

Nr. 168 Bekanntmachung der Entschließung des Ausschusses für den Schutz der Meeresumwelt MEPC.309(73), „Änderungen der Richtlinien von 2014 über Besichtigungen im Hinblick auf den Energieeffizienz-Kennwert (EEDI) und die Ausstellung von Zeugnissen darüber (Entschließung MEPC.254(67), in der durch Entschließung MEPC.261(68) geändernten Fassung“, in deutscher Sprache

Hamburg, den 01. Oktober 2020
Az.: 11-3-0

Durch die Dienststelle Schiffssicherheit der BG Verkehr wird hiermit die Entschließung des Ausschusses für den Schutz der Meeresumwelt MEPC.309(73), „Änderungen der Richtlinien von 2014 über Besichtigungen im Hinblick auf den Energieeffizienz-Kennwert (EEDI) und die Ausstellung von Zeugnissen darüber (Entschließung MEPC.254(67), in der durch Entschließung MEPC.261(68) geänderten Fassung“, in deutscher Sprache amtlich bekannt gemacht.

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

**Entschließung MEPC.309(73)
(angenommen am 26. Oktober 2018)**

**Einschließlich der einschlägigen Änderungen in
MEPC 73/19/Add.1/Corr.1
Änderungen der Richtlinien von 2014 über
Besichtigungen im Hinblick auf den Energieeffizienz-
Kennwert (EEDI) und die Ausstellung von
Zeugnissen darüber (Entschließung MEPC.254(67),
in der durch Entschließung MEPC.261(68)
geänderten Fassung)**

DER AUSSCHUSS FÜR DEN SCHUTZ DER MEERES-
UMWELT,

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

SOWIE GESTÜTZT DARAUF, dass er mit Entschließung MEPC.203(62) Änderungen der Anlage des Protokolls von 1997 zur Änderung des Internationalen Übereinkommens von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978 zu diesem Übereinkommen (Aufnahme von Regeln betreffend die Energieeffizienz von Schiffen in Anlage VI von MARPOL) angenommen hat,

IM HINBLICK DARAUF, dass die oben genannten Änderungen der Anlage VI von MARPOL am 1. Januar 2013 in Kraft getreten sind,

SOWIE IM HINBLICK DARAUF, dass Regel 5 (Besichtigungen) der geänderten Anlage VI von MARPOL verlangt,

dass Schiffe, auf die Kapitel 4 Anwendung findet, auch den Anforderungen hinsichtlich Besichtigung und Ausstellung von Zeugnissen unterworfen werden müssen, wobei die von der Organisation erarbeiteten Richtlinien zu berücksichtigen sind,

FERNER IM HINBLICK DARAUF, dass er mit Entschließung MEPC.214(63) die *Richtlinien von 2012 über Besichtigungen im Hinblick auf den Energieeffizienz-Kennwert (EEDI) und die Ausstellung von Zeugnissen darüber* angenommen hat, und mit Entschließung MEPC.234(65) die Änderungen an diesen,

FERNER IM HINBLICK DARAUF, dass er mit Entschließung MEPC.254(67) die *Richtlinien von 2014 über Besichtigungen im Hinblick auf den Energieeffizienz-Kennwert (EEDI) und die Ausstellung von Zeugnissen darüber* angenommen hat, und mit Entschließung MEPC.261(68) Änderungen an diesen,

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

NACH der auf seiner dreiundsiebzigsten Tagung erfolgten Prüfung der vorgeschlagenen Änderungen der geänderten Fassung der *Richtlinien von 2014 über Besichtigungen im Hinblick auf den Energieeffizienz-Kennwert (EEDI) und die Ausstellung von Zeugnissen darüber*,

- 1 BESCHLIESST Änderungen der *Richtlinien von 2014 über Besichtigungen im Hinblick auf den Energieeffizienz-Kennwert (EEDI) und die Ausstellung von Zeugnissen darüber*, deren Wortlaut in der Anlage dieser Entschließung wiedergegeben ist;
- 2 FORDERT die Verwaltungen auf, die oben genannten Änderungen bei der Erarbeitung und Verabschiedung innerstaatlicher Rechtsvorschriften zur Inkraftsetzung und Durchführung der Bestimmungen in Regel 5 Anlage VI von MARPOL, in der jeweils gültigen Fassung, zu berücksichtigen;
- 3 ERSUCHT die Vertragsparteien der Anlage VI von MARPOL und die anderen Mitgliedsregierungen, die Änderungen Schiffseignern, Schiffsbetreibern, Schiffswerten, Schiffskonstruktoren und jeglichen anderen beteiligten Gruppen zur Kenntnis zu bringen;
- 4 STIMMT DARIN ÜBEREIN, diese Richtlinien in ihrer jeweils gültigen Fassung unter Berücksichtigung der bei ihrer Anwendung gewonnenen Erfahrungen einer regelmäßigen Überprüfung zu unterziehen.

Anlage

**Änderungen der Richtlinien von 2014 über
Besichtigungen im Hinblick auf den Energieeffizienz-
Kennwert (EEDI) und die Ausstellung von
Zeugnissen darüber (Entschließung MEPC.254(67),
in der durch Entschließung MEPC.261(68)
geänderten Fassung)**

- 1 Die Fußnote am Titel des Abschnitts 2 wird durch Folgendes ersetzt:

„2 Begriffsbestimmungen¹“

¹ Andere in diesen Richtlinien verwendete Begriffe haben die in den *Richtlinien von 2018 über die Methode zur Berechnung des erreichten Energieeffizienz-Kennwerts (EEDI) für Schiffsbauten* (Entschließung MEPC.308(73)) festgelegte Bedeutung.“

- 2 Absatz 4.1.1 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „4.1.1 Der erreichte EEDI muss gemäß Regel 20 der Anlage VI von MARPOL und den *Richtlinien von 2018 über die Methode zur Berechnung des erreichten Energieeffizienz-Kennwerts (EEDI) für Schiffsneubauten* (Entschließung MEPC.308(73)) (Richtlinien zur Berechnung des EEDI) berechnet werden. Die Besichtigung und die Ausstellung von Zeugnissen hinsichtlich des EEDI muss in zwei Phasen erfolgen: einer Vorüberprüfung in der Entwurfsphase und einer endgültigen Überprüfung bei der Probefahrt. Der grundlegende Ablauf des Verfahrens zur Besichtigung und Ausstellung von Zeugnissen ist in Abbildung 1 dargestellt.“
- 3 Die Absätze 4.2.2.1 und 4.2.2.2 werden durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „1 die Tragfähigkeit (deadweight tonnage DWT) oder Bruttoreaumzahl (BRZ) für Fahrgastschiffe und Ro-Ro-Fahrgastschiffe, die höchste Dauerleistung (Maximum Continuous Rating MCR) der Haupt- und Hilfsmotoren, die Referenzgeschwindigkeit des Schiffes (v_{ref}) wie in Absatz 2.2.2 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI angegeben, die Brennstoffart, den spezifischen Brennstoffverbrauch (Specific Fuel Consumption, SFC) des Hauptmotors bei 75 % MCR, den SFC der Hilfsmotoren bei 50 % MCR und bei Bedarf die Stromverbrauchstabelle für bestimmte Schiffstypen, wie in den Richtlinien zur Berechnung des EEDI festgelegt;
- .2 Leistungskurve(n) (kW – Knoten) in der Entwurfsphase geschätzt unter Zugrundelegung der in Absatz 2.2.2 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI angegebenen Bedingung sowie, sofern die Probefahrt unter einer anderen Bedingung als der oben genannten durchgeführt wird, auch eine unter Zugrundelegung der Probefahrtbedingung geschätzte Leistungskurve;“
- 4 Absatz 4.2.2.8.2 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „2 das Fassungsvermögen der LNG-Ladetanks in m³ und die Boil-off Rate (BOR) gemäß der Festlegung in Absatz 2.2.5.6.3 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI;“
- 5 Absatz 4.2.2.8.5 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „5 den spezifischen Brennstoffverbrauch der Dampfturbine ($SFC_{SteamTurbine}$), wie in Absatz 2.2.7 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI festgelegt.“
- 6 Absatz 4.2.5 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „4.2.5 Bei Schiffen, auf die Regel 21 der Anlage VI von MARPOL Anwendung findet, müssen die für die Vorüberprüfung in der Entwurfsphase verwendeten Leistungskurven auf verlässlichen Ergebnissen von Tankversuchen beruhen. Ein Tankversuch für ein einzelnes Schiff kann aufgrund von technischen Begründungen, wie der Verfügbarkeit von Ergebnissen von bei Schiffen desselben Typs durchgeführten Tankversuchen, entfallen. Darüber hinaus kann bei einem Schiff, bei dem Probefahrten nach Zustimmung des Schiffseigners und der Bauwerft und mit der Genehmigung des Prüfers unter der in Absatz 2.2.2 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI aufgeführten Bedingung durchgeführt werden, auf Tankversuche verzichtet werden. Zur Gewährleistung der Qualität der Tankversuche muss das ITTC-Qualitätssystem berücksichtigt werden. Die Tankversuche mit Modellen müssen in Gegenwart des Prüfers stattfinden.“
- 7 Absatz 4.2.7.4 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „4 ein ausführlicher Bericht über die Methode und die Ergebnisse des Tankversuchs; dieser muss mindestens die Tankversuchsergebnisse bei der Probefahrtbedingung sowie bei der in Absatz 2.2.2 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI festgelegten Bedingung umfassen;“
- 8 Absatz 4.3.1 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „4.3.1 Als Probefahrtbedingungen müssen, wenn möglich, die in Absatz 2.2.2 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI angegebenen Bedingungen festgelegt werden.“
- 9 Absatz 4.3.5 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „4.3.5 Die Seeverhältnisse müssen gemäß der ITTC Recommended Procedure 7.5-04-01-01.1 Speed and Power Trials 2017 (ITTC-Verfahrensempfehlung 7.5-04-01-01.1 Geschwindigkeits- und Leistungsversuche, 2017) oder der Norm ISO 15016:2015 gemessen werden.“
- 10 Absatz 4.3.6 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „4.3.6 Die Schiffsgeschwindigkeit muss gemäß der ITTC Recommended Procedure 7.5-04-01-01.1 Speed and Power Trials 2017 (ITTC-Verfahrensempfehlung 7.5-04-01-01.1 Geschwindigkeits- und Leistungsversuche, 2017) oder der Norm ISO 15016:2015 und an mehr als zwei Punkten, deren Spanne die Leistung des Hauptmotors gemäß der Festlegung in Absatz 2.2.5 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI einschließt, gemessen werden.“
- 11 Absatz 4.3.8 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „4.3.8 Der Antragsteller muss Leistungskurven auf Grundlage der bei der Probefahrt gemessenen Schiffsgeschwindigkeit und Leistung des Hauptmotors erstellen. Bei der Erstellung der Leistungskurven muss der Antragsteller falls nötig die gemessene Schiffsgeschwindigkeit kalibrieren, indem er die

- Auswirkungen von Wind, Strömung, Wellen, Flachwasser, Verdrängung, Wassertemperatur und Wasserdichte gemäß ITTC Recommended Procedure 7.5-04-01-01.1 Speed and Power Trials 2017 (ITTC-Verfahrensempfehlung 7.5-04-01-01.1 Geschwindigkeits- und Leistungsversuche, 2017) oder der Norm ISO 15016:2015 berücksichtigt. Der Antragsteller muss nach Absprache mit dem Schiffseigner dem Prüfer einen Bericht über die Geschwindigkeitsversuche einschließlich Einzelheiten zur Erstellung der Leistungskurven zur Überprüfung vorlegen.“
- 12 Die Absätze 4.3.9.1 and 4.3.9.2 werden durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „1 bei Schiffen, bei denen eine Probefahrt unter der in Absatz 2.2.2 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI festgelegten Bedingung durchgeführt wird: der erreichte EEDI muss unter Verwendung der bei der Probefahrt mit der nach Absatz 2.2.5 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI festgelegten Leistung des Hauptmotors gemessenen Schiffsgeschwindigkeit neu berechnet werden; und
- .2 bei Schiffen, bei denen eine Probefahrt nicht unter den in Absatz 2.2.2 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI festgelegten Bedingungen durchgeführt werden kann: weicht die Schiffsgeschwindigkeit, die bei der nach Absatz 2.2.5 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI festgelegten Leistung des Hauptmotors unter den Probefahrtbedingungen gemessen wurde, von der gemäß der Leistungskurve unter den entsprechenden Bedingungen erwarteten Schiffsgeschwindigkeit ab, muss die Bauwerft den erreichten EEDI neu berechnen, indem die unter den in Absatz 2.2.2 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI festgelegten Bedingungen geltende Schiffsgeschwindigkeit mittels einer vom Prüfer akzeptierten angemessenen Korrekturmethode angepasst wird.“
- 13 Absatz 4.3.13 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „4.3.13 Die Technische EEDI-Akte muss nach Bedarf unter Berücksichtigung der Probefahrtergebnisse überarbeitet werden. Eine solche Überarbeitung muss gegebenenfalls die auf Grundlage der Probefahrtergebnisse angepasste Leistungskurve (nämlich der modifizierten Schiffsgeschwindigkeit unter den in Absatz 2.2.2 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI festgelegten Bedingungen), die endgültig ermittelte Tragfähigkeit/Bruttoreaumzahl, h für LNG-Tankschiffe mit einer dieselektrischen Antriebsanlage und den in der genehmigten Technischen NO_x -Akte beschriebenen spezifischen Brennstoffverbrauch (SFC) sowie den auf Grundlage dieser Modifikationen neu berechneten erreichten EEDI umfassen.“
- 14 Abschnitt 2 des Anhangs 2 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „Diese Richtlinien bieten einen Rahmen für die einheitliche Anwendung des EPT-EEDI-Validierungsverfahrens bei Schiffen, bei denen die erforderliche Hilfsmotorenleistung gemäß Absatz 2.2.5.7 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI berechnet wird.“
- 15 Absatz 3.5 des Anhangs 2 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „3.5 Im Sinne dieser Richtlinien entspricht P_{AE} der Bestimmung in Absatz 2.2.5.6 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI.“
- 16 Absatz 4.1 des Anhangs 2 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:
- „4.1 Diese Richtlinien finden Anwendung auf Schiffe, wie sie in Absatz 2.2.5.7 der Richtlinien zur Berechnung des EEDI festgelegt sind.“
- ***
- (VkBl. 2020 S. 690)