

Vorschlag COM(2021) 551 vom 14. Juli 2021 zur **Änderung der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten (EU-EHS), des Beschlusses (EU) 2015/1814 über die Einrichtung und den Betrieb einer Marktstabilitätsreserve (MSR)** für das EU-EHS und der Verordnung (EU) 2015/757

Vorschlag COM(2021) 562 vom 14. Juli 2021 für eine **Verordnung über die Nutzung erneuerbarer und kohlenstoffarmer Kraftstoffe im Seeverkehr (FuelEU Maritime)** und zur **Änderung der Richtlinie 2009/16/EG** und weitere Vorschläge

FIT FOR 55: KLIMA UND SEEVERKEHR

cepAnalyse Nr. 17/2022

LANGFASSUNG

A. WESENTLICHE INHALTE DES EU-VORHABENS	3
1 Hintergrund	3
2 Ausweitung des EU-EHS I auf den Seeverkehr	4
2.1 Anwendungsbereich	4
2.2 Verpflichtungen für Schifffahrtsunternehmen	5
2.3 Zertifikatsangebot und Verwendung der Versteigerungserlöse.....	5
2.4 Ozeanfonds.....	6
3 Energiebesteuerung	7
4 Erneuerbare Kraftstoffe	8
5 Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR).....	8
6 FuelEU Maritime	8
6.1 Grenzwerte für THG-Intensität	8
6.2 Landstrom.....	9
B. DATEN: THG-EMISSIONEN DES EU-BEZOGENEN SEEVERKEHRS.....	9

C. BEWERTUNG	10
1 Ökonomische Bewertung	10
1.1 Einbeziehung des Seeverkehrs in die EU-Klimapolitik	10
1.2 Ausweitung des EU-EHS I auf den Seeverkehr	11
1.2.1 Zertifikatspflichtige Schifffahrtsunternehmen	12
1.2.2 Überwindung des Split-Incentive-Problems	13
1.2.3 Phase-in: Schrittweise Einführung der Zertifikatspflicht	14
1.2.4 Zertifikatsangebot, Cap und LRF.....	14
1.2.5 Verwendung der EHS-Einnahmen	14
1.3 Energiebesteuerung.....	14
1.4 Erneuerbare Kraftstoffe.....	14
1.5 Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR).....	15
1.6 FuelEU Maritime	15
1.6.1 THG-Intensität	15
1.6.2 Landstrom.....	15
2 Juristische Bewertung	15
D. FAZIT	16

A. Wesentliche Inhalte des EU-Vorhabens

1 Hintergrund

- ▶ Der internationale Seeverkehr („Seeverkehr“) emittiert rund 2% der globalen Treibhausgase (THG)¹, wird aber nicht vom UN-Klimaabkommen von Paris von 2015 [„[Pariser Klimaabkommen](#)“] erfasst.
 - ▶ Die derzeit im Seeverkehr überwiegend benutzten Kraftstoffe sind Schweröl – mit CO₂-Emissionen von ca. 3,1 t CO₂/t – und Schiffsdiesel – mit CO₂-Emissionen von ca. 3,2 t CO₂/t.²
 - ▶ Die Internationale Seeschiffahrtsorganisation (International Maritime Organization, IMO) hat Maßnahmen zur Erfassung der CO₂-Emissionen und zur Steigerung der Energieeffizienz sowie ab 2023 zur Reduzierung der THG-Intensität von Schiffen beschlossen. Derzeit beraten Staaten im Rahmen der IMO, ob und welcher Art ein globales marktbasierendes System („market-based measure“, MBM) zur Bepreisung von CO₂-Emissionen des Seeverkehrs eingeführt werden soll. Dazu sollen im Dezember 2022 verschiedene Varianten geprüft und die Ergebnisse auf der nächsten IMO-Versammlung im Juni 2023 vorgestellt werden.
 - ▶ Bislang verpflichten EU-Vorgaben lediglich zur Überwachung, Berichterstattung und Prüfung („monitoring, reporting and verification“, MRV) der CO₂-Emissionen des Seeverkehrs, die auf Fahrten von und zu EU-Häfen und in EU-Häfen verursacht werden [„EU-bezogener Seeverkehr“; MRV-Verordnung (EU) 2015/757, s. [cepAnalyse 49/2013](#)]. Erstmals soll nun auch deren Reduktion vorgeschrieben werden.
 - ▶ Die EU hat sich mit ihrem „Europäischen Klimagesetz“ [Verordnung (EU) 2021/1119; s. [cepAnalyse 03/2020](#)] zum Ziel der „Klimaneutralität“ bis 2050 verpflichtet und ihr Ziel für die Reduzierung der THG-Emissionen („Dekarbonisierung“) bis 2030 um 55% gegenüber 1990 verschärft („EU-2030-Klimaziel“).
 - ▶ Um das EU-2030-Klimaziel zu erreichen, hat die Kommission vorgeschlagen, die EU-Klima- und Energiegesetzgebung zu verschärfen („Fit for 55“-Klimapaket vom 14. Juli 2021). Für den internationalen Seeverkehr sind folgende Vorschläge besonders relevant:
 - der Vorschlag COM(2021) 551 zur Änderung der Richtlinie über das EU-Emissionshandelssystem (EU-EHS) [EU-EHS-Richtlinie 2003/87/EG] und der Verordnung über die Überwachung, Berichterstattung und Prüfung der CO₂-Emissionen aus dem Seeverkehr [(EU) 2015/757, MRV-Verordnung];
 - der Vorschlag COM(2021) 563 zur Neufassung der Richtlinie zur Energiebesteuerung [2003/96/EC, Energy Taxation Directive, ETD];
 - der Vorschlag COM(2021) 557 zur Änderung der Richtlinie über Erneuerbare Energien [(EU) 2018/2021, Renewable Energy Directive (RED II), s. [cepInput 01/2019](#) und [cepAnalyse 01/2022](#)];
 - der Vorschlag COM(2021) 559 für eine Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe („Alternative Fuels Infrastructure Regulation“, AFIR) und zur Aufhebung der Richtlinie 2014/94/EU;
 - der Vorschlag COM(2021) 562 für eine Verordnung über die Nutzung erneuerbarer und CO₂-armer Kraftstoffe im Seeverkehr (FuelEU Maritime) und zur Änderung der Richtlinie 2009/16/EG.
 - ▶ Im laufenden Gesetzgebungsverfahren
 - hat das Europäische Parlament (EP) seine Position in 1. Lesung verabschiedet
 - zum EU-EHS: „EP-Position EU-EHS“ vom 22. Juni 2022;
 - zur RED II: „EP-Position RED II“ vom 14. September 2022;
 - zur AFIR: „EP-Position AFIR“ vom 19. Oktober 2022;
 - zu FuelEU Maritime: „EP-Position FuelEU Maritime“ vom 19. Oktober 2022.
 - hat der Rat seine Allgemeine Ausrichtung verabschiedet
 - zum EU-EHS: „Ratsposition EU-EHS“ vom 28. Juni 2022;
 - zur RED II: „Ratsposition RED II“ vom 27. Juni 2022;
 - zur AFIR: „Ratsposition AFIR“ vom 2. Juni 2022;
 - zu FuelEU Maritime: „Ratsposition FuelEU Maritime“ vom 2. Juni 2022.
- Beide EU-Gesetzgebungsorgane müssen sich nun einigen, damit die Rechtsakte in Kraft treten können.
- ▶ Wichtige Begriffsdefinitionen im Seeverkehr:³
 - „Betrieb eines Schiffes“: die Bestimmung der beförderten Ladung oder der Route und der Geschwindigkeit eines Schiffes [EP-Position-EU-EHS, Änderung 502];
 - „Schiffseigner“: der Eigentümer eines Schiffes;

¹ IMO (2021), [Fourth Greenhouse Gas Study 2020](#), S. iii.

² Krantz, G. (2016), [CO₂ emissions related to the fuel switch in the shipping industry in Northern Europe](#), S. 7.

³ Soweit nicht anders angegeben: EU-Kommission (2013), Impact Assessment SWD(2013) 237 vom 28. Juni 2013, Annex I, S. 83.

- „Time-Charterer“: Mieter (Charterer), der das Schiff gegen Zahlung eines Charterentgelts für einen meist längeren Zeitraum samt Ausrüstung, Kapitän und Mannschaft übernimmt; der Charterer ist für den Betrieb des Schiffes verantwortlich und kommt für sämtliche Betriebskosten auf;
- „Voyage-Charterer“: Charterer, der das Schiff gegen Zahlung eines Charterentgelts für eine oder mehrere Fahrten samt Ausrüstung, Kraftstoff, Betriebsmittel, Kapitän und Mannschaft ganz oder teilweise übernimmt; das Charterentgelt bestimmt sich aus der Frachtrate pro geladener bzw. gelöschter Ladung;
- „Bareboat-Charterer“: Mieter (Charterer), der das Schiff gegen Zahlung eines vereinbarten Charterentgelts für einen bestimmten, meist längeren Zeitraum übernimmt; der Charterer ist für das Schiff während der Mietzeit selbst voll verantwortlich, d.h. er stellt Ausrüstung, Kapitän und Mannschaft und kommt für sämtliche Betriebskosten auf;
- „Schiffsmanager“: ein Unternehmen, das im Rahmen von sog. Bereederungsverträgen die Schiffe von einem oder mehreren Schiffseignern technisch managt und ggf. vermietet (verchartert);
- „Schiffsbetreiber“: der letztendlich Verantwortliche für den Kauf des Kraftstoffs oder den Betrieb des Schiffes – d.h. entweder der Schiffseigner selbst oder ein durch Vertrag dazu bestimmter Verantwortlicher wie Time-Charterer, Bareboat-Charterer oder Schiffsmanager;
- „Anlaufhafen“: Hafen, in dem ein Schiff anhält, um Güter zu laden oder zu löschen oder um Fahrgäste an Bord zu nehmen oder von Bord zu lassen [MRV-Verordnung, Art. 3];
- „Umladung“: ein Vorgang, bei dem eine Ladung, ein Container oder eine Ware von einem Schiff in den Hafen entladen wird, um sie dort auf ein anderes Schiff zu laden [EP-Position-EU-EHS, Änderung 493];
- „benachbarter Umladehafen“: ein Umladehafen in einem Nicht-EU-Nachbarland, der weniger als 300 Seemeilen von einem Hafen eines Mitgliedstaats entfernt ist und in dem mehr als 60% [Ratsposition EU-EHS, geänderter Art. 3g Abs. 1: 65%] des gesamten Verkehrsaufkommens mittels Umladung abgewickelt werden [EP-Position-EU-EHS, Änderung 492 und 493];
- „International Safety Management Code (ISM-Code)“: Internationaler Code der IMO für Maßnahmen zur Organisation eines sicheren Schiffsbetriebs [Verordnung (EG) Nr. 336/2006, Art. 2];
- „Eisklasse“: die vom Flaggenstaat oder einer von diesem anerkannten Organisation einem Schiff zugewiesene Kennzeichnung, dass das Schiff für das Befahren vereister Meere konzipiert wurde [MRV-Verordnung, Art. 3];
- „Well-to-Wake“: eine Methode zur Berechnung von Emissionen, die THG-Auswirkungen von Energieerzeugung, -transport, -verteilung und -nutzung an Bord berücksichtigt [FuelEU Maritime, Art. 3 lit. p].

2 Ausweitung des EU-EHS I auf den Seeverkehr

- ▶ Da die von der IMO beschlossenen „Maßnahmen nicht ausreichen, um die Ziele des Übereinkommens von Paris zu erreichen“ [geänderte EU-EHS-Richtlinie, Erwägungsgrund 16], sollen THG-Emissionen des EU-bezogenen Seeverkehrs künftig in das EU-EHS I einbezogen werden.
- ▶ Das EU-EHS I [s. [ceplinput 03/2018](#)] ist ein „Cap & Trade System“, das eine Obergrenze („Cap“) für die maximal zulässigen THG-Emissionen der Sektoren Energieerzeugung, energieintensive Industrien und Intra-EU-Luftverkehr festlegt, indem es die Menge an Zertifikaten begrenzt und um eine jährliche Rate („linearer Reduktionsfaktor“, LRF) reduziert. EU-EHS I-Zertifikate sind handelbar („Trade“) [EU-EHS-Richtlinie, Art. 12].

2.1 Anwendungsbereich

- ▶ Um das EU-2030-Klimaziel zu erreichen, will die Kommission den Anwendungsbereich des EU-EHS I auf den Seeverkehr ausweiten [COM(2021) 551, S. 16-22, s. [ceplinput 08/2021](#)].
- ▶ Unter den Anwendungsbereich des EU-EHS I fallen [EU-EHS-Richtlinie, neuer Art. 3g]
 - 50% der CO₂-Emissionen von Schiffen auf Fahrten zwischen einem EU-Hafen und einem Hafen außerhalb der EU („Extra-EU-Fahrten“);
 - 100% der CO₂-Emissionen von Schiffen auf Fahrten zwischen zwei EU-Häfen oder am Liegeplatz in einem EU-Hafen („Intra-EU-Fahrten“).
- ▶ Um Zwischenstopps ohne Be- und Entladung kurz vor EU-Gewässern zu vermeiden, welche den zertifikatspflichtigen Anteil von Extra-EU-Fahrten verkürzen würden, wollen sowohl das EP als auch der Rat beim Anwendungsbereich lediglich Fahrten zwischen Anlaufhäfen berücksichtigen [EP-Position EU-EHS, Änderungen 491 und 614; Ratsposition EU-EHS, neuer Art. 3g geänderter Abs. 1].
- ▶ Das EP will zudem zur Vermeidung von Ausweichverkehren benachbarte Umladehäfen nicht als Anlaufhafen gelten lassen, sodass die Zertifikatspflicht mindestens bis zum letzten Anlaufhafen vor Anlaufen eines benachbarten Umladehafens ausgedehnt wird [EP-Position EU-EHS, Änderung 494];
- ▶ Der Rat will dies nur für benachbarte Container-Umladehäfen [Ratsposition EU-EHS, neuer Art. 3 lit. wa].

2.2 Verpflichtungen für Schifffahrtsunternehmen

- ▶ Verpflichtet zur Abgabe von Zertifikaten für CO₂-Emissionen ist das „Schifffahrtsunternehmen“, definiert als [EU-EHS-Richtlinie, Art. 3 neuer lit. v und neuer Art. 3gb]
 - Schiffseigner eines Schiffs mit einer Bruttoreaumzahl (BRZ) über 5.000 oder
 - sonstige Organisation oder Person – wie der Schiffsmanager oder Bareboat-Charterer –, die vom Schiffseigner die Verantwortung für den Betrieb eines Schiffs mit über 5.000 BRZ sowie alle Pflichten des ISM-Codes übernommen hat.
- ▶ Nach der EP-Position soll der Schiffsbetreiber zur Abgabe von Zertifikaten und damit zur Tragung der damit verbundenen Kosten verpflichtet sein, falls dieser aufgrund einer vertraglichen Vereinbarung vom Schifffahrtsunternehmen abweicht [EP-Position EU-EHS, Änderung 502].
- ▶ Nach der Ratsposition soll hingegen das Schifffahrtsunternehmen zur Zertifikatsabgabe verpflichtet sein, jedoch nach nationalem Recht einen gesetzlichen Anspruch auf Erstattung der dadurch entstehenden Kosten gegenüber dem Schiffsbetreiber haben [Ratsposition EU-EHS, Erwägungsgrund 20a und neuer Art. 3gaa].
- ▶ Schifffahrtsunternehmen müssen nach Inkrafttreten der geänderten EU-EHS-Richtlinie innerhalb von drei Monaten der zuständigen Behörde für jedes ihrer unter die MRV-Verordnung fallenden Schiffe ein Monitoringkonzept zur Prüfung vorlegen; die Dreimonats-Frist gilt für Schiffe, die erstmalig unter die MRV-Verordnung fallen, ab dem ersten Einlaufen in einen EU-Hafen [MRV-Verordnung, Art. 6 neuer Abs. 6 und 7].
- ▶ Schifffahrtsunternehmen müssen ab 2023 die Summe der CO₂-Emissionen aller Schiffe unter ihrer Verantwortung [„aggregierte Emissionsdaten auf Unternehmensebene“, MRV-Verordnung Art. 3 neuer lit. r] aufgrund der Daten des „Emissionsberichts“ [MRV-Verordnung, Art. 11] für jedes Schiff überwachen und bis 31. März des Folgejahres an die Behörde zur Prüfung melden [MRV-Verordnung, neuer Art. 11a Abs. 1 und 2].
- ▶ Schifffahrtsunternehmen müssen Zertifikate entsprechend der „geprüften aggregierten Emissionsdaten auf Unternehmensebene“ wie folgt abgeben [EU-EHS Richtlinie 2003/87/EC, neuer Art. 3ga i.V.m. MRV-Verordnung, Anhang III, „Phase-in“]:
 - 20% der für 2023 geprüften Emissionen,
 - 45% der für 2024 geprüften Emissionen,
 - 70% der für 2025 geprüften Emissionen,
 - 100% der für 2026 und jedes Folgejahr gemeldeten geprüften Emissionen.
- ▶ Das EP schlägt im Gegensatz zu dieser Staffelung die sofortige Einführung der vollen Abgabepflicht ab 2024 vor [EP-Position EU-EHS, Änderung 499].
- ▶ Für Schiffe der Eisklasse oder in Polarmeeren verkehrende Schiffe
 - schlägt das EP eine reduzierte Abgabepflicht vor, bei der die durch Fahrten im Eismeer verursachten zusätzlichen CO₂-Emissionen herausgerechnet werden [EP-Position EU-EHS, Änderung 628];
 - schlägt der Rat hingegen eine um 5% der geprüften bzw. verifizierten Emissionen geminderte Abgabepflicht vor; die dadurch eingesparte Anzahl an Zertifikaten ist zu löschen [Ratsposition EU EHS, Änderung 15 d].
- ▶ Gegen ein Schifffahrtsunternehmen, das in zwei oder mehr aufeinanderfolgenden Berichtszeiträumen die Zertifikatsabgabepflichten nicht erfüllt hat und bei dem deren Erfüllung nicht durch sonstige Durchsetzungsmaßnahmen gewährleistet werden konnte [EU-EHS-Richtlinie, Art. 16 neuer Abs. 11a],
 - kann der Mitgliedstaat des Anlaufhafens eine Ausweisungsanordnung verhängen, von der sie die Kommission, die Europäische Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs (EMSA), die übrigen Mitgliedstaaten und den betreffenden Flaggenstaat in Kenntnis setzen muss;
 - muss daraufhin jeder Mitgliedstaat – mit Ausnahme des Mitgliedstaats, dessen Flagge das Schiff führt – allen Schiffen unter der Verantwortung des betreffenden Schifffahrtsunternehmens das Anlaufen jedes seiner Häfen verweigern, bis das Schifffahrtsunternehmen seine Zertifikatsabgabepflicht erfüllt. Führt das Schiff die Flagge eines Mitgliedstaats, so muss dieser anordnen, dass das Schiff an der Weiterfahrt gehindert wird, bis das Schifffahrtsunternehmen seine Zertifikatsabgabepflicht erfüllt.

2.3 Zertifikatsangebot und Verwendung der Versteigerungserlöse

- ▶ Um das EU-EHS I auf den Seeverkehr auszuweiten, wird das Cap, das 2021 bei 1.590 Millionen Zertifikaten liegt, um 79 Millionen Zertifikate erhöht [EU-EHS-Richtlinie, geänderter Art. 3a]; dies ist weniger als die 100 Millionen Zertifikate, die der Seeverkehrssektor für die 2019 emittierte THG-Menge abgeben müsste [SWD(2021) 557, Anhang 10, Abb. 77].
- ▶ Sofern für 2023, 2024 und 2025 weniger Zertifikate für geprüfte Emissionen aus dem Seeverkehr abgegeben werden, wird eine entsprechende Anzahl von Zertifikaten gelöscht [EU-EHS Richtlinie 2003/87/EC, neuer Art. 3ga].

- ▶ Um die Gesamtmenge der EU-EHS I-Zertifikate an das neue EU-2030-Klimaziel anzupassen, wird ab dem Jahr nach dem Inkrafttreten der geänderten EU-EHS-Richtlinie [geänderter Art. 9]
 - der LRF von derzeit 2,2% auf 4,2% erhöht [EP-Position EU EHS, Änderung 677: auf 4,4% von 2024 bis 2025, auf 4,5% ab 2026 und auf 4,6% ab 2029] mit dem Ziel, die Gesamtemissionen der vom EU-EHS I erfassten Sektoren bis 2030 von derzeit 43% auf 61% gegenüber 2005 zu reduzieren [COM(2021) 551, S. 17];
 - eine „einmalige Absenkung“ des Cap – festzulegen im Jahr des Inkrafttretens der geänderten EU-EHS-Richtlinie – sicherstellen, dass der neue LRF „die gleiche Wirkung hat, als ob er ab 2021 gegolten hätte“ [COM(2021) 551, S. 17]; das EP schlägt stattdessen eine zweistufige Anpassung von 70 Mio. Zertifikaten 2024 und 50 Mio. 2026 vor [EP-Position EU EHS, Änderung 677].
- ▶ Die Einnahmen aus der Versteigerung von Zertifikaten für den Seeverkehr werden wie folgt verwendet:
 - 100% [EP-Position EU-EHS, Änderung 501: 25%] fallen den Mitgliedstaaten zu, die zu verwenden sind
 - für Maßnahmen zur Förderung des Klimaschutzes, wie sie für Versteigerungserlöse der übrigen EU-EHS I-Zertifikate zulässig sind [EU-EHS-Richtlinie 2003/87/EG, Art. 10 Abs. 3], oder
 - zur Senkung von Steuern, die die Nachfrage nach und das Angebot von Arbeitskräften beeinträchtigen („verzerrende Steuern“) [EU-EHS-Richtlinie 2003/87/EG, geänderter Art. 10 Abs. 3 lit. h].
 - Das EP schlägt dagegen vor, dass 75% der Versteigerungserlöse in den einzurichtenden „Ozeanfonds“ fließen und nur die restlichen 25% den Mitgliedstaaten zufallen [EP-Position EU-EHS, Änderung 501].

2.4 Ozeanfonds

- ▶ Es soll ein „Ozeanfonds“ eingerichtet werden, um Projekte und Investitionen zur Dekarbonisierung des Seeverkehrs zu unterstützen und den Verwaltungsaufwand für kleine und mittlere Schifffahrtsunternehmen zu reduzieren [EP-Position EU EHS: Änderung 501].
 - Um ihren Verwaltungsaufwand zu begrenzen, können Schifffahrtsunternehmen – statt Zertifikate für diese Emissionen direkt abzugeben – alternativ einen jährlichen Mitgliedsbeitrag in den Ozeanfonds einzahlen, der ihren für das vorangegangene Kalenderjahr nach der MRV-Verordnung gemeldeten Gesamtemissionen entspricht; dies gilt insbesondere für
 - „kleine und mittlere Schifffahrtsunternehmen“ und
 - „Schifffahrtsunternehmen, die nicht häufig im Geltungsbereich der EU-EHS Richtlinie tätig sind“.
 - Der Ozeanfonds soll dann im Namen von Mitgliedsunternehmen Zertifikate kollektiv abgeben.
 - Der Mitgliedsbeitrag pro Tonne Emissionen muss vom Ozeanfonds bis zum 28. Februar jeden Jahres festgelegt werden; er muss jedoch mindestens dem höchsten festgestellten Abrechnungspreis für Zertifikate auf dem Primär- oder Sekundärmarkt im Vorjahr entsprechen.
 - Der Ozeanfonds soll zentral von einer EU-Einrichtung verwaltet werden, deren „Governance-Struktur und Entscheidungsprozess transparent und integrativ“ sein müssen, und die eine „angemessene beratende Funktion der einschlägigen Interessengruppen sicherstellt“.
- ▶ 75% der Gelder des Ozeanfonds sollen verwendet werden für
 - die Verbesserung der Energieeffizienz von Schiffen und Häfen;
 - innovative Technologien und Infrastrukturen
 - zur Dekarbonisierung des Seeverkehrssektors – auch im Kurzstreckenseeverkehr und in Häfen – einschließlich des Anschlusses an Stromnetze in Häfen,
 - die zudem das Risiko der Lärm-, Luft- und Meeresverschmutzung verringern;
 - den Einsatz nachhaltiger alternativer Kraftstoffe wie Wasserstoff, E-Kraftstoffe und Ammoniak, die aus erneuerbaren Energien hergestellt werden, auch im Rahmen von Kohlenstoffdifferenzverträgen (CCD);
 - emissionsfreie Antriebstechnologien, einschließlich Windkrafttechnologien;
 - Forschung und Entwicklung und erste industrielle Anwendung von Technologien zur Verringerung der THG-Emissionen, einschließlich innovativer Technologien und Kraftstoffe für Schiffe der Eisklasse;
 - einen „gerechten Übergang“ bei der Dekarbonisierung des Seeverkehrs durch Ausbildung, Höherqualifizierung und Umschulung der vorhandenen und Vorbereitung der nächsten Generation von maritimen Arbeitskräften.
- ▶ 15% der Gelder des Ozeanfonds sollen verwendet werden für
 - den Schutz, die Wiederherstellung und die bessere Bewirtschaftung von bedrohten Meeresökosystemen;
 - die Förderung einer nachhaltigen „blauen Wirtschaft“, wie etwa erneuerbare Meeresenergie.

3 Energiebesteuerung

- ▶ Bisher sind Kraftstoffe für den Seeverkehr von der Energiebesteuerung ausgenommen.
- ▶ Ab 1. Januar 2023 werden EU-weit Mindeststeuersätze für Kraftstoffe im Intra-EU-Schiffahrtslinienverkehr und in der Intra-EU-Frachtschiffahrt festgelegt [ETD, neugefasster Art. 5 Abs. 1 i.V.m. Anhang I Tabelle B, s. Tabelle 1].
- ▶ Wird der Mindeststeuersatz für 2023 niedriger angesetzt als für 2034, so erhöhen sich die Mindeststeuersätze bis zum 1. Januar 2033 jährlich um ein Zehntel der ursprünglichen Differenz.
- ▶ Während eines Übergangszeitraums von zehn Jahren gilt ein Mindestsatz von Null für nachhaltige Biokraftstoffe und nachhaltiges Biogas, CO₂-arme Kraftstoffe, erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs, fortschrittliche nachhaltige Biokraftstoffe und fortschrittliches nachhaltiges Biogas sowie elektrischen Strom [ETD, neugefasster Art. 15, s. Tabelle 1].
- ▶ Die Mitgliedstaaten [ETD, neugefasster Art. 5 Abs. 1 i.V.m. Anhang I]
 - können höhere Steuersätze als die Mindeststeuersätze ansetzen;
 - müssen sicherstellen, dass Kraftstoffe mit gleichen Mindeststeuersätzen auch gleich besteuert werden;
 - müssen stets die Rangfolge der Mindeststeuersätze für die verschiedenen Kraftstoffe beibehalten.
- ▶ Die Mindeststeuersätze müssen ab 2024 jährlich an die Entwicklung des von Eurostat veröffentlichten harmonisierten Verbraucherpreisindex ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel angepasst werden („Indexierung“) [ETD, neugefasster Art. 5 Abs. 2].
- ▶ Den Mitgliedstaaten steht es frei, Steuerbefreiungen oder -ermäßigungen – sofern sie die Mindeststeuersätze nicht unterschreiten – entweder mittels eines gestaffelten Steuersatzes oder durch vollständige oder teilweise Erstattung des Steuerbetrags umzusetzen [ETD, neugefasster Art. 6].

Tab. 1: Mindeststeuersätze im Seeverkehr

Kraftstoff	2023	2033	2023	2033
	Euro / GJ	Euro / GJ	Euro / t	Euro / t
Schweröl	0,90	0,90	≈ 36	≈ 36
Schiffsdiesel	0,90	0,90	≈ 38,5	≈ 38,5
Flüssigerdgas (LNG)	0,60	0,90	≈ 29	≈ 43
Nicht nachhaltige Biokraftstoffe	0,90	0,90	–	–
Nicht nachhaltiges Biogas	0,60	0,90	–	–
Nicht erneuerbare Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs	0,60	0,90	–	–
Nachhaltige(s) Biokraftstoffe/Biogas aus Nahrungs- und Futtermittelpflanzen	0,45	0,90	–	–
Nachhaltige Biokraftstoffe, nachhaltiges Biogas	0,00	0,45	–	–
CO ₂ -arme Kraftstoffe	0,00	0,45	–	–
Erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs	0,00	0,15	–	–
Fortschrittliche nachhaltige Biokraftstoffe und fortschrittliches nachhaltiges Biogas	0,00	0,15	–	–
Elektrischer Strom	0,00	0,15	–	–

Quelle: ETD, Anhang I, neue Tabelle B i.V.m. Art. 15; gerundete Preise pro Tonne: eigene Berechnungen⁴.

⁴ Berechnung unter Verwendung der durchschnittlichen Energiegehaltsdaten aus: Aronietis, R. et al. (2016), [Forecasting port-level demand for LNG as a ship fuel: the case of the port of Antwerp](#), Journal of Shipping and Trade, Tab. 2.

4 Erneuerbare Kraftstoffe

- ▶ Die Mitgliedstaaten müssen Kraftstofflieferanten verpflichten, dass [RED II, geänderter Art. 25 Abs. 1]
 - die Menge an erneuerbaren Kraftstoffen und Strom aus erneuerbaren Energien, die dem Verkehrssektor zugeführt wird, bis 2030 zu einer Verringerung der THG-Intensität um mindestens 13% im Vergleich zu fossilen Kraftstoffen führt („Beimischungsziel“) [RED II, geänderter Art. 27 Abs. 1 lit. b];
 - der Anteil fortschrittlicher Biokraftstoffe und Biogases an der Energie für den Verkehrssektor mindestens 0,2% im Jahr 2022, 0,5% im Jahr 2025 und 2,2% im Jahr 2030 beträgt und der Anteil erneuerbarer Kraftstoffe nicht-biologischen Ursprungs („renewable fuels of non-biological origin“, RFNBOs) mindestens 2,6% im Jahr 2030 beträgt; der Rat will die von der Kommission vorgeschlagenen Prozentsätze für 2025 und 2030 verdoppeln [Ratsposition RED II, Änderung 14].
- ▶ Bei der Bemessung des Beitrags für das Beimischungsziel beträgt die Mehrfachgewichtung („Multiplikator“) für fortschrittliche Biokraftstoffe und RFNBOs im Luft- und Seeverkehr 1,2; die anderen Multiplikatoren entfallen [RED II, neuer Art. 27 Abs. 1a lit c, gestrichener Art. 27 Abs. 2].

5 Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR)

- ▶ Die Mitgliedstaaten müssen bis zum 1. Januar 2030 in Seehäfen für eine landseitige Mindeststromversorgung für im Seeverkehr eingesetzte Container- und Fahrgastschiffe sorgen [AFIR, Art. 9 Abs. 1].
- ▶ Die landseitige Mindeststromversorgung muss mindestens 90% der Nachfrage in Seehäfen des Transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-V-Netz, s. [cepAnalyse](#)) decken, in denen in den drei vorangegangenen Jahren die durchschnittliche Anzahl der planmäßigen Hafenanläufe mit einer Liegezeit über zwei Stunden mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt [AFIR, Art. 9 Abs. 1 und 2]:
 - bei Containerseeschiffen über 5.000 BRZ mehr als 50 Hafenanläufe;
 - bei Ro-Ro-Fahrgastschiffen, auf die Lkw und Züge direkt im Roll-on-Roll-off-Verkehr („Ro-Ro-Verkehr“) fahren können, und Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeugen über 5.000 BRZ mehr als 40 Hafenanläufe;
 - bei Fahrgastschiffen über 5.000 BRZ, die keine Ro-Ro-Fahrgastschiffe oder Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge sind, mehr als 25 Hafenanläufe.
- ▶ Die Mitgliedstaaten müssen sicherstellen, dass in den von ihnen designierten Seehäfen des TEN-V-Kernnetzes eine angemessene Anzahl von Betankungsstellen für LNG [EP-Position AFIR, Änderung 171: sowie Ammoniak und Wasserstoff, um die kurz- und langfristige Marktnachfrage zu decken] eingerichtet wird, damit die Seeschiffe bis zum 1. Januar 2025 im gesamten TEN-V-Kernnetz verkehren können [AFIR, Art. 11].

6 FuelEU Maritime

6.1 Grenzwerte für THG-Intensität

- ▶ Um den Anteil erneuerbarer und CO₂-armer Kraftstoffe am Kraftstoffmix des Seeverkehrs zu erhöhen, „ohne Binnenmarkthindernisse zu schaffen“ [FuelEU Maritime, S. 2], werden Grenzwerte für die erlaubte THG-Intensität der an Bord von Schiffen über 5.000 BRZ auf Intra-EU-Fahrten und 50% der Extra-EU-Fahrten verbrauchten Energie wie folgt festgelegt [FuelEU Maritime, Art. 1, 2 und 4 i.V.m. Anhang I]:
 - Die THG-Intensität berechnet sich als die Menge an THG-Emissionen pro Energieeinheit [in g CO_{2eq}/MJ] durch das Verhältnis von
 - (1) der Summe der mit dem unteren Heizwert [in MJ/g] und THG-Emissionskoeffizienten [in g CO_{2eq}/MJ] multiplizierten Massen [in g] der verbrauchten Kraftstoffe und des mit dem zugehörigen THG-Emissionskoeffizienten [in g CO_{2eq}/MJ] multiplizierten landseitig gelieferten Stroms [in MJ] zu
 - (2) der Summe der mit dem jeweiligen unteren Heizwert multiplizierten Massen der verbrauchten Kraftstoffe und des landseitig gelieferten Stroms.
 - Erfasst werden die gesamten „Lebenszyklus-THG-Emissionen“ – die von der Energiegewinnung („well“) bis zur Energieübertragung auf das Kielwasser („wake“) anfallen („Well-to-wake“-Emissionen).
 - Als „Referenzwert“ zur Festlegung der Grenzwerte wird die durchschnittliche THG-Intensität der 2020 von der MRV-Verordnung erfassten gesamten Schiffsflotte [in g CO_{2eq}/MJ] herangezogen.
 - Die Grenzwerte für die THG-Intensität ergeben sich durch Reduktion des Referenzwertes um
 - 2% ab dem 1. Januar 2025;
 - 6% ab dem 1. Januar 2030;
 - 13% [EP-Position Fuel-EU Maritime, Änderung 73: 20%] ab dem 1. Januar 2035;
 - 26% [EP-Position Fuel-EU Maritime, Änderung 74: 38%] ab dem 1. Januar 2040;
 - 59% [EP-Position Fuel-EU Maritime, Änderung 75: 64%] ab dem 1. Januar 2045;
 - 75% [EP-Position Fuel-EU Maritime, Änderung 76: 80%] ab dem 1. Januar 2050.

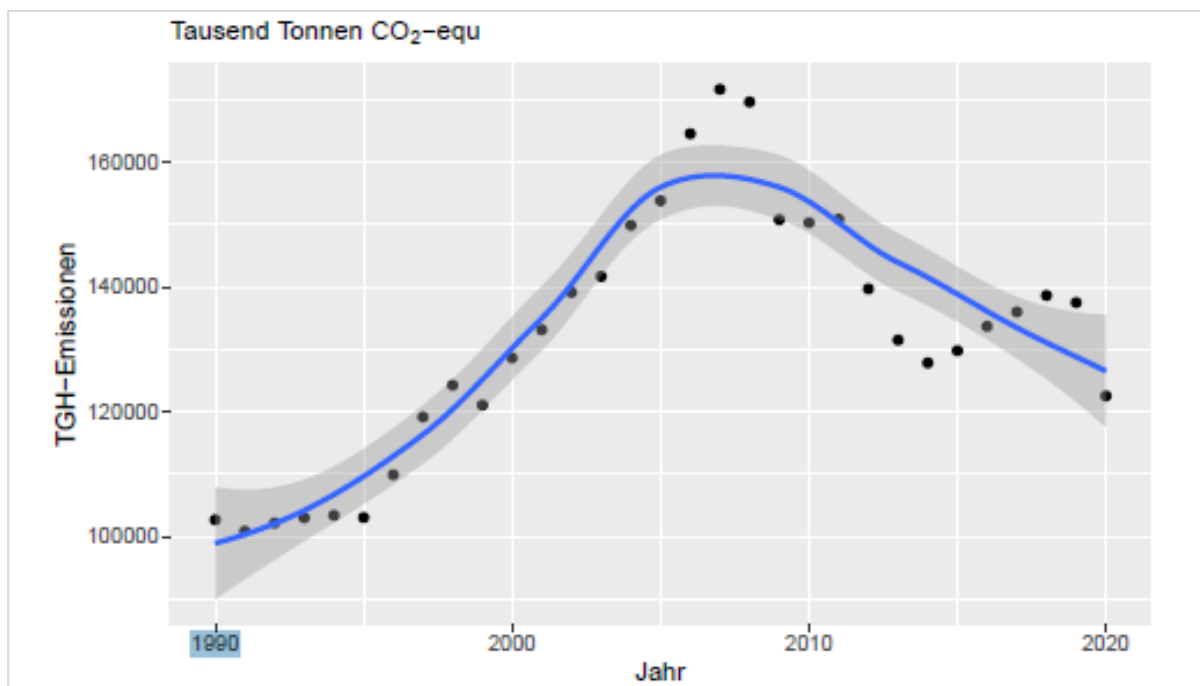
- ▶ Zwei oder mehrere Schiffe, die von derselben Prüfstelle überprüft werden, können zur Erfüllung ihrer THG-Intensitätspflichten in einem Pool zusammengefasst werden („Pooling“) [FuelEU Maritime, Art. 18].

6.2 Landstrom

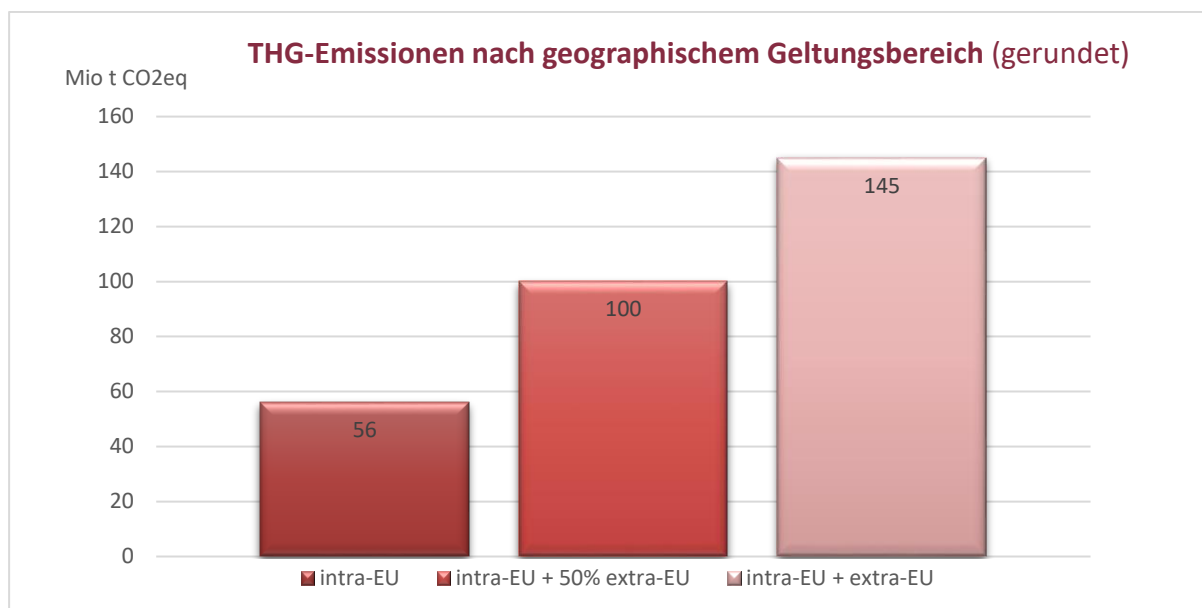
- ▶ Ab 1. Januar 2030 muss jedes Container- oder Fahrgastschiff, das sich mehr als zwei Stunden am Liegeplatz in einem EU-Hafen aufhält, an die landseitige Stromversorgung angeschlossen sein und daraus den gesamten Energiebedarf am Liegeplatz decken [FuelEU Maritime, Art. 5 Abs. 1 und 2].
- ▶ Ausgenommen von der Landstrompflicht ist ein Schiff, sofern [FuelEU Maritime, Art. 5 Abs. 3]
 - zur Stromversorgung eingesetzt werden
 - die schadstoffemissionsfreien Technologien Brennstoffzellen, Batterie-Strom oder Strom aus Wind- und Solarenergie [FuelEU Maritime, Anhang III];
 - EP-Position Fuel-EU Maritime, Änderung 162: oder eine andere schadstoffemissionsfreie Technologie mit einer THG-Emissionsreduzierung gleichwertig oder größer ist als durch den Einsatz von Landstrom;
 - Rats-Position Fuel-EU Maritime, Art. 5, Abs. 3 lit. b: oder eine andere schadstoffemissionsfreie Technologie;
 - es aus Sicherheitsgründen oder zur Seenotrettung außerplanmäßig einen Hafen anlaufen muss;
 - in Notfällen, die eine unmittelbare Gefahr für das Leben, das Schiff oder die Umwelt darstellen, oder aus anderen Gründen höherer Gewalt zeitweise Energie an Bord erzeugt werden muss;
 - es nicht an die landseitige Stromversorgung angeschlossen werden kann,
 - weil in einem Hafen Anschlusspunkte fehlen oder
 - weil die Anlagen im Hafen nicht mit der schiffsseitigen Ausrüstung für Landstrom kompatibel sind.

B. Daten: THG-Emissionen des EU-bezogenen Seeverkehrs

Fig. 1 THG Emissionen des EU-bezogenen internationalen Seeverkehrs (EU-27)



Quelle: Eurostat (2021), THG-Emissionen nach Quellsektor, Datencode: ENV_AIR_GGE; Abbildung von Jan S. Voßwinkel (cep).

Fig. 2 THG-Emissionen des EU-bezogenen internationalen Seeverkehrs (MRV-Daten für 2019, EU28)

Quelle: Europäische Kommission (2021), Commission Staff Working Document SWD(2021) 601, Anhang 10, Abb. 77.

C. Bewertung

1 Ökonomische Bewertung

1.1 Einbeziehung des Seeverkehrs in die EU-Klimapolitik

Da der internationale Seeverkehr rund 2% der globalen THG-Emissionen – überwiegend CO₂ – verursacht, ist es aus klimapolitischer Sicht grundsätzlich sachgerecht, auch deren Senkung anzustreben. Angesichts des globalen, grenzüberschreitenden Charakters sowohl des Erdklimas als auch des Sektors, kann dies jedoch kein Staat oder Staatenverbund allein erreichen.⁵ Umso mehr ist es geboten, dass die EU-Klimapolitik für den Seeverkehr die Suche nach globalen Lösungen nicht torpediert sowie die Wettbewerbsfähigkeit des maritimen Sektors und der vom maritimen Warenverkehr abhängigen EU-Wirtschaft nicht durch für betroffene Unternehmen kostspielige Alleingänge gefährdet: Einseitige CO₂-Reduktionsmaßnahmen der EU – wie die Einbeziehung des Seeverkehrs in das EU-EHS – haben wegen ihres begrenzten geographischen Geltungsbereichs grundsätzlich ein geringeres Potential, CO₂-Emissionen effektiv und kosteneffizient zu reduzieren. Zugleich birgt ein Alleingang der EU – wie die Erfahrung mit dem internationalen Luftverkehr zeigt⁶ – ein erhebliches Risiko für internationale Konflikte sowie für Ausweichreaktionen und Wettbewerbsverzerrungen aufgrund einseitiger Klimaschutzkosten, die insgesamt zu einem Anstieg von CO₂-Emissionen führen können („Carbon Leakage“, s. Abschnitt 1.2).

Daher ist – als „First-best-Lösung“ – grundsätzlich ein Ansatz vorzuziehen, der weltweit alle THG-Emissionen möglichst aller Sektoren oder zumindest des gesamten Seeverkehrssektors erfasst. Dies kann klimapolitisch effektiv und kosteneffizient am besten durch die Bepreisung von THG-Emissionen mittels eines globalen Emissionshandelssystems und weltweit gültigen Regeln für alternative Kraftstoffe erreicht werden.⁷ Aufgrund einheitlicher Regeln und des weltweit einheitlichen CO₂-Preises bestehen dann auch für alle Schifffahrtsunternehmen die gleichen Wettbewerbsbedingungen. Daher sollte die EU vermeiden, die anderen Schifffahrtsnationen durch einen Alleingang zu brüskieren und damit die Chancen für eine globale Lösung zu torpedieren. Stattdessen sollte sie ihr ganzes Gewicht zur raschen Einführung eines globalen MBM einsetzen.

⁵ Zum Folgenden umfassend Menner, M. / Reichert, G. (2021), Emissionshandel für Seeverkehr – Kritik an geplantem EU-Alleingang, [cepInput 08/2021](#), S. 4 ff.

⁶ Nader, N. / Reichert, G. (2014), Einbeziehung des Luftverkehrs in den EU-Emissionshandel, [cepAnalyse 04/2014](#).

⁷ Zum Folgenden umfassend Menner, M. / Reichert, G. (2020), Reduktion von CO₂-Emissionen im Seeverkehr – Klimapolitische Ausgangslage und Optionen für EU-Maßnahmen, [cepInput 24/2020](#), S. 9 ff.

1.2 Ausweitung des EU-EHS I auf den Seeverkehr

Sollte sich die EU dennoch für einen Alleingang entscheiden, ist als „Second-best-Lösung“ grundsätzlich die Einbeziehung der CO₂-Emission des Seeverkehrs in ein EU-Emissionshandelssystem ein wirksamer und effizienter Weg zur Verringerung der THG-Emissionen. Denn das Cap legt ein Gesamtziel für die Verringerung der THG-Emissionen fest, und die Handelbarkeit der EHS-Zertifikate überlässt es den Marktteilnehmern, die beste Option für die Emissionsverringering zu den geringstmöglichen Kosten zu finden.

Die einseitige Einführung eines EU-Emissionshandels für den internationalen Seeverkehr birgt jedoch aufgrund seines zwangsläufig begrenzten geographischen Geltungsbereichs das Risiko von Ausweichreaktionen – zur Umgehung von Zertifikatskosten – und Wettbewerbsverzerrungen. Dabei kann sich weltweit der CO₂-Ausstoß des Seeverkehrs durch Carbon Leakage sogar insgesamt erhöhen.

So könnten Schiffe mit vergleichsweise geringem Kraftstoffverbrauch und CO₂-Ausstoß, wie sie von der IMO für Schiffsneubauten vorgeschrieben sind, vorwiegend auf Strecken im geographischen EU-EHS I-Geltungsbereich eingesetzt werden, um die Zertifikatskosten zu minimieren. Würden stattdessen dann weniger kraftstoffeffiziente und damit THG-intensive Schiffe verstärkt außerhalb des EU-EHS I-Anwendungsbereichs auf Routen ohne CO₂-Kosten oder anderen Anreizen zur CO₂-Reduktion eingesetzt werden, wäre insgesamt der CO₂-Einsparereffekt und damit der Nutzen für das globale Klima gering. Zudem könnten Schiffe im EU-EH I-Geltungsbereich zur CO₂-Reduktion langsamer und auf den anderen Streckenabschnitten entsprechend schneller fahren, um die verlorene Zeit wieder aufzuholen. Da Kraftstoffverbrauch und CO₂-Ausstoß überproportional zur Geschwindigkeit ansteigen, kann sich hierdurch insgesamt der CO₂-Ausstoß des internationalen Seeverkehrs erhöhen.

Außerdem könnten zur Vermeidung der Zertifikatspflicht Schiffe aus Übersee Häfen von Drittstaaten vor den Toren der EU – etwa im Vereinigten Königreich, in Marokko oder in der Türkei – statt direkt EU-Seehäfen anlaufen. Die Fracht würde dort auf andere Schiffe umgeladen, die dann auf der kurzen –zertifikatspflichtigen – Reststrecke im Kurzstrecken-Seeverkehr (Short-Sea-Verkehr) die Zielhäfen in der EU bedienen. Vor allem auf die Umladung von Schiff zu Schiff spezialisierte Containerhäfen in der EU wie Algeciras in Spanien würden stark unter diesen Verlagerungen leiden. Und für die Schiffe aus Übersee fielen die Anreize des EU-EHS, CO₂ zu mindern, dadurch weg. Ähnliches geschieht, falls in den benachbarten Drittstaaten-Häfen ein von der MRV-Verordnung zugelassener Zwischenstopp eingelegt wird, damit die zertifikatspflichtige Strecke vom letzten oder zum ersten Nicht-EU-Hafen minimiert wird. Damit greifen die Anreize zur CO₂-Reduktion nur bedingt. Gleichzeitig werden jedoch starke Wettbewerbsverzerrungen ausgelöst. Daher gehen die Vorschläge von Rat und EP, benachbarte Umladehäfen mit bis zu 200 Seemeilen Entfernung zum EU-Anlaufhafen nicht als Anlaufhafen zu zählen, in die richtige Richtung. Denn so werden zumindest bei Container-Transporten Ausweichverkehre unattraktiv.

Short-Sea-Verkehre, bei denen Güter mit Lkw im Ro-Ro-Verkehr auf Fährschiffen transportiert werden, könnten Transporte an den Straßengüterverkehr verlieren, insbesondere falls dieser nicht entsprechende CO₂-Kosten zu tragen hat. Daher ist bei der Einbeziehung des Straßenverkehrs in das EU-EHS II⁸ entscheidend, dass für Zertifikate keine Preisobergrenze gesetzt wird. Denn ansonsten würden die Kosten für den Straßengüterverkehr unter den zur Einhaltung des Cap erforderlichen Preis gedrückt und Short-Sea-Verkehre benachteiligt.

Außerhalb des Seeverkehrssektors treten außerdem indirekte Wettbewerbsverzerrungen auf. Denn in der EU für den Export hergestellte Produkte werden gegenüber konkurrierenden Produkten aus Drittstaaten aufgrund der höheren Transportkosten teurer – sowohl für die Exporte als auch die importierten Vorprodukte.

Daher ist es umso wichtiger, schnell im Rahmen der IMO zu globalen Vorgaben zur CO₂-Reduktion und einem globalen MBM – sei es als Emissionshandel oder als CO₂-Abgabe in einen Klimafonds – zu kommen. Die EU sollte also gut abwägen, ob ein Alleingang wirklich zielführend ist, der den von der IMO für den Zeitraum 2023–2030 anvisierten markt-basierten Maßnahmen zur CO₂-Reduktion vorgreift. Denn das einseitige Vorpreschen könnte das Risiko eines Scheiterns der IMO-Verhandlungen erhöhen, zumal die Einnahmen aus dem Zertifikatsverkauf der EU und ihren Mitgliedstaaten zukommen sollen und Schifffahrtsunternehmen aus Drittstaaten keine Förderung ihrer Dekarbonisierungsanstrengungen aus diesen Mitteln erwarten können. Entsprechende Kritik wurde direkt nach Veröffentlichung der Kommissionsvorschläge laut. So betonte der Generalsekretär des International Chamber of Shipping (ICS), dass die Erhöhung der EU-Einnahmen durch das EHS die Handelspartner der EU sehr verärgern werde, dieses jedoch nur einen geringe Klimawirkung habe, „zumal der Vorschlag nur etwa

⁸ Menner, M. / Reichert, G. (2022), Klima und Straßenverkehr, [cepAnalyse 06/2022](#).

7,5% der weltweiten Emissionen der Schifffahrt abdeckt. Dies könnte die Klimaverhandlungen für die verbleibenden 92,5% der Schiffsemissionen erheblich verzögern⁹.

Folglich ist der geographische Anwendungsbereich nicht nur problematisch wegen der Verlagerungen und Wettbewerbsverzerrungen, sondern auch wegen des internationalen Konfliktpotentials¹⁰. Abschreckendes Beispiel sind die internationalen Verwerfungen, die 2012 die geplante Einbindung des Luftverkehrs in das EU-EHS hervorrief. Die Zertifikatspflicht bei Extra-EU-Flügen zwischen Flughäfen der EU und Drittstaaten für die CO₂-Emissionen der gesamten Flugstrecke stieß international auf erheblichen Widerstand einflussreicher Länder wie der USA, Chinas, Indiens und Russlands.¹¹ Unter Umständen erfüllen sich die Hoffnungen der EU-Kommission, dass Drittstaaten die 50%-Regelung als Entgegenkommen der EU ansehen, da es ihnen ermöglicht, aus der Bepreisung der restlichen 50% selbst Einnahmen zu erzielen. Dennoch käme es international bei einer solchen Lösung zu einem Flickenteppich bei der CO₂-Bepreisung.

1.2.1 Zertifikatspflichtige Schifffahrtsunternehmen

Angesichts der spezifischen Struktur des Schifffahrtssektors mit seiner Vielfalt an Akteuren und Vertragsbeziehungen schafft das Ansetzen der Zertifikatspflicht beim Schifffahrtsunternehmen komplexe Probleme. Denn die Definition des Schifffahrtsunternehmens umfasst auch den Schiffsmanager als vom Schiffseigner beauftragtes Unternehmen. Da Schiffsmanager gewöhnlich mehrere Schiffe von verschiedenen Eignern verwalten und selbst über wenig Gesellschaftskapital verfügen, entsteht durch die Zertifikatspflicht für die geprüften aggregierten Emissionsdaten auf Unternehmensebene das Problem der gesamtschuldnerischen Haftung. Der Grund dafür ist, dass die Zertifikatspflicht auf Ebene des Schiffsmanagers und nicht des Eigners aggregiert wird. Ein Schiffseigner könnte eventuell gezwungen sein, die aufgrund der Zertifikatspflicht anfallenden Verbindlichkeiten anderer Eigner zu begleichen, wenn eines seiner Schiffe in einem Hafen festgesetzt wurde, weil der Schiffsmanager die Zertifikatspflicht für Schiffe anderer Eigner nicht erfüllt hat. Offen ist auch, wie ein – häufig vorkommender – Wechsel des beauftragten Schiffsmanagers zum Jahresende gehandhabt wird, wenn die Emissionen noch nicht verifiziert sind und formal der neue Schiffsmanager zur Abgabe bis April des neuen Jahres verpflichtet ist. Falls der Schiffsmanager Insolvenz anmeldet, würde dessen verbliebenes Gesellschaftskapital nicht ausreichen, um daraus eventuelle Zertifikatspflichten zu erfüllen.

Folglich sollten Schifffahrtsunternehmen nicht, wie von der Kommission vorgeschlagen, einfach nur in Anlehnung an die MRV-Verordnung definiert werden. Denn die Zertifikatsabgabe- und Zahlungspflicht für CO₂-Emissionen gemäß der EU-EHS-Richtlinie hat weitreichendere Konsequenzen als die bloße Pflicht zur Überwachung, Berichterstattung und Prüfung der CO₂-Emissionen gemäß der MRV-Verordnung. Daher sollte die Aggregation der Zertifikatspflicht auf Ebene des Schiffseigners oder Bareboat-Charterers angesiedelt werden. Deren Erfüllung kann der Eigner dann zwar operational auf einen Schiffsmanager oder eine betraute Stelle übertragen, welche die Zertifikate auf seine Rechnung abgeben. Er bleibt jedoch alleinig haftbar und hat einen Anreiz, die Vorschriften einzuhalten, weil er ein Festsetzen seiner Schiffe oder eine Ausweisungsanordnung mit den verbundenen wirtschaftlichen Verlusten vermeiden will. Das sorgt für die notwendige Einhaltung der Vorschriften („Compliance“).

Um Schiffen aus Drittländern mit weitverbreiteten Problemen mit Sorgfaltspflichten („Due Diligence“), deren Eigner Schwierigkeiten bei der Öffnung eines EHS-Kontos zur Abgabe von Zertifikaten haben, weiterhin den Zugang zu EU-Häfen zu ermöglichen, bedarf es einer besonderen Lösung. Daher sollte die Abwicklung der Abgabepflicht über von der Kommission als zuverlässig betrachtete betraute Stellen zugelassen werden. Diese könnten dann im Auftrag und auf Rechnung der Schiffseigner deren Abgabepflicht operational erfüllen. Das reduziert außerdem die Anzahl der zu verwaltenden EHS-Konten.

⁹ Seatrade Maritime News vom 15. Juni 2021, [EU emissions trading for shipping highlights Europe and global shipowner divide](#).

¹⁰ Global Trade Review vom 21. Juli 2021, [Shipping industry slams EUs proposed new emissions charge as extraterritorial tax on trade](#); The Journal of Commerce online vom 9. November 2021, [Asian shipowners rail against EU emissions scheme](#).

¹¹ Nader, N. / Reichert, G. (2014), Einbeziehung des Luftverkehrs in den EU-Emissionshandel, [cepAnalyse 04/2014](#).

1.2.2 Überwindung des Split-Incentive-Problems

Wenn der Schiffseigner den CO₂-Preis zahlen muss, hat er zwar direkte Anreize, in kraftstoffeffizientere Schiffe zu investieren. Wenn er das Schiff nicht selbst betreibt, sondern einem Charterer in Time-Charter überlässt, hat er jedoch kaum Einfluss auf das Verhalten des Schiffsbetreibers in Bezug auf den tatsächlichen Kraftstoffverbrauch und die dadurch verursachten CO₂-Emissionen.

Zudem hat er selbst keinen Vorteil aus der höheren Kraftstoffeffizienz, der die höheren Investitionskosten kompensieren würde. Der Schiffsbetreiber profitiert hingegen einerseits von der höheren Effizienz, erhält jedoch kein CO₂-Preissignal, sodass er selbst keinen Anreiz für einen kraftstoffsparenden Schiffsbetrieb hat. Diese gespaltenen Anreize („Split Incentives“) erschweren Investitionen in kraftstoffeffizientere Schiffe – vor allem, wenn die Kraftstoffeffizienz von Schiffen nicht genau erfasst und vom Schiffseigner glaubhaft nachgewiesen werden kann.

Wie die Zertifikatskosten auf Eigner und Charterer aufgeteilt werden, damit beide Anreize zur Emissionsminderung haben, lässt sich prinzipiell durch Klauseln in den Charterverträgen¹² oder durch gesetzliche Vorgaben regeln. Entscheidend für ein marktbasierendes System – wie ein Zertifikatshandel – in einem von Split-Incentives-Problemen geprägten Markt wie dem Seeverkehr ist, dass die Schiffsbetreiber von Schiffseignern verlässliche und nachprüfbar Informationen über die Kraftstoffeffizienz der zu charternden Schiffe erhalten können. Dann können die Schiffsbetreiber bei der Wahl des Schiffes abwägen, wieviel an höheren Charterkosten ihnen ein effizienteres Schiff wert ist, und Schiffseigner haben durch die Aussicht auf höhere Chartereinnahmen einen Anreiz, in Effizienz zu investieren. Auf dem Markt werden dann effizientere Schiffe zu höheren Chartersätzen und weniger effizientere Schiffe zu niedrigeren Chartersätzen angeboten.

Deshalb sollte zunächst für eine verbesserte Messung und Zertifizierung der Kraftstoffeffizienz bei bestehenden und neuen Schiffen gesorgt werden. Die EU sollte in Zusammenarbeit mit der IMO dafür sorgen, dass die Kraftstoffeffizienz von existierenden Schiffen und Neubauten genauer gemessen und objektiv zertifiziert wird, so dass Charterer Zugriff auf diese Informationen haben und Eigner entsprechende Aufschläge auf die Charrate effizienterer Schiffe erheben können, um ihre Investitionen in Effizienzsteigerungen amortisieren zu können.

Wenn die Markttransparenz in Bezug auf Effizienz der Schiffe ausreichend ist, sollten die Schiffsbetreiber nach dem Verursacherprinzip¹³ die Zertifikatskosten tragen. Denn sie allein können mit operativen Maßnahmen ihre CO₂-Emissionen senken. Zudem können sie entscheiden, ob ihnen ein effizienteres Schiff die höhere Charrate wert ist. Steigende Nachfrage von Seiten der Charterer reizt dann wiederum bei Eignern die Investitionen in effizientere Schiffe an. Solange diese Markttransparenz noch nicht ausreichend ist, könnte auch eine vorgeschriebene prozentuale Obergrenze für die Überwälzung der Zertifikatskosten auf den Schiffsbetreiber dafür sorgen, dass der Eigner Anreize erhält, durch Effizienzinvestitionen die Kosten für den von ihm zu zahlenden Prozentsatz der Zertifikatskosten zu senken.

Nicht zielführend ist hingegen der Vorschlag des EP, vertragliche Vereinbarungen, die dem Charterer die Verantwortung für die Abgabe von Zertifikaten und damit verbundener Kosten übertragen, durch die Mitgliedstaaten abzusichern. Denn sie widerspricht dem im Seeverkehr gebräuchlichen Ansatz, Regulierungen an das Schiff zu knüpfen und durch die Möglichkeit des Festsetzens des Schiffs im Rahmen der Hafenstaatkontrolle durchzusetzen. Der Ansatz des Rates, die Zertifikatspflicht beim Eigner oder Bareboat-Charterer zu belassen, die Mitgliedstaaten aber zu verpflichten, Erstattungsansprüche gegenüber dem Schiffsbetreiber gesetzlich zu garantieren, ist daher dem EP-Vorschlag vorzuziehen. Denn damit bleibt das Compliance-Problem gelöst. Zudem kann die finanzielle Belastung nicht nur voll, sondern auch teilweise auf den Betreiber als Verursacher übertragen werden, je nach vertraglicher Ausgestaltung. Solange die Markttransparenz bezüglich Energieeffizienz noch nicht ausreichend ist, böte es sich daher an, einen maximalen Prozentsatz der Erstattungsansprüche gesetzlich festzulegen.

¹² Hellenic Shipping News vom 13. Oktober 2021, [Navigating decarbonisation: understanding the EU-ETS](#); Standard Club vom 24. November 2021, [Decarbonisation in shipping: Contractual and charterparty issues](#).

¹³ ECSA (2021), [European shipowners support commercial operators to bear the costs of EU ETS and call for a sector-dedicated fund](#); Lloyd's List vom 2. November 2021, [Make charterers, not owners, pay for emissions, say EU shipowners](#).

1.2.3 Phase-in: Schrittweise Einführung der Zertifikatspflicht

Die schrittweise Anhebung des zertifikatspflichtigen Anteils der jährlichen CO₂-Emissionen über vier Jahre („Phase-in“) ist sinnvoll. So können sich die Schifffahrtsunternehmen allmählich an die neue Kostenstruktur anpassen und haben dennoch durch die spätere volle Zertifikatspflicht schon jetzt einen starken Anreiz, bei mittel- und langfristigen Investitions- und Charterentscheidungen die Zertifikatskosten zu berücksichtigen.

Daher ist die vom EP vorgeschlagene Rücknahme des Phase-in nicht zielführend. Im Gegenteil, eine zeitliche Verschiebung des Beginns der Zertifikatspflicht würde der IMO mehr Zeit lassen, bis dahin ein globales MBM zu verwirklichen. Dies würde die europäische Industrie in der Zwischenzeit vor Wettbewerbsverzerrungen bewahren, ohne die Anreize zur Dekarbonisierung bei Investitionsentscheidungen zu schmälern. Da 2023 durch die neuen IMO-Vorschriften zur Ermittlung und Senkung der THG-Intensität von Schiffen weltweit Anreize für CO₂-Einsparungen im Schiffsbetrieb gesetzt werden, wäre ein Aufschub der mit der Zertifikatspflicht verbundenen Anreize für CO₂-Einsparungen im EU-bezogenen Schiffsbetrieb vertretbar.

1.2.4 Zertifikatsangebot, Cap und LRF

Durch die weitere Senkung des Cap und den damit einhergehenden Anstieg des Preises für EU-EHS I-Emissionszertifikate wird auch das Risiko der Verlagerung von CO₂-Emissionen steigen. Daher ist es nicht förderlich, das EU-EHS I mit weniger zusätzlichen Zertifikaten auszustatten als vom Seeverkehrssektor insgesamt benötigt werden. Denn das verschärft aufgrund hoher Zertifikatspreise das Carbon-Leakage-Risiko noch zusätzlich. Dies würde erst dann entfallen, wenn alle Schifffahrtsnationen an einem globalen CO₂-Preissystem teilnehmen – sei es ein globales Emissionshandelssystem oder eine globale CO₂-Steuer –, das zu einem einheitlichen CO₂-Preis führt.

1.2.5 Verwendung der EHS-Einnahmen

Die Wirkungsweise eines EHS ist unabhängig von der Verwendung der daraus erzielten Einnahmen. Entscheidungen von Unternehmen werden durch Preissignale beeinflusst: Selbst wenn die Einnahmen z.B. zur Förderung von Forschung und Entwicklung oder der Anwendung CO₂-ärmerer Technologien im Seeverkehr verwendet würden, hätten Schifffahrtsunternehmen allein durch den höheren Preis für fossile Kraftstoffe einen ökonomischen Anreiz zur CO₂-Reduktion durch betriebliche oder technische Maßnahmen, da sie so Geld sparen können. Um den Seeverkehr zügig zu dekarbonisieren und Wettbewerbsnachteile zu reduzieren, sollte ein Gutteil der EHS-Einnahmen aus dem Seeverkehr an den Schifffahrtssektor selbst zurückfließen.¹⁴ Dazu könnte das vom EP vorgeschlagene Modell des Ozeanfonds oder eine davon inspiriertes Fondmodell dienen. Sofern auch zertifikatspflichtige Schifffahrtsunternehmen aus Drittstaaten an Förderungen im Rahmen eines Fonds teilhaben können, könnten sich unter Umständen auch internationale Widerstände gegen die Einbeziehung des Seeverkehrs in das EU-EHS I abschwächen.

1.3 Energiebesteuerung

Dass Kraftstoffe im Seeverkehr bislang steuerfrei waren, hatte den berechtigten Grund, in einem internationalen Markt Wettbewerbsverzerrungen und Tanktourismus auszuschließen. Um bei Einführung einer Energiebesteuerung im Seeverkehr diese negativen Effekte wenigstens im Intra-EU-Verkehr auszuschließen, wäre ein einheitlicher Steuersatz unerlässlich. Dies zu regeln liegt jedoch nicht in der Rechtsetzungskompetenz der EU, sondern ihrer Mitgliedstaaten. Der Kommissionsvorschlag zur Einführung von Mindeststeuersätzen, welche die Mitgliedstaaten überschreiten und mit Ausnahmen versehen dürfen, wäre zwar mit EU-Kompetenzen gedeckt, kann jedoch zu einer uneinheitlichen Energiebesteuerung des Seeverkehrs in der EU – und damit erstmals zu Wettbewerbsverzerrungen unter den Mitgliedstaaten und gegenüber Drittstaaten sowie zu Tanktourismus führen. Der Seeverkehr sollte also weiterhin von der Energiesteuer befreit werden. Stattdessen sollte die EU sollte ausschließlich auf eine einheitliche CO₂-Bepreisung setzen – am besten im Rahmen der IMO.

1.4 Erneuerbare Kraftstoffe

Der Multiplikator für fortschrittliche Biokraftstoffe und erneuerbare Kraftstoffe nicht-biologischen Ursprungs (RFNBOs) im See- und Luftverkehr bei der Berechnung des Beimischungsziels für erneuerbare Energien im Verkehr gibt Anreize, diese Kraftstoffe zu entwickeln und vorrangig in diesen beiden schwer zu dekarbonisierenden Verkehrssektoren zu verwenden. Dies ist direkten Subventionen überlegen. Denn der Multiplikator schließt

¹⁴ Seatrade Maritime News vom 15. Juni 2021, [EU emissions trading for shipping highlights Europe and global shipowner divide](#); Öko-Institut Juli 2021, [Integration of maritime transport into the EU Emissions Trading System](#).

einen Teil der Kostenlücke, weil Inverkehrbringer von Kraftstoffen dadurch eine höhere Zahlungsbereitschaft für fortschrittliche Biokraftstoffe und RFNBOs haben. Dieser Nachfrageschub setzt dann bei den Anbietern einen wirtschaftlichen Wettbewerb in Gang, während direkte Subventionen oft einen Wettbewerb um Zuschüsse auslösen und Mitnahmeeffekte hervorrufen. Daher sollte der Multiplikator höher ausfallen.

1.5 Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR)

Es ist sachgerecht, die Verpflichtung zur Bereitstellung von Landstrom von der Häufigkeit der Nutzung der Schiffsliegeplätze abhängig zu machen. Denn es würde zu sehr hohen und ineffizienten Ausgaben führen, alle Liegeplätze an EU-Seehäfen – in Deutschland allein rund 550¹⁵ – mit einer Landstromversorgung auszurüsten. Die Verpflichtung der Mitgliedstaaten, in den von ihnen designierten Seehäfen des TEN-V-Kernnetzes LNG-Terminals einzurichten, ist für die Dekarbonisierung des Seeverkehrs nicht ausreichend, da die CO₂-Einsparungen bei der LNG-Nutzung gering sind. Die Ausweitung dieser Verpflichtung auf Ammoniak und Wasserstoff durch die EP-Position AFIR stellt einen Schritt in die richtige Richtung dar. Allerdings sollten auch Anlagen für das Betanken mit Methanol bei Bedarf vorgesehen werden, da die Wahl der alternativen Kraftstoffe marktgetrieben ablaufen wird und die Infrastruktur parallel dazu aufgebaut werden muss.¹⁶

1.6 FuelEU Maritime

1.6.1 THG-Intensität

Die Ausrichtung der Förderung alternativer Kraftstoffe im Seeverkehr an der THG-Intensität des verwendeten Kraftstoffmix ist besser geeignet zur THG-Reduktion als eine kraftstoffspezifische Förderung auf Basis des Energiegehalts oder des Gewichts. Denn zum einen ist letztlich ausschließlich der THG-Ausstoß entscheidend und zum anderen werden damit explizit alle „Well-to-wake“-THG-Emissionen – also von der Energiegewinnung bis zum Verbrauch im Schiff – erfasst. Allerdings ist die Berechnung der THG-Intensität sehr komplex. Die Messung und Berechnung der THG-Intensität des Kraftstoffmix sollte daher den Schiffsbetreibern durch entsprechende verpflichtende Angaben der Bunker über ihre angebotenen Kraftstoffe erleichtert werden.

Das Pooling mehrerer Schiffe bei der Berechnung der THG-Intensität ist sinnvoll. Denn die Umstellung auf alternative Kraftstoffe bedarf einer Anpassung der Motoren. Diese wird schrittweise erfolgen, und nur dafür taugliche Schiffe werden alternative Kraftstoffe nutzen. Es braucht also nicht gleich jedes Schiff eine teure Umstellung der Motoren auf alternative Kraftstoffe, die erst nach und nach verfügbar werden. Über diese rein technische Überlegung hinaus ist es effizienter, dort diese Kraftstoffe einzusetzen, wo dies am kostengünstigsten ist. Das Pooling fördert also die Kosteneffizienz.

1.6.2 Landstrom

Die Verpflichtung für Schiffsbetreiber, den im Hafen angebotenen Landstrom auch zu nutzen, ist unter den im vorgeschlagenen Verordnungstext aufgeführten Ausnahmen im Prinzip gerechtfertigt. Nur sollte auch durch andere Technologien CO₂-arm und schadstoffemissionsfrei erzeugter Bordstrom in die Liste der Ausnahmen aufgenommen werden, solange dabei weniger emittiert wird als bei der Erzeugung von Landstrom. Dies schlägt das EP vor [EP-Position FuelEU Maritime, Abänderung 162] und sollte im Trilog angenommen werden.

2 Juristische Bewertung

Die EU darf umweltpolitische Maßnahmen zum Schutz des Klimas (Art. 192 AEUV) und auch zur Reduktion der THG-Emissionen des internationalen Seeverkehrs mit einem Bezug zur EU erlassen. Allerdings dürfen Staaten einen Sachverhalt grundsätzlich nur regeln, wenn eine hinreichend enge Verbindung zu ihrem Hoheitsgebiet besteht („genuine link“). Dies folgt aus dem Territorialitätsprinzip des Völkerrechts, welches auch für die EU und ihre Mitgliedstaaten bindend ist. Folglich tangiert die Einbeziehung eines Teils der THG-Emissionen, die bei Extra-EU-Fahrten außerhalb der EU erfolgen, in das EU-EHS II das Territorialitätsprinzip. Allerdings hat sich der Gerichtshof der EU bei der vergleichbaren Konstellation der Einbeziehung von THG-Emissionen des Luftverkehrs in das EU-EHS I für eine weite Auslegung des Territorialitätsprinzips entschieden und diese für völkerrechtlich unbedenklich erachtet (vgl. EuGH, Rs. C-366/10 vom 21. Dezember 2011).

¹⁵ DVZ vom 24. Januar 2022, [Deutsche Seehäfen fordern neue Konzepte zur Reduzierung von Schiffsemissionen](#).

¹⁶ Deutsches Marines Zentrum (2021), [BUNKER GUIDANCE für alternative Kraftstoffe in deutschen Seehäfen – Abschlussbericht](#).

D. Fazit

Angesichts des globalen Charakters des Klimas haben einseitige CO₂-Reduktionsmaßnahmen der EU wegen ihres begrenzten geographischen Geltungsbereichs grundsätzlich ein geringeres Potential, CO₂-Emissionen effektiv und kosteneffizient zu reduzieren. Zugleich birgt ein Alleingang der EU ein erhebliches Risiko für Ausweichreaktionen und Wettbewerbsverzerrungen aufgrund einseitiger Klimaschutzkosten, die insgesamt zum Anstieg von CO₂-Emission führen können („Carbon Leakage“) sowie für internationale Konflikte. Insbesondere die Einbeziehung des Seeverkehrs in das EU-EHS kann zu Ausweichreaktionen – zur Umgehung von Zertifikatskosten – und Wettbewerbsverzerrungen führen. Dazu gehören das langsamere Fahren von Schiffen oder die bevorzugte Nutzung effizienterer Schiffe nur im Anwendungsbereich der Zertifikatspflicht sowie das zusätzliche oder ausschließliche Anlaufen von Häfen in Drittstaaten vor den Toren der EU, um die zertifikatspflichtige Strecke zu verkürzen oder die Zertifikatspflicht zu umgehen. Letzteres würde der Wettbewerbsfähigkeit von EU-Häfen schaden. Daher gehen die Vorschläge von Rat und EP, benachbarte Umladehäfen mit bis zu 200 Seemeilen Entfernung zum EU-Anlaufhafen nicht als Anlaufhafen zu zählen, in die richtige Richtung. Denn so werden zumindest bei Container-Transporten Ausweichverkehre unattraktiv. Das unilaterale Vorpreschen der EU erhöht das Risiko eines Scheiterns der Verhandlungen im Rahmen der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO) über – für 2023–2030 anvisierte – markt-basierte Maßnahmen. Dies umso mehr, da Einnahmen aus dem Zertifikatsverkauf der EU und ihren Mitgliedstaaten zukommen sollen und Schiffahrtsunternehmen aus Drittstaaten keine Förderung ihrer Dekarbonisierungsanstrengungen aus diesen Mitteln erwarten können. Daher sollte die EU vermeiden, andere Schiffahrtsnationen durch einen Alleingang zu brüskieren und die Chancen für eine globale Lösung zu torpedieren. Stattdessen sollte sie ihr ganzes Gewicht zur raschen Einführung eines globalen markt-basierten Systems (MBM) zur CO₂-Reduktion einsetzen.

Falls die EU dennoch an der Einbeziehung des Seeverkehrs in das EU-EHS festhält, sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Das Ansetzen der Zertifikatspflicht beim „Schiffahrtsunternehmen“ schafft ein Problem gesamtschuldnerischer Haftung, insofern die vorgesehene Definition auch Schiffsmannschaften einschließt, die mehrere Schiffe verschiedener Eigner verwalten. Ein Eigner müsste dann die aufgrund der Zertifikatspflicht anfallenden Verbindlichkeiten anderer Eigner begleichen, wenn eines seiner Schiffe in einem Hafen festgesetzt wurde, weil der Schiffsmannschaft die Zertifikatspflicht von Schiffen anderer Eigner nicht erfüllt hat. Daher sollte die Zertifikatspflicht nur beim Schiffseigner oder Bareboat-Charterer angesiedelt werden. In Anwendung des Verursacherprinzips sollten die Zertifikatskosten jedoch – bei ausreichender Markttransparenz in Bezug auf die Effizienz der Schiffe – letztlich von den Schiffsbetreibern getragen werden. Denn sie können dann entscheiden, ob ihnen ein kraftstoff-effizienteres Schiff die höhere Charrate wert ist und sie dann mit operativen Maßnahmen ihre CO₂-Emissionen senken, während die Eigner ihre Effizienzinvestitionen über eine höhere Charrate finanzieren können. Solange diese Markttransparenz noch nicht ausreichend ist und damit das Problem der „gespaltenen Anreize“ Investitionen in Energieeffizienz erschwert, könnte auch eine prozentuale Obergrenze für die Überwälzung der Zertifikatskosten auf den Schiffsbetreiber dem Eigner Anreize bieten, durch Effizienzinvestitionen die Kosten seines Anteils an den Zertifikatskosten zu senken. Dazu ist der Ansatz des Rates, die Zertifikatspflicht beim Eigner oder Bareboat-Charterer zu belassen, die Mitgliedstaaten aber zu verpflichten, Erstattungsansprüche gegenüber dem Schiffsbetreiber zu garantieren, dem EP-Vorschlag, vertragliche Vereinbarungen, die dem Charterer die Verantwortung für die Abgabe von Zertifikaten und damit verbundener Kosten übertragen, durch die Mitgliedstaaten abzusichern, vorzuziehen. Denn damit bleibt das Compliance-Problem gelöst, die finanzielle Belastung wird jedoch voll oder teilweise auf den Betreiber als Verursacher übertragen, je nach vertraglicher Ausgestaltung. Solange die Markttransparenz bezüglich Energieeffizienz noch nicht ausreichend ist, böte sich in diesem Regulierungsansatz daher an, einen maximalen Prozentsatz der Erstattungsansprüche festzulegen.
- Eine zeitliche Verschiebung des Beginns der Zertifikatspflicht – wie sie vom Verkehrsausschuss des EP in seiner Stellungnahme vorgesehen war – würde der IMO mehr Zeit lassen, bis dahin ein globales MBM zu verwirklichen und die europäische Industrie in der Zwischenzeit vor Wettbewerbsverzerrungen bewahren, ohne die Anreize durch das langfristige Preissignal zur Dekarbonisierung bei Investitionsentscheidungen zu schmälern.

Bei den anderen Rechtsetzungsvorschlägen gilt es folgendes zu beachten:

- Der Multiplikator für fortschrittliche Biokraftstoffe und erneuerbare Kraftstoffe nicht-biologischen Ursprungs (RFNBOs) im See- und Luftverkehr bei der Berechnung des Beimischungsziels für erneuerbare

Energien im Verkehr in der geänderten RED II gibt Anreize, diese Kraftstoffe zu entwickeln und vorrangig in diesen schwer zu dekarbonisierenden Verkehrssektoren zu verwenden. Er erhöht die Zahlungsbereitschaft der Inverkehrbringer dieser Kraftstoffe. Dieser Nachfrageschub setzt beim Angebot einen wirtschaftlichen Wettbewerb in Gang, während direkte Subventionen oft einen Wettbewerb um Zuschüsse und Mitnahmeeffekte hervorrufen. Daher sollte der Multiplikator höher ausfallen.

- Die Ausrichtung der Förderung alternativer Kraftstoffe im Seeverkehr im Rahmen der FuelEU Maritime an der THG-Intensität des verwendeten Kraftstoffmix erfasst zwar explizit alle Lebenszyklus-Emissionen, die Berechnung der THG-Intensität ist jedoch sehr komplex. Die Messung und Berechnung der THG-Intensität des Kraftstoffmix sollte daher den Schiffsbetreiber durch entsprechende verpflichtende Angaben der Bunker über ihre angebotenen Kraftstoffe erleichtert werden.
- Die Verpflichtung für Schiffsbetreiber durch die AFIR, Landstrom auch zu nutzen, ist im Prinzip gerechtfertigt. Nur sollte auch durch CO₂- und schadstoffarme Kraftstoffe erzeugter Bordstrom in die Liste der Ausnahmen aufgenommen werden, solange dabei weniger emittiert wird als bei der Erzeugung von Landstrom.