

Nr. 217 **Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1348 „Richtlinien für die Beurteilung technischer Vorkehrungen für die Durchführung einer Unterwasserbesichtigung anstelle einer Bodenbesichtigung im Dock, um für Fahrgastschiffe, ausgenommen Ro-Ro-Fahrgastschiffe, in jedem Fünfjahreszeitraum nur eine Untersuchung im Dock zu ermöglichen“**

Hamburg, den 21. November 2012
Az.: 11-3-0

Durch die Dienststelle Schiffssicherheit der BG Verkehr wird hiermit das Rundschreiben des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1348, „Richtlinien für die Beurteilung technischer Vorkehrungen für die Durchführung einer Unterwasserbesichtigung anstelle einer Bodenbesichtigung im Dock, um für Fahrgastschiffe, ausgenommen Ro-Ro-Fahrgastschiffe, in jedem Fünfjahreszeitraum nur eine Untersuchung im Dock zu ermöglichen“, in deutscher Sprache amtlich bekannt gemacht.

Berufsgenossenschaft für
Transport und Verkehrswirtschaft
Dienststelle Schiffssicherheit
U. Schmidt
Dienststellenleiter

MSC.1/Circ.1348
2. Juni 2010

RICHTLINIEN FÜR DIE BEURTEILUNG TECHNISCHER VORKEHRUNGEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG EINER UNTERWASSERBESICHTIGUNG ANSTELLE EINER BODENBESICHTIGUNG IM DOCK, UM FÜR FAHRGASTSCHIFFE, AUSGENOMMEN RO-RO-FAHRGASTSCHIFFE, IN JEDEM FÜNFJAHRESZEITRAUM NUR EINE UNTERSUCHUNG IM DOCK ZU ERMÖGLICHEN

- 1 Der Schiffssicherheitsausschuss genehmigte auf seiner siebenundachtzigsten Sitzung (12. bis 21. Mai 2010) die vom Unterausschuss Schiffsentwurf und Ausrüstung auf seiner dreiundfünfzigsten Sitzung ausgearbeiteten Richtlinien für die Beurteilung technischer Vorkehrungen für die Durchführung einer Unterwasserbesichtigung anstelle einer Bodenbesichtigung im Dock, um zu ermöglichen, für Fahrgastschiffe, ausgenommen Ro-Ro-Fahrgastschiffe, in jedem Fünfjahreszeitraum nur eine Untersuchung im Dock durchzuführen, wie sie in der Anlage niedergelegt sind.
- 2 Diese Richtlinien sollen Anleitung zu technischen Gesichtspunkten geben, die bei der Implementierung eines Dockungsprogramms mit einmaliger Dockung innerhalb von fünf Jahren zu berücksichtigen sind, mit einer Unterwasserbesichtigung anstelle einer Bodenbesichtigung im Dock für bis zu 15 Jahre alte

- Fahrgastschiffe, ausgenommen Ro-Ro-Fahrgastschiffe, und sicherstellen, dass die Verwaltungen bei der Implementierung eines solchen Programms in einheitlicher Weise technisch fundiert urteilen.
- 3 Mitgliedsregierungen sind aufgefordert, die anliegenden Richtlinien bei der Zulassung einer Unterwasserbesichtigung anstelle einer Bodenbesichtigung im Dock anzuwenden und alle betroffenen Parteien auf diese hinzuweisen.

ANLAGE

RICHTLINIEN FÜR DIE BEURTEILUNG TECHNISCHER VORKEHRUNGEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG EINER UNTERWASSERBESICHTIGUNG ANSTELLE EINER BODENBESICHTIGUNG IM DOCK, UM FÜR FAHRGASTSCHIFFE, AUSGENOMMEN RO-RO-FAHRGASTSCHIFFE, IN JEDEM FÜNFJAHRESZEITRAUM NUR EINE UNTERSUCHUNG IM DOCK ZU ERMÖGLICHEN

1 Einleitung

- 1.1 Der SOLAS Regel I/7 folgend setzen die Besichtigungsrichtlinien unter dem Harmonisierten System der Besichtigung und Zeugniserteilung (Entschließung A.997(25)) gegenwärtig fest, dass die durch die SOLAS Regel I/7 geforderte Überprüfung des Bodens eines Fahrgastschiffes jährlich durchgeführt werden muss, mit zwei Überprüfungen im Dock innerhalb jedes Fünfjahreszeitraumes¹. Sofern dies für die Verwaltung akzeptabel ist, kann die Mindestanzahl von Überprüfungen der Außenseite des Bodens eines Fahrgastschiffes (das kein Ro-Ro-Fahrgastschiff ist) im Dock in jedem Fünfjahreszeitraum von zwei auf eine verringert werden. In solchen Fällen darf der Zeitraum zwischen aufeinander folgenden Überprüfungen im Dock nicht mehr als 60 Monate betragen.
- 1.2 Es wird anerkannt, dass technologische Fortschritte gemacht worden sind im Hinblick auf korrosionsbeständige Werkstoffe, die Qualität, Dauerhaftigkeit und Wirksamkeit von Rumpfbeschichtungen, Reparaturen unter Wasser mittels eines z.B. durch temporäre Abschottungen geschützten Umfelds, die Implementierung wirksamer Fünfjahresprogramme zur Instandhaltung und auch die Effektivität der Technologie zur Unterwasserbesichtigung (inwater survey = IWS) insgesamt.
- 1.3 Die folgende Anleitung ist entwickelt worden, um sicherzustellen, dass die Verwaltungen in einheitlicher Weise technisch fundiert urteilen, wenn sie gestatten, dass bei Fahrgastschiffen eine Unterwasserbesichtigung anstelle einer Bodenbesichtigung im Dock erfolgt.

¹ Die Definition von „jeder Fünfjahreszeitraum“ ist der Fünfjahreszeitraum der Geltungsdauer des Internationalen Freibordzeugnisses.

- 1.4 Die Anleitung zur Unterwasserbesichtigung soll auf Fahrgastschiffe angewendet werden, die bis zu 15 Jahre alt² und keine Ro-Ro-Fahrgastschiffe sind. Einige Gesichtspunkte der Anleitung können auch bei der Ermittlung der Angemessenheit jeglicher Unterwasserüberprüfung von Fahrgastschiffen nützlich sein.

2 Themengebiete für technische Erwägungen der Verwaltung

- 2.1 Vor der Zustimmung zu einer Unterwasserbesichtigung muss sich die Verwaltung vergewissern, dass:
- .1 der Eigner bei der Verwaltung oder der anerkannten Organisation (RO = recognized organization) mindestens vier Wochen vor dem vorgesehenen Datum der Überprüfung beantragt hat, die Unterwasserbesichtigung zu genehmigen. Das vorgeschlagene Programm des Eigners und die Bedingungen für die Durchführung der Unterwasserüberprüfung müssen eine effektive Planung und Ausführung der Besichtigung erlauben;
 - .2 der Kapitän des Schiffes schriftlich bestätigt hat, dass das Schiff nach seinem besten Wissen seit der vorherigen Bodenbesichtigung keinerlei Schäden durch Grundberührung oder Kollision erlitten hat und nichts Ungewöhnliches beobachtet worden ist, was den Verdacht erweckt, dass irgend ein Teil des Schiffsbodens oder herausragender Teile auf sonstige Weise beschädigt worden ist;
 - .3 die Verwaltung oder ihre anerkannte Organisation (RO) die Besichtigungsberichte des Schiffes durchgesehen hat, um den gegenwärtig zufriedenstellenden Zustand des Rumpfes und der Maschine zu bestätigen. Entscheidungen zur Akzeptanz müssen auf dem Zustand des Schiffes, dem Schutzsystem des Rumpfes und den für die Durchführung der Unterwasserbesichtigung vorgesehenen Verfahren basieren; und
 - .4 ein Schiffseigner, der einen Antrag auf eine Unterwasserbesichtigung (IWS) stellt, bei einer früheren Dockung oder beim Neubau eine vorläufige Rumpfbesichtigung den Anforderungen der Verwaltung oder ihrer anerkannten Organisation entsprechend abgeschlossen hat, die die zukünftige Eignung des Schiffes für eine Unterwasserbesichtigung (IWS) dokumentiert und schafft. Die vorläufige Besichtigung soll den Zustand des Rumpfes bewerten und festhalten, dass zweckmäßige Vorkehrungen, Markierungen, Zubehörteile und die Leistungsfähigkeit in zufriedenstellender Weise getroffen, angebracht oder abgeschlossen wurden, so dass die Unterwasserbesichtigung (IWS) gemäß den in diesen Richtlinien spezifizierten Empfehlungen erfolgt.

² Falls eine Unterwasserbesichtigung anstelle einer Untersuchung im Dock für den fünfzehnten Jahrestag des Baues des Schiffes vorgeschlagen wird, muss diese Gegenstand einer ausdrücklichen Zustimmung der Verwaltung sein, die auf einer Untersuchung im Dock innerhalb der vorangegangenen 30 Monate basiert.

3 Bedingungen für die Unterwasserbesichtigung

- 3.1 Die Verwaltung oder ihre anerkannte Organisation (RO) muss sich vergewissert haben, dass die Bedingungen für die Besichtigung einen zufriedenstellenden Abschluss der Besichtigung erlauben. Zu berücksichtigende Gesichtspunkte können die unten genannten einschließen und Anforderungen der Klassifikationsgesellschaft dürften auch diesen Zweck verfolgen.
- 3.2.1 Die Unterwasserbesichtigung (IWS) muss durch ein Taucherunternehmen durchgeführt werden, das von der Verwaltung oder ihrer anerkannten Organisation (RO) zugelassen ist, sowie in Übereinstimmung mit einem genehmigten Plan.
- 3.2.2 Taucherunternehmen, die Dienstleistungen (wie z. B. Messungen, Prüfungen, Besichtigungen oder Instandhaltung von Sicherheitssystemen und Ausrüstung) für den Eigner eines Schiffes oder einer beweglichen Plattform erbringen, deren Ergebnisse von den Besichtigern bei Entscheidungen verwendet werden, die die Zeugniserteilung berühren, müssen von der Verwaltung oder ihrer anerkannten Organisation (RO) zugelassen sein.
- 3.2.3 Taucherunternehmen müssen ein Zulassungsverfahren, einschließlich Ausbildung, durchlaufen und in Zeitabständen zertifiziert werden, die fünf Jahre nicht überschreiten und können Zwischenaudits unterworfen werden.
- 3.2.4 Die Unterwasserbesichtigung muss entsprechend den Anforderungen des anwesenden Besichtigers der Verwaltung oder der anerkannten Organisation (RO), der für die Leitung solcher Besichtigungen ordnungsgemäß ausgebildet und bevollmächtigt ist, durchgeführt werden. Die Ausbildung und Qualifizierung des anwesenden bevollmächtigten Besichtigers einer anerkannten Organisation (RO) müssen den Anforderungen des Qualitätssicherungssystems der anerkannten Organisation (RO) und der Entschließung A.739(18) entsprechen, was durch regelmäßige Audits nachzuweisen ist.
- 3.3 Die Unterwasserbesichtigung muss an einem vereinbarten geographischen Ort durchgeführt werden, wobei sich das Schiff mit einem geeigneten Tiefgang in einem Seegebiet befindet, das nachgewiesenermaßen geschützte Gewässer sowie schwache Tidenströme und Strömungen aufweist. Das zum Zeitpunkt der Besichtigung herrschende Wetter muss einer sicheren und effektiven Unterwasserbesichtigung (IWS) zuträglich sein.
- 3.4 Besichtigungen des Unterwasserschiffes müssen in ausreichend klaren und ruhigen Gewässern durchgeführt werden. Im Allgemeinen muss z. B. ein beträchtlicher Teil des Propellers oder Ruders mit einem Blick klar zu beobachten sein. Sichtweite und Wasserverhältnisse müssen dazu geeignet sein, ausreichende Anhaltspunkte für die Schlussfolgerung zu liefern, dass die Anforderungen der Rumpfüberprüfung erfüllt worden sind und dass sich der Rumpf in einem zufriedenstellenden Zustand befindet.
- 3.5 Der Besichtiger muss sich vergewissern, dass die Markierung des Rumpfes und der Plan dieser Mar-

kierung sowie die Methode der bildlichen Darstellung zufriedenstellend sind. Im Interesse einer effizienten Besichtigung wird empfohlen, dass der Unterwasserrumpf und die Unterwasserausstattungen an der Außenseite dauerhaft und klar markiert werden (einschließlich Tankbegrenzungen).

- 3.6 An Bord muss ausreichende, den Anforderungen des anwesenden Besichtigers entsprechende Information verfügbar sein, einschließlich spezieller Pläne für die Durchführung der Besichtigung, um eine vollständige Beurteilung und Besichtigung sicherzustellen.
- 3.7 Die Besichtigung von Unterwasserteilen und/oder relevante Instandhaltungsarbeiten muss/müssen mit Hilfe eines Tauchers den Anforderungen des anwesenden Besichtigers entsprechend durchgeführt werden, sofern diese nicht mithilfe von Trimm oder Krängung des Schiffes von außen zugänglich gemacht werden können. Die Besichtigung muss Videoüberwachung (CCTV) der Unterwasserbesichtigung (IWS) einschließen, zusammen mit elektronischer Video- und Fotoaufzeichnung des Schiffsrumpfes, der Anhänge, Seekästen und sonstiger Gegenstände der Besichtigung (falls erforderlich und wo angebracht). Es muss eine gute wechselseitige Kommunikation zwischen dem Taucher und dem Personal an der Oberfläche, einschließlich des Besichtigers, stattfinden.
- 3.8 Der Rumpf unterhalb der Wasserlinie muss den Anforderungen des Besichtigers und des Tauchers entsprechend ausreichend sauber sein, um den äußerlichen Zustand des Rumpfes und der Beschichtung feststellen zu können.
- 3.9 Innenliegende Abschnitte der Außenhautbeplattung müssen in demselben Maße für die Überprüfung zugänglich gemacht werden, wie wenn das Schiff im Dock wäre.

4 Besichtigungsergebnisse

- 4.1 Falls die Unterwasserbesichtigung (IWS) Schäden, Abnutzung oder sonstige Zustände aufzeigt, die baldige Aufmerksamkeit erfordern oder die nur außerhalb des Wassers zuverlässig beurteilt werden können, kann der Besichtiger verlangen, dass das Schiff gedockt wird, damit eine umfassendere Besichtigung durchgeführt werden kann und die notwendigen Arbeiten ausgeführt werden können. Falls der Zustand des Rumpfes so ist, dass Korrosionsschäden auftreten können, die die Unversehrtheit und Festigkeit des Schiffsrumpfes vor der nächsten Besichtigung beeinträchtigen, müssen geeignete Reparaturen ausgeführt werden.
- 4.2 Die Verwaltung muss über die Ergebnisse aller Unterwasserbesichtigungen unterrichtet werden.

5 Gesichtspunkte aus der Instandhaltung

- 5.1 Eine grundlegende, bei der Erlaubnis zur Durchführung von nur einer Überprüfung im Dock innerhalb von fünf Jahren in Betracht zu ziehende Anforderung ist, dass vom Unternehmen ein auf einem Fünfjahreszyklus basierendes umfassendes Instandhaltungsprogramm für die relevanten Gegenstände effektiv implementiert werden muss. Die in

Betracht zu ziehenden Gegenstände können die folgenden einschließen:

- .1 *Propellerwelle und Stevenrohr* – Stevenrohrlager müssen ölgeschmiert sein, oder die Propellerwelle muss, im Falle von wassergeschmierten Anlagen, aus korrosionsbeständigem Werkstoff bestehen. Sofern keine Verschleißmessungen vorgenommen werden können, dürfen spezielle Betrachtungen angestellt werden, um die Spaltmaße der Stevenrohrbuchse auf Basis einer Auswertung der Betriebshistorie, bordseitiger Prüfungen und einer Analyse des Stevenrohrlageröls zu ermitteln.
 - .2 *Außenhautbeschichtung* – Das Rumpfbeschichtungssystem muss in der Lage sein, seine Aufgaben des Korrosionsschutzes und der Bewuchshemmung über den vorgesehenen Fünfjahreszeitraum im Wasser zu erfüllen. Die Verwendung einer hochwiderstandsfähigen Beschichtung oder hoch entwickelten Beschichtung, wie Farbe auf Silikonbasis, wären Beispiele typischer Beschichtungssysteme, die akzeptiert werden könnten.
 - .3 *Wellenabdichtungen* – Wellenabdichtungen müssen für einen fünfjährigen Betrieb geeignet sein. Die Verwendung hoch entwickelter Systeme wie z. B. Luftdichtungen mit Redundanz im Falle eines Versagens könnten dahin gehend gewürdigt werden, dass sie das Vertrauen in die Betriebslebensdauer zusätzlich stärken.
 - .4 *Bugstrahler und Heckstrahler* – Überprüfung und Austausch von Dichtungen an Propellerflügelsockeln der Bugstrahler und Heckstrahler müssen auf einem Fünfjahreszeitraum basieren, wobei Schmierölverbrauch und -beschaffenheit zu berücksichtigen sind. Für die Zerlegung von Bug- und Heckstrahlern zur allgemeinen Überholung können in Übereinstimmung mit den Empfehlungen des Herstellers Zeitabstände von mehr als fünf Jahren in Betracht gezogen werden.
 - .5 *Tau-Schneider* – Die Anbringung von Tau-Schneidern kann eine zusätzliche Sicherheitsmaßnahme darstellen, um Vertrauen in einen fortwährenden störungsfreien Betrieb der Propellerwelle, des Propellers und der Dichtungen zu schaffen.
 - .6 *Hauptpropeller und Wellenleitung für Schiffe mit Verstellpropellern (CPP= controllable pitch propeller)* – Austauschintervalle von Dichtungen an Propellerflügelsockeln und die Wellenabdichtungen müssen mit dem Fünfjahreszeitraum übereinstimmen, wobei Schmierölverbrauch und -beschaffenheit zu berücksichtigen sind. Für die Zerlegung der Hauptpropellernabe zur allgemeinen Überholung können Zeitabstände von mehr als fünf Jahren in Betracht gezogen werden. Besichtigungen von Propellerwellen müssen üblicherweise in Zeitabständen von fünf Jahren durchgeführt werden, es sei denn, es ist ein Überwachungsprogramm für den Zustand der Propellerwelle in Kraft.
 - .7 *Ruder* – Bei denjenigen Unterwasserbesichtigungen, die anstelle von Besichtigungen im Dock durchgeführt werden, müssen Ruder überprüft und Lagerspiele der Ruderlager (z. B. Drehzapfen und Schäfte) gemessen werden. Zusätzlich müssen die Überprüfung von Rudern und die Messung von Ruderlagerspielen alle fünf Jahre im Dock erfolgen. Falls Lagerspiele ölgeschmierter Lager bei Unterwasserbesichtigungen, die anstelle von Besichtigungen im Dock durchgeführt werden, nicht gemessen werden können, dürfen spezielle Betrachtungen angestellt werden, um die Lagerspiele auf Basis einer Auswertung der Betriebshistorie und bordseitiger Prüfungen zu ermitteln. Für den Austausch der Buchsen des Gleitblocks und der Ruderflosse von Beckerrudern können Zeitabstände von mehr als fünf Jahren in Betracht gezogen werden.
 - .8 *Seekästen* – An allen Seekästen müssen Möglichkeiten, wie z. B. mit Scharnieren befestigte Gitterroste, vorgesehen werden, um Tauchern den Zugang zu jedem Seekasten für die Überprüfung der Außenseiten von Rumpfdurchbrüchen und Seeventilen zu erlauben.
 - .9 *Anoden und kathodischer Korrosionsschutz und Seeventile* – Das Instandhaltungsprogramm des Betreibers muss Vorkehrungen für die Überprüfung und den Austausch von kathodischen Korrosionsschutzanoden umfassen, wobei zu berücksichtigen ist, dass der Austausch von Opferanoden entsprechend den angetroffenen Bedingungen zeitlich flexibel erfolgen muss. Seeventile, die bei der Unterwasserbesichtigung als austauschbedürftig befunden werden, müssen unverzüglich ersetzt werden.
 - .10 *Rumpfdickenmessungen* – Erfordernisse von Dickenmessungen der Rumpfstruktur dürfen durch keinerlei Unterwasserbesichtigung außer Kraft gesetzt werden.
 - .11 *Gekapselte Antriebseinheiten (Podded Propulsion Units (PODs))* – Der planmäßige Austausch der dem Propeller zugewandten und abgewandten Lager an den PODs sowie die Überprüfung und der Austausch von Dichtungen müssen auf einem Fünfjahresprogramm zur Instandhaltung basieren.
- 5.2 Die oben aufgeführten Gegenstände sind nicht vollständig und die Aufnahme sonstiger Zubehör- und Ausrüstungsteile in solch ein Instandhaltungsprogramm kann in Betracht gezogen werden.
- 5.3 In keinem Fall dürfen die Entwurfs-Lebensdauer von Bauteilen, die von Herstellern empfohlene Instandhaltung, das vom Unternehmen implementierte Schiffsinstandhaltungssystem und Besichtigungsanforderungen der Klassifikationsgesellschaft im Widerspruch dazu stehen, dass die Bodenbesichtigung von Fahrgastschiffen nur einmal innerhalb eines Fünfjahreszeitraums im Dock durchgeführt werden soll.

(VkBli. 2012, S. 958)