



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

Der regulatorische Rahmen für Klimaschutz auf See

„Meilensteine oder Stillstand – Umwelt- und Klimaschutz in der
Schifffahrt“

NABU-Fachgespräch am 23. Januar 2024

Inhalt

- Hintergrund
- Aktueller Stand
 - IMO
 - EU
- Ausblick
 - IMO
 - national

1. Hintergrund

Ausgangslage



- BReg setzt sich mit aller Kraft dafür ein, die Umsetzung des Übereinkommens von Paris voranzutreiben, um die Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 °C in Reichweite zu halten.
- Ziel, Klimaschutz in allen relevanten Politikfeldern und internationalen Foren zu verankern und weiter voranzubringen
- Für internationale Sektoren wie den Seeverkehr streben wir globale Lösungen an.
- Die Entwicklung ambitionierter Klimaschutzmaßnahmen für den internationalen Seeverkehr hat für die BReg eine hohe Priorität.

Der internationale Seeverkehr und seine Treibhausgasemissionen in Zahlen



Studien gehen davon aus, dass bei Berücksichtigung langfristiger Wirtschafts- und Energieszenarien die globalen Treibhausgasemissionen der Schifffahrt bis zum Jahr 2050 gegenüber 2008 um bis zu 30 % steigen könnten.

2. Aktueller Stand

- IMO
- EU

Historie IMO-Maßnahmen im Klimaschutz



Quelle: www.hapag-lloyd.com

- 2013 – EEDI/SEEMP: Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz (*erste globale verbindliche Regelung zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen für einen internationalen Industriesektor*)
- 2018 – Initial IMO GHG Strategy: sog. IMO-Auftaktstrategie zur Reduktion von Treibhausgasemissionen der internationalen Seeschifffahrt
- 2019 – DCS: verbindliche Anforderungen für die Aufzeichnung und Meldung des Kraftstoffverbrauchs von Schiffen,
- 2023 – EEXI/CII: sog. „short-term measures“ zur Steigerung der Energieeffizienz

2023 IMO GHG Strategy (1)



Vision

IMO remains committed to reducing GHG emissions[...], while promoting, in the context of this Strategy, a just and equitable transition.

LoA

- to reach net zero by or around, i.e. close to, 2050.
- Uptake of zero or near-zero GHG emission technologies, fuels and/or energy sources to represent at least 5%, striving for 10%, of the energy used by 2030.

Indicative checkpoints

- to reduce the total annual GHG emissions from international shipping by at least 20%, striving for 30%, by 2030.
- to reduce the total annual GHG emissions from international shipping by at least 70%, striving for 80%, by 2040.

2023 IMO GHG Strategy (2)



Life-cycle approach

- The levels of ambition and indicative checkpoints should take into account the well-to-wake GHG emissions of marine fuels [...].

Timelines

- the basket of mid-term GHG reduction measures should be finalized and agreed by the Committee by 2025

Basket of candidate mid-term GHG reduction measures

- .1 a technical element, namely a goal-based marine fuel standard regulating the phased reduction of the marine fuel's GHG intensity; and
- .2 an economic element, on the basis of a maritime GHG emissions pricing mechanism.

EU



EU-Klimaschutzgesetz

- verbindliches EU-Klimaziel
- bis 2030 sollen Netto-Treibhausgasemissionen um mindestens 55 % im Vergleich zu 1990 gesenkt werden (EU-gesamt)
- bis 2050 netto-Null Treibhausgasemissionen („Klimaneutralität“)

Fit for 55 u.a.:

- FuelEU Maritime - EU-weit einheitliche Regeln für die Begrenzung der Treibhausgasintensität der an Bord eines Schiffes verwendeten Energie; Landstrompflicht für Container- und Passagierschiffe ab 2030
- Einbeziehung des Seeverkehrs in den EU-Emissionshandel -
- AFIR – Infrastruktur für alternative Kraftstoffe, u.a. landseitige Stromversorgung in Seehäfen

3. Ausblick

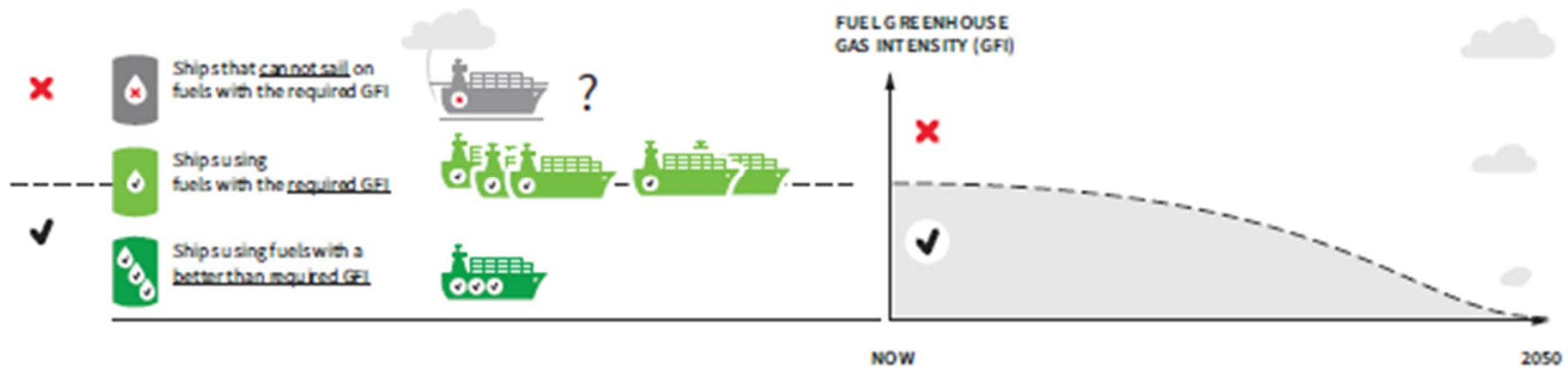
- IMO-Maßnahmenpaket
- Nationaler Aktionsplan

Kriterien zur Bewertung der Maßnahmen

- ✓ Klimawirksamkeit/Effektivität
- ✓ tatsächliche Reduktion von Emissionen (Lebenszyklus-Ansatz)
- ✓ Markthochlauf nachhaltiger Antriebstechnologien und Kraftstoffe
- ✓ Wirtschaftlichkeit der Maßnahme/Erfüllungsaufwand
- ✓ Level-playing field
- ✓ Impacts on states/ „disproportionately negative impacts“
- ✓ sonstige Nebenwirkungen (carbon leakage, Sicherheit, ...)
- ✓ Erfolgsaussichten im Rahmen der IMO-Verhandlungen

GHG Fuel Standard

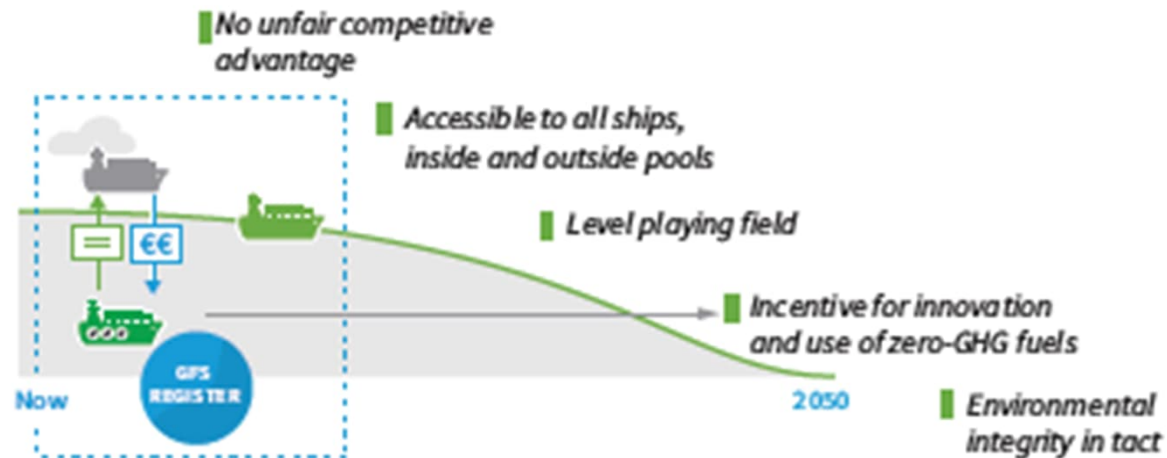
- maßgeblich von DEU mitentwickelter Vorschlag
- legt einen Grenzwert für die durchschnittliche Treibhausgasintensität der von Schiffen verwendeten Kraftstoffe fest, die im Laufe der Zeit abnimmt und so die Defossilisierung des Sektors vorantreibt
- Schiffe können die Anforderungen erfüllen, indem sie konforme Kraftstoffe verwenden oder durch Teilnahme an „*Flexibility Compliance Mechanism*“



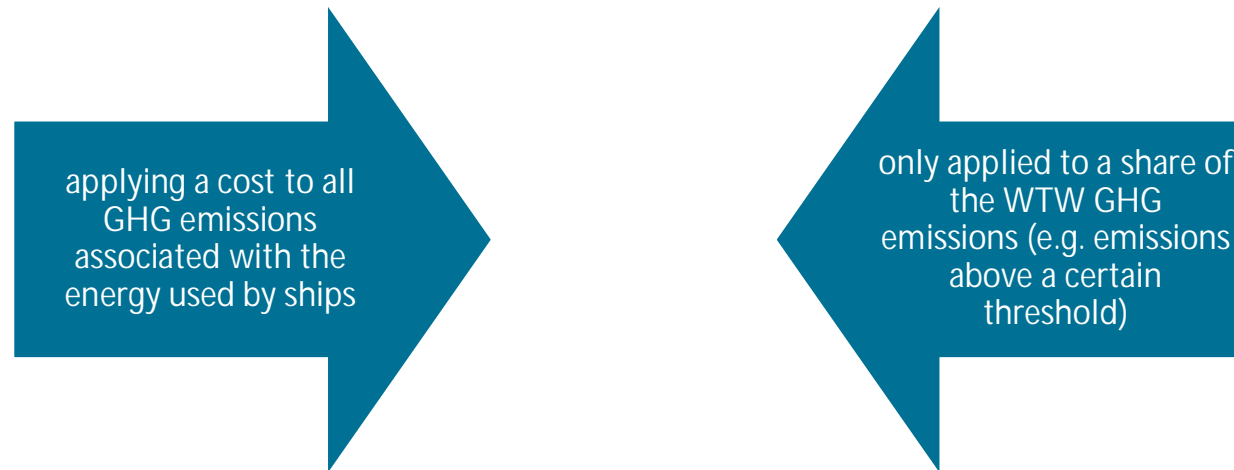
Flexibility Compliance Mechanism

FLEXIBILITY COMPLIANCE MECHANISM

Ships that use zero-GHG fuels generate FCUs, which they can exchange with ships that do not meet the required GFI. This can be done within voluntary pools and between individual ships.



GHG pricing mechanism



Advantages of a global maritime GHG pricing mechanism covering all GHG emissions as part of a basket of measures

- administratively simple
- reduces the price gap between fossil and zero-emission fuels
- long-term predictability as a de-risking factor for investments
- incentive to improve energy efficiency through both operational measures and investments in more energy efficient ships and equipment
- as a by-product significant revenues

Mögliche Verwendung von Einnahmen

gemäß EU-Vorschlag

- shipping related climate transition
 - e.g. projects and initiatives, which improve infrastructure, increase investments in fuel production or reward first movers and/or facilitates early uptake of green fuels.
- climate transition and adaptation measures in SIDS and LDCs
 - e.g. funds for maritime capacity building, technical cooperation, infrastructure for fuel production and e.g. maritime related climate projects and initiatives.
- addressing possible disproportionately negative impacts on States in developing countries, as appropriate
- maritime R&D, demonstration projects etc. which improves the technology readiness level of relevant climate technologies and fuels
- administration of the Fund

Herausforderungen

- Komplexität des Maßnahmenpakets
- hoher Zeitdruck
- angespannte Verhandlungslage, u.a. aufgrund schwacher Weltwirtschaft und der unsicheren geopolitischen Lage
- umfassende Folgenabschätzung notwendig
- Kommunikation zu Chancen der Transformation
- Definition „disproportionately negative impacts“ / „just and equitable“, u.v.m.



Quelle: IMO.org

national



Nationaler Aktionsplan klimafreundliche Schifffahrt

- strategischer Rahmen, der das Ziel verfolgt, die Transformation der Schifffahrt zur Treibhausgasneutralität zu unterstützen
- gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen See- und Binnenschifffahrtssektors stärken
- Beitrag des BMDV im Rahmen des Klimaschutzprogrammes 2023
- flankiert die zahlreichen internationalen Aktivitäten auf Ebene der IMO, der EU und der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR)
- breiter Beteiligungsprozess

Machen Sie mit!



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Bundesministerium für Digitales und Verkehr
Referat WS 22
Robert-Schuman-Platz 1
53175 Bonn

Ansprechpartnerin
Annika Nagel
annika.nagel@bmdv.bund.de
Tel. +49 228 18-300-4622

www.bmdv.bund.de

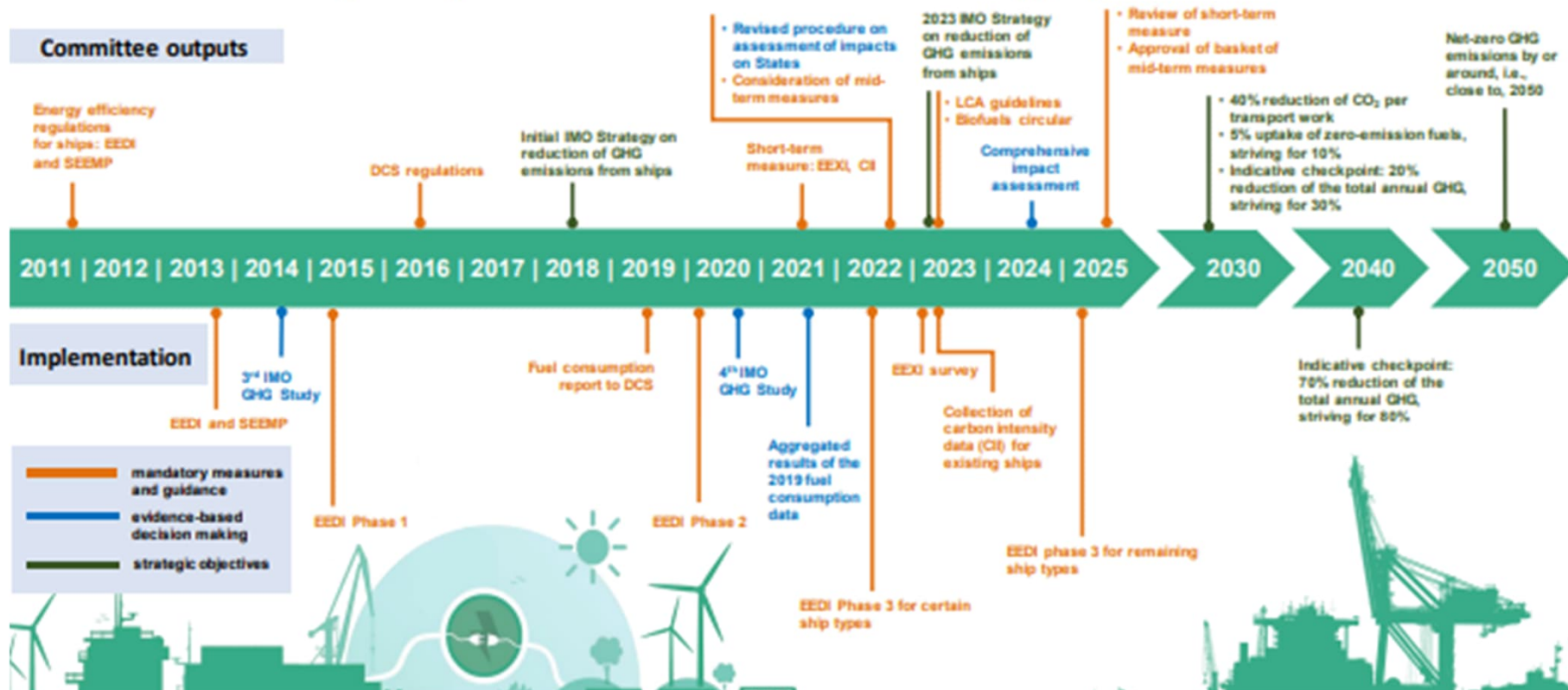


Ergänzende Erläuterungen

- Timeline
- FCM im GHG Fuel Standard

Addressing climate change

Over a decade of regulatory action to cut GHG emissions from shipping



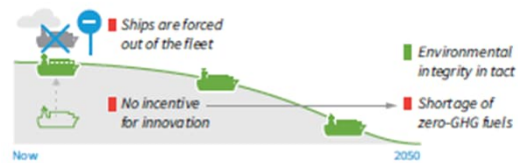
Quelle: IMO.org

Zusammenfassung

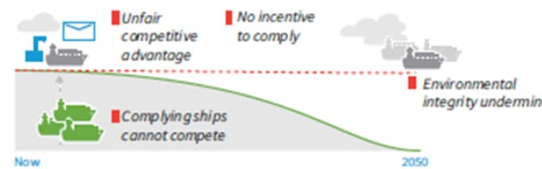
- IMO GHG Strategy revised in 2023, next review in 2028
 - Defossilization by 2050, intermediate targets for 2030 and 2040
- Next gen IMO regulations – adoption in 2025, entry into force 2027?
 - GHG Fuel Standard
 - GHG emission pricing
- SEEMP and CII review in 2025
 - reduction factors 2027 to 2030, correction factors and metrics, enforcement, and WtW consideration
- EU measures ETS 2024 / FuelEU Maritime 2025
 - including other GHGs and potentially ships 400 – 5000 GT
 - Review
- UK ETS from 2026 – in development

Flexibility Compliance Mechanism (1)

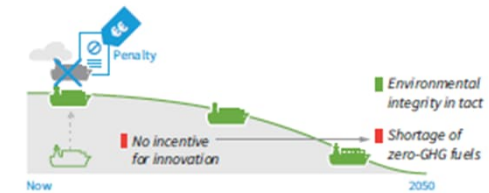
NO FLEXIBILITY Every ship has to comply with the GFS on an individual basis.



TONAR Ships that cannot purchase compliant fuels notify their Administration.



PENALTY Ships that do not comply have to pay a penalty, which is higher than the cost of compliance.

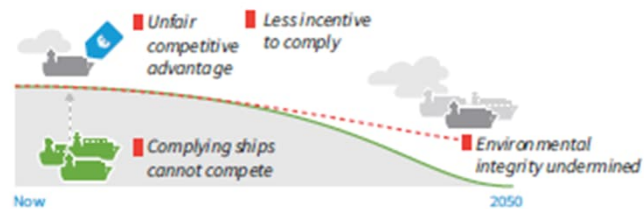


- Flexibilitätsmechanismus notwendig
 - Environmental integrity
 - Level-playing field
 - Incentive for innovation and use of zero-GHG fuels

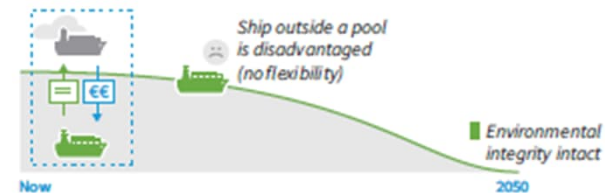
Flexibility Compliance Mechanism (2)

➤ Risiken bei der Ausgestaltung

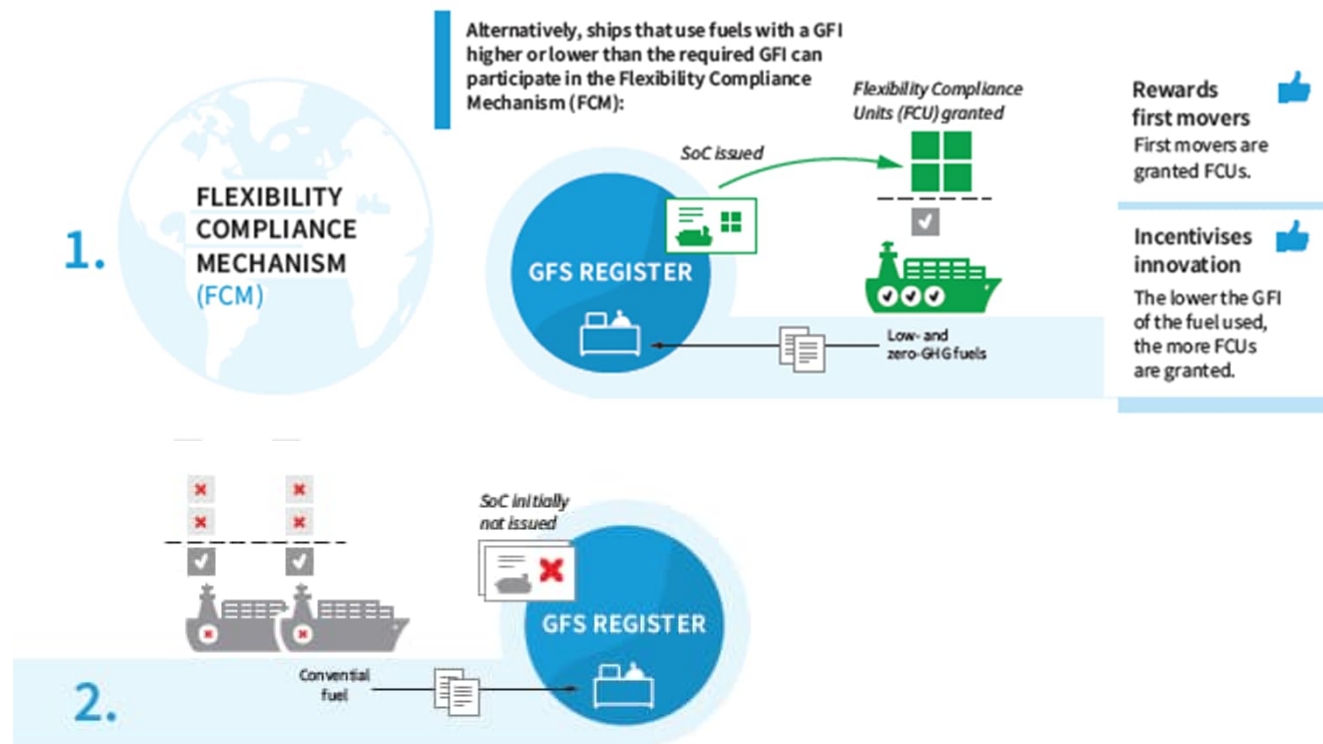
LOW RU PRICE Flexibility compliance mechanism; price of remedial units does not close the price gap.

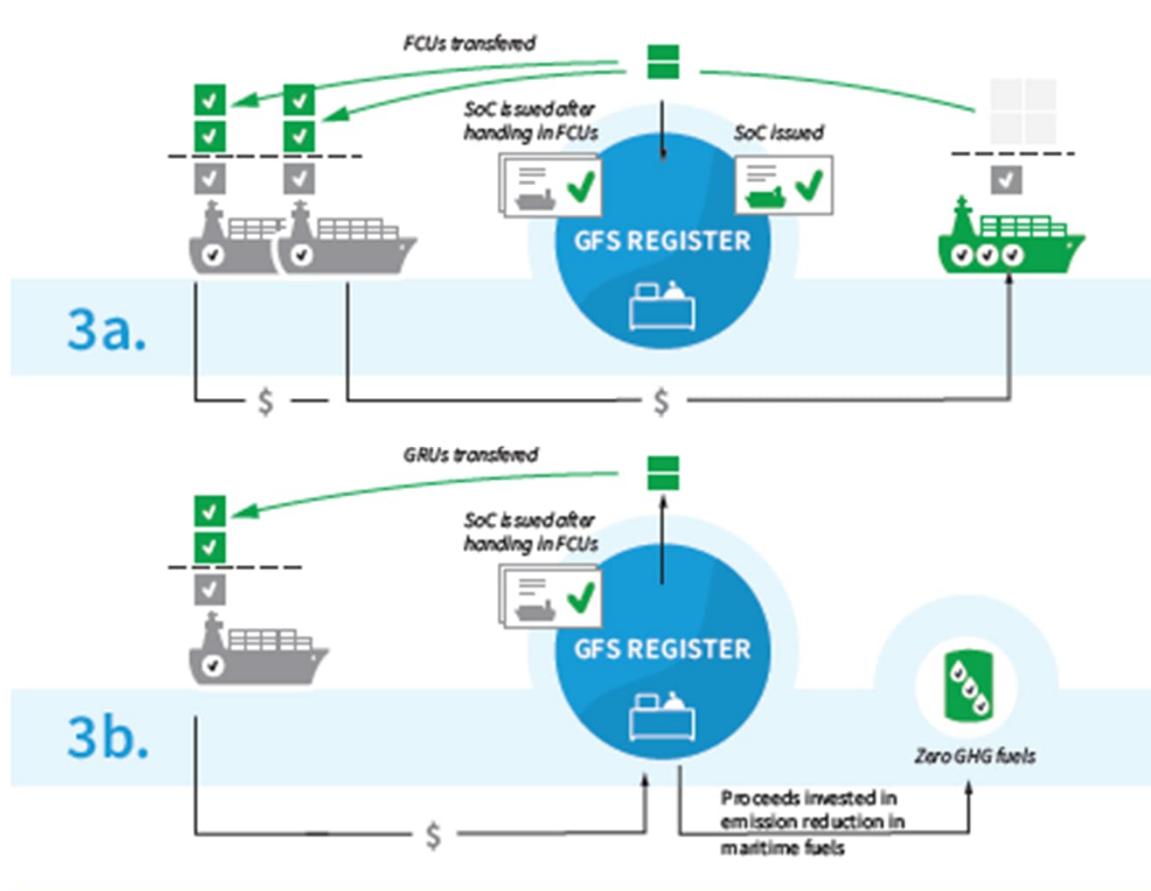


ONLY POOLING Ships are obliged to participate in pools to balance over- and undercompliance.



FCM gem. EU-Vorschlag





Flexibility 👍

All ships participate, but not all ships need to use fuels with the required GFI.

Feasible to implement 👍

Similar systems are in place in Brazil, USA, Netherlands, amongst others.

Environmental integrity 👍

The world fleet on average meets the GFS requirements

Levels playing field 👍

Operational costs increase for ships using conventional fuels; operational costs decrease for ships using low- or zero-GHG fuels.