

Nr. 170 **Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1564, „Neufassung der Anleitung für wasserdichte Türen auf Fahrgastschiffen, die während der Fahrt geöffnet werden dürfen“, in deutscher Sprache**

Hamburg, den 29. Oktober 2018
Az.: 11-3-0

Durch die Dienststelle Schiffssicherheit der BG Verkehr wird hiermit das Rundschreiben des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1564, „Neufassung der Anleitung für wasserdichte Türen auf

Fahrgastschiffen, die während der Fahrt geöffnet werden dürfen“, in deutscher Sprache amtlich bekannt gemacht.

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

MSC.1/Rundschreiben 1564
vom 16. Juli 2017

Neufassung der Anleitung für wasserdichte Türen auf Fahrgastschiffen, die während der Fahrt geöffnet werden dürfen

- 1 Der Schiffssicherheitsausschuss hat bei seiner achtundneunzigsten Tagung (vom 7. bis zum 16. Juni 2017) Entschließung MSC.421(98) angenommen, die unter anderem Änderungen der Unterteilungs- und Leckstabilitätsvorschriften des Kapitels II-1 von SOLAS enthält. Diesbezüglich wurde durch eine der Änderungen eine Bestimmung in Regel II-1/22 SOLAS entfernt, die es gestattet hatte, dass bestimmte wasserdichte Türen während der Fahrt geöffnet bleiben durften, wenn dies von der Verwaltung zugelassen worden war.
- 2 Deshalb hat der Ausschuss, in der Absicht eine aktualisierte Anleitung für wasserdichte Türen auf Fahrgastschiffen, die nach Regel II-1/22 SOLAS während der Fahrt geöffnet werden dürfen, und ihre Auswirkung auf die Überlebensfähigkeit der Leckstabilität zur Verfügung zu stellen, der sich in der Anlage befindenden *Neufassung der Anleitung für wasserdichte Türen auf Fahrgastschiffen, die während der Fahrt geöffnet werden dürfen*, die vom Unterausschuss Schiffsentwurf und -konstruktion auf seiner zweiten Tagung vorbereitet wurde, zugestimmt.
- 3 Die Neufassung der Anleitung enthält folgenden Anhang: Schwimmfähigkeitsbeurteilung.
- 4 Die Mitgliedsstaaten sind dazu aufgefordert die sich in der Anlage befindende Neufassung der Anleitung anzuwenden und für die Anwendung auf Fahrgastschiffen, die am oder nach dem Datum des Inkrafttretens der mit ihr in Zusammenhang stehenden Änderungen der SOLAS-Regel II-1/22 gebaut worden sind, die Aufmerksamkeit von Schiffseignern und -betreibern von Fahrgastschiffen sowie aller anderen Beteiligten auf sie zu lenken.

Anlage

Neufassung der Anleitung für wasserdichte Türen auf Fahrgastschiffen, die während der Fahrt geöffnet werden dürfen

- 1 Präambel**
- 1.1 Die wasserdichte Unterteilung ist unerlässlich für die Stabilität und Überlebensfähigkeit von Schiffen,

um in Fällen einer Beschädigung des Schiffskörpers nach einer Kollision oder Grundberührung Leben, Sachwerte und die Meeresumwelt zu schützen. Die Anzahl von Öffnungen in wasserdichten Schotten auf Fahrgastschiffen muss gemäß SOLAS Regel II-1/13.1 so gering wie möglich gehalten werden.

- 1.2 Zur Aufrechterhaltung der wasserdichten Unterteilung, bei gleichzeitiger Beachtung der Belange eines sicheren und effektiven Schiffsbetriebs, müssen alle wasserdichten Türen während der Fahrt mit bestimmten, eng gefassten Ausnahmen geschlossen bleiben. SOLAS-Regel II-1/22.3 gestattet, dass eine wasserdichte Tür zeitweise geöffnet wird, um den Durchgang von Fahrgästen oder der Besatzung zu ermöglichen oder wenn Arbeiten in unmittelbarer Nähe der Tür ihr Öffnen erfordern. In diesem Fall muss die Tür sofort wieder geschlossen werden, wenn der Durchgang durch die Tür oder die Arbeit abgeschlossen ist.
- 1.3 SOLAS-Regeln des Kapitels II-1, auf die in dieser Anleitung Bezug genommen wird, bedeutet die Regeln des durch Entschließung MSC.421(98) (Inkrafttreten am 1. Januar 2020) geänderten SOLAS-Kapitels II-1.

2 Einleitung

Die Anleitung ist dafür bestimmt sicherzustellen, dass wasserdichte Türen, die während der Fahrt geöffnet werden dürfen, nicht versehentlich eine Schwachstelle bei der erforderlichen Überlebensfähigkeit der Leckstabilität von Fahrgastschiffen bilden.

3 Die Wichtigkeit wasserdichter Türen

- 3.1 Die fehlende Beachtung der Wichtigkeit wasserdichter Türen kann große Auswirkungen auf die Wasserdichtigkeit des Schiffes haben und zu katastrophalen Konsequenzen führen. Erleidet ein Schiff einen Strukturschaden, besonders bei einer Kollision oder Grundberührung, besteht ein potenzielles Risiko, dass sich Schotte und Decks verformen, wodurch wasserdichte Türen nicht geschlossen werden können. Das Risiko einer fortschreitenden Flutung infolge solcher Verformung der Schiffsstruktur kann zunehmen, falls wasserdichte Türen entweder offen gelassen werden oder nicht geschlossen werden können.
- 3.2 Ein weiteres potenzielles Risiko für die Überlebensfähigkeit des Schiffes besteht darin, dass große Wassermassen in das Schiff eindringen, besonders nach einem ausgedehnten Strukturschaden. Das Ausmaß des Wassereintruchs, das von der Größe der beschädigten Öffnung und vom Wasserdruck abhängt, kann eine Abteilung schnell fluten. Es ist deshalb von wesentlicher Bedeutung, dass ein Schiff über eine ausreichende Überlebensfähigkeit im Falle einer Beschädigung verfügt, wobei zu bedenken ist, dass, wenn angrenzende wasserdichte Türen offen sind, mehrere Abteilungen geflutet werden können, da das Schließen wasserdichter Türen gemäß SOLAS-Regel II-1/13.5.1 bis zu 60 Sekunden dauern darf.

4 Betrieb wasserdichter Türen

Kraftbetriebene wasserdichte Türen sind dafür ausgelegt, in einem kurzen Zeitraum fernbedient mit einer Kraft geschlossen zu werden, deren Größe dazu ausreicht, bei einer Schlagseite des Schiffes von 15° zu jeder Seite nicht nur das Gewicht der Tür zu überwinden, sondern auch durch ihre Öffnung strömendes Wasser. Der Betrieb wasserdichter Türen birgt mögliche Gefahren für Personen, die eine sich schließende Tür passieren und jedem, der innerhalb des Schließweges der Tür eingeklemmt wird, drohen Verletzung oder Tod. Der akustische Alarm, der wenige Sekunden lang ertönt, bevor die Schließbewegung der Tür beginnt und andauert solange die Schließbewegung anhält, soll das Risiko menschlichen Fehlverhaltens verringern.

5 SOLAS-Regeln und technische Normen für wasserdichte Türen

SOLAS-Regel II-1/13 liefert die technischen Normen für wasserdichte Türen auf Fahrgastschiffen. Die Regel ist darauf gegründet, dass gemäß SOLAS-Regel II-1/22.1 alle wasserdichten Türen während der Fahrt geschlossen bleiben müssen, mit folgenden Ausnahmen:

- .1 Wasserdichte Türen dürfen während der Fahrt geöffnet werden, um den Durchgang von Fahrgästen oder der Besatzung zu ermöglichen. Die Tür muss sofort wieder geschlossen werden, wenn der Durchgang durch die Tür abgeschlossen ist; und
- .2 wasserdichte Türen dürfen während der Fahrt geöffnet werden, wenn Arbeiten in unmittelbarer Nähe der Tür ihr Öffnen erfordern. Die Tür muss sofort wieder geschlossen werden, wenn die Aufgabe, die ihr Öffnen erfordert hat, abgeschlossen ist.

6 Kategorien wasserdichter Türen

Um Verwaltungen sowie Schiffseignern und -betreibern von Fahrgastschiffen dabei zu helfen zu bestimmen, in welchem Maße wasserdichte Türen während der Fahrt geöffnet werden dürfen, können wasserdichte Türen in drei verschiedene Typen eingeteilt werden:

- .1 Wasserdichte Türen der Kategorie B:

Eine wasserdichte Tür, die während der Fahrt gemäß der SOLAS-Regel II-1/22.3 geöffnet werden darf, wenn Arbeiten in unmittelbarer Nähe der Tür ihr Öffnen erfordern. Die Tür muss sofort wieder geschlossen werden, wenn die Aufgabe, die ihr Öffnen erfordert hat, abgeschlossen ist.

- .2 Wasserdichte Türen der Kategorie C:

Eine wasserdichte Tür, die während der Fahrt gemäß der SOLAS-Regel II-1/22.3 geöffnet werden darf, um den Durchgang von Fahrgästen oder der Besatzung zu ermöglichen. Die Tür muss sofort wieder geschlossen werden,

wenn der Durchgang durch die Tür abgeschlossen ist.

- .3 Wasserdichte Türen der Kategorie D:

- .1 Eine wasserdichte Tür mit einer Breite von über 1,2 m in Maschinenräumen, wie durch SOLAS-Regel II-1/13.10 genehmigt, muss während der Fahrt geschlossen bleiben, außer im Fall dringender Notwendigkeit nach dem Ermessen des Kapitäns gemäß SOLAS-Regel II-1/22-4.

- .2 Zusätzlich müssen wasserdichte Türen, die in wasserdichte Schotten eingebaut sind, die nach SOLAS-Regel II-1/13.9.1 Ladung zwischen Decksräumen aufteilen oder Laderäume nach SOLAS-Regel II-1/14.2 aufteilen, nach SOLAS-Regel II-1/22.5 vor Antritt der Reise geschlossen werden und während der Fahrt geschlossen bleiben.

7 Erwägungen zu wasserdichten Türen der Kategorie B und C, die für begrenzte Zeiträume oder zum Durchgang geöffnet werden dürfen

- 7.1 Eine wasserdichte Tür der Kategorie B oder C muss klar in den Stabilitätsunterlagen des Schiffes angegeben sein und jederzeit bereit sein, sofort geschlossen zu werden. Türen der Kategorie D müssen ebenfalls klar in den Stabilitätsunterlagen des Schiffes angegeben sein.

- 7.2 Wasserdichte Türen der Kategorie B könnten potenziell während einer Fahrt in einem ungefährlichen Gebiet für einen längeren Zeitraum offen sein, wenn Arbeiten in unmittelbarer Nähe der Tür dies erfordern. Deshalb müssen alle wasserdichten Türen der Kategorie B einer im Anhang aufgeführten Schwimmfähigkeitsbeurteilung unterzogen werden und die angegebenen Schwimmfähigkeitskriterien des Abschnitts 3 des Anhangs erfüllen, um ein Maß an Reststabilität zu gewährleisten.

8 Faktoren, die die Benutzung wasserdichter Türen einschränken

Bestimmte Einsatzbedingungen oder Kombinationen mehrerer Faktoren müssen es erfordern, dass wasserdichte Türen der Kategorien B und C während der Fahrt geschlossen bleiben, um die Überlebensfähigkeit zu wahren. Insbesondere muss das Einsatzgebiet des Schiffes fortwährend auf damit verbundene Risiken hin eingeschätzt werden, mit allen potenziell gefährlichen Bedingungen. Es wird empfohlen, dass wasserdichte Türen der Kategorien B und C beim Einsatz des Schiffes während der Fahrt geschlossen bleiben:

- .1 in Gewässern mit hoher Verkehrsdichte;
- .2 in der Nähe von Küstengewässern;
- .3 in schwerem Wetter;
- .4 in gefährlichen Eisverhältnissen;
- .5 in Gewässern mit unzuverlässigen Tiefenangaben;

- .6 während eingeschränkter Sichtverhältnisse;
- .7 innerhalb der Grenzen von Häfen oder Gewässern mit Lotsenpflicht;
- .8 wenn sich unbefestigte Gegenstände in der Nähe befinden, die möglicherweise das Schließen der wasserdichten Tür verhindern könnten; oder
- .9 unter jeglicher Bedingung, bei der der Kapitän des Schiffes die Situation so einschätzt, dass es nötig ist, alle wasserdichten Türen zu schließen.

9 Bedienungsanweisungen, Markierungen und Anschläge

9.1 Bedienungsanweisungen

Bedienungsanweisungen für wasserdichte Türen müssen in die Stabilitätsunterlagen des Schiffes einbezogen werden und die in den Absätzen 9.2 und 9.3 beschriebenen Situationen behandeln. Zusätzlich:

- .1 muss sich eine Kopie der Bedienungsanweisungen am zentralen Bedienungspult auf der Brücke befinden, damit sie für den wachhabenden nautischen Offizier ohne weiteres verfügbar ist;
- .2 müssen die Bedienungsanweisungen die Möglichkeiten zur Feststellung des korrekten Öffnungszustands aller wasserdichten Türen angeben; und
- .3 müssen die Bedienungsanweisungen Verfahren zur Benutzung wasserdichter Türen für den sicheren Durchgang von Fahrgästen enthalten, insbesondere dasjenige, dass wasserdichte Türen nur von qualifizierten Personen bedient werden dürfen und nicht von Fahrgästen.

9.2 Bedienungsanweisungen für potenziell gefährliche Situationen

- 9.2.1 Eine potenziell gefährliche Situation ist definiert als eine Situation, in der sich das Schiff auf einer Reise befindet und bei den in Absatz 8 beschriebenen Bedingungen eingesetzt ist.
- 9.2.2 Die Bedienungsanweisungen müssen angeben, dass, während das Schiff in potenziell gefährlichen Situationen fährt, jede wasserdichte Tür der Kategorie B oder C geschlossen bleibt, außer wenn eine Person durch sie hindurchgeht. Falls solche Türen für das Hindurchgehen geöffnet werden, müssen sie unmittelbar nach dem Hindurchgehen wieder geschlossen werden.

9.3 Bedienungsanweisungen für normale Situationen

- 9.3.1 Eine normale Situation ist definiert als eine ungefährliche Situation, in der sich das Schiff auf einer Reise befindet und bei anderen Bedingungen eingesetzt wird als den in Absatz 8 beschriebenen.
- 9.3.2 Die Bedienungsanweisungen müssen angeben, dass, während das Schiff in normalen Situationen fährt, jede wasserdichte Tür der Kategorie B oder

C gemäß der zugewiesenen Kategorie zu benutzen ist (siehe Absatz 6).

9.4 Markierungen und Anschläge

- 9.4.1 Die zugewiesene Kategorie und die Bedeutung jeder Kategorie muss auf beiden Seiten der wasserdichten Tür oder des an die Tür angrenzenden Schottes angemarkt werden, um eine korrekte Benutzung zu gewährleisten.
- 9.4.2 Die zugewiesene Kategorie einer jeden wasserdichten Tür muss an oder nahe dem auf der Brücke angeordneten zentralen Bedienungspult angegeben sein, damit der korrekte Öffnungszustand aller Türen ermittelt werden kann.

Anhang Schwimmfähigkeitsbeurteilung

1 Einleitung

- 1.1 Diese Schwimmfähigkeitsbeurteilung ist dazu bestimmt ein Maß an Reststabilität zu gewährleisten, wenn wasserdichte Türen der Kategorie B während der Fahrt in ungefährlichen Gebieten für längere Zeiträume geöffnet sind, wenn Arbeiten in unmittelbarer Nähe der Tür dies erfordern.
- 1.2 Es muss sorgfältig darauf geachtet werden, die in diesem Verfahren verwendeten Kriterien für die „Schwimmfähigkeitsbeurteilung“ nicht mit den Anforderungen in den Leckstabilitätsvorschriften des SOLAS-Kapitels II-1 zu verwechseln.

2 Schadensausdehnung und Flutungsausmaß für die Schwimmfähigkeitsbeurteilung

- 2.1 Es muss für jede wasserdichte Tür der Kategorie B eine Berechnung der Schwimmfähigkeit durchgeführt werden. Für die Berechnung braucht nur für die jeweilige in Betracht gezogene wasserdichte Tür der Kategorie B angenommen zu werden, dass sie offen ist.
- 2.2 Die für die Schwimmfähigkeitsbeurteilung anzunehmende Schadensausdehnung muss der Definition in SOLAS-Regel II-1/8.3 entsprechen. Zusätzlich müssen wasserdichte Abteilungen, die sich innenbords der Querausdehnung des Schadens befinden, als geflutet angenommen werden, ungeachtet ob irgendwelche Längsschotte mit wasserdichten Türen versehen sind, falls:
 - .1 die Innenabteilung innerhalb der Längsausdehnung des Schadens liegt; und
 - .2 die Innenabteilung durch die zu betrachtende wasserdichte Tür verbunden ist.

Falls geringere Schadensausdehnungen als oben angegeben schwerere Folgen im Hinblick auf die Schwimmfähigkeitskriterien nach sich ziehen, so sind diese Schadensausdehnungen in den Berechnungen anzusetzen. In diesem Zusammenhang muss bei der Schadensausdehnung sowohl die Verletzung als auch das Intaktbleiben des Doppelbodens angesetzt werden.

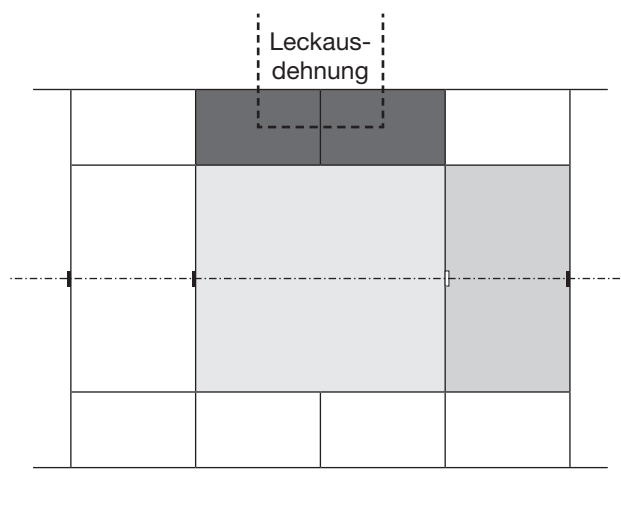
2.3 Die Schwimmfähigkeitsbeurteilung muss den ungünstigsten Fall berücksichtigen, in dem die zusätzliche Abteilung, die durch die zu betrachtende wasserdichte Tür der Kategorie B verbunden ist, geflutet wird.

3 Kriterien für die Schwimmfähigkeitsbeurteilung

3.1 Für jeden in Abschnitt 2 beschriebenen angenommenen Flutungsfall müssen die unten beschriebenen Schwimmfähigkeitskriterien beim größten Unterteilungstiefgang bei ebener Trimmlage eingehalten werden. Für diesen Beladungszustand muss der KG- oder GM-Grenzwert in den Berechnungen angesetzt werden.

- .1 Das Schottendeck darf eintauchen, sofern keine fortschreitende Flutung erfolgt (d. h. wetterdichte Öffnungen dürfen nicht eintauchen; nur wasserdichte Öffnungen dürfen eintauchen).
- .2 Der größte aufrichtende Hebelarm darf nicht kleiner sein als 0,05 Meter.
- .3 Der Umfang der aufrichtenden Hebelarme darf nicht weniger als 7° betragen.
- .4 Der größte Krängungswinkel der Gleichgewichtsschwimmlage darf 15° nicht überschreiten.

3.2 Die Verwaltung darf alternative Methoden akzeptieren, sofern sie davon überzeugt ist, dass mindestens derselbe Sicherheitsgrad wie durch dieses Verfahren erreicht wird (verwiesen wird auf SOLAS-Regel II-1/4.3).



(VkBl. 2018 S. 813)

Erläuternde Skizzen

Bemerkungen:

Falls ein Schiff weniger als 400 Personen befördert, braucht die Lecköffnung nur zwischen Querschotten angenommen zu werden (sofern der Abstand zwischen diesen mehr als 0,03 L beträgt).

- die zu betrachtende wasserdichte Tür der Kategorie B, von der angenommen wird, dass sie offen ist
- eine andere wasserdichte Tür der Kategorie B, von der angenommen wird, dass sie geschlossen ist
- ▨ unmittelbare Flutung (Absatz 2.2)
- ▧ zusätzliche Abteilungsflutung innenbords nach Absatz 2.2
- ▩ zusätzliche Flutung nach Absatz 2.3

