



BUNDESAMT FÜR
SEESCHIFFFAHRT
UND
HYDROGRAPHIE

Ballastwasser- Übereinkommen





Titelfoto und Foto: © S. Gollasch

Übereinkommen zur Überwachung und Behandlung von Ballastwasser und Sedimenten von Schiffen (Ballastwasser-Übereinkommen)

Rechtliche Grundlage

Die Internationale Seeschiffahrts-Organisation (IMO) hat im Februar 2004 das Ballastwasserübereinkommen verabschiedet. Am 8. September 2016 trat Finnland als 52. Staat dem Ballastwasser-Übereinkommen bei und ließ damit die Tonnage auf 35,14 % ansteigen. Damit ist das Übereinkommen ein Jahr später am 8. September 2017 in Kraft getreten.

Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie ist nach § 5 Abs. 1 Nr. 4c i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 16 des Gesetzes über die Aufgaben des Bundes auf dem Gebiet der Seeschifffahrt (Seeaufgabengesetz) zuständige Behörde für Maßnahmen zur Verhütung der Verbreitung fremder Organismen durch Schiffe einschließlich der Prüfung, Zulassung und Überwachung von Anlagen zur Behandlung von Ballastwasser und Sedimenten sowie der erforderlichen vorbereitenden Maßnahmen und internationalen Zulassungsverfahren.

Deutschland ist dem Ballastwasser-Übereinkommen am 13. Februar 2013 mit dem Ballastwasser-Gesetz beigetreten. Am 20. Juni 2013 wurde die entsprechende Ratifizierungsurkunde beim Generalsekretär der IMO hinterlegt. Ergänzende Bestimmungen zum Ballastwasser-Übereinkommen und zur Ahndung von Verstößen gegen das

Übereinkommen wurden durch die See-Umweltverhaltensverordnung (SeeUmwVerhV) und in einigen Regularien der Länder festgelegt.

Überblick

Das Übereinkommen legt im Wesentlichen zwei Standards fest, die Ballastwasser zu erfüllen hat, um beim Einleiten nicht als gefährdend im Sinne des Übereinkommens zu gelten:

- D-1 Standard und
- D-2 Standard.

Der D-1 Standard, der für eine Übergangsfrist nach dem Inkrafttreten des Ballastwasser-Übereinkommens erlaubt ist, kann durch einen einfachen Ballastwasseraustausch erreicht werden. Der weitergehende D-2 Standard kann dagegen in der Regel nur durch ein entsprechendes Ballastwasser-Behandlungssystem an Bord eingehalten werden. Es besteht jedoch keine Ausrüstungspflicht.

Wann die jeweilige Regel (D-1 oder D-2) für ein Schiff gilt, hängt im Rahmen entsprechender Vorgaben der IMO vom individuellen Zeitlauf des Schiffes ab:

- Neubauten müssen sofort nach dem Inkrafttreten die Regel D-2 einhalten. Hierbei gilt in der Regel das Datum der Kiellegung des Schiffes (Regel A-1.4 des Ballastwasser-Übereinkommens).
- Existierende Schiffe, die ihre Erneuerungsbesichtigung zum IOPP-Zeugnis zwischen dem 8. September 2014 und dem 8. September 2017 oder nach dem 8. September 2017 haben, müssen D-2 ab der ersten, auf den 8. September 2019 folgenden IOPP-Erneuerungsbesichtigung einhalten.

- Existierende Schiffe, die ihre reguläre IOPP-Erneuerungsbesichtigung in den ersten zwei Jahren nach Inkrafttreten des Ballastwasser-Übereinkommens am 8. September 2017 haben, profitieren von einer Verschiebung. Sie müssen erst ab der zweiten IOPP-Erneuerungsbesichtigung nach Inkrafttreten des Ballastwasser-Übereinkommens die Regel D-2 einhalten – somit spätestens zum 8. September 2024.
- Existierende Schiffe, die ihr IOPP-Zeugnis entkoppelt haben, bleiben im entkoppelten Zeitplan und profitieren kein zweites Mal in den ersten zwei Jahren nach Inkrafttreten des Ballastwasser-Übereinkommens von einem Entkoppeln des IOPP-Zeugnisses.
- Schiffe unter 400 BRZ müssen spätestens ab dem 8. September 2024 die Regel D-2 einhalten.

Demnach müssen alle Schiffe – außer Neubauten – ab dem 8. September 2017 zunächst die Interimsregel D-1 (Austausch von Ballastwasser) einhalten.

Die IMO hat eine Vielzahl von Richtlinien und Rundschreiben zur Vereinfachung der Umsetzung des Ballastwasser-Übereinkommens erarbeitet, die unter <https://www.deutsche-flagge.de/de/antraege-und-dokumente/dokumente/umweltschutz> einzusehen sind.

Erforderliche Schiffsdokumente

Zudem muss jedes Schiff ab Inkrafttreten des Übereinkommens über einen Ballastwasser-Behandlungsplan, wie auch über ein Internationales Zeugnis über die Ballastwasser-Behandlung verfügen und ein Ballastwasser-Behandlungstagebuch führen.

Ballastwasser-Austausch (D-1 Standard)

Die Ballastwasser-Behandlung erfolgt zunächst nach der Interimsregel D-1 (außer bei Neubauten). Das bedeutet, dass Schiffe einen Ballastwasser-Austausch auf der Basis ihres zugelassenen Ballastwasser-Behandlungsplans vornehmen müssen, bis für sie die Regel D-2 gilt (sofern keine Befreiung vorliegt). Schiffe, die von außerhalb der Nord- oder Ostsee einen deutschen Hafen anlaufen, müssen außerhalb von Nord- und Ostsee einen Austausch nach D-1 durchführen, soweit sie nicht bereits unter die Regel D-2 fallen.

Als Regel gilt hier, dass ein Austausch bei einem Abstand von mindestens 200 sm Abstand vom nächstgelegenen Land, d. h. von der Basislinie und bei einer Wassertiefe von mindestens 200 m durchgeführt werden muss. Nur wenn dies unmöglich ist, kann bis zu einem Abstand von mindestens 50 sm Abstand reduziert werden. Die Wassertiefe von 200 m muss trotzdem eingehalten werden.

Alternativ kann auch in ausgewiesenen Gebieten ausgetauscht werden, sofern ein solches Gebiet für den Austausch festgelegt wurde und es auf der Route des Schiffes liegt.

Zur Klarstellung für Fälle, in denen ein Austausch nicht oder nicht vollständig möglich ist, ist von MEPC 71 das Rundschreiben BWM.2/Circ.63 verabschiedet worden.

Die Regel D-1 zum Austausch von Ballastwasser gibt vor, dass Schiffe, die den Ballastwasser-Austausch nach dieser

Regel durchführen, eine effektive Volumenerneuerung von mindestens 95 Prozent des Ballastwassers erreichen müssen. Bei Schiffen, die das Ballastwasser mit der Durchpumpmethode austauschen, gilt ein dreimaliges Durchpumpen des Volumens jedes Ballastwassertanks als Erfüllung der in Absatz 1 bezeichneten Norm. Wird das Volumen weniger als drei Mal durchgepumpt, so gilt die Regel D-1 trotzdem als erfüllt, sofern das betreffende Schiff nachweisen kann, dass ein Austausch von mindestens 95 Prozent des Ballastwasser-Volumens erreicht worden ist. Der Austausch von Ballastwasser kann nach verschiedenen Methoden erfolgen, die in Richtlinie G6 zum Ballastwasser-Übereinkommen festgelegt worden sind (VkB1. 14/2011 Nr. 145 S. 486; NfS 35/2011). Danach existieren drei Methoden für den Ballastwasser-Austausch: die Lenzen-Füllen-Methode, die Durchfluss-Methode und die Verdünnungs-Methode. Die Durchfluss-Methode und die Verdünnungs-Methode gelten als „Durchpump“-Methoden. Die drei anerkannten Methoden lassen sich wie folgt 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 Ballastwasser-Volumens zu erreichen.
- **Durchfluss-Methode** – 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.
- **Verdünnungs-Methode** – ein Prozess, bei dem neues Ballastwasser an der Oberseite des zur Beförderung von

Ballastwasser vorgesehenen Ballasttanks bei gleichzeitigem Ablassen an der Unterseite mit gleicher Flussrate und mit Beibehaltung eines gleichbleibenden Wasserstandes während des gesamten Austauschvorgangs eingefüllt wird.

Wenn die Vorgaben der Regel D-1 (Abstand vom nächstgelegenen Land, d. h. von der Basislinie/Wassertiefe) auf der ganzen Reise nicht vorliegen und ein Austauschgebiet nicht existiert, muss kein Austausch vorgenommen werden. Der Umstand muss jedoch in das Tagebuch eingetragen werden. Ein Abweichen von der geplanten Route zur Einhaltung von D-1 ist nicht erforderlich. Auch ein Vorziehen der Regel D-2 findet nicht statt, wenn D-1 nicht möglich ist.

Wenn unterwegs nur ein teilweiser Austausch stattfinden kann, gilt, dass Tanks stets nur vollständig ausgetauscht werden sollen. Keinesfalls soll ein teilweiser Austausch innerhalb eines Tanks stattfinden. Aufgrund der Möglichkeit, dass ein teilweiser Austausch ein Neuwachstum von Organismen anregen kann, soll mit dem Ballastwasser-Austausch in jedem Tank nur dann begonnen werden, wenn ausreichend Zeit zur Verfügung steht, um den Austausch in Erfüllung der Regel D-1 auch abzuschließen. Es sollen so viele vollständige Tanks ausgetauscht werden, wie dies zeitlich möglich ist, ohne die Reise zu verzögern. Wenn die Regel D-1 nicht in jeder Hinsicht erfüllt werden kann, soll mit dem Austausch des jeweiligen Tanks nicht begonnen werden.

Sonderregelungen zum Ballastwasser-Austausch in der Nordsee

Die OSPAR-Staaten haben für Intra-Nordsee-Verkehre ein Ballastwasser-Austauschgebiet ausgewiesen (siehe IMO-Circular BWM.2/Circ.56 unter https://www.deutsche-flagge.de/de/redaktion/dokumente/dokumente-sonstige/imo-bwm-2_circ-56.pdf). Danach gilt:

- Schiffe, die sich im Intra-Nordsee-Verkehr befinden (und nur diese), müssen im ausgewiesenen Austauschgebiet der Nordsee einen Austausch durchführen, soweit das Austauschgebiet auf ihrem Weg liegt. Ein Schiff ist dabei nicht verpflichtet, von seiner geplanten Reiseroute abzuweichen oder die Reise zu verzögern, um einen Ballastwasser-Austausch vorzunehmen. Unter Umständen muss dann nur ein teilweiser Austausch vorgenommen werden (vgl. oben).

Beispiel: Schiff, das von Rotterdam/Felixstouwe nach Wilhelmshaven fährt, hat unter Umständen keine Zeit Austausch-Regeln vollständig umzusetzen. Es ist trotzdem verpflichtet, den Austausch zu beginnen und soweit wie möglich für geeignete Tanks abzuschließen. Wenn zum Beispiel ein vollständiger Tausch eines Tanks aufgrund der Kürze der Reise nicht möglich sein sollte, soll der Austausch des Tanks nicht begonnen werden. Es ist wichtig, dass diese Umstände in dem Ballastwasser-Tagebuch eindeutig dokumentiert werden.

Beispiel: Schiff fährt von Hamburg zum Laden/Löschen nach Cuxhaven und passiert dabei kein ausgewiesenes Austauschgebiet. Das Schiff muss keinen Austausch durchführen. Der Umstand muss jedoch in das Tagebuch eingetragen werden. Ein Abweichen von der

geplanten Route zur Einhaltung von D-1 ist nicht erforderlich. Auch ein Vorziehen der Regel D-2 findet nicht statt, wenn D-1 nicht möglich ist (vgl. oben).

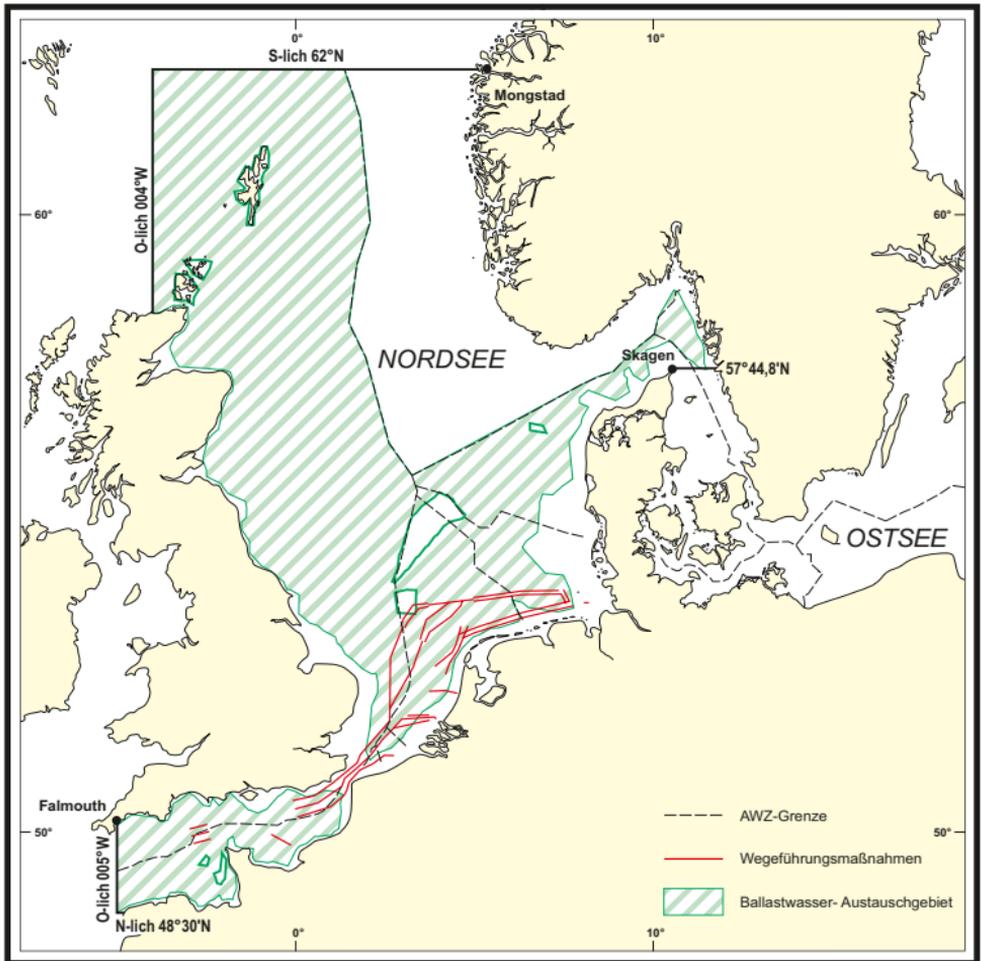
- Intra-Nordsee Verkehr beinhaltet alle Verkehre die nur die Nordsee als Seegebiet befahren und dort Ballastwasser aufnehmen bzw. abgeben. Dazu zählen auch die in die Nordsee mündenden Flüsse und der Nord-Ostsee-Kanal, der dem Flusssystem Elbe zuzuordnen ist. Dabei sind die verschiedenen Abschnitte der Reise zu betrachten, d.h. selbst wenn das Schiff planmäßig weiter in die Ostsee fährt, handelt es sich um Intra-Nordsee-Verkehr auf der Strecke, wo das Schiff in der Nordsee/ NOK Ballastwasser aufnimmt bzw. abgibt.

Beispiel: Schiff hat in Rotterdam Ballastwasser aufgenommen und möchte dieses für die NOK-Passage zur Erreichung der zulässigen Freibordmarke vor Brunsbüttel wieder einleiten. Hierfür ist ein vorheriger Austausch in einem der in der Nordsee ausgewiesenen Austauschgebiete erforderlich. Kann das Schiff dagegen den NOK ohne Ballastwasserabgabe passieren und gibt erst Ballastwasser im Zielhafen in der Ostsee ab, ist kein Ballastwasser-Austausch notwendig.



Foto: © S. Heitmüller (BSH)

- Eine Karte und die Koordinaten des Intra-Nordsee-Austauschgebiets finden sich im Anhang des BWM.2/Circ.56. Auf Grundlage dieser Daten wurde folgende Karte zur einfacheren Handhabung aufbereitet:



Hinweis: Norwegens territoriale Gewässer und AWZ sind von dem Anwendungsbereich des BWM.2/Circ.56 ausgeschlossen und nationale Regelungen finden dort Anwendung. Norwegen hat eigene Ballastwasser-Austauschgebiete ausgewiesen. Nähere Informationen und Kontaktdaten sind hier zu finden: <https://www.sdir.no/en/shipping/vessels/equipment-and-technical-requirements/ballast-water/>

- Schiffe mit Abfahrtshafen oder mit Ziel außerhalb der Nordsee sollen nicht im Nordsee-Austauschgebiet ihr Ballastwasser austauschen, sondern müssen für den Austausch des Ballastwassers die 200 sm und mind. 200 m Wassertiefe auf ihrem Weg nutzen, bevor bzw. nachdem sie die Nordsee befahren (oder wenn unmöglich: alternativ 50 sm/200 m Wassertiefe).

Beispiel: Schiff hat in Casablanca Ballastwasser aufgenommen und möchte dieses in Hamburg wieder einleiten. Hierfür ist ein vorheriger Austausch im Atlantik vor Einfahrt in die Nordsee erforderlich.

- Für Schiffe die aus der Ostsee kommen oder aus der Nordsee einen Ostseehafen anlaufen gilt das Intra-Nordsee-Austauschgebiet ebenfalls nicht; Schiffe auf solchen Fahrten müssen keinen Austausch nach D-1 durchführen.

Beispiel: Schiff hat in Malmö Ballastwasser aufgenommen und möchte dieses in Hamburg wieder einleiten. Hier ist kein vorheriger Austausch erforderlich.

- Die Regel D-2 muss nicht vorzeitig vom Schiff angewendet werden, wenn das Schiff noch dem Regime der Regel D-1 unterfällt aber kein Austauschgebiet erreicht (vgl. Allgemeinverfügung des BSH).
- Sämtliche Ballastwasser-Vorgänge sind entsprechend im Ballastwasser-Tagebuch zu vermerken.

Sonderregelungen zum Ballastwasser-Austausch in der Ostsee

- Schiffe, die zwischen zwei Ostseehäfen verkehren, müssen keinen Austausch nach D-1 durchführen. In der Ostsee gibt es kein Austauschgebiet.

Beispiel: Schiff hat in Tallinn Ballastwasser aufgenommen und möchte dieses in Kiel wieder einleiten. Hier ist kein vorheriger Austausch erforderlich.

- Schiffe, die aus Gebieten der Nordsee kommend in die Ostsee einfahren, müssen ebenfalls keinen Austausch nach D-1 durchführen, da sie auf ihrer Reise kein Austauschgebiet durchfahren, das für sie gilt. Die Intra-Nordsee-Austauschgebiete gelten nur für Intra-Nordsee-Verkehr.

Beispiel: Schiff hat in Rotterdam Ballastwasser aufgenommen und möchte dieses in Rostock wieder einleiten. Hier ist kein vorheriger Austausch erforderlich.

- Schiffe, die aus anderen Gebieten (Atlantik...) in die Ostsee einfahren führen einen Ballastwasser-Austausch nach Maßgabe des D1-Standards aus. Der Austausch erfolgt daher auf längeren Reisen vor Einfahrt in die Ostsee, sofern die Gegebenheiten (200 sm/200 m oder 50 sm/200 m Abstand vom nächstgelegenen Land, d. h. von der Basislinie/Wassertiefe oder ein anwendbares Austauschgebiet) vorliegen.

Beispiel: Schiff hat in Dakar Ballastwasser aufgenommen und möchte dieses in Kiel wieder einleiten. Hierfür ist ein vorheriger Austausch im Atlantik vor Einfahrt in die Nordsee/Ostsee erforderlich.

- Die Regel D-2 muss nicht vorzeitig vom Schiff angewendet werden, wenn das Schiff noch dem Regime der Regel D-1 unterfällt aber kein Austauschgebiet erreicht (vgl. Allgemeinverfügung des BSH).
- Sämtliche Ballastwasser-Vorgänge sind entsprechend im Ballastwasser-Tagebuch zu vermerken.

Allgemeinverfügung des BSH zum Ballastwasser-Austausch

Sofern ein Schiff in der Nord- und Ostsee verkehrt und kein Ballastwasser-Austausch möglich ist, hat das BSH eine Allgemeinverfügung erlassen, die klarstellt, dass in diesen Fällen der D-2 Standard nicht vorgezogen zur Anwendung kommt:

Verkehrt ein Schiff, das gemäß Regel B-3 des Anhangs zum Ballastwasser-Übereinkommen noch nicht die Norm D-2 einhalten muss, in der Nord- oder Ostsee und besteht keine Möglichkeit des Ballastwasser-Austausches im Sinne von § 18 Abs. 1 Nr. 1 SeeUmwVerhV i.V.m. Regel B-4.1 und D-1 der Anlage zum Ballastwasser-Übereinkommen, so gilt:

1. Das Schiff ist nicht verpflichtet, vorzeitig eine Behandlung von Ballastwasser nach der Norm D-2 durchzuführen.
2. Das Schiff ist nicht verpflichtet, nach den Regelungen B-3.6 (Abgabe an Hafenauffangeinrichtung), B-3.7 (andere Methode) oder A-4 (Befreiungen) des Ballastwasser-Übereinkommens vorzugehen.

Hinweis:

1. Das Schiff ist jedoch verpflichtet, die Gründe für die Nichtausführung des Ballastwasser-Austausches im Ballastwasser-Tagebuch im Einklang mit Regel B-4.5 des Anhangs zum Ballastwasser-Übereinkommen einzutragen.
2. Für Intra-Nordsee-Verkehre gelten wie bisher die Austauschgebiete entsprechend BWM.2/Circ.56.

Ballastwasser-Behandlung (D-2 Standard)

Regel D-2 des Ballastwasser-Übereinkommens schreibt vor, dass Schiffe, die die Vorschriften des Übereinkommens durch Erreichen der Norm für die Güte des Ballastwassers erfüllen, Einleitungen wie folgt vornehmen dürfen:

- weniger als 10 lebensfähige Organismen je Kubikmeter mit einer Größe von mindestens 50 Mikrometern;
- weniger als 10 lebensfähige Organismen je Milliliter mit einer Größe von weniger als 50 Mikrometern und mindestens 10 Mikrometern;
 - weniger als die folgenden Konzentrationen von für die menschliche Gesundheit unbedenklich geltenden Pilotmikroben:
 - toxische *Vibrio cholerae* (O1 und O139) in einer Konzentration von weniger als 1 cfu je 100 ml oder von weniger als 1 cfu je 1 g Zooplankton (Nassgewicht);
 - *Escherichia coli* in einer Konzentration von weniger als 250 cfu je 100 ml;

- Darm-Enterokokken in einer Konzentration von weniger als 100 cfu je 100 ml.

(Abkürzung „cfu“ steht für koloniebildende Einheit (englisch „colony forming unit“))

Der weitergehende D-2-Standard kann in erster Linie durch ein entsprechendes Ballastwasser-Behandlungssystem an Bord oder durch die Abgabe des Ballastwassers an eine Hafen-Auffangananlage eingehalten werden. Es besteht keine Ausrüstungspflicht. Auch eine Abgabe an ein externes Ballastwasser-Behandlungssystem (zum Beispiel auf einem anderen Schiff oder an Land) ist möglich, sofern diese die Voraussetzungen der Zulassungsrichtlinien G8/G9 einhalten. Der Umgang mit dem Ballastwasser muss entsprechend im Ballastwasser-Behandlungsplan festgelegt sein. Sämtliche Ballastwasservorgänge sind entsprechend im Ballastwasser-Tagebuch zu vermerken.



Foto: © S. Gollasch

Ausnahmen

Vorgesehene Ausnahmen von der Ballastwasser-Behandlung nach Regel A-3 sind:

- Gefährdung der Schiffssicherheit in Notfallsituationen oder Maßnahmen zur Rettung von Menschenleben;
- unfallbedingtes Einleiten infolge von Beschädigung, wenn alle angemessenen Vorsichtsmaßnahmen zur Verhütung/Verringerung getroffen worden sind und kein Vorsatz/leichtfertige Verursachung vorliegt;
- das Aufnehmen und Einleiten von Ballastwasser und Sedimenten, sofern es dazu dient, von dem Schiff ausgehende Verschmutzungsereignisse zu vermeiden oder auf ein Mindestmaß zu verringern;
- das Aufnehmen und spätere Wiedereinleiten desselben Ballastwassers und derselben Sedimente auf Hoher See;
- das Einleiten von Ballastwasser und Sedimenten von einem Schiff an dem Ort, von dem das gesamte Ballastwasser und alle Sedimente stammen, sofern keine Vermischung mit unbehandeltem Ballastwasser und Sedimenten stattfand. Die Definition dieser „same location“ für die Häfen wird von den Ländern im Rahmen ihrer Kompetenz wahrgenommen.

Befreiungen

Regel A-4 sieht die Möglichkeit vor, eine Befreiung von der Ballastwasser-Behandlung für ein Schiff zu erteilen, das ausschließlich zwischen bestimmten Häfen oder Orten betrieben wird. Eine Befreiung wird nur bei einem annehmbar niedrigen Risiko für Umwelt, Gesundheit, Sachwerte und/oder Ressourcen auf der Basis von Hafenuntersuchungen und entsprechender Risikobewertung erteilt.

Die Hafenuntersuchungen und Risikobewertung richten sich nach der sog. „HELCOM/OSPAR Joint Harmonized Procedure“ in Verbindung mit der IMO-Richtlinie G 7.

Befreiungen sind in das Ballastwasser-Tagebuch einzutragen.



www.bsh.de | posteingang@bsh.de



DEUTSCHE
FLAGGE

BSH Hamburg

Bernhard-Nocht-Str. 78 · 20359 Hamburg

Telefon: 040 3190-0 · Telefax: 040 3190-5000

BSH Rostock

Neptunallee 5 · 18057 Rostock

Telefon: 0381 4563-5 · Telefax: 0381 4563-948