

(VkBl. 14/2011 Nr. 145 S. 486)

Nr. 145 Richtlinien zum Internationalen Übereinkommen von 2004 zur Kontrolle und Behandlung von Ballastwasser und Sedimenten von Schiffen: Bekanntmachung der Richtlinien für den Ballastwasser-Austausch (G6)

Am 22. Juli 2005 hat der Ausschuss für den Schutz der Meeresumwelt (MEPC) der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO) mit der Entschließung MEPC.124(53) die „Richtlinien für den Ballastwasser-Austausch (G6)“ verabschiedet.

Das Internationale Übereinkommen von 2004 zur Kontrolle und Behandlung von Ballastwasser und Sedimenten von Schiffen (Ballastwasser-Übereinkommen) enthält in seiner Regel B-4 eine Beschreibung der Bedingungen, unter denen der Ballastwasser-Austausch durchgeführt werden soll.

Diese Richtlinien dienen Eigentümern und Betreibern von Schiffen eine allgemeine Anleitung für die Entwicklung schiffsspezifischer Verfahren zur Durchführung des Ballastwasser-Austauschs.

Sie werden im Anschluss an die allgemeine Bekanntmachung (VkBl. 2011 S. 133) nachstehend veröffentlicht.

Bonn, den 05. Juli 2011
WS 24/6247.3/1

Bundesministerium für Verkehr,
Bau und Stadtentwicklung
Im Auftrag
Katharina Schmidt

**Entschließung MEPC.124(53)
angenommen am 22. Juli 2005**

Richtlinien für den Ballastwasser-Austausch (G6)

Der Ausschuss für den Schutz der Meeresumwelt –

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 Übereinkünfte zur Verhütung und Bekämpfung der Meeresverschmutzung übertragen werden;

sowie gestützt auf die Tatsache, dass die Internationale Konferenz über die Behandlung von Ballastwasser von Schiffen im Februar 2004 das Internationale Übereinkommen von 2004 zur Kontrolle und Behandlung von Ballastwasser und Sedimenten von Schiffen (Ballastwasser-Übereinkommen) zusammen mit vier Konferenz-Entschließungen angenommen hat;

in Kenntnis der Tatsache, dass nach Regel A-2 des Ballastwasser-Übereinkommens das Einleiten von Ballastwasser nur im Rahmen der Ballastwasser-Behandlung nach Maßgabe der Anlage des Übereinkommens durchgeführt werden darf;

sowie in Kenntnis der Tatsache, dass in Regel B-4 der Anlage des Ballastwasser-Übereinkommens die Bedingungen beschrieben sind, unter denen der Ballastwasser-Austausch durchgeführt werden soll, wobei die von

der Organisation erarbeiteten Richtlinien zu berücksichtigen sind;

ferner in Kenntnis der Tatsache, dass die von der Internationalen Konferenz über die Behandlung von Ballastwasser von Schiffen beschlossene Entschließung 1 die Organisation auffordert, diese Richtlinien als dringliche Angelegenheit zu erarbeiten;

nach Prüfung des von der Arbeitsgruppe „Ballastwasser“ erarbeiteten Entwurfs der „Richtlinien für den Ballastwasser-Austausch“ sowie der vom Unterausschuss für Flüssige Massengüter und Gase auf seiner neunten Tagung abgegebenen Empfehlung –

1. nimmt die in der Anlage dieser Entschließung wiedergegebenen „Richtlinien für den Ballastwasser-Austausch“ an;
2. fordert die Regierungen auf, die Richtlinien so bald wie möglich oder wenn das Übereinkommen für sie Anwendung gilt, anzuwenden;
3. stimmt zu, die Richtlinien zu beobachten.

Anlage

Richtlinien für den Ballastwasser-Austausch (G6)

1 Einleitung

- 1.1 Der Zweck dieser Richtlinien besteht darin, Eigentümern und Betreibern von Schiffen eine allgemeine Anleitung für die Entwicklung schiffsspezifischer Verfahren zur Durchführung des Ballastwasser-Austauschs zu geben. Wann immer dies möglich ist, sollen Eigentümer und Betreiber von Schiffen die Hilfe von Klassifikationsgesellschaften oder befähigten Besichtigern in Anspruch nehmen, um Ballast-Austauschverfahren für unterschiedliche Wetter-, Ladungs- und Stabilitätsbedingungen zuzuschneiden. Die Anwendung von Prozessen und Verfahren der Ballastwasser-Behandlung ist der Kernpunkt der Lösung zur Verhinderung, Verringerung und letztlich vollständigen Beseitigung der Zuführung schädlicher Wasserorganismen und Krankheitserreger. Der Ballastwasser-Austausch stellt in Verbindung mit bewährten Verfahren zur Ballastwasser-Behandlung ein Mittel dar, um zur Erreichung dieser Lösung beizutragen.
- 1.2 Der Ballastwasser-Austausch wirft eine Reihe von Sicherheitsfragen auf, die sowohl das Schiff als auch seine Besatzung betreffen. Diese Richtlinien sollen eine Anleitung für die sicherheitsbezogenen und betrieblichen Aspekte des Ballastwasser-Austausches auf See geben.
- 1.3 Angesichts der Tatsache, dass es verschiedene Schiffstypen gibt, bei denen ein Ballastwasser-Austausch auf See sich als notwendig erweisen kann, ist die Bereitstellung spezifischer Richtlinien für jeden Schiffstyp nicht durchführbar. Die Schiffseigentümer sind aufgerufen, die zahlreichen, für ihr Schiff geltenden Variablen zu berücksichtigen. Zu diesen Variablen zählen Typ und Größe des Schiffes, Anordnung der Ballasttanks und der dazugehörigen Pumpensysteme, Fahrgebiete und damit verbundene Wetterbedingungen, Vorschriften des Hafenstaates und Besatzung.

Anwendung

- 1.4 Die Richtlinien gelten für alle am Ballastwasser-Austausch Beteiligten, einschließlich Eigentümer und Betreiber von Schiffen, Konstrukteure, Klassifikationsgesellschaften und Schiffbauer. Die Betriebsabläufe und Anleitungen, die die in diesen Richtlinien aufgeworfenen Fragen aufnehmen, sollen sich im Ballastwasser-Behandlungsplan des Schiffes wiederfinden.

2 Begriffsbestimmungen

- 2.1 Im Sinne dieser Richtlinien gelten die Begriffsbestimmungen des Internationalen Übereinkommens zur Kontrolle und Behandlung von Ballastwasser und Sedimenten von Schiffen (Übereinkommen) und:
- .1 „Ballastwassertank“ bezeichnet jeden Tank, Laderaum oder Raum, der für die Beförderung von Ballastwasser benutzt wird.

3 Verantwortlichkeiten

- 3.1 Die Eigentümer und Betreiber von Schiffen sollen vor dem Ballastwasser-Austausch sicherstellen, dass alle mit der oder den an Bord verwendeten Methode(n) des Ballastwasser-Austauschs verbundenen Sicherheitsaspekte berücksichtigt worden sind und dass sich entsprechend ausgebildetes Personal an Bord befindet. Es soll in regelmäßigen Abständen eine Überprüfung der Sicherheitsaspekte, der Eignung der verwendeten Austauschmethoden und der Aspekte im Zusammenhang mit der Ausbildung der Besatzung erfolgen.
- 3.2 Der Ballastwasser-Behandlungsplan muss die Pflichten der Hauptkontrolleure an Bord, die den Ballastwasser-Austausch auf See vornehmen, beinhalten. Dieses Personal soll mit den Sicherheitsaspekten des Ballastwasser-Austauschs und insbesondere mit der an Bord ihres Schiffes verwendeten Austauschmethode und den mit dieser Methode verbundenen besonderen Sicherheitsaspekten umfassend vertraut sein.
- 3.3 Wenn der Kapitän in Übereinstimmung mit Regel B-4 Absatz 4 des Übereinkommens vernünftigerweise entscheidet, dass die Durchführung des Ballastwasser-Austauschs wegen Schlechtwetters, der Bauart des Schiffes, der Spannung, einer Störung oder eines Ausfalls der Ausrüstung oder wegen eines anderen außergewöhnlichen Umstandes die Sicherheit oder Stabilität des Schiffes oder die Sicherheit seiner Besatzung oder seiner Fahrgäste gefährden würde, ist das Schiff nicht zur Erfüllung der Regeln B-4 Absatz 1 und 2 verpflichtet.
- .1 Wenn ein Schiff den Ballastwasser-Austausch aus den im vorangehenden Absatz genannten Gründen nicht durchführt, so sind diese Gründe im Ballastwasser-Tagebuch einzutragen.
- .2 Der betreffende Hafen- oder Küstenstaat kann verlangen, dass das Einleiten von Ballastwasser in Übereinstimmung mit den von ihm festgelegten Verfahren erfolgt, wobei die „Richtlinien für zusätzliche Maßnahmen einschließlich Notfallsituationen (G13)“ zu berücksichtigen sind.

4 Vorschriften für den Ballastwasser-Austausch

- 4.1 Der Ballastwasser-Austausch in Tiefseegebieten oder auf offener See stellt ein Mittel dar, um die Wahrscheinlichkeit zu begrenzen, dass schädliche Wasserorganismen und Krankheitserreger mit dem Ballastwasser von Schiffen eingeschleppt werden.
- 4.2 Regel D-1 des Übereinkommens verlangt, dass
- .1 Schiffe, die den Ballastwasser-Austausch nach dieser Regel durchführen, eine effektive Volumenerneuerung von mindestens 95 Prozent des Ballastwassers erreichen müssen; und
- .2 bei Schiffen, die das Ballastwasser mit der Durchpumpmethode austauschen, ein dreimaliges Durchpumpen des Volumens jedes Ballastwassertanks als Erfüllung der in Absatz 1 bezeichneten Norm gilt. Wird das Volumen weniger als drei Mal durchgepumpt, so kann dies anerkannt werden, sofern das betreffende Schiff nachweisen kann, dass ein Austausch von mindestens 95 Prozent des Ballastwasservolumens erreicht worden ist.
- 4.3 Es gibt drei Methoden für den Ballastwasser-Austausch, die von der Organisation beurteilt und anerkannt worden sind. Bei den drei Methoden handelt es sich um die Lenzen-Füllen-Methode, die Durchflussmethode und die Verdünnungsmethode. Die Durchflussmethode und die Verdünnungsmethode gelten als „Durchpump“-Methoden.
- 4.4 Die drei anerkannten Methoden lassen sich folgendermaßen beschreiben:
- Lenzen-Füllen-Methode** – ein Prozess, bei dem ein zur Beförderung von Ballastwasser vorgesehener Ballasttank zunächst gelenzt und dann mit Ersatz-Ballastwasser gefüllt wird, um einen Austausch von mindestens 95 Prozent des Ballastwasservolumens zu erreichen.
- Durchflussmethode** – ein Prozess, bei dem Ersatz-Ballastwasser in einen zur Beförderung von Ballastwasser vorgesehenen Ballasttank gepumpt wird, wobei das Wasser durch einen Überlauf oder andere Einrichtungen strömen kann.
- Verdünnungsmethode** – ein Prozess, bei dem neues Ballastwasser an der Oberseite des zur Beförderung von Ballastwasser vorgesehenen Ballasttanks bei gleichzeitiger Einleitung an der Unterseite mit gleicher Einleitrate und mit Beibehaltung eines gleichbleibenden Wasserstand während des gesamten Austauschvorgangs eingefüllt wird.
- ## 5 Sicherheitsvorkehrungen im Zusammenhang mit dem Ballastwasser-Austausch
- 5.1 Es gibt drei von der Organisation anerkannte Methoden zur Durchführung des Ballastwasser-Austauschs. Jede Methode besitzt besondere Sicherheitsaspekte, die bei der Auswahl der auf einem bestimmten Schiff verwendeten Methode(n) berücksichtigt werden sollen.
- 5.2 Bei der erstmaligen Festlegung der Methode(n) des Ballastwasser-Austauschs auf einem bestimmten Schiff soll eine Beurteilung vorgenommen werden, die Folgendes beinhalten soll:

- .1 die Sicherheitsspannen für Stabilität und Festigkeit unter zulässigen Hochseebedingungen nach den geprüften Stabilitätsunterlagen und dem Ladehandbuch für die einzelnen Schiffstypen. Es sollen ebenfalls die Ladebedingungen und die vorgesehene(n) Methode(n) des Ballastwasser-Austauschs berücksichtigt werden.
 - .2 die Ballastpump- und -leitungssysteme unter Berücksichtigung der Anzahl der Ballastpumpen und deren Kapazitäten sowie der Größe und Anordnung der Ballastwassertanks;
 - .3 Verwendbarkeit und Fassungsvermögen der Tanköffnungen und Überlaufeinrichtungen für die Durchflussmethode, Verwendbarkeit und Aufnahmevermögen von Überlaufstellen an den Tanks, Vermeidung von Unter- und Überdruck in den Ballasttanks.
- 5.3 Folgendes soll besonders berücksichtigt werden:
- .1 die Stabilität, die zu jedem Zeitpunkt gewährleistet sein muss und die nicht unter den von der Organisation empfohlenen oder von der Verwaltung vorgeschriebenen Werten liegen darf;
 - .2 die Längs- und gegebenenfalls die Torsionsspannungswerte, die die zulässigen Werte im Hinblick auf die vorherrschenden Meeresbedingungen nicht überschreiten dürfen;
 - .3 der Ballast-Austausch in Tanks, in denen beträchtliche Belastungen durch das Schwappen von Flüssigkeiten in den teilweise gefüllten Tanks entstehen können, ist bei günstigen See- und Wellenverhältnissen durchzuführen, um auf diese Weise die Gefahr eines Bauschadens zu verringern;
 - .4 durch Wellen verursachte Erschütterungen des Schiffskörpers, wenn ein Ballastwasser-Austausch durchgeführt wird;
 - .5 Beschränkungen der zur Verfügung stehenden Methoden für den Ballastwasser-Austausch in Abhängigkeit von den See- und Wetterbedingungen;
 - .6 Tiefgang und Trimm vorne und hinten unter besonderer Berücksichtigung der Sicht von der Brücke, des Slamming, des Eintauchwinkels des Propellers und des Mindesttiefgangs vorne; und
 - .7 zusätzliche Arbeitsbelastungen für Kapitän und Besatzung.
- 5.4 Nach einer Beurteilung der anzuwendenden Austauschmethode oder -methoden für ein bestimmtes Schiff sollen dem Schiff die entsprechenden Verfahren, Anweisungen und Informationen für die im Ballastwasser-Behandlungsplan festgelegte(n) Methode(n) für den Schiffstyp zur Verfügung gestellt werden. Zu den Verfahren, Anweisungen und Informationen im Ballastwasser-Behandlungsplan können unter anderem die folgenden gehören:
- .1 Vermeidung von Über- und Unterdruck in den Ballasttanks;
 - .2 Auswirkungen freier Oberflächen auf die Stabilität sowie des Schwappen von Ladungen in Tanks mit ungenutzten Kapazitäten zu irgendeinem Zeitpunkt.
 - .3 Aufrechterhaltung einer ausreichenden Intaktabilität in Übereinstimmung mit geprüften Stabilitätsunterlagen;
 - .4 zulässige Festigkeitsgrenzen von Scherkräften und Biegemomenten für den Seebetrieb in Übereinstimmung mit einem genehmigten Ladehandbuch;
 - .5 Drehkräfte;
 - .6 Tiefgang und Trimm vorne und hinten unter besonderer Berücksichtigung der Sicht von der Brücke, des Eintauchwinkels des Propellers und des Mindesttiefgangs vorne;
 - .7 durch Wellen verursachte Erschütterungen des Schiffskörpers, wenn ein Ballastwasser-Austausch durchgeführt wird;
 - .8 wasser- und wetterdichte Verschlussvorrichtungen (z. B. Mannlöcher), die während des Ballastwasser-Austauschs gegebenenfalls geöffnet sein müssen, sind erneut zu sichern;
 - .9 maximale Pump-/Durchflussmengen, um sicherzustellen, dass der Tank keinem Druck ausgesetzt ist, der größer ist als der Druck, für den er entworfen wurde;
 - .10 interne Ballastverlagerung;
 - .11 zulässige Wetterbedingungen;
 - .12 Wetterberatung für Gebiete, die zu bestimmten Jahreszeiten von Wirbelstürmen, Taifunen, Orkanen oder schwerer Vereisung betroffen sind;
 - .13 Eintragungen über das Füllen mit und/oder die Abgabe von Ballast und/oder die interne Ballastverlagerung;
 - .14 Alarm- und Einsatzverfahren für Situationen, die den Ballastwasser-Austausch auf See beeinträchtigen können, einschließlich sich verschlechternder Wetterbedingungen, Ausfall von Pumpen sowie Energieausfall;
 - .15 Zeit, die benötigt wird, um den Ballastwasser-Austausch bei jedem Tank oder einer entsprechenden Abfolge von Tanks abzuschließen;
 - .16 fortwährende Überwachung des Ballastwasservorgangs; diese Überwachung soll die Pumpen, die Füllstände der Tanks, den Leitungs- und Pumpendruck, die Stabilität und die Spannungen einbeziehen;
 - .17 eine Auflistung der Umstände, unter denen kein Ballastwasser-Austausch vorgenommen werden soll. Diese Umstände können sich aus kritischen Ausnahmesituationen oder aus Fällen *höherer Gewalt* aufgrund von Unbilden des Wetters, bekannten Ausrüstungsausfällen oder -mängeln oder jedweden anderen Umständen ergeben, bei denen Menschenleben oder die Sicherheit des Schiffes in Gefahr sind;
 - .18 Der Ballastwasser-Austausch auf See ist bei Frostwetter zu vermeiden. Wenn dies jedoch als unbedingt erforderlich erachtet wird, soll den Risiken verbunden mit dem Gefrieren von Auslassvorrichtungen in der Außenhaut, Luftrohren, Ballastsystemventilen zusammen mit ihren Kontrollvorrichtungen und der Eisbildung an Deck besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden;

- .19 die Sicherheit der Besatzung, einschließlich Vorsichtsmaßnahmen, die erforderlich sein können, wenn die Besatzung nachts, bei schwerem Wetter, bei Überfluten des Decks durch Ballastwasser und bei Frostwetter an Deck arbeiten muss. Diese Befürchtungen können in Zusammenhang stehen mit der Sturz- und Verletzungsgefahr der Besatzungsmitglieder aufgrund der schlüpfrigen, nassen Oberfläche der Decks, wenn das Deck von Wasser überflutet wird, sowie mit dem direkten Kontakt mit dem Ballastwasser, was die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz angeht.
- 5.5 Während der verschiedenen Phasen des Ballastwasser-Austauschs kann es vorkommen, dass vorübergehend eines oder mehrere der folgenden Kriterien nicht in jeder Hinsicht erfüllt oder schwer eingehalten werden kann oder können:
- .1 Normen betreffend die Sicht von der Brücke (SOLAS V/22)
 - .2 Eintauchen des Propellers;
 - .3 Mindesttieftgang vorne.
- 5.6 Da die Auswahl zulässiger Ballastwasser-Austauschphasen für die meisten Schiffe beschränkt ist, kann nicht immer ausgeschlossen werden, dass die Kriterien vorübergehend nicht erfüllt sind. Die praktische Alternative bestünde darin, solche Phasen unter der Voraussetzung zu akzeptieren, dass eine entsprechende Anmerkung im Ballastwasser-Behandlungsplan vorgesehen wird, um den Kapitän des Schiffes darauf aufmerksam zu machen. Diese Anmerkung würde den Kapitän über die Art der vorübergehenden Nichterfüllung unterrichten sowie darüber, dass zusätzliche Planungen erforderlich sein können und dass entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen sind, wenn solche Phasen genutzt werden.
- 5.7 Bei der Planung eines Ballastwasser-Austauschvorgangs, der Phasen beinhaltet, bei denen die Kriterien für das Eintauchen des Propellers, den Mindesttieftgang und/oder Mindesttrimm sowie für die Sichtverhältnisse von der Brücke zeitweise nicht erfüllt werden können, soll der Kapitän Folgendes bewerten:
- .1 Dauer und Zeit(en) während des Betriebsvorgangs, in denen eines der Kriterien nicht erfüllt wird;
 - .2 Auswirkungen auf die Navigations- und Manövrierfähigkeit des Schiffes;
 - .3 benötigte Zeit zum Abschluss des Betriebsvorgangs.
- 5.8 Eine Entscheidung über die Fortsetzung des Betriebsvorgangs soll nur getroffen werden, wenn davon auszugehen ist, dass
- .1 das Schiff sich in offenen Gewässern befindet;
 - .2 die Verkehrsdichte gering ist;
 - .3 eine verstärkte Schiffswache aufrechterhalten wird, die nötigenfalls einen zusätzlichen Ausguck nach vorne beinhaltet mit ausreichender Kommunikation mit der Schiffsbrücke;
 - .4 die Manövrierfähigkeit des Schiffes nicht durch Tieftgang und Trimm oder das Eintauchen des Propellers in diesem Übergangszeitraum über Gebühr beeinträchtigt wird; und
- .5 die allgemeinen Wetter- und Meeresbedingungen geeignet sind und sich voraussichtlich nicht verschlechtern werden.
- 5.9 Auf Öltankschiffen können getrennter Ballast und sauberer Ballast auf See unterhalb der Wasserlinie eingeleitet werden, wenn der Ballastwasser-Austausch gemäß den Bestimmungen der Regel D-1 Absatz 1 des Internationalen Übereinkommens zur Kontrolle und Behandlung von Ballastwasser und Sedimenten von Schiffen durchgeführt wird, vorausgesetzt die Oberfläche des Ballastwassers ist entweder vor dem Einleiten durch Inaugenscheinnahme oder durch andere Mittel untersucht worden, um sicherzustellen, dass keine Verunreinigung mit Öl stattgefunden hat.
- 6 Ausbildung und Unterweisung der Besatzung**
- 6.1 Eine angemessene Ausbildung der Schiffskapitäne und Besatzungen soll Anweisungen zu den Sicherheitsfragen im Zusammenhang mit dem Ballastwasser-Austausch auf der Grundlage der in diesen Richtlinien enthaltenen Informationen beinhalten. Hierbei ist eine Unterweisung zum Ballastwasser-Behandlungsplan, einschließlich der Vornahme der erforderlichen Eintragungen vorzusehen.
- 6.2 Die am Ballastwasser-Austausch auf See beteiligten Schiffsoffiziere und Besatzungsmitglieder sollen in den folgenden Bereichen in angemessener Weise geschult und eingewiesen sein:
- .1 Ballastpumpen- und -leitungseinrichtungen des Schiffes, Lage der dazugehörigen Luft- und Peilrohre, Lage aller Abteilungs- und Tanksaugstellen und -leitungen, die diese mit den Ballastpumpen des Schiffes verbinden und für den Fall der Durchflussmethode für den Ballastwasser-Austausch die Öffnungen, die für das Freisetzen von Wasser an der Tankoberseite benutzt werden, zusammen mit den Auslassvorrichtungen in der Außenhaut;
 - .2 Methode, um sicherzustellen, dass die Peilrohre frei sind und die Luftrohre und ihre Rückschlagvorrichtungen sich in einem guten Zustand befinden;
 - .3 die unterschiedlichen Zeiten, die erforderlich sind, um die verschiedenen Betriebsvorgänge beim Ballastwasser-Austausch, einschließlich der Zeit zur Befüllung der einzelnen Tanks, durchzuführen;
 - .4 Methode(n), die zum Ballastwasser-Austausch auf See eingesetzt werden, gegebenenfalls unter besonderer Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen; und
 - .5 Notwendigkeit einer fortwährenden Überwachung der Betriebsvorgänge beim Ballastwasser-Austausch.
- 7 Künftige Überlegungen im Zusammenhang mit dem Ballastwasser-Austausch**
- 7.1 Diese Richtlinien können im Lichte möglicher technischer Entwicklungen bei den Methoden des Ballastwasser-Austauschs und neuen Möglichkeiten der Behandlung von Ballastwasser revidiert und aktualisiert werden.

(VkBl. 2011 S. 486)