundesverkehrswegeplan 2030 unter „W 46a Fahrrinnenanpassung der Unterweser (Nord)“ mit einem Nutzen-Kosten-Verhältnis von 6,9 enthalten und als vordringlicher Bedarf – Engpassbeseitigung (VB-E) eingestuft. Das Projekt liegt innerhalb des Kernnetzes der Bundeswasserstraßen.

## Ausgangssituation Außenweser

Die Außenweser ist zum heutigen Zeitpunkt bis Bremerhaven **tide-unabhängig** nur für Schiffe mit einem **Tiefgang von max. 12,50 m** befahrbar. Infolge immer größerer Containerschiffe ist diese Beschränkung auf einen Tiefgang von 12,50 m ein wesentlicher Wettbewerbsnachteil gegenüber ARA-Häfen und anderen Tiefwasserhäfen. **Auch viele kleinere Containereinheiten** haben bereits Wettbewerbsprobleme durch diese Tiefgangs-Restriktionen

Ziel der Fahrrinnenanpassung der Außenweser gemäß Bundesverkehrswegeplan ist es, dass Schiffe mit **Abladetiefen bis zu 14,50 m tideabhängig** und bis zu 13,50 **tideunabhängig** diesen Hafen anlaufen können.

**Diese Fahrrinnenanpassung ist notwendig, um die Wettbewerbsfähigkeit des Hafens Bremerhaven und der in Verbindung mit Bremerhaven stehenden Regionen zu sichern.**



Quelle: Projektinformationssystem (PRINS) zum Bundesverkehrswegeplan 2030,  
**W 45 Fahrrinnenanpassung der Außenweser**  
<https://www.bvwp-projekte.de/wasserstrasse/w45/w45.html>

## Ausgangssituation Unterweser (Nord)

Die Unterweser ist zum heutigen Zeitpunkt bis Brake **tide-unabhängig** nur für Schiffe mit einem **Tiefgang von max. 7,90 m** befahrbar.

**Eingehend** kann Brake unter bestimmten Bedingungen von Schiffen mit **bis zu 11,90 m** Tiefgang **tide-abhängig** angelaufen werden.

**Ausgehend** ist ein **maximaler Tiefgang von 11,6 m** möglich.

Ziel der Fahrerrinnenanpassung der Unterweser gemäß Bundesverkehrswegeplan ist es, dass Schiffe mit **Abladetiefen bis zu 12,80 m tideabhängig** diesen Hafen anlaufen können.

**Diese Fahrrinnenanpassung ist notwendig, um die Wettbewerbsfähigkeit des Hafens Brake und der in Verbindung mit Brake stehenden Regionen zu sichern.**



Quelle: Projektinformationssystem (PRINS) zum Bundesverkehrswegeplan 2030, **W 46a Fahrrinnenanpassung der Unterweser (Nord)**;  
[https://www.bvwp-projekte.de/wasserstrasse/w46a/w46a.html#h1\\_verkehrsbelastung](https://www.bvwp-projekte.de/wasserstrasse/w46a/w46a.html#h1_verkehrsbelastung)

# Klimaziele

**Die zeitnahen Fahrrinnenanpassungen der Außenweser und Unterweser werden auch zu einer zeitnahen Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung und der EU beitragen.**

Gemäß BVWP sind erhebliche Reduktionen der Schadstoffemissionen in Folge der Fahrrinnenanpassung zu erwarten!

**Reduktion der Emissionen um insgesamt:** - 51 Tsd. t. CO<sub>2</sub>- p.a. und  
- 233 t Luftschadstoffe p.a.

**Hinterlandverkehre:** - weniger LKW Verkehre und  
- stärkere Nutzung der Schiene und Binnenschifffahrt

**Anteile Schiene und Binnenschiff am Modal Split lagen in Bremerhaven und Brake im Jahr 2020 jeweils insgesamt über 50 %**

Kriterium	Differenz Planfall-Bezugsfall		Ingesamt	Dimension
	Außenweser	Unterweser (Nord)		
Kohlendioxid-Emissionen (CO <sub>2</sub> ) (bestehend aus CO <sub>2</sub> aus Betrieb und CO <sub>2</sub> -Äquivalenten aus Lebenszyklusemissionen)	- 30.448,1	-20.692,2	-51.140,3	t/a
<b>Luftschadstoff-Emissionen</b>				
Stickoxid-Emissionen (NO <sub>x</sub> )	- 109,0	-74,0	-183,0	t/a
Kohlenwasserstoff-Emissionen (HC)	-9,5	-16,3	-25,8	t/a
Schwefeldioxid-Emissionen (SO <sub>2</sub> )	-11,9	-13,1	-25,0	t/a

Quelle: Projektinformationssystem (PRINS) zum Bundesverkehrswegeplan 2030,

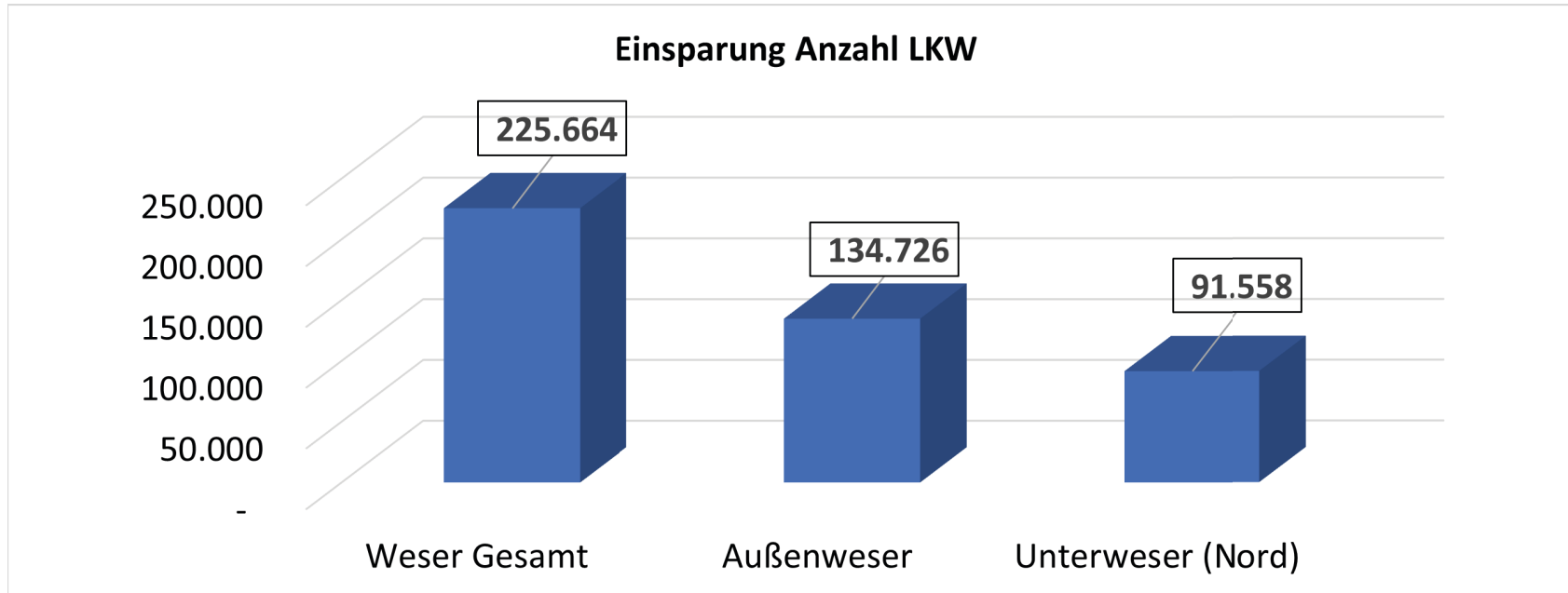
**W 45 Fahrrinnenanpassung der Außenweser; W 46a Fahrrinnenanpassung der Unterweser (Nord);**

<https://www.bvwp-projekte.de/wasserstrasse/w45/w45.html>



# Klimaziele

**Fahrrinnenanpassungen der Außenweser und Unterweser**  
**Die Reduktion der Emissionen entspricht einer Einsparung von 225.000 LKW-Fahrten pro Jahr**  
 bei einer durchschnittlichen Distanz von 100 Kilometern und Zuladung von 20 Tonnen je Fahrt



## Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel im Güterverkehr in Deutschland 2021

Quelle: Umweltbundesamt, TREMOD 6.42 (12/2022)

Verkehrsmittel		Treibhausgase <sup>1</sup>	Stickoxide	Partikel <sup>4</sup>
Lkw <sup>2</sup>	g / tkm	118	0,218	0,012
Güterbahn <sup>3</sup>		16	0,033	0,001
Binnenschiff		33	0,401	0,011

Quelle: Umweltbundesamt, abrufbar unter:

[https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/emissionsdaten#verkehrsmittelvergleich\\_g%C3%BCterverkehr\\_tabelle](https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/emissionsdaten#verkehrsmittelvergleich_g%C3%BCterverkehr_tabelle)

## Die Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenweser ist mit relativ niedrigem Investitionsvolumen realisierbar

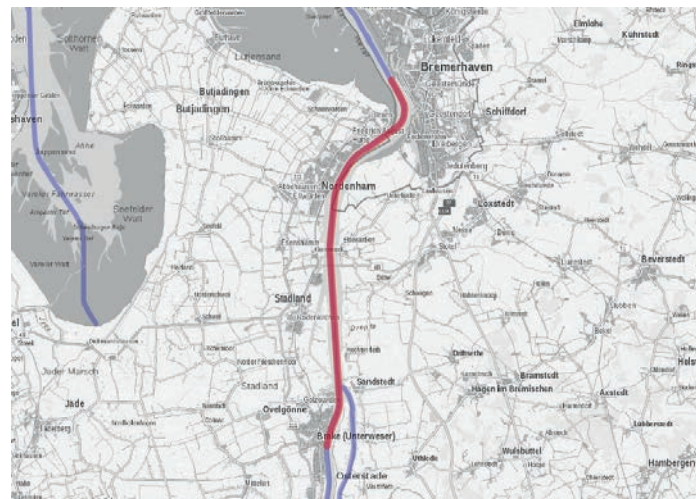
	Fahrrinnenanpassung Weser Unter- und Außenweser	Fahrrinnenanpassung Elbe Unter- und Außenelbe	
Länge	25 km bzw. 65 km ( Insgesamt Anpassung von km 40 bis km 130 )	136 km	
Baggermenge	ca. 6,5 Mio. m <sup>3</sup>	ca. 39,5 Mio. m <sup>3</sup>	( 6-faches Volumen )
	ca. 50.000 m <sup>3</sup> pro km	ca. 280.000 m <sup>3</sup> pro km	( 6-faches Volumen )

Baggerunterhaltung	<b>Bremerhaven (ohne Weser)</b> ca. 0,5 Mio. m <sup>3</sup> / anno (ø)	<b>Hamburg (ohne Elbe)</b> ca. 15,0 Mio. m <sup>3</sup> (2021)	( 6-faches Volumen )
	<b>Außenweser und Unterweser Nord (bis Brake)</b> ca. 6,0 Mio. m <sup>3</sup> / anno (ø)	<b>Elbe (bis Hamburg)</b> ca. 20,0 Mio. m <sup>3</sup> (2021)	

**Außenweser: 62 Mio. €**



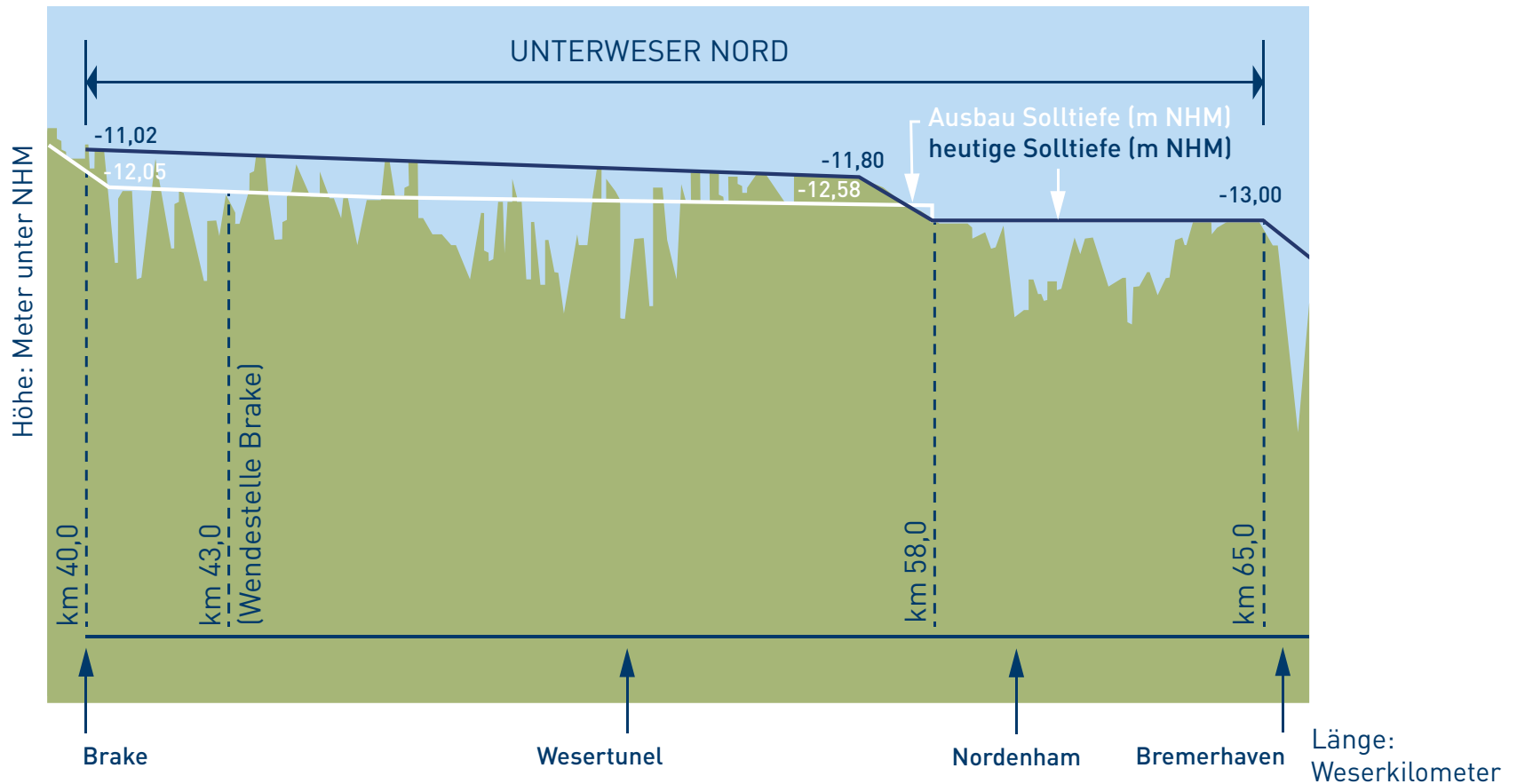
**Unterweser: 35 Mio. €**



Quellen: Bremenports, BMDV; <https://www.bvwp-projekte.de/wasserstrasse/w45/w45.html>,  
[https://www.bvwp-projekte.de/wasserstrasse/w46a/w46a.html#h1\\_verkehrsbelastung](https://www.bvwp-projekte.de/wasserstrasse/w46a/w46a.html#h1_verkehrsbelastung)



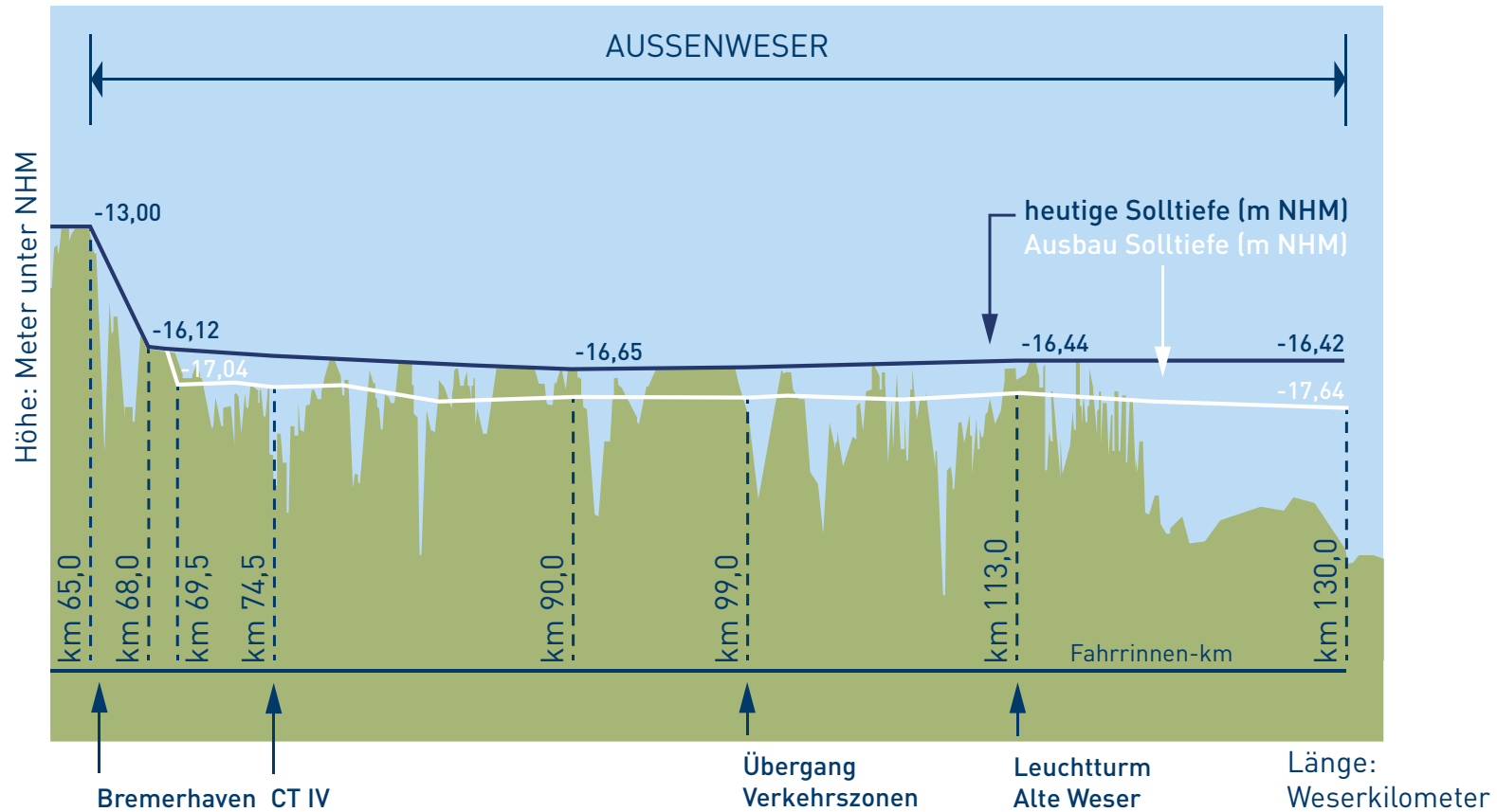
# Fahrrinnenanpassung Unterweser



**Abbildung 2: Längsprofil des Unterweserabschnitts von km 40 (Brake) bis km 65 (Bremerhaven) mit aktueller Sohllage (DGM-W 2021, grün), aktueller Solltiefe (blau) und beantragter Solltiefe (weiß). (Darstellung stark überhöht)**

Quelle: Scopingtermin

# Fahrrinnenanpassung Außenweser



**Abbildung 2: Längsprofil der Außenweser von km 65 (Bremerhaven) bis km 130 (Übergang zur Nordsee) mit aktueller Sohlage (DGM-W 2021, grün), aktueller Solltiefe (blau) und beantragter Solltiefe (weiß). (Darstellung stark überhöht)**

Quelle: Scopingtermin

# DEUTSCHE SEEHÄFEN SICHERN DIE LEISTUNGSFÄHIGKEIT UND UNABHÄNGIGKEIT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

- Deutschland ist die stärkste Volkswirtschaft und größte Exportnation Europas
- 90 % des weltweiten Außenhandels werden über Seeschiffe realisiert
- Mit den deutschen Häfen erhalten deutsche Unternehmen Zugang zu internationalen Absatzmärkten unabhängig von geopolitischen Entwicklungen
- Internationale Lieferketten basieren sowohl im Export als auch im Import auf der Leistungsfähigkeit von Seehäfen.
- Die deutschen Seehäfen sichern Arbeitsplätze und die Existenz zahlreicher Branchen im eigenen Land .
- Deutsche Seehäfen sind eine notwendige Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit und Unabhängigkeit der deutschen Wirtschaft.
- Die Hafen- und Logistikwirtschaft Bremerhavens und Brakes bilden eine wesentliche Basis für die gesamte deutsche Wirtschaft
- Bremerhaven ist außerdem bedeutender Bestandteil des europäischen TEN-Kernnetzes



## **2. ANALYSE DER VERKEHRS- UND VOLKSWIRTSCHAFTLICHEN BEDEUTUNG DER AUSSEN-/UNTERWESER**

---

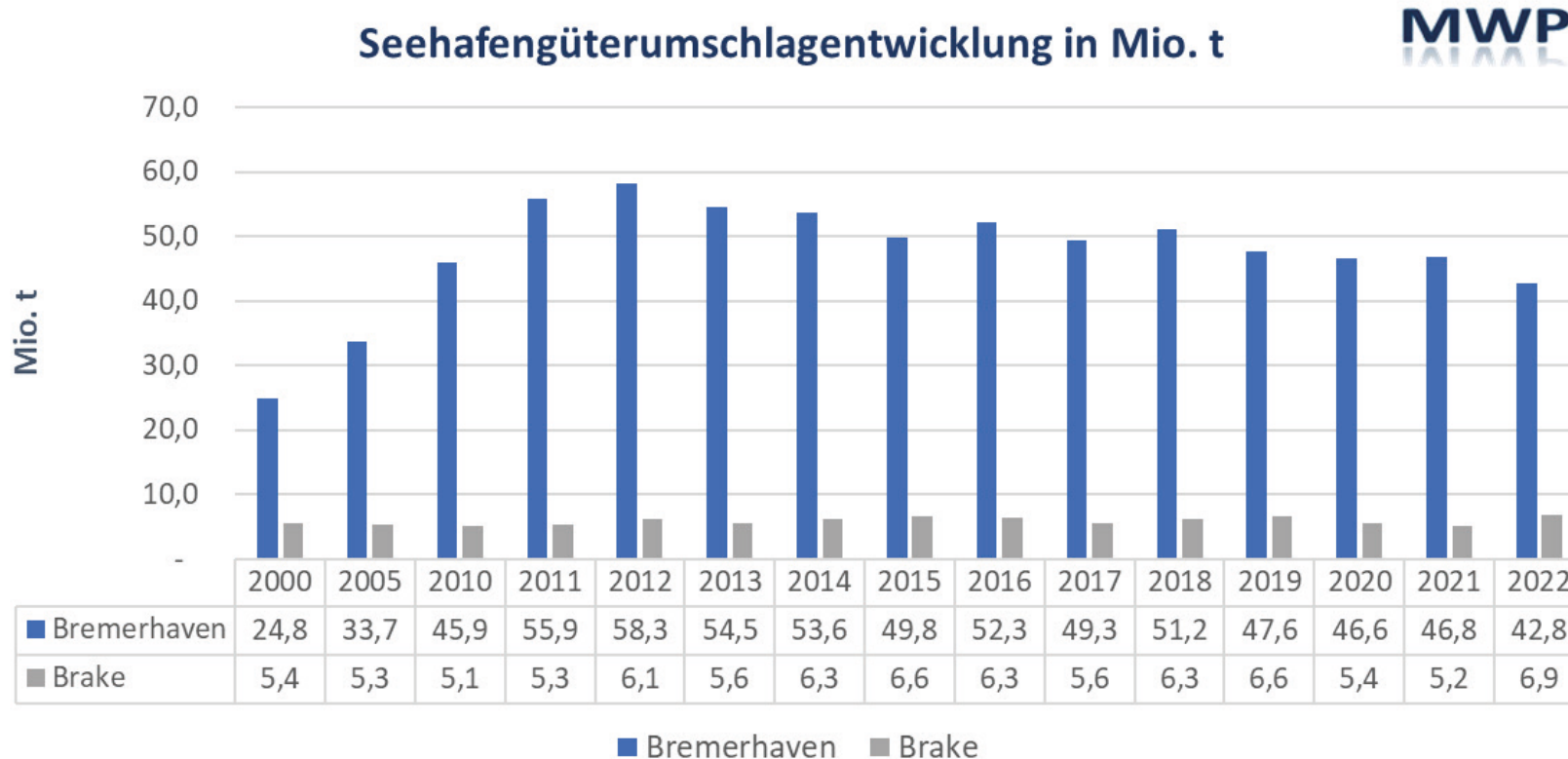
## 2.1 UMSCHLAGS- UND HINTERLANDVERKEHRSENTWICKLUNG

13



# Umschlagsentwicklung der Häfen Bremerhaven und Brake

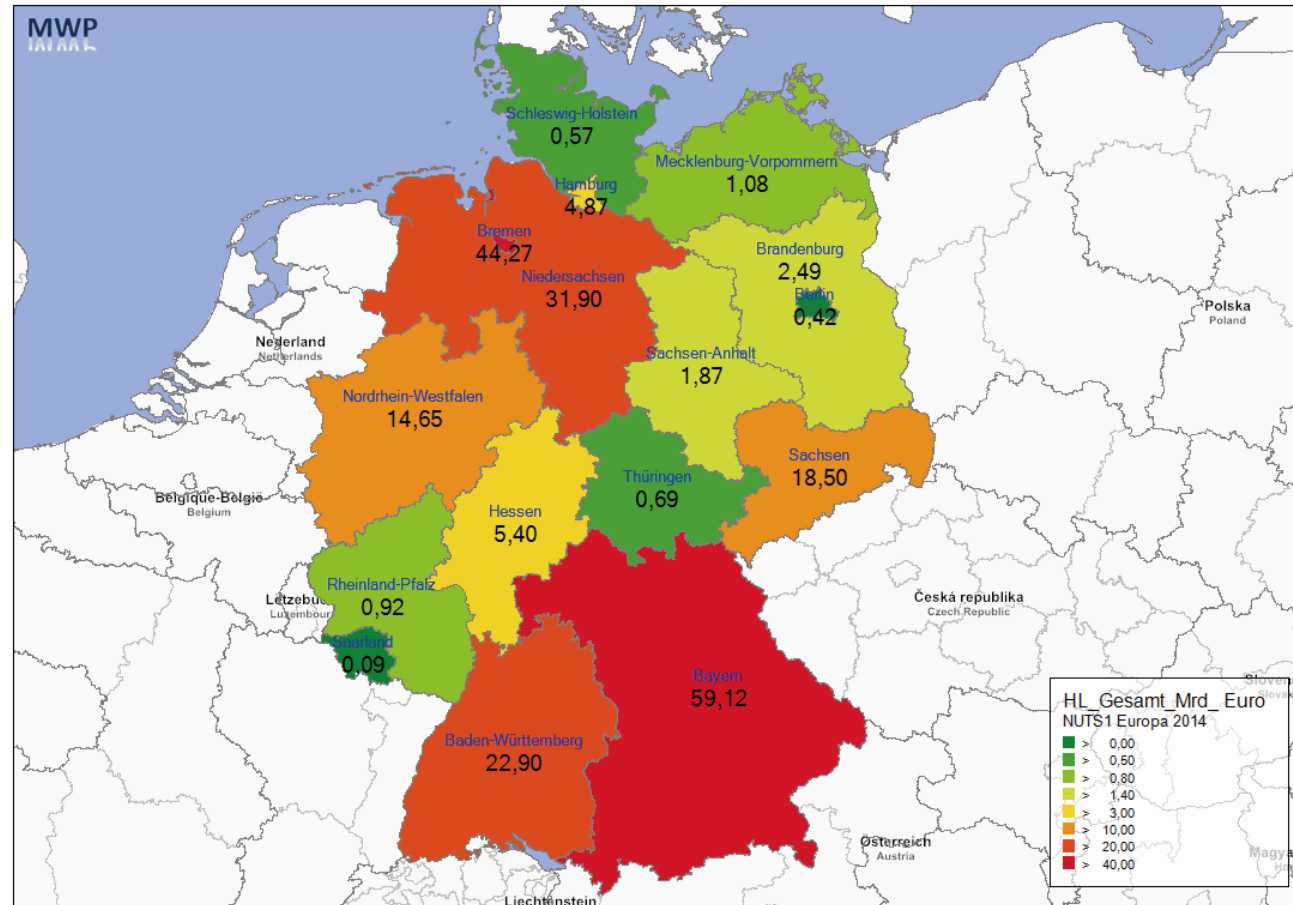
Der Hafenumschlag von Bremerhaven und Brake ist von 2000 bis 2022 insgesamt um 64 % bzw. Ø 2,3 % p.a. gestiegen





# In Bremerhaven wurden 2019 Waren aus deutschen Im- und Exporten im Wert von ca. 210 Mrd. Euro umgeschlagen

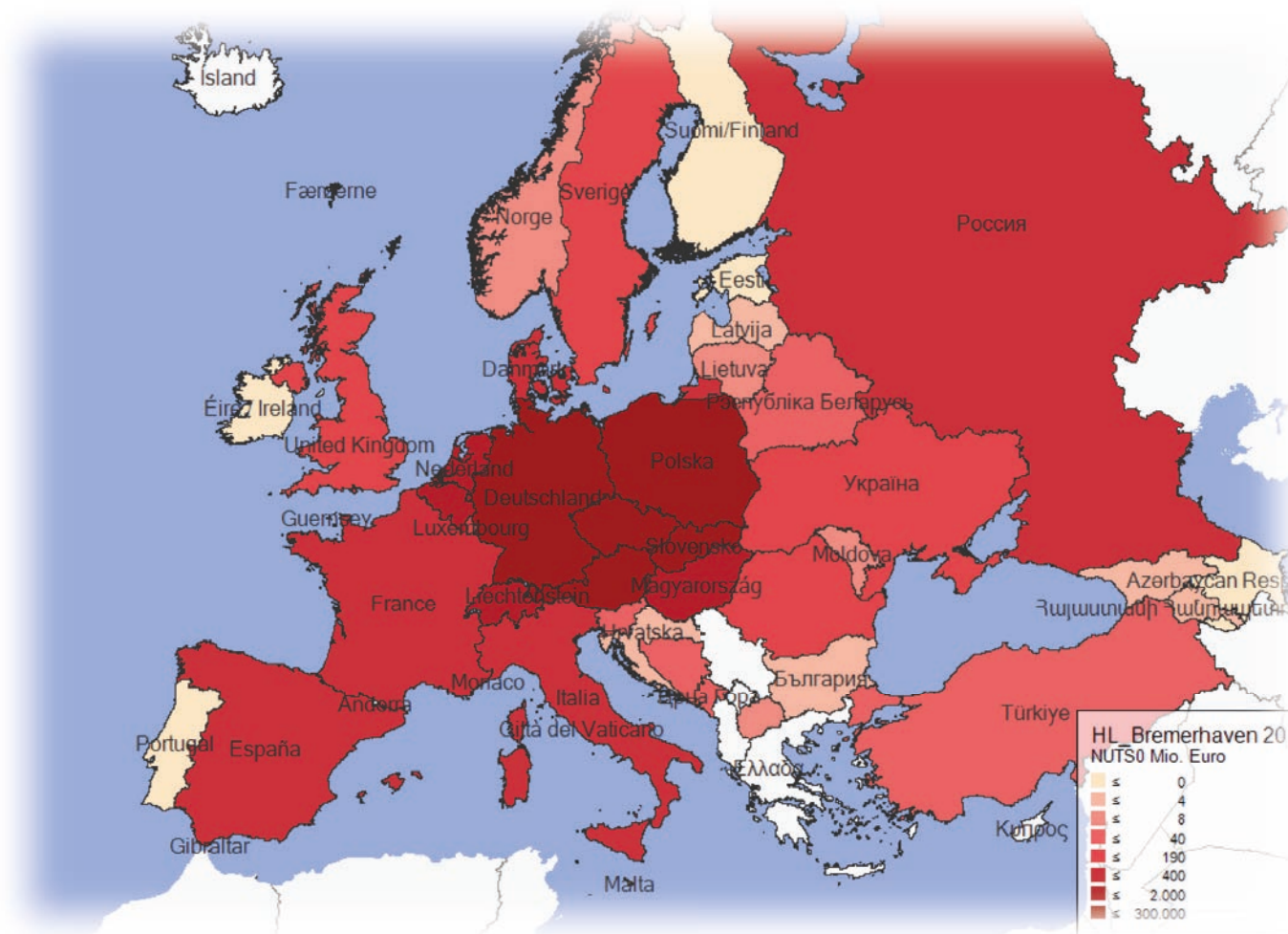
## Hinterlandverkehre Bremerhavens 2019 in Deutschland



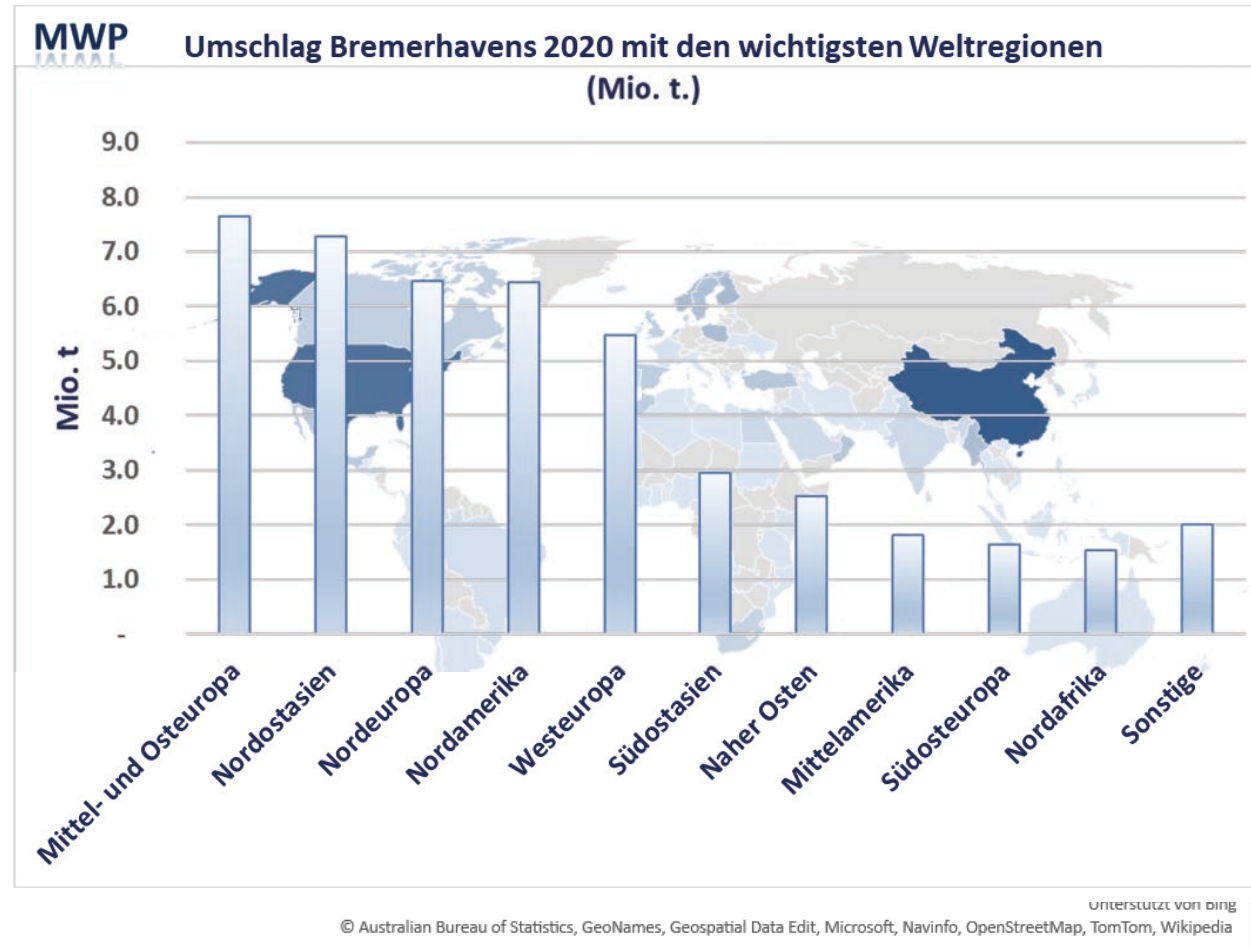
Damit werden ein wesentlicher Teil des deutschen seewärtigen Außenhandels ermöglicht und Arbeitsplätze in ganz Deutschland gesichert.

# Auch die europäischen Nachbarländer nutzen Bremerhaven in großem Umfang als Logistikhub für den seewärtigen Außenhandel

## Hinterlandregionen Bremerhavens 2019 in Europa



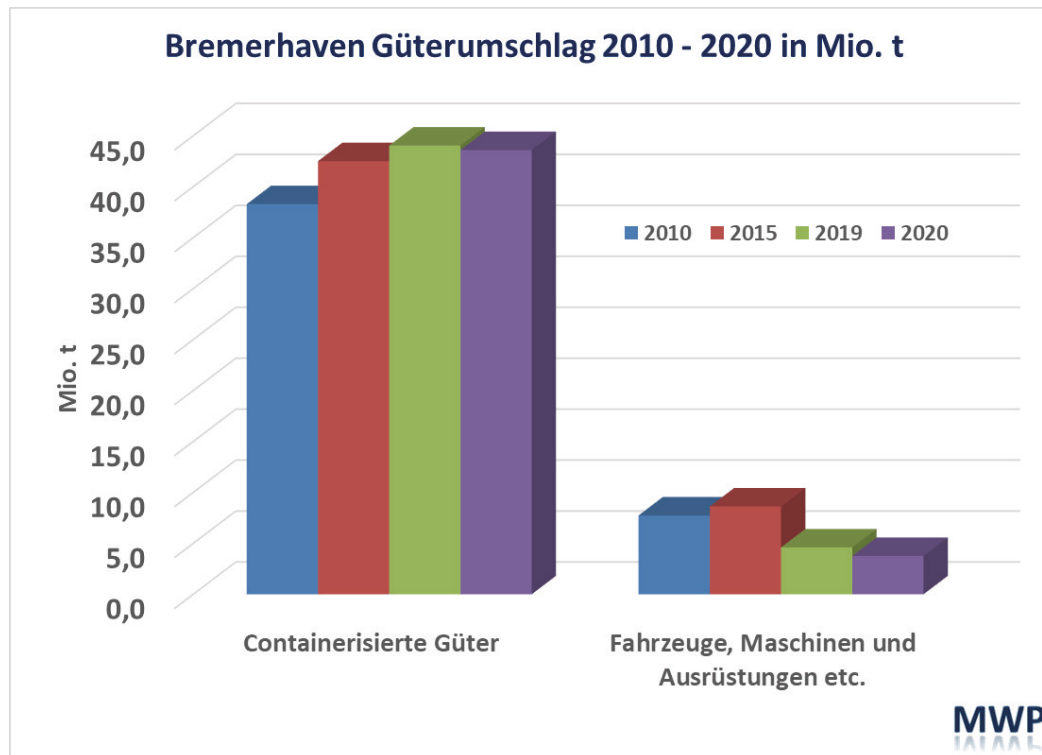
# Bremerhaven ist ein bedeutendes Gateway für die wichtigsten Handelspartner Deutschlands



**Wichtigste Partner insgesamt:  
Mittel- und Osteuropa, Nordostasien, Nordeuropa und Nordamerika.**



# Die wichtigsten Gütergruppen Bremerhavens



Wichtigste Gütergruppen sind containerisierte Güter, Fahrzeuge, Maschinen und Ausrüstungen etc.

Transshipment:  
Ein großer Anteil der Container geht weiter mit kleineren Containerschiffen als Transshipment nach Skandinavien und zu den baltischen Staaten

Die Attraktivität von Bremerhaven für die Reedereien beruht sowohl auf dem Hinterlandpotenzial als auch auf dem Transshipmentaufkommen.

Damit können große Containerschiffe auf den langen Routen – Europa- Asien etc. – und kleinere Schiffe für das Transshipmentaufkommen – Feederschiffe – eingesetzt werden.

Dies ermöglicht ökonomisch und ökologisch optimale Seetransporte.

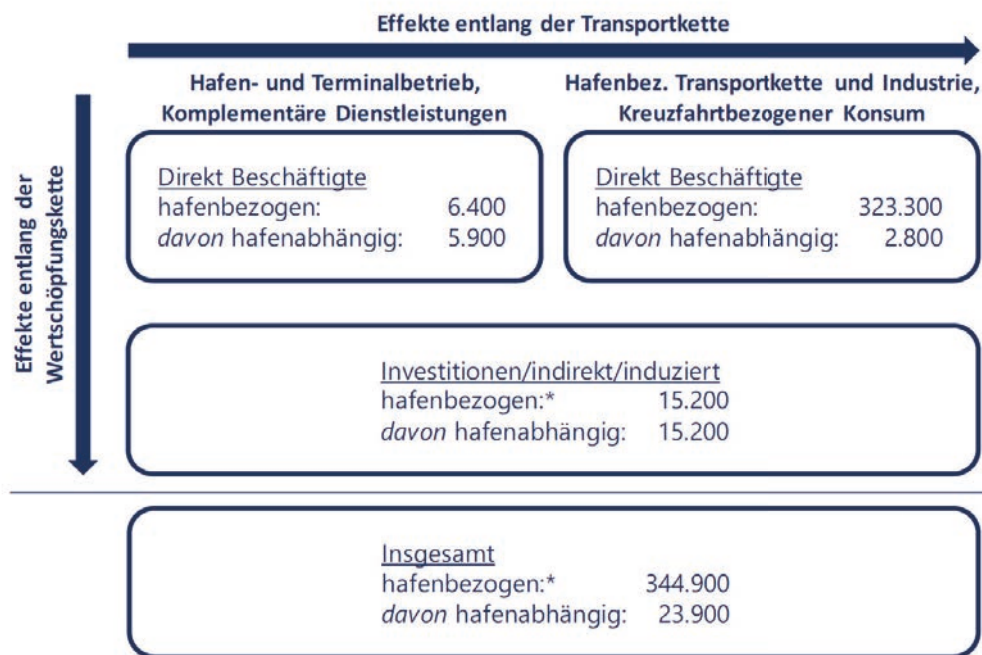
# Gesamtwirtschaftliche Effekte der bremischen Häfen in Deutschland 2019

Die bremischen Häfen sichern ca. 345 Tsd. Arbeitsplätze in Deutschland,

davon:

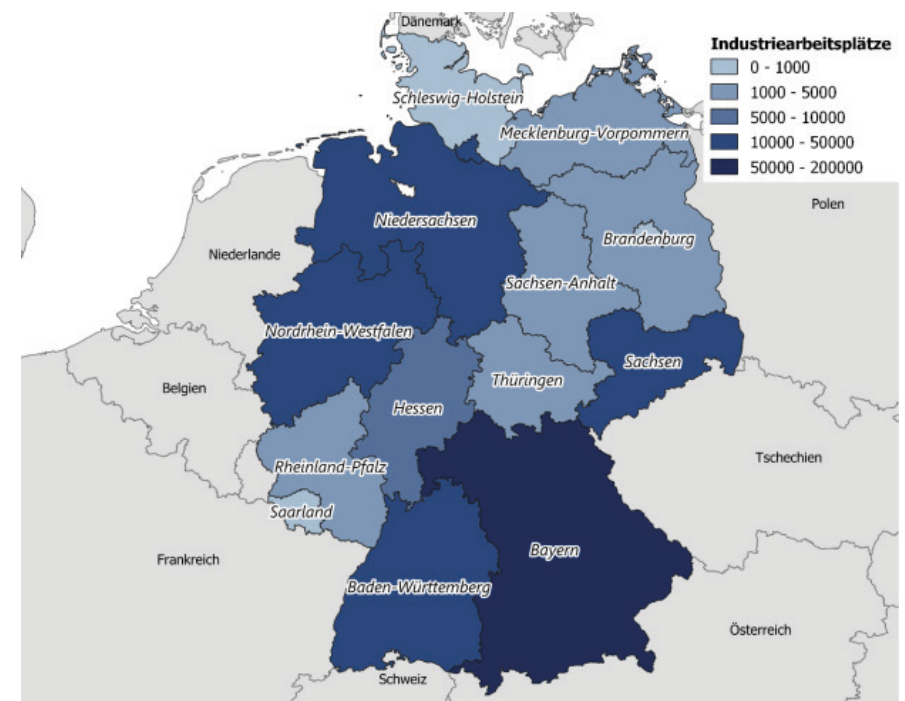
- 39 Tsd. Arbeitsplätze im Bundesland Bremen und
- mehr als 300 Tsd. Industriearbeitsplätze bundesweit

## Gesamtwirtschaftliche Effekte der bremischen Häfen in Deutschland 2019



Quelle: Beschäftigungseffekte der Bremischen Häfen für das Jahr 2019/2020; ISL, ETR 2021; S. 26

## Hafenbezogene Beschäftigung in der deutschen Industrie 2019



Quelle: Beschäftigungseffekte der Bremischen Häfen für das Jahr 2019/2020; ISL, ETR 2021; S. 22

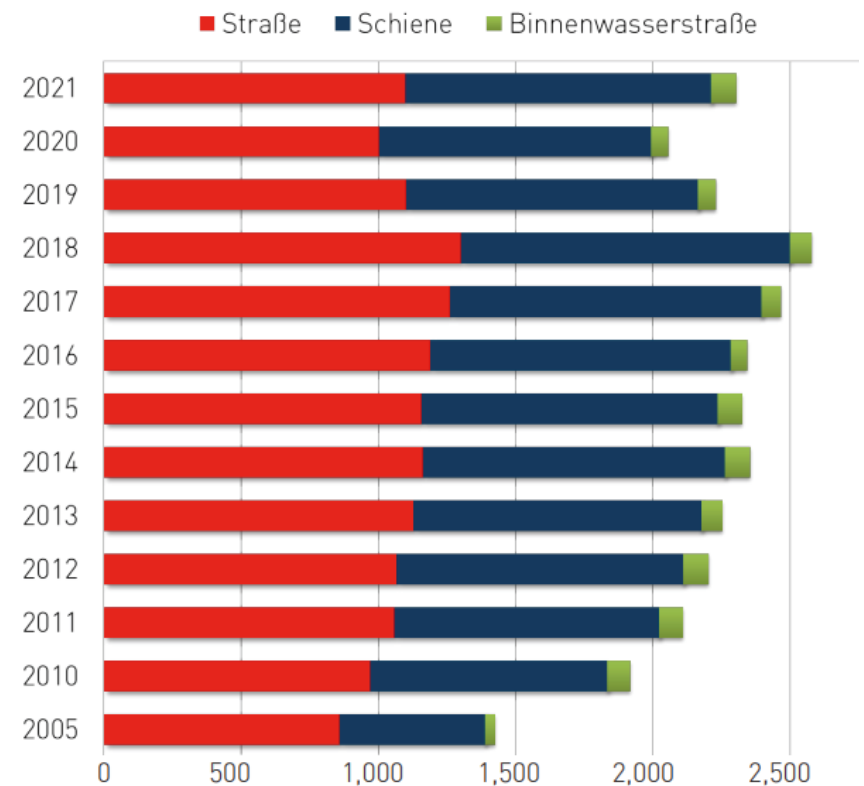
# Entwicklung des Modal Splits im Hinterland von Bremerhaven

Die Anteile der Schiene und der Binnenschifffahrt an den Hinterlandverkehren sind in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen

## ANTEILE DER VERKEHRSTRÄGER AM CONTAINER-HINTERLANDVERKEHR IN BREMERHAVEN

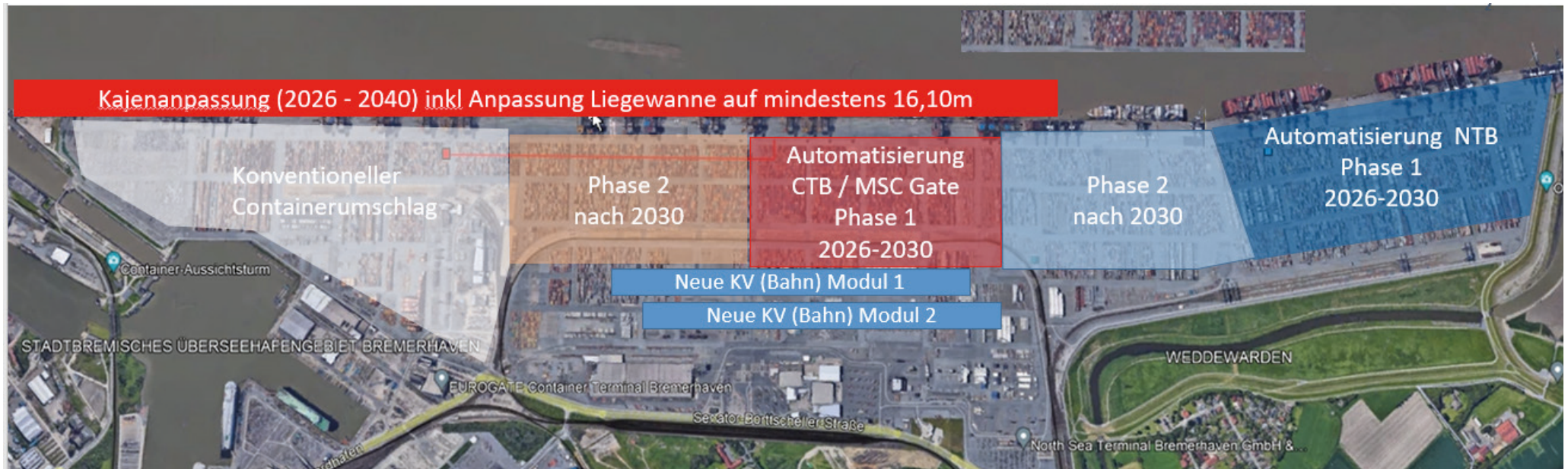
in 1.000 TEU und Prozent / gemessen am Hinterlandverkehr

	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Containerumschlag	3.699	4.859	5.464	5.530	5.497	5.441	4.850	4.767	5.014
davon Transshipment	2.274	2.941	3.141	3.185	3.032	2.864	2.622	2.711	2.710
davon Hinterland	1.425	1.918	2.323	2.345	2.465	2.577	2.228	2.056	2.303
davon Straße	857	970	1.155	1.189	1.261	1.301	1.101	1.001	1.097
davon Schiene	531	863	1.078	1.093	1.134	1.196	1.061	990	1.112
davon Binnenwasserstraße	37	85	90	62	70	80	67	65	94
<b>Modal Split in %</b>									
davon Transshipment	61,5	60,5	57,5	57,6	55,2	52,6	54,1	56,9	54,1
davon Hinterland	38,5	39,5	42,5	42,4	44,8	47,4	45,9	43,1	45,9
davon Straße	60,1	50,6	49,7	50,7	51,2	50,5	49,4	48,7	47,6
davon Schiene	37,3	45,0	46,4	46,6	46,0	46,4	47,6	48,2	48,3
davon Binnenwasserstraße	2,6	4,4	3,9	2,7	2,8	3,1	3,0	3,2	4,1



Die Anpassung der Außenweser ist auch notwendig, um bereits geplante Investitionen verbunden mit entsprechenden Beschäftigungseffekten zu realisieren.

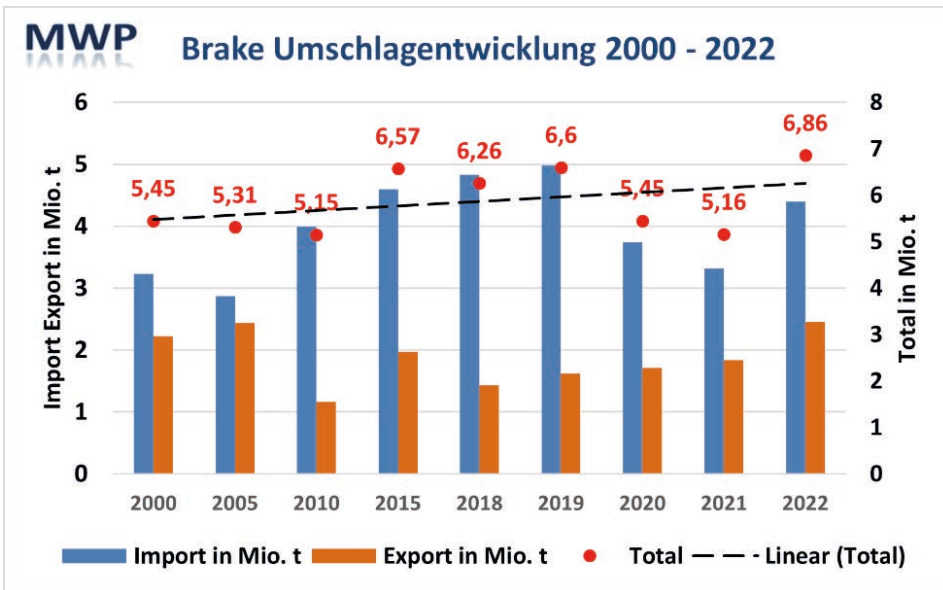
## Zukunftsvision „Standortentwicklung Bremerhaven“





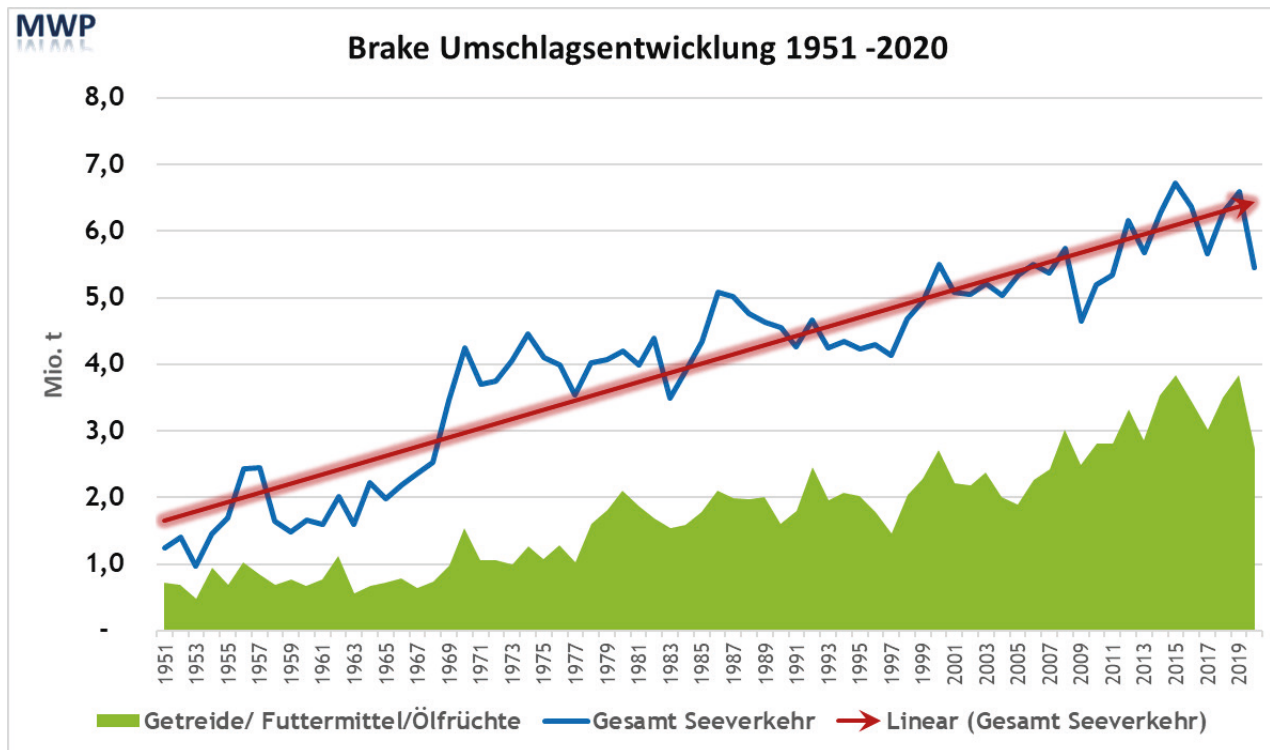
# Entwicklung des Hafens Brake

Brake hat sich zu einem wichtigen Hafen für die Landwirtschaft und Industrie entwickelt.  
 Umschlagsanstieg von 2010 bis 2022 insgesamt um 33 % bzw. Ø 2,42 % p.a.



Brake Umschlagentwicklung und reales BIP Deutschland										Absolute Entwicklung		Durchschnittliche Entwicklung p.a.
Jahr	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2022/2000	2022/2010	2022/2010
Import (Mio. t)	3,23	2,87	3,99	4,6	4,83	4,98	3,74	3,32	4,4	36%	10%	0,82%
Export (Mio. t)	2,22	2,44	1,16	1,97	1,43	1,62	1,71	1,84	2,46	11%	112%	6,46%
Total (Mio. t)	5,45	5,31	5,15	6,57	6,26	6,6	5,45	5,16	6,86	26%	33%	2,42%
BIP real (Mrd. €)	2.355	2.418	2.564	2.788	2.962	2.978	2.836	3.186	3.248	38%	27%	1,99%

# Langfristige Entwicklung des Hafens Brake



Langfristig ist Brake insgesamt und insbesondere in den Bereichen Getreide, Futtermittel, Ölfrüchte und Forstprodukte in den vergangenen Jahrzehnten kontinuierlich gewachsen.

Umschlagsanstieg von 1951 bis 2022 insgesamt um 475 % bzw.  $\emptyset$  2,5 % p.a.

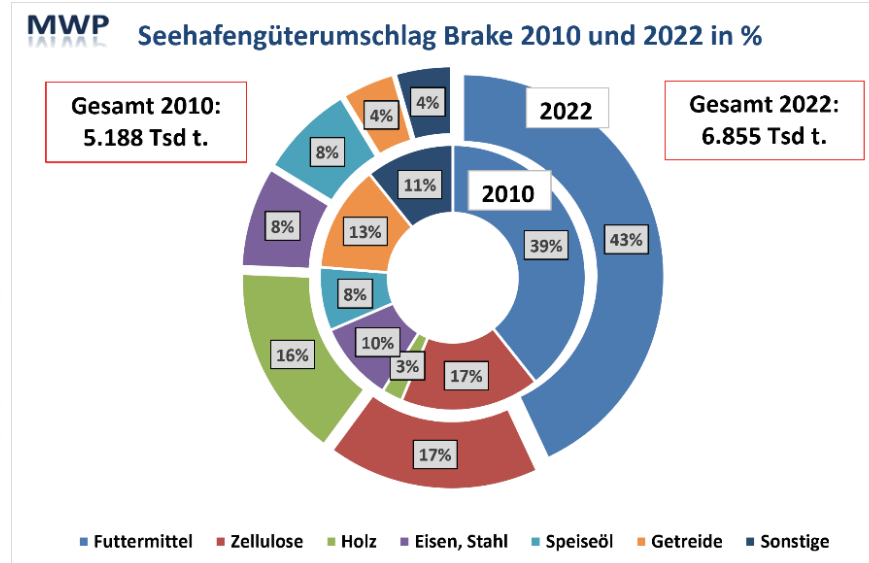
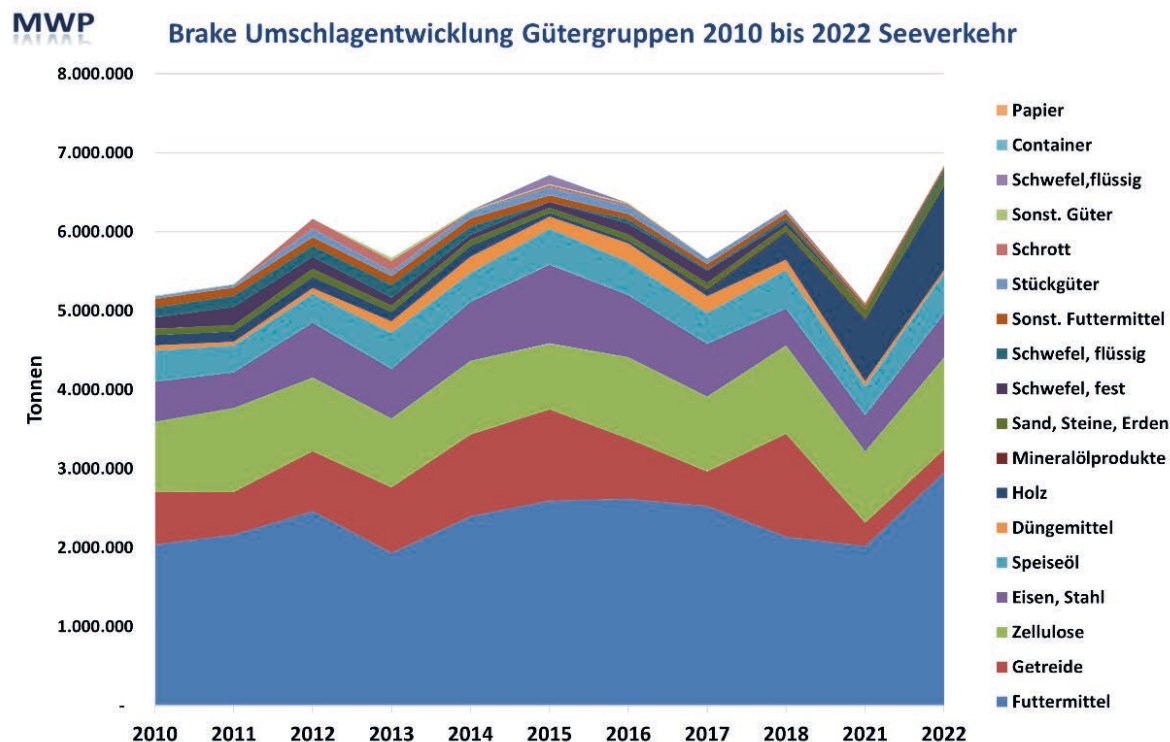
Dabei gab es immer Schwankungen!

23

Brake Umschlagentwicklung und reales BIP Deutschland				Absolute Entwicklung		Durchschnittliche Entwicklung p.a.	
Jahr	1951	1991	2022	2022/1951	2022/1991	2022/1951	2022/1991
Umschlag (Mio. t)	1,2	4,3	6,9	475%	60%	2,49%	1,54%
BIP real (Mrd. €)		2.044	3.248		59%		1,51%

# Brake: Seeverkehr Gütergruppen

Brake ist seit vielen Jahren ein wichtiger Hafen für den Umschlag von Futtermittel, Getreide, Zellulose, Eisen u. Stahl sowie Speiseöl.

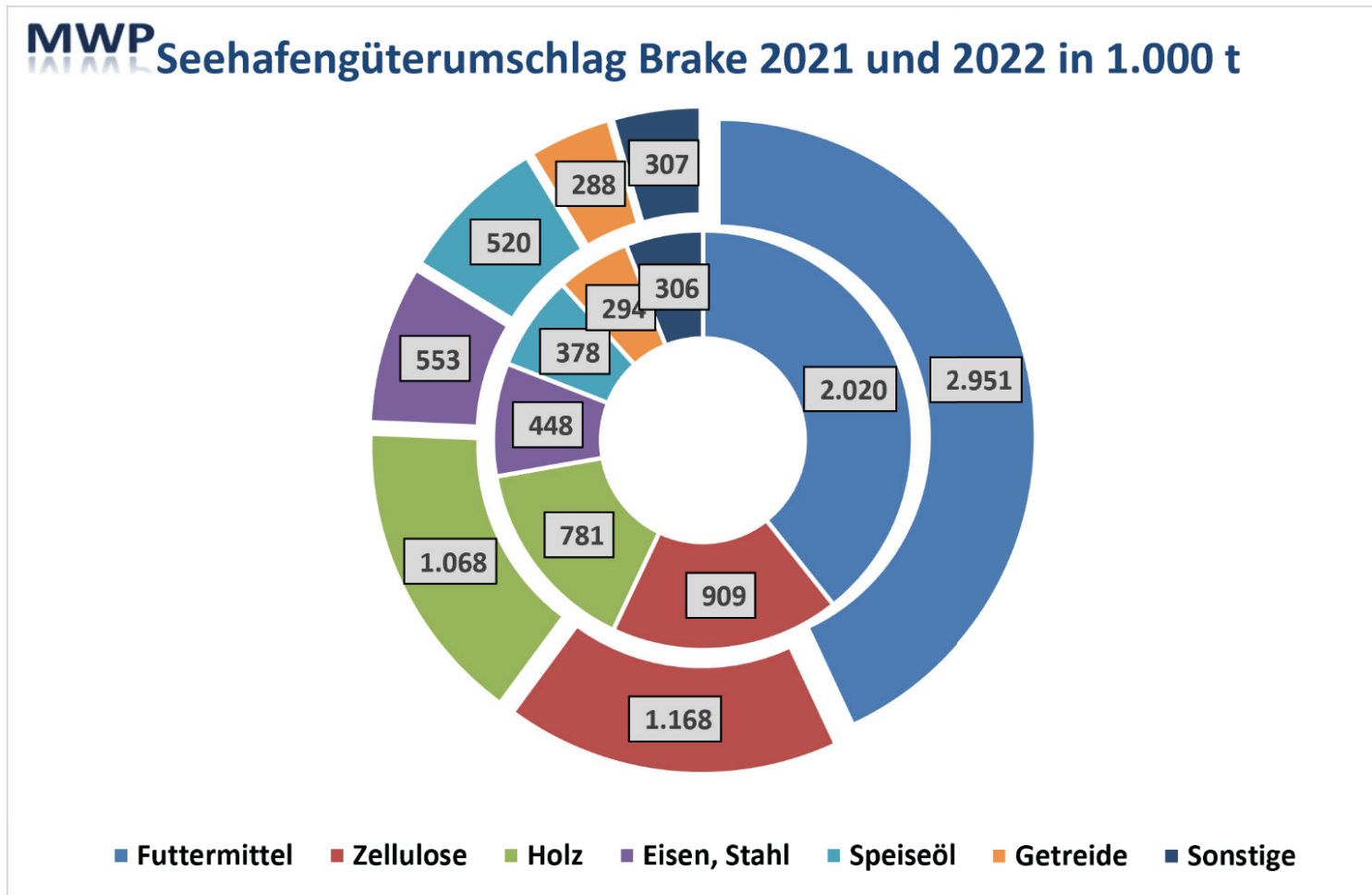


Anteil Futtermittel, Forstprodukte (Zellulose und Holz), und Getreide insgesamt ca. 76 % in 2022

Gutart	Umschlag 2010 in Tsd. t	Umschlag 2022 in Tsd. t
Futtermittel	2.040	2.951
Zellulose	881	1.168
Holz	131	1.068
Eisen, Stahl	505	553
Speiseöl	401	520
Getreide	673	288
Sonstige	558	307
Summe	5.188	6.855

# Brake: Seeverkehr Gütergruppen

Im Jahr 2022 hatte Brake in vielen Gütergruppen ein hohes Umschlagwachstum im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen.



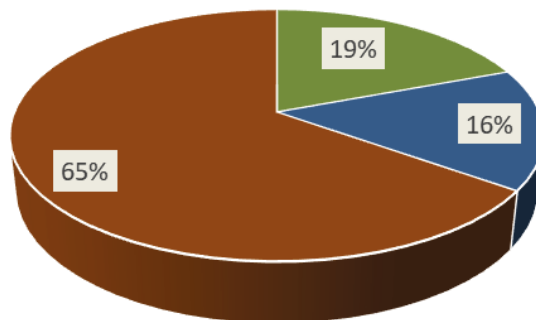


# Brake Hinterlandverkehre Modal Split

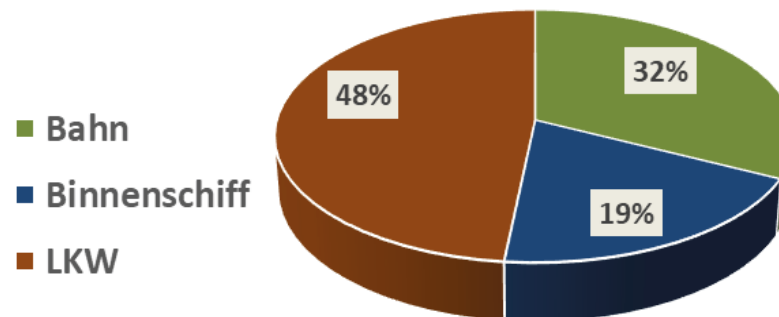
Die Anteile der Bahn und der Binnenschifffahrt am Modal Split haben von 2010 bis 2020 von insgesamt 35 % auf 51 % deutlich zugenommen !!!



Brake Modal Split 2010



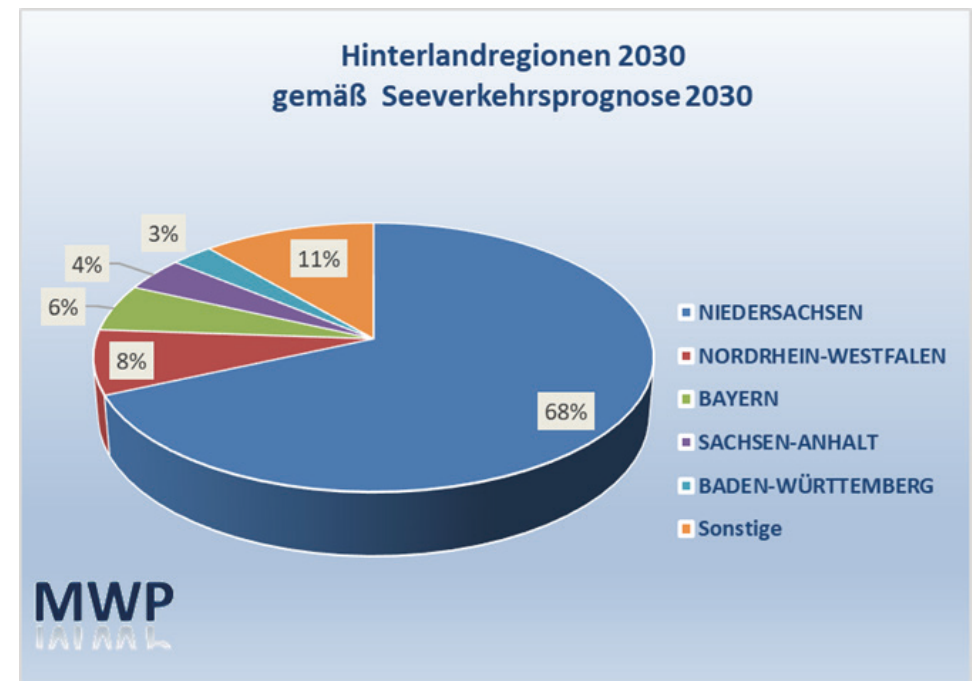
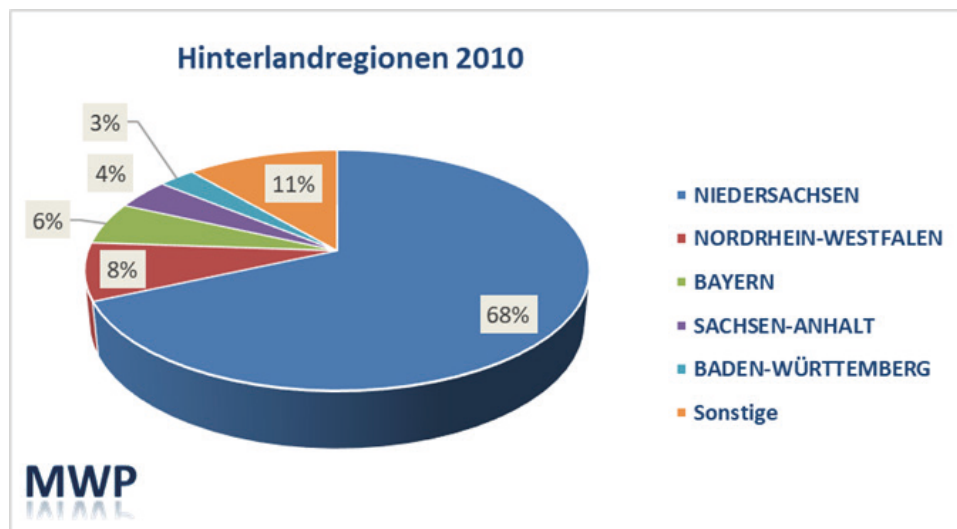
Modal Split 2020



# Hafen Brake: Hinterlandverkehre

Insgesamt ist Brake ein wichtiger Hafen für die Landwirtschaft, Papier- und Stahlindustrie vor allem in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.

Wichtigste Hinterlandregion ist Niedersachsen mit 68% in 2010. Dies wird gemäß Seeverkehrsprognose 2030 auch bleiben.



## 2.2 MERKMALE ZUR BESTIMMUNG DER WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

---

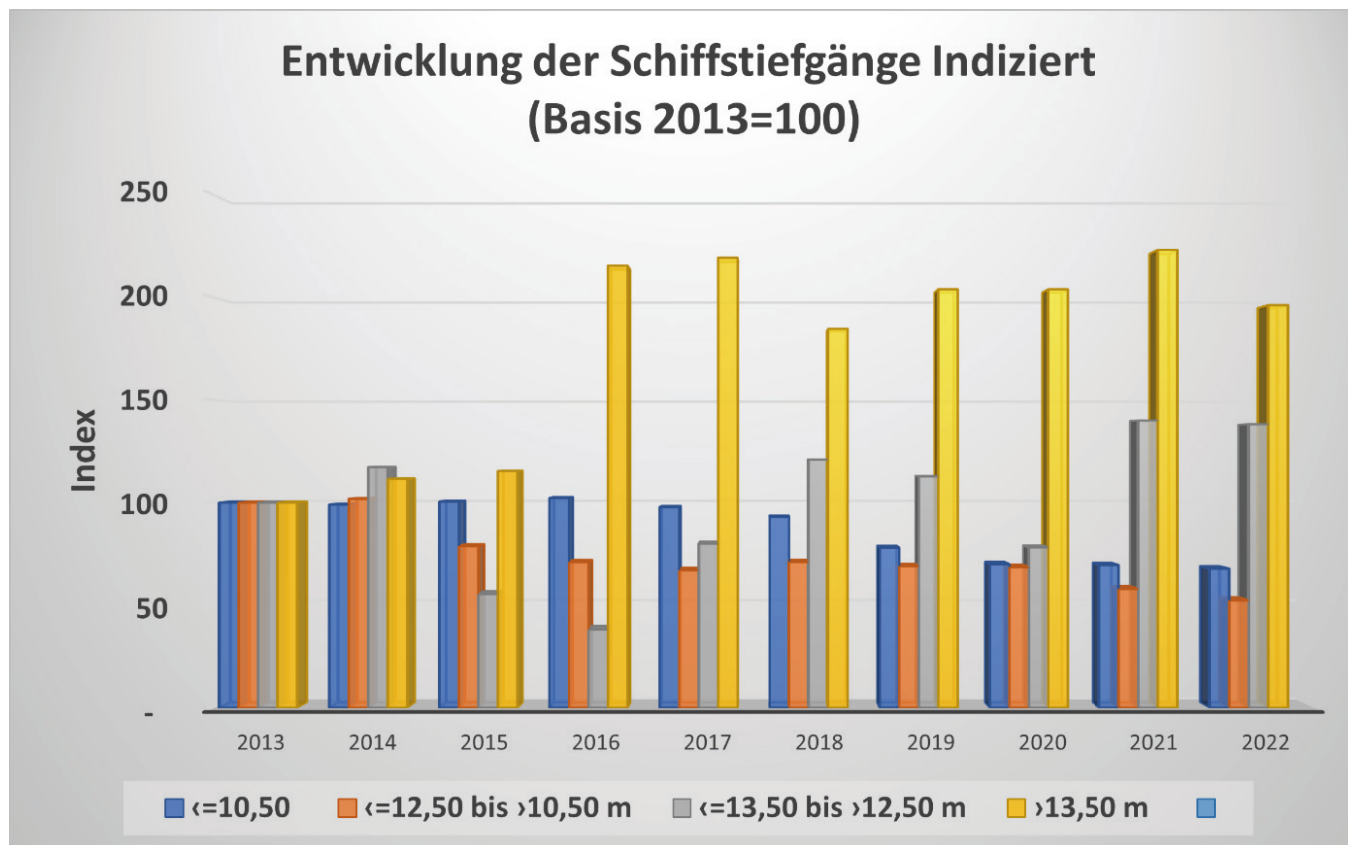
28

**Nur Häfen, die mit modernen relativ  
großen Schiffen angelaufen werden können,  
sind langfristig wettbewerbsfähig!**

# Fahrrinnenanpassung ist notwendig weil immer größere Schiffe im Seeverkehr eingesetzt werden

## Bremerhaven

Die Anzahl der Schiffe mit einem Tiefgang  $\geq 13,50$  m hat sich in Bremerhaven im Zeitraum 2013 bis 2022 mehr als verdoppelt!



Ein wesentlicher Grund für Aufkommensverluste an die ARA-Häfen ist der fehlende Tiefgang auf der Außenweser.



# Die zunehmende Größe der Containerschiffe stellt Bremerhaven vor erheblichen Herausforderungen

Verlagerung einzelner Dienste hat erhebliche Auswirkungen auf Umschlagsentwicklung!

Beispiele mit wöchentlichen Anläufen eines Dienstes:

- bei ca. 6000 TEU Umschlag je Anlauf (50 Wochen)

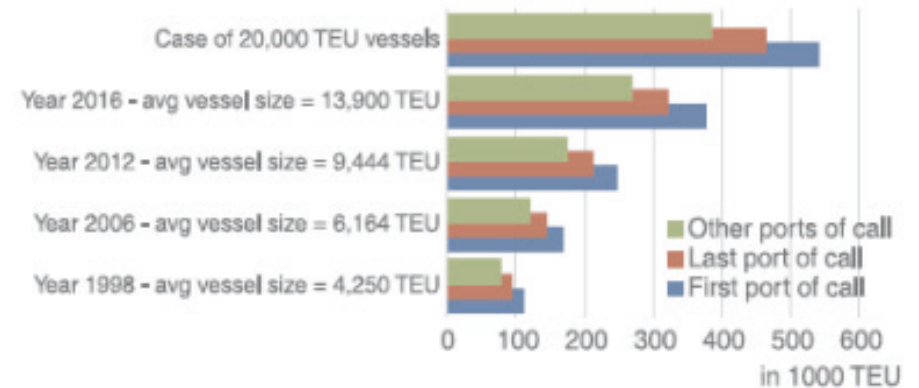
**Umschlag pro Jahr: ca. 300 Tsd. TEU**

**bei 30 % Transshipment: + 90 Tsd. TEU**

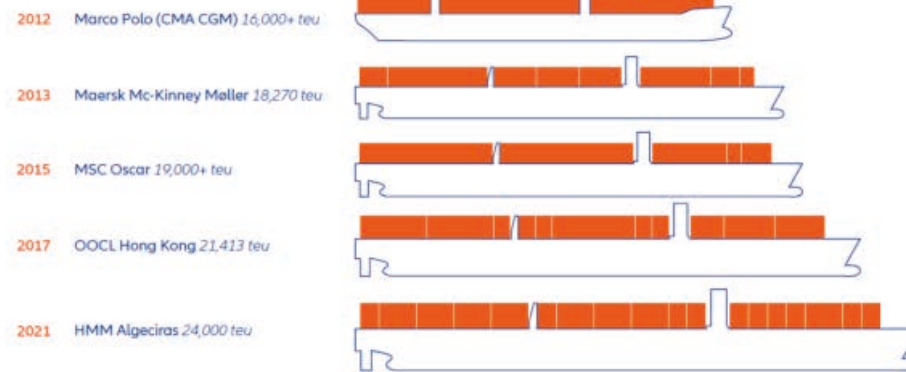
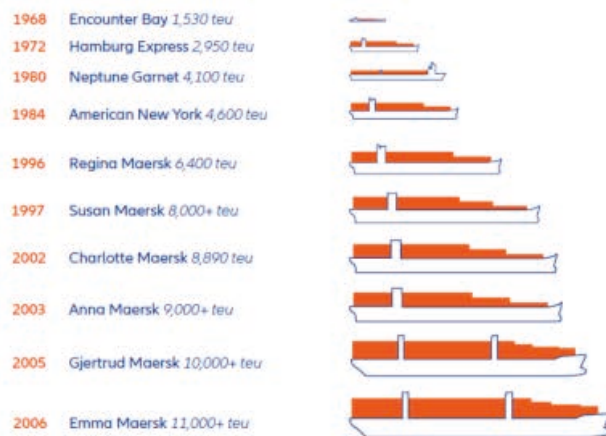
- bei ca. 9000 TEU Umschlag je Anlauf (50 Wochen)

**Umschlag pro Jahr: ca. 450 Tsd. TEU**

**bei 30 % Transshipment: + 135 Tsd. TEU**



Quelle: Journal of Transport Geography 64 (2017), S. 159

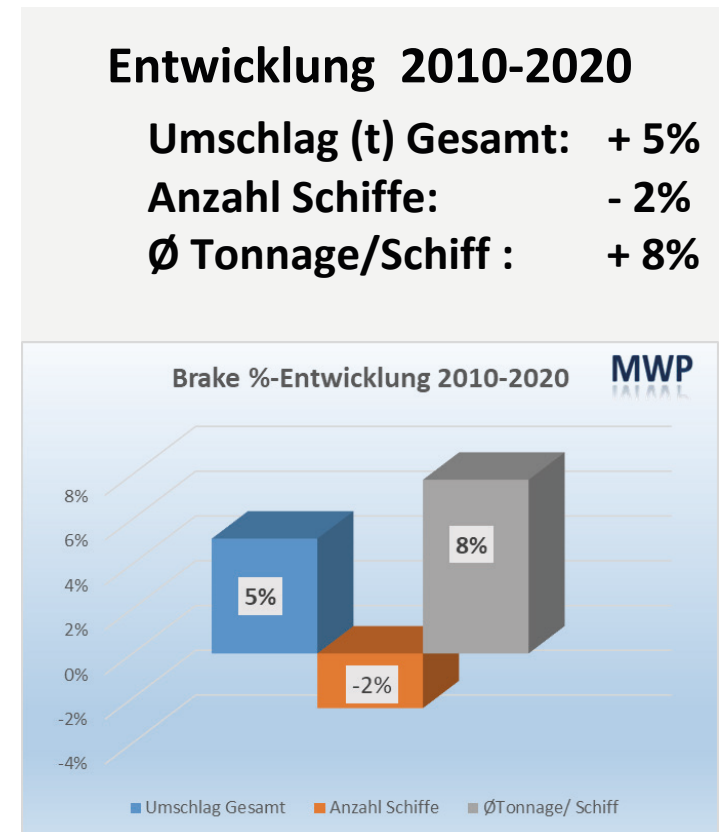
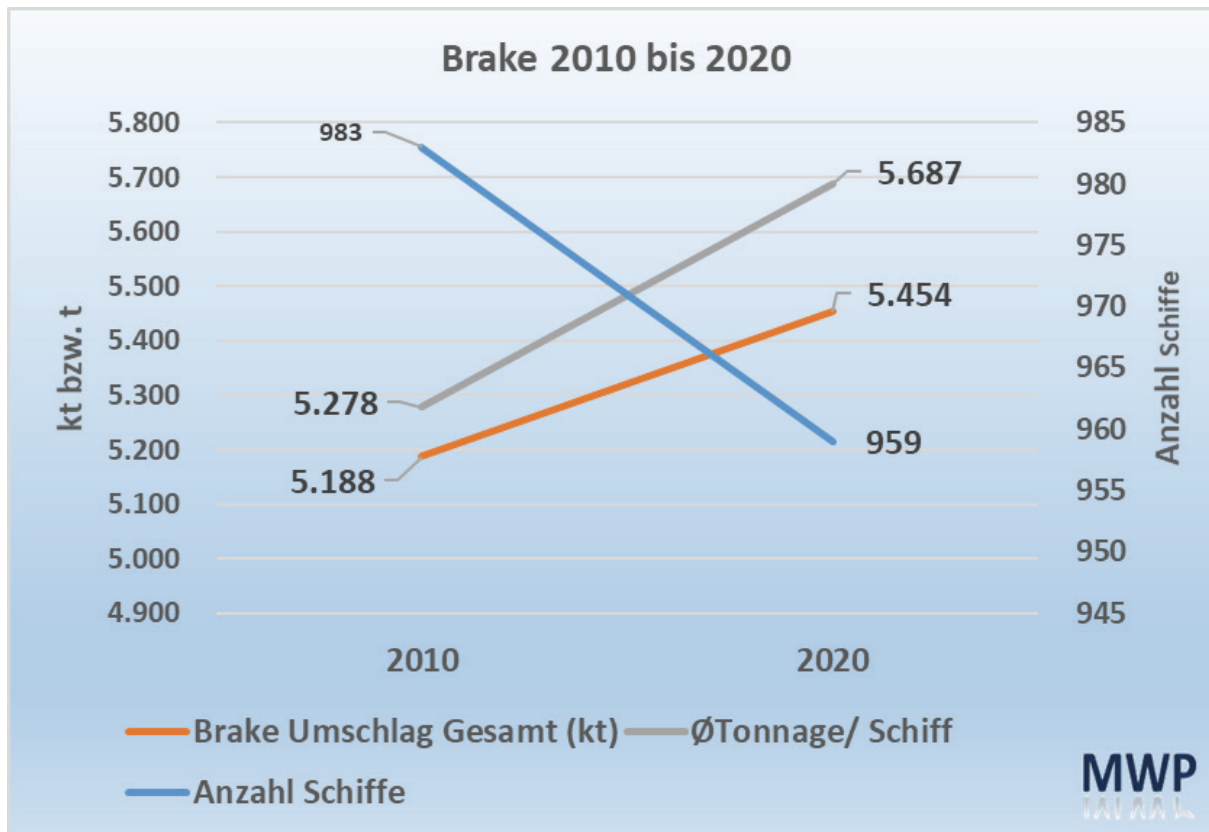


Größenentwicklung Containerschiffe Quelle (Allianz Global Corporate & Specialty 2022,S. 27)

# Fakten und Folgen zu Tiefgangsbeschränkungen in Bremerhaven

- **Tiefgänger sind nicht nur die vermeintlich großen Schiffe auf den „Far East“-Destinationen**
    - ❖ Auch andere (kleinere) Dienste mit entsprechenden Ladungsstrukturen und/oder Schiffstypen sind betroffen.
  - **BHV aufgrund von Tiefgängen zwischen 14,0 m - 16,5 m nicht als Erstanlauf für „Far East“ und „Mid East“ Dienste geeignet**
    - ❖ Bei Erreichen NWC (North West Continent) Leichterung auf „deutsches“ Maß notwendig
  - **Liegeplatzrestriktionen für ULCV (4h-Fenster Revierfahrt)**
    - ❖ Ca. 16 % des täglichen Operationszeitraum von 24 Std.
    - ❖ Ca. 25 % der Kajenkapazität (am Bsp. NTB)
  - **Mismatch Transitzeiten zwischen den europäischen Häfen und variablen Tideabhängigkeiten**
    - ❖ Verursachung von Wartezeiten und Kapitalkosten der Schiff der Reederkundschaft
    - ❖ Verlust an Renommee der Häfen / reduzierte Attraktivität / fallende Bewertung
- 
- **Ladungsströme künstlich reglementiert und Volumen - insbesondere Transshipment Ladung - verlagert**
  - **Tiefgangsbeschränkungen nehmen zu und wirken sich verstärkt aus**
  - **Bremerhaven verliert zusehends im Wettbewerb**
  - **Wachstumsmöglichkeiten gehen an Bremerhaven vorbei**

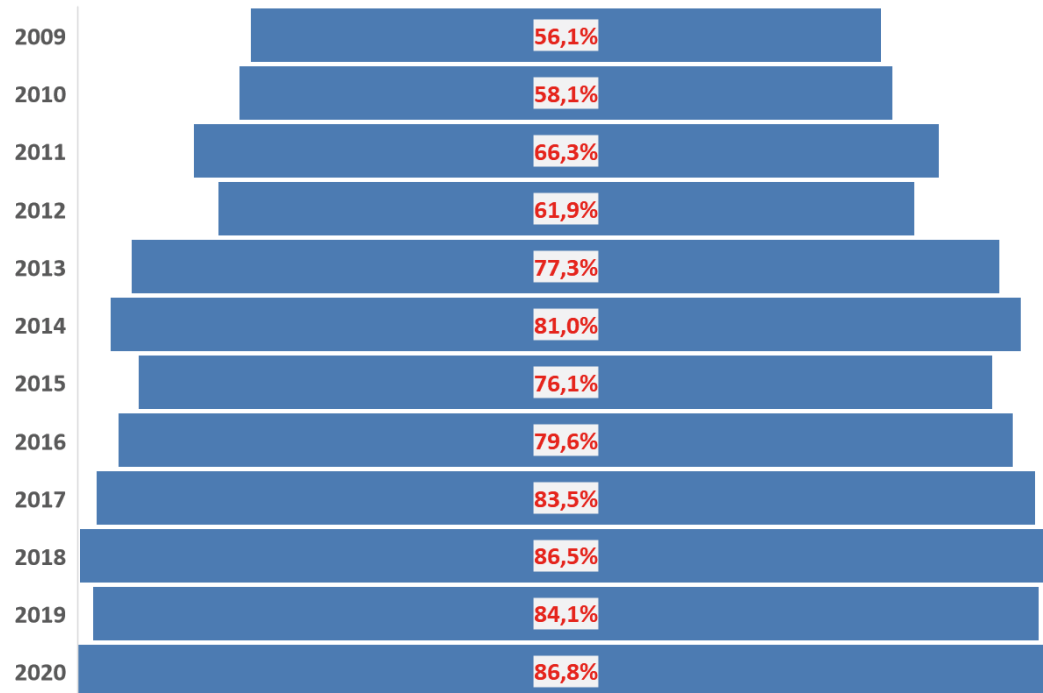
**Auch in Brake ist die Fahrrinnenanpassung notwendig, weil die durchschnittliche Tonnage (t) der Brake anlaufenden Schiffe seit vielen Jahren kontinuierlich zunimmt und immer mehr Schiffe mit größerem Tiefgang Brake anlaufen!**



# Entwicklung der Schiffsanläufe

Mehr als 80 % aller Schiffe (TDW  $\geq$  40.000), die Brake seit 2017 anlaufen, können wegen der Tiefgangsbeschränkungen nicht voll beladen werden.

Schiffsanläufe über 40.000 TDW und Draft  $>11,9$  m





## Der Trend zu größeren Schiffen mit Vollabladung wird sich in Zukunft verstärken!

Bisher waren viele Verlader und Reeder wegen der niedrigen Seefrachten und Überkapazitäten bereit, Brake als zusätzlichen Hafen nicht voll abgeladen anzulaufen. Dies wird sich in Zukunft allerdings vrsl. ändern!

Neue Anforderungen an die Seeschifffahrt in Bezug auf die Umweltverträglichkeit (IMO 2020 : SECA, ECA etc.) erhöhen die Kosten damit auch die Frachten in der Schifffahrt. Dieser Trend wird vrsl. verstärkt durch die Absicht der EU, im Rahmen von „Green Deal“ Ziele festzulegen, um den Einsatz umweltschädlicher Kraftstoffe in der Schifffahrt weiter zu verringern.

Ab dem 1. Januar 2020 müssen alle Seeschiffe den Ausstoß von Schwefeloxiden um 85 % reduzieren. Schiffe müssen seit dem **Schiffskraftstoffe mit einem maximalen Schwefelgehalt von 0,5 % anstelle des derzeitige Grenzwertes von 3,5 %** verwenden.



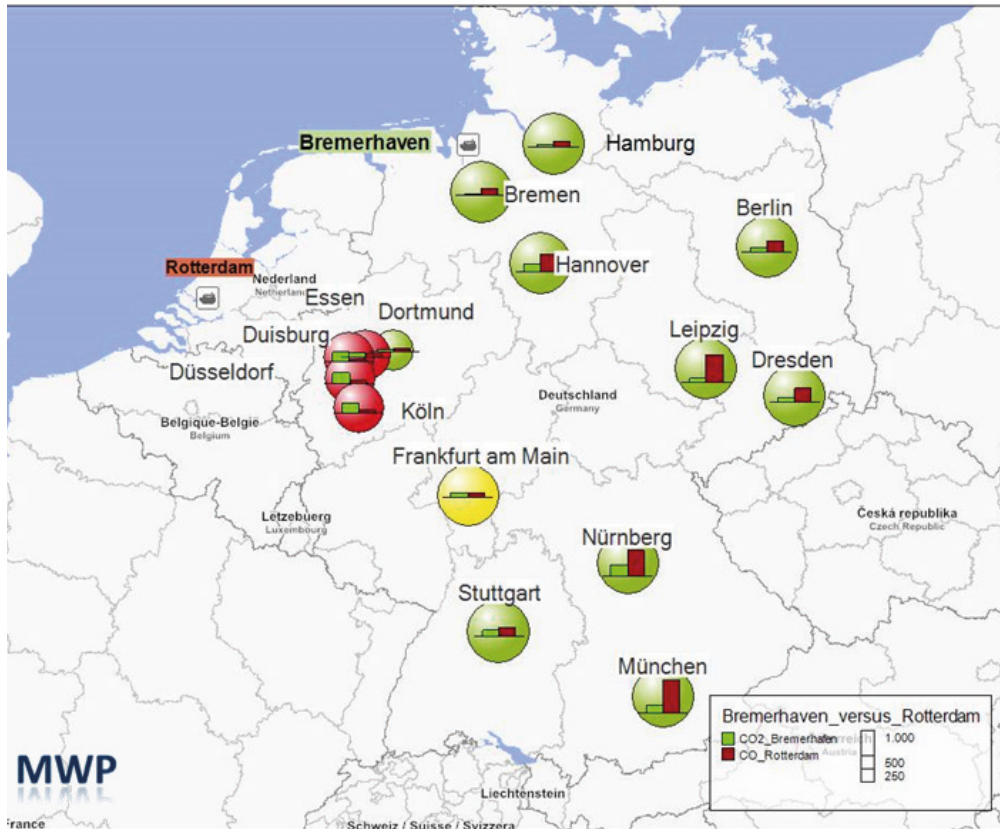
Dies erhöht den Kostendruck bei den Reedern und führt zur weiteren Optimierung von Seerouten, bei denen vorwiegend Häfen ohne entsprechende Tiefgangsbeschränkungen voll abgeladen angelaufen werden.

Mit der Umsetzung der neuen Anforderungen wird sich allerdings auch der ökologische Fußabdruck von Transportketten mit Seetransporten wesentlich verbessern. Um so wichtiger werden die Häfen Bremerhaven und Brake auch in Bezug auf die Erreichung der Ziele zur Klimaneutralität der Europäischen Union!

## **2.3 BEWERTUNG ALTERNATIVER TRANSPORTROUTEN**

---

# Transporte über Hafen Bremerhaven vs. Transport über Rotterdam



Minimale CO <sub>2</sub> -Emissionen, Ankunft am nächsten Tag		
kg CO <sub>2</sub> e/TEU	Bremerhaven	Rotterdam
Berlin	80	210
Bremen	15	135
Dortmund	50	70
Dresden	95	275
Duisburg	175	35
Düsseldorf	205	50
Essen	85	60
Frankfurt a.M.	90	85
Hamburg	35	115
Hannover	140	335
Köln	190	55
Leipzig	75	530
München	145	635
Nürnberg	220	510
Stuttgart	125	175

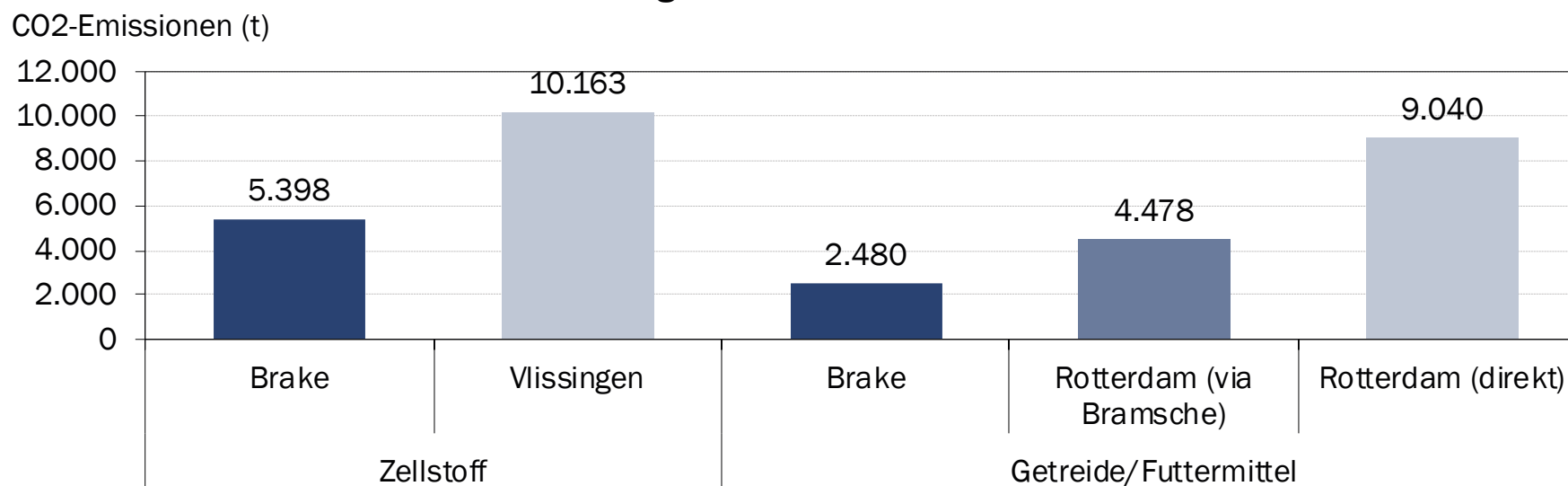
Quellen: routescanner.com; HWWI.

- Die Tabellen zeigen die **minimalen CO<sub>2</sub>-Emissionen** (kg CO<sub>2</sub>e/TEU) verschiedener Transportrouten (Straße, Schiene, Wasser) bei Ankunft am Zielort am nächsten Tag zwischen Bremerhaven bzw. Rotterdam und den 15 größten Städten Deutschlands.
- Für Ziele in **Nord- und Ostdeutschland**, sowie **Bayern** und **Südwestdeutschland** sind die Emission bei Routen über Bremerhaven geringer.

# Ergebnisse

## Transport über Hafen Brake vs. Transport über alternative Häfen

CO<sub>2</sub>-Emissionen beim Transport von Zellstoff und Getreide/Futtermitteln über Brake und mögliche Alternativhäfen



- In allen berechneten Routen sind die **CO<sub>2</sub>-Emissionen** des Hinterlandverkehrs sowohl bei Getreide/Futtermittel<sup>1</sup> als auch bei Zellstoff<sup>2</sup> beim Transport über **Brake geringer** als über alternative Häfen.
- Mit den dargestellten Transporten werden **38,4 % (Zellstoff)** bzw. **13,9 % (Getreide/ Futtermitteln)** des Umschlages betrachtet, insgesamt umfassen die Analysen ca. **14,3 % des gesamten Umschlages**.

<sup>1</sup> Zielorte: Schneiderkrug, Garrel, Meppen, Sögel, Rechterfeld, Dinklage

<sup>2</sup> Zielorte: Bielefeld, Marsberg, Uetersen, Lachendorf, Alfeld, Dörpen, Kehl, Osnabrück

# 3. RESÜMEE

---



# Resümee

**Die zeitnahe Umsetzung der Fahrrinnenanpassungen der Außen- und Unterweser ist dringend erforderlich!**

## Bremerhaven

- Bremerhaven ist ein wichtiger
  - Umschlagshafen für den Handel mit den USA und Nord- / sowie Osteuropa
  - Hafen im Transshipment-Segment in Europa als zentraler Teil der Reederei Netzwerke
- Bremerhaven ist von überregionaler Bedeutung für den globalen Umschlag von Industriegütern

## Brake

- Brake leistet mit seinen Importen an Futtermitteln und Getreide einen wesentlichen Beitrag zur Sicherstellung der Versorgung mit Agrar- und Lebensmittelprodukten in Deutschland.
- Brake ist ein wichtiger Logistikhub für den deutschen Zellstoffmarkt

**Beide Häfen bieten hervorragende Möglichkeiten zum Umschlag von Schwergütern und Projektladung.**

**Die aktuellen Tiefgangsbeschränkungen von 12,5 m „tidenunabhängig“ in Bremerhaven und 11,9 m „tidenabhängig“ in Brake gefährden nicht nur die künftige Entwicklung sondern auch den Bestand dieser Häfen**

# Resümee

**Die zeitnahe Umsetzung der Fahrrinnenanpassungen der Außen- und Unterweser ist dringend erforderlich!**

- ⇒ Häfen sind von höchster strategischer Bedeutung für Deutschland
- ⇒ Leistungsfähige deutsche Seehäfen tragen zur Diversifizierung und damit zur Reduzierung des Risikos im Handelsumschlag bei.
- ⇒ Leistungsfähige Seehäfen
  - sind systemrelevant für die deutsche Volkswirtschaft,
  - sind Teil weltweiter Logistikketten und von Reederei-Netzwerken,
  - sichern gut bezahlte Arbeitsplätze in der Region und im Bundesgebiet.
- ⇒ Bremerhaven ist als EU-Kernnetzhafen bedeutender Bestandteil von EU-Verkehrskorridoren im europäischen TEN-Kernnetz

**Die zeitnahe Fahrrinnenanpassung der Außen- und Unterweser ist zudem eine notwendige Maßnahme zur Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung.**



**KONTAKT:**  
MWP GMBH | DR. MARTIN MAKAIT  
E-MAIL: MAKAIT@MWP-HAMBURG.DE  
TEL.: 040 39109030  
MOBIL: 0178 75 211 24

BREMEN, HAMBURG, 08.05.2023

41

*QUELLEN: Alle Bilder wurden von bremenports und der J. MÜLLER Aktiengesellschaft für die Präsentation zur Verfügung gestellt und für die Veröffentlichung frei gegeben.*

**MWP**  
HAMBURG

**HWWI** Hamburgisches  
WeltWirtschaftsinstitut

Wirtschaftsverband **WESER.**

MWP  
IAIAMB



Wirtschaftsverband **WESER.**