

Nr. 210 **Bekanntmachung der Entschließung des Ausschusses für den Schutz der Meeresumwelt MEPC.352(78) „Richtlinien von 2022 zu den betrieblichen Kohlenstoffintensitätsindikatoren und Berechnungsmethoden (KII-Richtlinien, G1)“, in deutscher Sprache**

Hamburg, den 29. November 2022
Az.: 11-3-0

Durch die Dienststelle Schiffssicherheit der BG Verkehr wird hiermit die Entschließung des Ausschusses für den Schutz der Meeresumwelt MEPC.352(78) „Richtlinien von 2022 zu den betrieblichen Kohlenstoffintensitätsindikatoren und Berechnungsmethoden (KII-Richtlinien, G1)“, in deutscher Sprache amtlich bekannt gemacht.

Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft
Post-Logistik
Telekommunikation
– Dienststelle Schiffssicherheit –
i. A.
K. Krüger
Dienststellenleiter

**Entschließung MEPC.352(78)
(angenommen am 10. Juni 2022)**

**Richtlinien von 2022 zu den betrieblichen
Kohlenstoffintensitätsindikatoren und
Berechnungsmethoden (KII-Richtlinien, G1)**

DER AUSSCHUSS FÜR DEN SCHUTZ DER MEERES-
UMWELT,

GESTÜTZT AUF Artikel 38 Buchstabe a des Übereinkommens über die Internationale Seeschifffahrts-Organisation betreffend die Aufgaben, die dem Ausschuss für den Schutz der Meeresumwelt, dem Ausschuss, durch internationale Übereinkommen zur Verhütung und Bekämpfung der Meeresverschmutzung durch Schiffe übertragen werden,

IM HINBLICK DARAUF, dass der Ausschuss auf seiner sechsundsiebzigsten Tagung mit Entschließung MEPC.328(76) die *Revidierte Anlage VI von MARPOL von 2021*, die am 1. November 2022 in Kraft tritt, angenommen hat,

INSBESONDERE IM HINBLICK DARAUF, dass die *Revidierte Anlage VI von MARPOL von 2021* (Anlage VI von MARPOL) Änderungen bezüglich der verpflichtenden zielorientierten technischen und betrieblichen Maßnahmen zur Verringerung der Kohlenstoffintensität in der internationalen Schifffahrt beinhaltet,

FERNER IM HINBLICK DARAUF, dass in Regel 28 Absatz 1 der Anlage VI von MARPOL gefordert wird, für Schiffe, auf die diese Regel Anwendung findet, unter Berücksichtigung der von der Organisation entwickelten Richtlinien den erreichten jährlichen betrieblichen KII zu berechnen,

IN DER ERKENNTNIS, dass die oben genannten Änderungen der Anlage VI von MARPOL einschlägige Richtlinien für eine einheitliche und wirksame Umsetzung der

Regeln und die Gewährleistung ausreichender Vorlaufzeiten für die Vorbereitung durch die Industrie erfordern,

IM HINBLICK DARAUF, dass der Ausschuss auf seiner sechsundsiebzigsten Tagung mit Entschließung MEPC.336(76) die *Richtlinien von 2021 zu den betrieblichen Kohlenstoffintensitätsindikatoren und Berechnungsmethoden (KII-Richtlinien, G1)* angenommen hat,

NACH DER auf seiner achtundsiebzigsten Tagung ERFOLGTEN PRÜFUNG des Entwurfs der *Richtlinien von 2022 zu den betrieblichen Kohlenstoffintensitätsindikatoren und Berechnungsmethoden (KII-Richtlinien, G1)*,

- 1 BESCHLIESST die *Richtlinien von 2022 zu den betrieblichen Kohlenstoffintensitätsindikatoren und Berechnungsmethoden (KII-Richtlinien, G1)*, deren Wortlaut in der Anlage dieser Entschließung wiedergegeben ist;
- 2 FORDERT die Verwaltungen AUF, die in der Anlage wiedergegebenen Richtlinien bei der Ausarbeitung und Verabschiedung innerstaatlicher Rechtsvorschriften zur Inkraftsetzung und Umsetzung der Bestimmungen in Regel 28 Absatz 1 der Anlage VI von MARPOL zu berücksichtigen;
- 3 ERSUCHT die Vertragsparteien der Anlage VI von MARPOL und die anderen Mitgliedsregierungen, die in der Anlage wiedergegebenen Richtlinien Kapitänen, Seeleuten, Schiffseignern, Schiffsbetreibern und allen anderen beteiligten Parteien zur Kenntnis zu bringen;
- 4 STIMMT ZU, diese Richtlinien unter Berücksichtigung der bei ihrer Umsetzung gewonnenen Erfahrungen sowie in Anbetracht der nach Regel 28 Absatz 11 der Anlage VI von MARPOL bis zum 1. Januar 2026 abzuschließenden Überprüfung der betrieblichen Maßnahmen zur Verringerung der Kohlenstoffintensität der internationalen Schifffahrt einer regelmäßigen Überprüfung zu unterziehen;
- 5 HEBT die *Richtlinien von 2021 zu den betrieblichen Kohlenstoffintensitätsindikatoren und Berechnungsmethoden (KII-Richtlinien, G1)*, die mit Entschließung MEPC.336(76) angenommen wurden, AUF.

Anlage

Richtlinien von 2022 zu den betrieblichen Kohlenstoffintensitätsindikatoren und Berechnungsmethoden (KII-Richtlinien, G1)

1 Einleitung

- 1.1 In der *Anfangsstrategie der IMO zur Verringerung der Treibhausgasemissionen von Schiffen* (Entschließung MEPC.304(72)) wird anhand der durchschnittlichen CO₂-Emissionen der gesamten internationalen Schifffahrt pro Transportleistung festgelegt, wie ambitioniert die Zielsetzung bezüglich der Kohlenstoffintensität durch die CO₂-Emissionen der internationalen Schifffahrt ist.
- 1.2 In diesen Richtlinien werden die Berechnungsmethoden und die Anwendbarkeit des betrieblichen Kohlenstoffintensitätsindikators (KII) für einzelne Schiffe, auf die Kapitel 4 der Anlage VI von MARPOL in ihrer

zuletzt geänderten Fassung Anwendung findet, behandelt.

2 Begriffsbestimmungen

- 2.1 MARPOL bezeichnet das Internationale Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe mit den Änderungen durch die dazugehörigen Protokolle von 1978 und 1997, in seiner zuletzt geänderten Fassung.
- 2.2 DCS der IMO bezeichnet das System zur Erfassung von Daten über den Verbrauch an ölhaltigem Brennstoff von Schiffen, auf das in Regel 27 und den damit zusammenhängenden Bestimmungen der Anlage VI von MARPOL verwiesen wird.
- 2.3 Für die Zwecke dieser Richtlinien gelten die Begriffsbestimmungen in Anlage VI von MARPOL in ihrer zuletzt geänderten Fassung.
- 2.4 Die Metriken zur Angabe der durchschnittlichen CO₂-Emissionen pro Transportleistung eines Schiffes werden in diesen Richtlinien allgemein als betrieblicher Kohlenstoffintensitätsindikator (KII) bezeichnet.
 - .1 Ein spezifischer KII, der auf der Grundlage der tatsächlichen oder geschätzten Masse oder des tatsächlichen oder geschätzten Volumens der an Bord eines Schiffes beförderten Ladung berechnet wird, wird allgemein als *nachfrageorientierter KII* bezeichnet; und
 - .2 ein spezifischer KII, für deren Berechnung die Kapazität eines Schiffes als Proxy-Wert für die tatsächliche Masse oder das tatsächliche Volumen der an Bord beförderten Ladung verwendet wird, wird allgemein als *angebotsorientierter KII* bezeichnet.
- 2.5 Der angebotsorientierte KII, der die Tragfähigkeit als Kapazitätsangabe verwendet, wird als *AER* bezeichnet und der angebotsorientierte KII, der die Brutto-raumzahl als Kapazitätsangabe verwendet, wird als *cgDIST* bezeichnet.

3 Anwendung

- 3.1 Für alle Schiffe, auf die Regel 28 der Anlage VI von MARPOL Anwendung findet, müssen die in Abschnitt 4 festgelegten Kohlenstoffintensitätsindikatoren angewandt werden.
- 3.2 Es wird dazu aufgerufen, gegebenenfalls zusätzlich die in Abschnitt 5 festgelegten betrieblichen Kohlenstoffintensitätsindikatoren für die Schiffe zu Versuchszwecken anzuwenden.

4 Betrieblicher Kohlenstoffintensitätsindikator (KII) einzelner Schiffe zur Verwendung bei der Umsetzung von Regel 28 der Anlage VI von MARPOL

In seiner einfachsten Form wird der erreichte jährliche betriebliche KII einzelner Schiffe als Verhältnis der Gesamtmasse der ausgestoßenen CO₂-Emissionen (*M*) zur gesamten in einem bestimmten Kalenderjahr durchgeführten Transportleistung (*W*) wie folgt berechnet:

$$attained\ CII_{ship} = M/W \quad (1)$$

4.1 Masse der CO₂-Emissionen (M)

Die Gesamtmasse der CO₂-Emissionen entspricht wie folgt der Summe der CO₂-Emissionen (in Gramm) aller an Bord eines Schiffes verbrauchten ölhaltigen Brennstoffe in einem bestimmten Kalenderjahr:

$$M = \sum_j FG_j \times C_{F_j} \quad (2)$$

wobei:

- j die Art des ölhaltigen Brennstoffs bezeichnet;
- FG_j die Gesamtmasse (in Gramm) des im Kalenderjahr verbrauchten ölhaltigen Brennstoffs der Art j , wie im DCS der IMO gemeldet, bezeichnet; und
- C_{F_j} den Umrechnungsfaktor der Masse des ölhaltigen Brennstoffs in CO₂-Masse für die Art des ölhaltigen Brennstoffs j in Übereinstimmung mit den *Richtlinien von 2018 über die Methoden zur Berechnung des erreichten Energieeffizienz-Kennwerts (Energy Efficiency Design Index (EEDI)) für Schiffsneubauten (Entschließung MEPC. 308(73))*, einschließlich möglicher späterer Änderungen, darstellt. Sollte die Art des ölhaltigen Brennstoffs nicht von den Richtlinien abgedeckt sein, muss der nachweislich belegte Umrechnungsfaktor vom Lieferanten des ölhaltigen Brennstoffs eingeholt werden.

4.2 Transportleistung (W)

Wenn keine Daten über die tatsächliche Transportleistung zur Verfügung stehen, kann die angebotsorientierte Transportleistung (W_s) als Proxy-Wert, der als Produkt der Schiffskapazität und der in einem bestimmten Kalenderjahr zurückgelegten Entfernung wie folgt definiert ist, verwendet werden:

$$W_s = C \times D_t \quad (3)$$

wobei:

- C die Schiffskapazität darstellt:
 - Für Massengutschiffe, Tankschiffe, Containerschiffe, Gastankschiffe, LNG-Tankschiffe, Stückgutschiffe, Kühlfrachtschiffe und Tank-Massengutschiffe muss die Tragfähigkeit (deadweight tonnage, DWT)¹ als Angabe für die Kapazität verwendet werden;
 - Bei für Kreuzfahrten eingesetzten Fahrgastschiffen, Ro-Ro-Frachtschiffen (Fahrzeugtransportschiffen), Ro-Ro-Frachtschiffen und Ro-Ro-Fahrgastschiffen muss die Bruttoreaumzahl (gross tonnage, GT)² als Angabe für die Kapazität verwendet werden; und
- D_t die insgesamt zurückgelegte Entfernung (in Seemeilen), wie gemäß DCS der IMO gemeldet, darstellt.

¹ Die Tragfähigkeit (deadweight tonnage, DWT) ist der in Tonnen ausgedrückte Unterschied zwischen der Verdrängung eines Schiffes beim zum Sommerfreibord korrespondierenden Tiefgang in Wasser mit einer spezifischen Dichte von 1 025 kg/m³ und dem Eigengewicht des Schiffes. Der zum Sommerfreibord korrespondierende Tiefgang muss mit dem im von der Verwaltung oder einer von ihr anerkannten Organisation genehmigten Stabilitätshandbuch bescheinigten maximalen Sommertiefgang angesetzt werden.

² Die Bruttoreaumzahl (gross tonnage, GT) muss nach dem internationalen Schiffsvermessungs-Übereinkommen von 1969 berechnet werden.

5 Betrieblicher Kohlenstoffintensitätsindikator (KII) einzelner Schiffe zu Versuchszwecken

Es wird dazu aufgerufen, gegebenenfalls für die Schiffe zu Versuchszwecken folgende Metriken zu verwenden:

- .1 Energieeffizienz-Leistungs-Indikator (Energy Efficiency Performance Indicator, EEPI)

$$EEPI = \frac{M}{C \times D_t}$$

- .2 cbDIST

$$cbDIST = \frac{M}{ALB \times D_t}$$

- .3 cIDIST

$$cIDIST = \frac{M}{Lanemeter \times D_t}$$

- .4 EEOI, wie in MEPC.1/Circ.684 über *Guidelines for voluntary use of the ship energy efficiency operational indicator (EEOI)* definiert.

In den oben wiedergegebenen Formeln:

- entsprechen die Masse an CO₂ (M), die Kapazität des Schiffes (C) und die insgesamt zurückgelegte Entfernung (D_t) den Messgrößen, die verwendet werden, um den erreichten KII von einzelnen Schiffen zu berechnen, wie in den Abschnitten 4.1 und 4.2 festgelegt;
- steht D_t für die in beladenem Zustand zurückgelegte Entfernung (in Seemeilen), wenn sich das Schiff in beladenem Zustand befindet;
- steht ALB für die Anzahl verfügbarer aufgestellter Betten eines für Kreuzfahrten eingesetzten Fahrgastschiffes; und
- bezeichnet *Spurmeter (Lanemeter)* die Länge (in Metern) der Ladespuren eines Ro-Ro-Schiffes.

(VkBl. 2022 S. 909)