

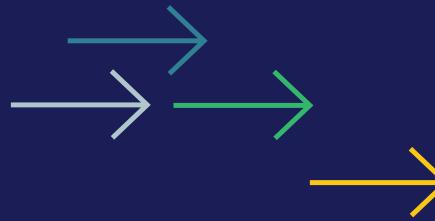
Energiewende in der Schifffahrt

Dena Energiewende Kongress

Katja Leuteritz
Senior Lead Expert für klimafreundliche Schifffahrt & Häfen

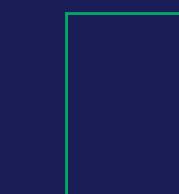
04.11.2025





1

Die Rolle der NOW in der Mobilitäts- und Energiewende



Die NOW GmbH

Wer sind wir?



– Die NOW GmbH...

- ...gegründet 2008, ist eine GmbH des Bundes und wird von Bundesministerien beauftragt.
- ...ist Themenpartnerin der Bundesregierung für klimafreundliche Mobilität & Technologie.

– Unsere Vision: Eine klimaneutrale Gesellschaft.

– Unsere Mission: Wir unterstützen die Bundesregierung in ihren klima- und industriepolitischen Zielen.



Unsere Themenpartnerschaften bisher:



Ladeinfrastruktur



Wasserstoffmobilität



Batterieelektrische Mobilität



Erneuerbare Kraftstoffe



Wasserstofftechnologie



Stationäre Brennstoffzellentechnologie

Maritime Anwendungen in der NOW

Unser Ziel: die **klimaneutrale Schifffahrt**



Wir stellen Bundesministerien zur Entscheidungsvorbereitung **technisches und fachliches Know-How** zur Verfügung (z.B. für die Regularienarbeit und die Weiterentwicklung öffentlicher Maßnahmen)



Wir koordinieren die Erstellung des **Nationalen Aktionsplan Klimafreundliche Schifffahrt (NAPS)**



Wir gestalten, koordinieren und evaluieren **Förderprogramme**.



Wir informieren die (Fach-)Öffentlichkeit durch analoge, hybride oder digitale **Kommunikationsformate** zu öffentlichen Maßnahmen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene

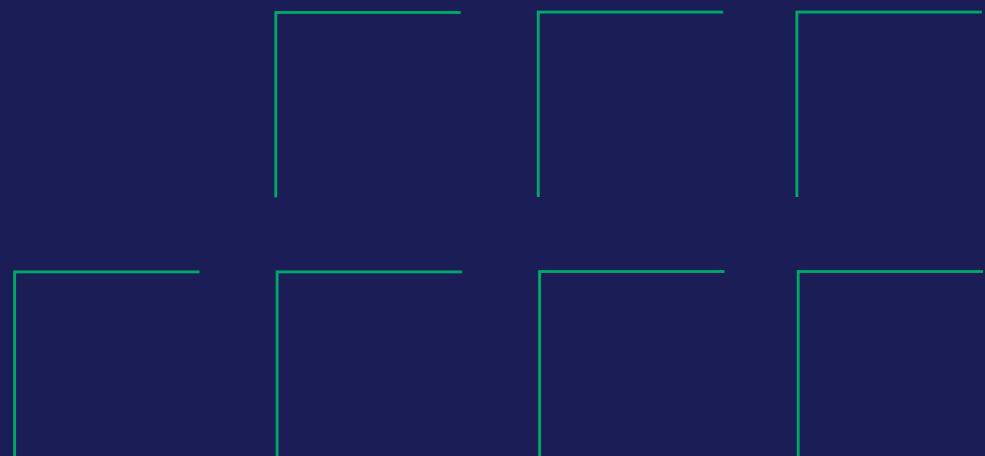


Wir **beraten und vernetzen Marktakteure** miteinander



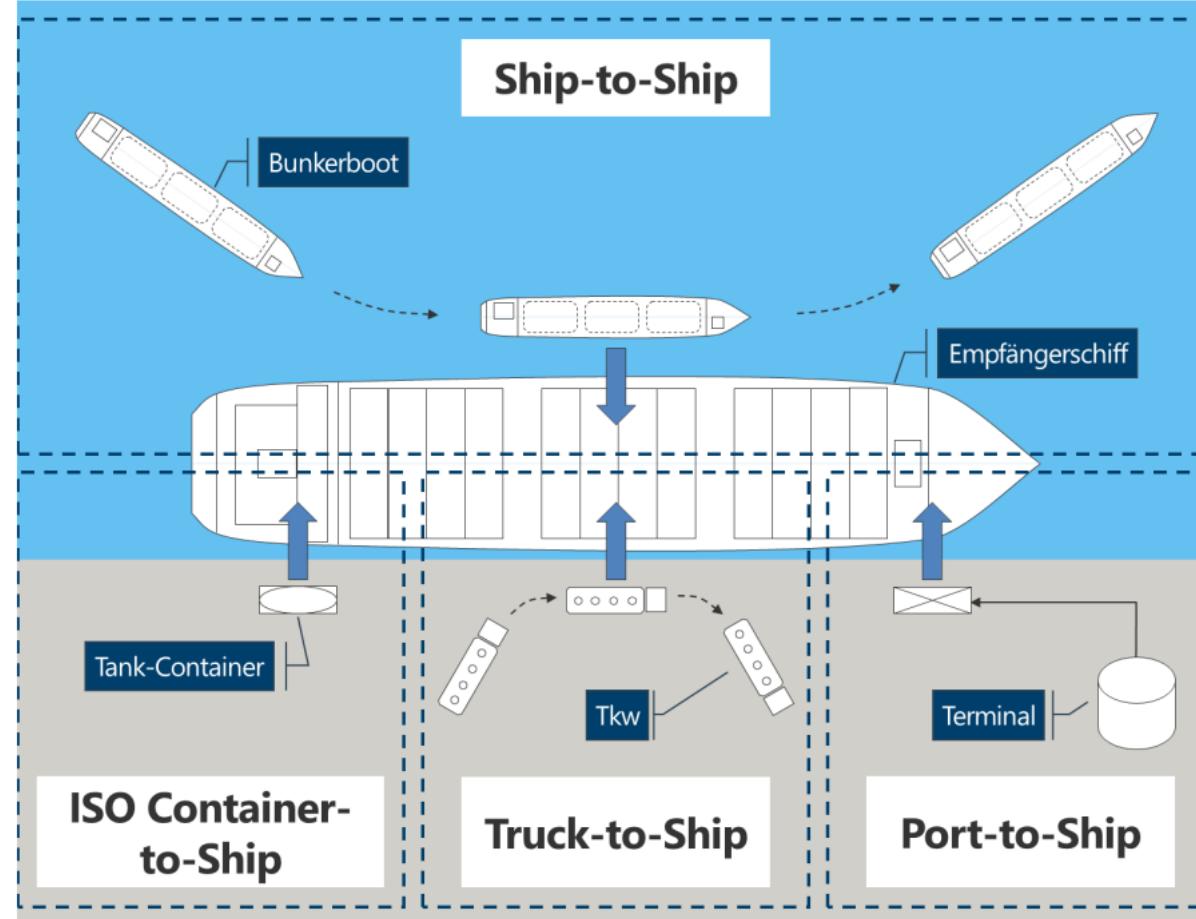
→ → → → 2

Was die Schifffahrt besonders macht



Bunkern

Die standardisierte Tankstelle gibt es nicht



Quelle: Ramboll im Auftrag der NOW 2024, Potenzialstudie zu Betankungsinfrastrukturen für kohlenstoffarme und erneuerbare Schiffs kraftstoffe in Deutschland

Bunkermengen in deutschen Seehäfen

2000 - 2020



- Grenzwerte für SOx der IMO bei 0.5% seit 2020
- Ebenfalls NOx-Grenzwerte abhängig vom Fahrtgebiet
- Hier Darstellung „herkömmlicher“ Kraftstoffe

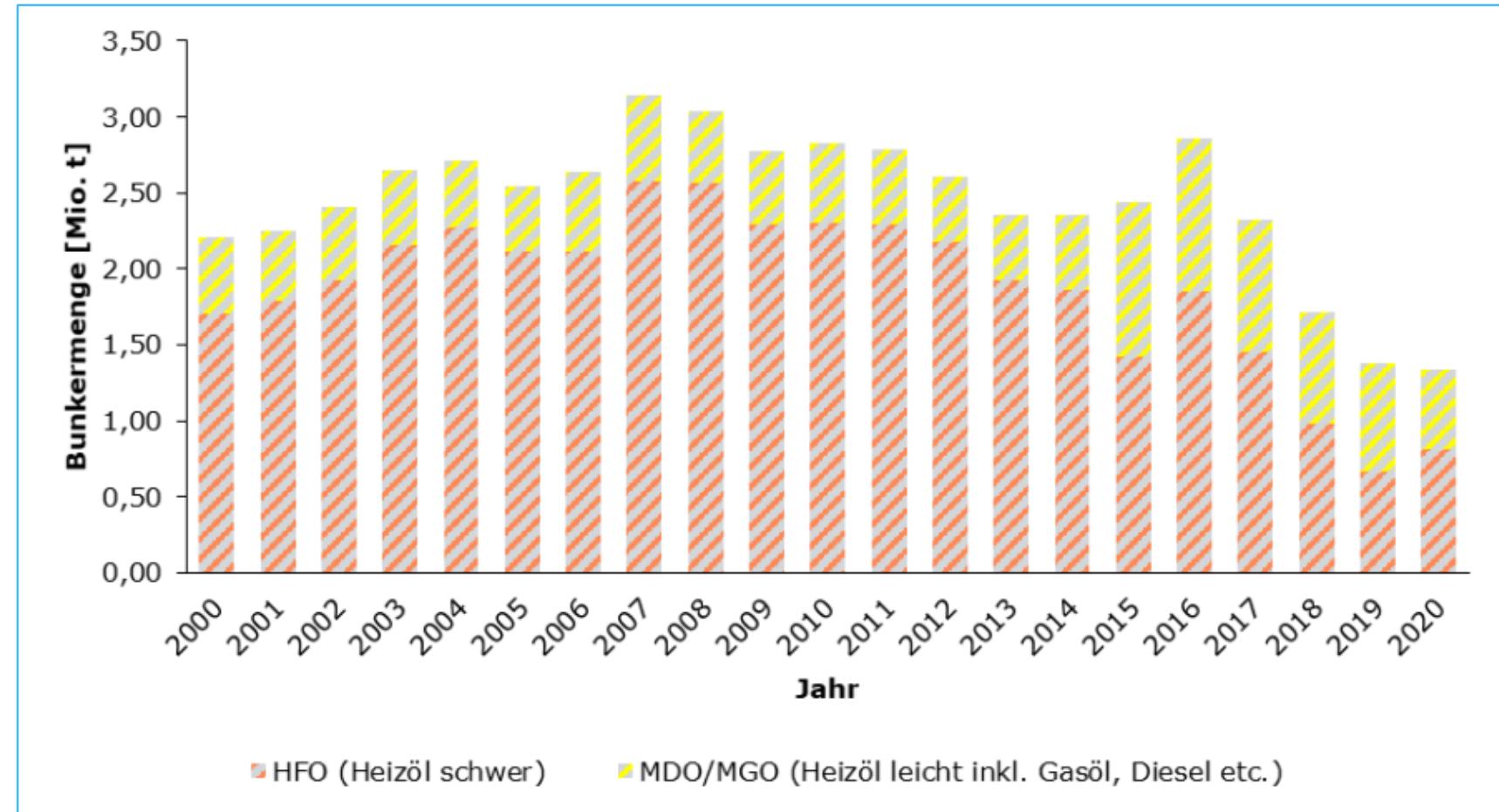
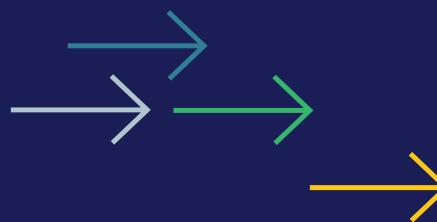


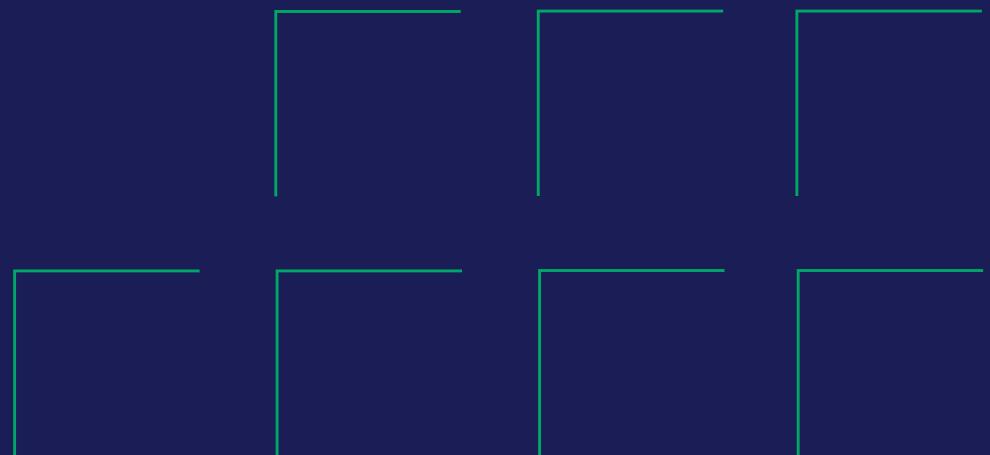
Abbildung 8 | Bunkermengen in den deutschen Häfen durch die Hochseeschifffahrt [Mio. t]

Quelle: Ramboll im Auftrag der NOW 2024, Potenzialstudie zu Betankungsinfrastrukturen für kohlenstoffarme und erneuerbare Schiffskraftstoffe in Deutschland



3

Spielregeln für eine grüne Schifffahrt

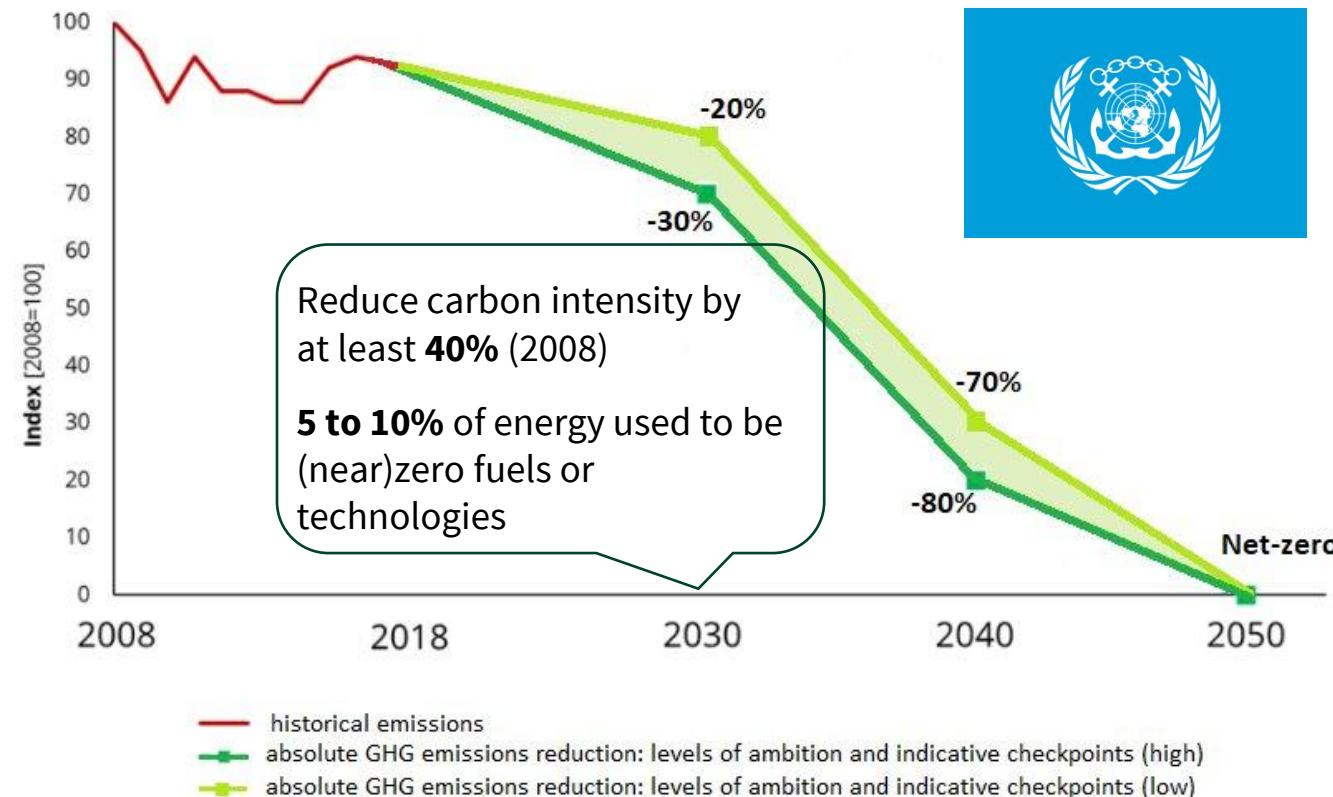


Green Shipping Regulatorik

Schifffahrt ist eine internationale Branche

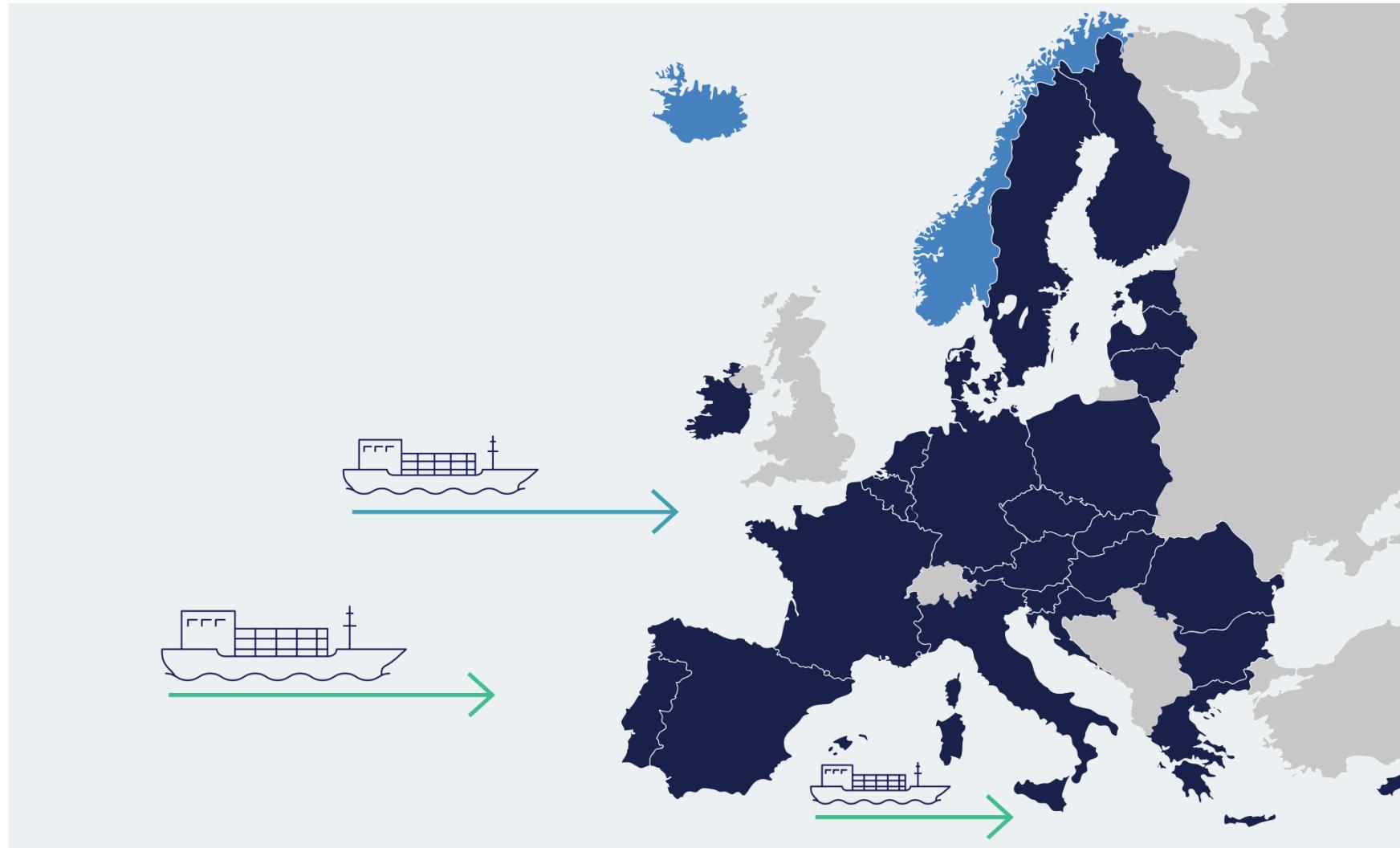


FuelEU Maritime
EU ETS
AFIR



Fuel EU-Maritime

Regulatorische Rahmenbedingungen für eine grüne europäische Schifffahrt



Fuel EU-Maritime

Wie funktioniert der Mechanismus?



– Methodik:

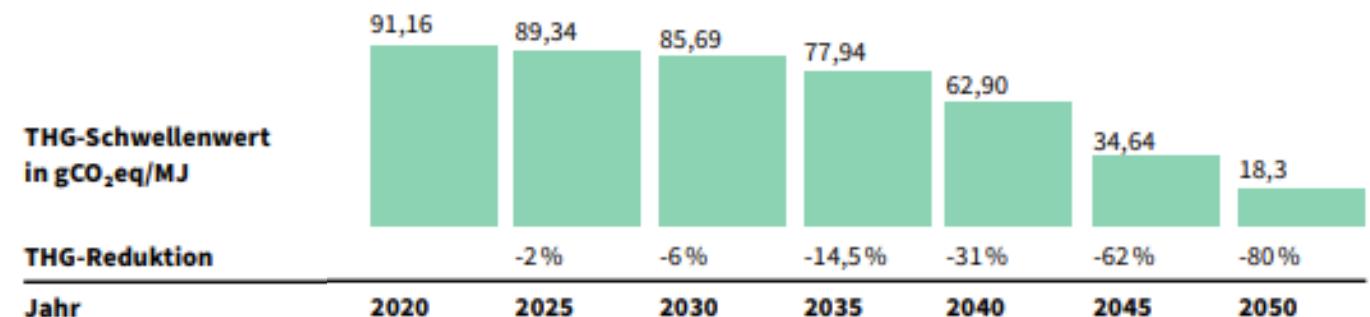
- Lebenszyklusbewertung der Energie, die an Bord von Schiffen eingesetzt wird
- einschließlich CO₂-, Methan- und Stickstoffdioxid-Emissionen.

– THG-Emissionsfaktor:

- Emissionsfaktoren für Kraftstoffe (Well-to-Wake)
- Die am Liegeplatz verwendete Energie (z. B. Landstrom) wird einbezogen.

– Pooling:

- Bilanz kann für mehrere Schiffe kombiniert werden
- Zum Beispiel: Bündelung altes Schiff mit neuem, das mit Methanol betrieben wird





Aus Art. 9, 10:
Sicherstellung der landseitigen Stromversorgung in See- und Binnenhäfen des TEN-V Kern- und Gesamtnetzes

- Bis **31. Dezember 2024/2029** Umsetzung für **Binnenhäfen** mit mindestens **einer Landstromanlage**
- Bis **31. Dezember 2029** Umsetzung für **Seehäfen**

Seehäfen: Ausreichend landseitige Stromversorgung **für mind. 90 % dieser Nachfrage**, sofern folgende Hafenanläufe in vergangen drei Jahren stattfanden:

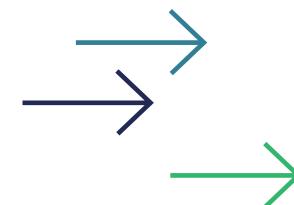
- > 50 Containerseeschiffe
- > 40 Ro-Ro Fahrgastschiffe und Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge
- > 25 Fahrgastschiffe



> 5.000 BRZ

Aus Art. 11, Abs. 1:
Zielvorgaben für die **Versorgung mit Flüssiggas (LNG)** im TEN-V-Kernnetz für Seehäfen:

- Bis **31. Dezember 2024** eine angemessene Anzahl an Betankungspunkten



Regularienarbeit @ IMO / CESNI / ESSF

Ziel: Schiffe mit alternativen Kraftstoffen über international gleiche Vorschriften bauen und betreiben lassen



INTERNATIONAL
MARITIME
ORGANIZATION



→ CCC: Arbeitsgruppe zur Weiterentwicklung von **Sicherheitsvorschriften** für

- Methanol / Brennstoffzellen (Finalisierung in 2022)
- Ammoniak (Finalisierung im Sep. 2024)
- Wasserstoff (Finalisierung im Sep. 2025 geplant)

→ MEPC: Arbeitsgruppe zur Weiterentwicklung von **Umwelt- und Klimaschutzvorschriften**

- IMO GHG Strategy / LCA Guidelines (2023)
- GHG Fuel Standard (GFS) sowie weitere Market-based mid-term Measures (für 2025 geplant)

→ Weiterentwicklung der **Sicherheitsstandards** für die Nutzung von Wasserstoff, alternativen Kraftstoffen und Brennstoffzellen in der Binnenschifffahrt (Inkrafttreten der ES-TRIN25 für 2026 geplant)

+ **European Sustainable Shipping Forum (ESSF)**

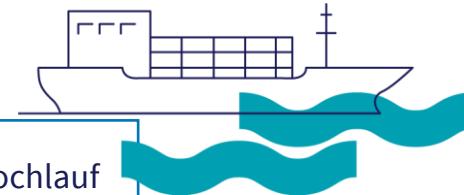
→ Arbeitsgruppen zur Festlegung von **Durchführungsrechtsakten und delegierten Rechtsakten** zur Umsetzung der **Fuel EU Maritime** Verordnung (Inkrafttreten Fuel EU seit 1. Jan. 2025)

→ → → 4

Impulse für klimafreundliche Kraftstoffe in der Schifffahrt

Nationaler Aktionsplan klimafreundliche Schifffahrt

Ein zukünftiges Strategiepapier der Bundesregierung mit einem konkreten Maßnahmenplan



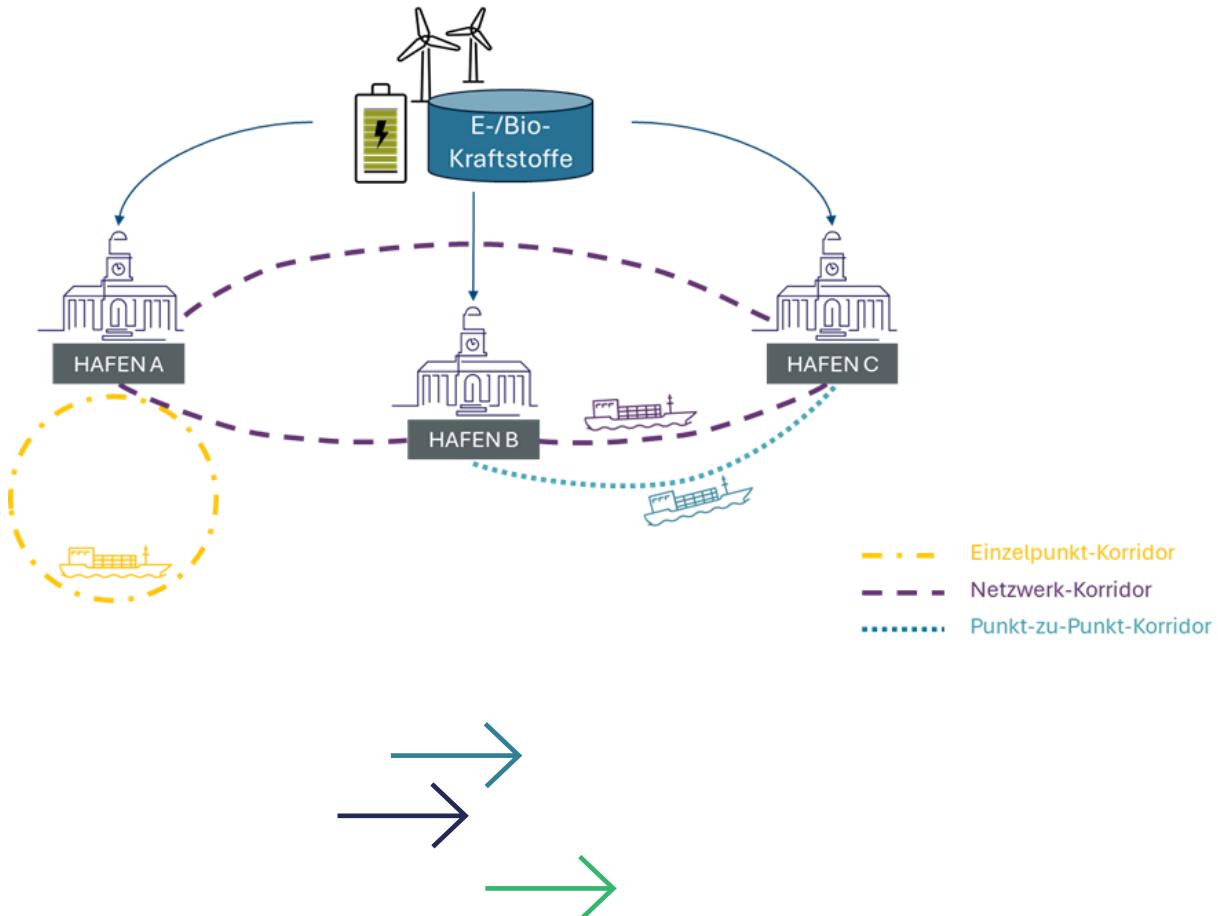
1	Alternative Antriebs- und Energiesysteme	Technologiereifegrad vorantreiben und zur Marktreife und zum Markthochlauf verhelfen
2	Versorgung mit klimafreundlichen Energieträgern	Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses zu den Planungen für den Energiemix der Zukunft, inklusive erforderlicher Bunker-/Landstromkonzepte und -kapazitäten
3	Flottenmodernisierung	Unternehmerisches Handeln durch aktives Vorantreiben von Innovationen, bewusstes Annehmen der Risiken und Entwicklung neuer Geschäftsmodelle beschleunigen
4	Industriepolitik	Schaffung des Schulterschlusses zwischen Schifffahrt und Industrie zur Erreichung der Klimaschutzziele und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit
5	Grüne Schifffahrtskorridore	Begleitung von Projektinitiativen für den Aufbau spezifischer & emissionsfreier Handelsrouten

Grüne Schifffahrtskorridore als Trendsetter

Interesse an Beteiligung?



- Unterzeichnung der Clydebank Declaration 2021:
 - Ziel bis 2020er 6 Korridore
- Deutschland hat sich durch Unterzeichnung zur Unterstützung Grüner Schifffahrtskorridore verpflichtet
- Mehrwert des Konzepts Grüne Schifffahrtskorridore
 - Beitrag zur Klimazielerreichung
 - Demonstration der Machbarkeit
 - Ankurbeln der Kraftstoffnachfrage
- Involviert Akteure der gesamten Wertschöpfungskette





Erneuerbare Kraftstoffe | Geförderte Projekte vom BMDV

363,80 Mio.€ **300,49 Mio.€** **82,60%**
 Gesamtausgaben Bewilligte Fördergelder Durchschn. Förderquote

Status ● Abgeschlossen ● Laufend

Gesamtausgaben nach Verkehrsanwendung & Energieträger

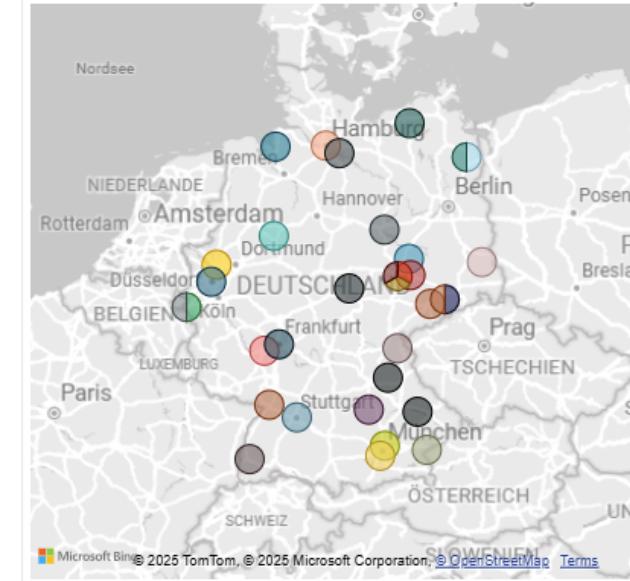
Energieträger ● hybrid ● strombasiert



Gesamtausgaben nach Kraftstoff



Geographische Verteilung der Projekte



Projekt-Akronym	Gesamtausgaben
ConTACtFuels	181.437,20 €
DeCarTrans	16.148.284,37 €
E-BO2t	15.349.009,81 €
InnoFuels	5.387.393,70 €
Leuna100	11.807.558,63 €
M2SAF	4.786.692,64 €
MariSynFuel	6.867.626,61 €

Quelle: Programmmonitor – Erneuerbare Kraftstoffe

Förderprogramme

Unterschiedliche Modelle für den Hochlauf

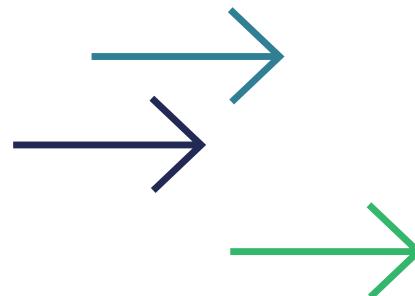


– Investitionsförderung

- Umweltfreundliche Bordstrom- und mobile Landstromversorgung von See- und Binnenschiffen (BordstromTech II)
- Nachhaltige Modernisierung von Binnenschiffen
- Nachhaltige Modernisierung von Küstenschiffen

– Ankündigung

- Neuer KTF-Titel „Klimafreundliche Schifffahrt und Häfen“
- 400 Mio. € für die Jahre 2026-2029 zur Umsetzung der Nationalen Hafenstrategie und des Nationalen Aktionsplans klimafreundliche Schifffahrt: BMV - Schnieder: Modernisierungsmillionen für Schifffahrt und Häfen



Vielen Dank

Katja Leuteritz

Senior Lead Expert für klimafreundliche Schifffahrt & Häfen
Katja.leuteritz@now-gmbh.de

NOW GmbH

Fasanenstraße 5 info@now-gmbh.de
10623 Berlin www.now-gmbh.de

04.11.2025

