

- Nr. 88 **Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC/Rundschreiben 1168 „Vorläufige Richtlinien für die Prüfung, Zulassung und Instandhaltung von Leitsystemen für die Evakuierung, die als Alternative zu bodennahen Sicherheitsleitsystemen verwendet werden“**

Hamburg, den 22. April 2013
Az.: 11-3-0

Durch die Dienststelle Schiffssicherheit der BG Verkehr wird hiermit das Rundschreiben des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC/Rundschreiben 1168, „Vorläufige Richtlinien für die Prüfung, Zulassung und Instandhaltung von Leitsystemen für die Evakuierung, die als Alternative zu bodennahen Sicherheitsleitsystemen

verwendet werden“, in deutscher Sprache amtlich bekannt gemacht.

Berufsgenossenschaft für
Transport und Verkehrswirtschaft
Dienststelle Schiffssicherheit
U. Schmidt
Dienststellenleiter

MSC/Rundschreiben 1168
vom 1. Juni 2005

Vorläufige Richtlinien für die Prüfung, Zulassung und Instandhaltung von Leitsystemen für die Evakuierung, die als Alternative zu bodennahen Sicherheitsleitsystemen verwendet werden

- 1 Der Schiffssicherheitsausschuss hat auf seiner fünfundsiebzigsten Tagung (15. bis 24. Mai 2002) die Notwendigkeit für die Erarbeitung von Richtlinien für die Prüfung, Zulassung und Instandhaltung von Leitsystemen für die Evakuierung, die als Alternative zu den nach Kapitel II-2 SOLAS und dem FSS-Code vorgeschriebenen bodennahen Sicherheitsleitsystemen verwendet werden, anerkannt.
- 2 Der Schiffssicherheitsausschuss hat auf seiner achtzigsten Tagung (11. bis 20. Mai 2005) nach Prüfung eines vom Unterausschuss „Feuerschutz“ auf seiner neunundvierzigsten Tagung gemachten Vorschlags die „Vorläufigen Richtlinien für die Prüfung, Zulassung und Instandhaltung von Leitsystemen für die Evakuierung, die als Alternative zu bodennahen Sicherheitsleitsystemen verwendet* werden“, angenommen, die in der Anlage wiedergegeben sind.
- 3 Die Mitgliedsregierungen werden aufgefordert, die beigefügten vorläufigen Richtlinien anzuwenden und dem Unterausschuss „Feuerschutz“ Informationen über Erfahrungen, die bei der Umsetzung der vorläufigen Richtlinien gewonnen werden, und jegliche Fortschritte, die bei der Entwicklung der Prüfung, Zulassung und Instandhaltung von Leitsystemen für die Evakuierung gemacht werden, vorzulegen.
- 4 Die Mitgliedsregierungen werden ferner aufgefordert, die beigefügten vorläufigen Richtlinien den Schiffskonstruktoren, Schiffseignern, Schiffsbetreibern/Reedereien, Schiffbauern und allen anderen Beteiligten, die sich mit dem Entwurf, der Konstruktion, der Prüfung, der Zulassung und Instandhaltung von Leitsystemen für die Evakuierung befassen, zur Kenntnis zu bringen.

ANLAGE

Vorläufige Richtlinien für die Prüfung, Zulassung und Instandhaltung von Leitsystemen für die Evakuierung, die als Alternative zu bodennahen Sicherheitsleitsystemen verwendet werden,

1 Zweck

Der Zweck dieser Richtlinie ist, Normen für die Prüfung, Zulassung und Instandhaltung von alternati-

ven Systemen zu den bodennahen Sicherheitsleitsystemen, die nach Regel II-2/13.3.2.5.1 SOLAS und Kapitel 11 des FSS-Codes vorgeschrieben sind, festzulegen.

2 Prüfung

- 2.1 Eine Prüfung für Gänge ist bei verminderter Sicht unter Verwendung von Theaterrauch (weiß) durchzuführen mit einer optischen Dichte von mindestens OD 0,5 m⁻¹*. Die Messeinrichtungen müssen einem von der Verwaltung anerkannten Standard entsprechen.
- 2.2 Falls das System für den Einbau in Gesellschaftsräumen vorgesehen ist, ist die Prüfung bei verminderter Sicht unter Verwendung von Theaterrauch (weiß) mit einer optischen Dichte von mindestens OD 0,1 m⁻¹ durchzuführen.
- 2.3 Eine Prüfung für Treppenschächte ist bei klaren Sichtverhältnissen (kein Rauch) durchzuführen.
- 2.4 Mindestens 80 % der Versuchsteilnehmer müssen den vorbestimmten Ausgang mit einer Bewegungsgeschwindigkeit von mindestens 0,7 m/s, berechnet unter Zugrundelegung der gemessenen Entfernung des optimalen Weges, erreichen. Versuchsteilnehmer, die eine Bewegungsgeschwindigkeit von weniger als 0,7 m/s erreichen, sind als nicht bestanden anzusehen. Bei der Prüfung für Treppenschächte gibt es kein anwendbares Kriterium für die Bewegungsgeschwindigkeit.
- 2.5 Der maximale Prozentanteil der Versuchsteilnehmer, die falsche Ausgänge ausgewählt haben, darf den Wert von 2 % bei Gesellschaftsräumen und 5 % bei Unterkunftsbereichen, Gängen und Treppenschächten nicht überschreiten.
- 2.6 Bei einer Gesellschaftsraum-Gestaltung, bei der mit zwei richtigen Ausgängen geprüft wird, dürfen nicht mehr als 15 % der Versuchsteilnehmer den weiter entfernten Ausgang wählen.
- 2.7 Bei jeder Prüfung müssen mindestens 60 Versuchsteilnehmer beteiligt sein – davon mindestens 8 und nicht mehr als 12 jeder Altersgruppe von 16–25, 26–35, 36–45, 46–55, 56–65, 66–75 mit einem durchschnittlichen Anteil von 45 %–55 % Männern bzw. Frauen der gesamten Gruppe.
- 2.8 Es ist eine „Kontrollprüfung“ ohne ein im Betrieb befindliches Leitsystem durchzuführen, um nachzuweisen, dass es keinen wesentlichen systematischen Fehler gibt, den vorbestimmten Ausgang zu bevorzugen. Die Versuchsteilnehmer der „Kontrollprüfung“ dürfen nicht an vorhergehenden oder nachfolgenden Prüfungen teilnehmen.
- 2.9 Im Sinne dieses Abschnitts gilt.
 - .1 Ein „richtiger Ausgang“ ist ein Ausgang, zu dem das Leitsystem für die Evakuierung die Versuchsteilnehmer absichtlich hinleitet;
 - .2 Versuchsteilnehmer, die an einem der falschen Ausgänge ankommen, sind als durch die Prü-

* Auf den United Kingdom Government's Health and Safety Executive (HSE) 1998 Report: OTH 533 Emergency Way Guidance Lighting Systems (<http://www.hse.gov.uk/research/othpdf/500-599/oth533.pdf>) wird verwiesen.

- fung durchgefallen anzusehen und sind an diesem Punkt zu stoppen;
- .3 bei der Prüfung darf nur ein einziger Versuchsteilnehmer an einem bestimmten Zeitpunkt anwesend sein, um den Einfluss eines Massenverhaltens auszuschließen;
 - .4 der Prüfbereich ist durch die Notbeleuchtung entsprechend dem SOLAS-Übereinkommen zu beleuchten; und
 - .5 während der Prüfung dürfen andere Beschilderungen als diejenigen, die Teil der Prüfung sind, nicht verwendet werden.

3 Aufbau der Prüfeinrichtung

3.1 Gesellschaftsräume

- 3.1.1 Falls das System für die Installation in Gesellschaftsräumen vorgesehen ist, muss die Prüfeinrichtung so gestaltet sein, dass die Versuchsteilnehmer quer durch einen Gesellschaftsraum einen vorbestimmten Ausgang ansteuern müssen, wobei die kürzeste Entfernung zu diesem Ausgang nicht an einer Wand entlang führt. Es müssen mindestens zwei Ausgänge vorgesehen sein, um die Fähigkeit der Versuchsteilnehmer zu prüfen, einen Ausgang innerhalb eines offenen Raumes zu erkennen und sich zu ihm zu begeben. Neben jedem richtigen Ausgang muss zusätzlich ein falscher Ausgang in einer Entfernung von 2 m bis 3 m angeordnet sein.
- 3.1.2 Die Abmessungen des Prüfraums dürfen nicht weniger als 15 m x 10 m betragen; dabei sind der Startpunkt und der vorbestimmte Ausgang an den langen Seiten, zueinander diagonal gegenüberliegend, derart anzuordnen, dass die Entfernung des ungefähren Weges etwa in beiden Richtungen gleich ist. Die Dichte des Rauches muss groß genug sein, um einen Versuchsteilnehmer daran zu hindern, dass er nicht mehr als die Hälfte bis zu zwei Drittel der Entfernung zum nächstliegenden Ausgang bei OD $0,1 \text{ m}^{-1}$ erkennen kann. Die direkte Entfernung zwischen dem Startpunkt und einem richtigen Ausgang darf nicht mehr als 12 m betragen.

3.2 Unterkunftsbereiche und Gänge

Die Gestaltung der Prüfung muss derart sein, dass die Versuchsteilnehmer über mindestens vier Entscheidungspunkte einschließlich mindestens zweier kreuzender Abzweigungen und mindestens einer T-Abzweigung ihren Weg zu einem vorbestimmten Ausgang genau navigieren müssen. Es darf nicht möglich sein, den richtigen Weg durch Entlanglaufen an einer einzigen durchgehenden Wand zu navigieren. Der richtige Weg muss die Platzierung einer Nicht-Ausgangstür umfassen, die sich innerhalb eines Bereiches von 2 m bis 3 m zur richtigen Ausgangstür befindet. Eine Nicht-Ausgangstür ist ein falscher Ausgang. Die Gesamtdistanz des zu begehenden richtigen Weges darf nicht weniger als 25 m betragen; dabei darf die Entfernung zwischen den Entscheidungspunkten nicht mehr als 5 m betragen.

3.3 Treppenschächte

Es muss von den Versuchsteilnehmern verlangt werden, dass sie die Treppenschächte zu einer

vorbestimmten Etage benutzen. Die Versuchsteilnehmer müssen von einem mittleren Punkt aus in die Treppenschächte eintreten, wobei jeder durch das Leitsystem angewiesen wird, entweder nach oben oder nach unten weiterzugehen. Die Auswahlmöglichkeit „nach oben“ oder „nach unten“ ist zufällig auszuwählen.

4 Unterweisung der Versuchsteilnehmer

Die Versuchsteilnehmer müssen über den Zweck der Prüfung und die zu prüfende Technik unter Verwendung des aufgestellten Anweisungs-Verfahrens, das bei der Anwendung an Bord des Schiffes verwendet werden würde, z. B. gegebene Unterweisungen während der Übungen mit Rettungsbooten, Instruktionen auf den Rückseiten der Kabinentüren oder über die Rundspruchanlage des Schiffes usw., unterrichtet werden. Über den Weg, die Gestaltung der Prüfung oder die Anzahl der Ausgänge ist keine Unterweisung zu erteilen.

5 Zulassung

Alle Systeme müssen hinsichtlich Übereinstimmung mit den von der Organisation entwickelten „Funktionsanforderungen und Leistungsanforderungen für die Bewertung von Leitsystemen für die Evakuierung“ (MSC/Rundschreiben 1167) und bei elektrischen Systemen hinsichtlich der Norm IEC 60092 – Electrical installations in ships – von der Verwaltung zugelassen sein. Die Einbauanforderungen sind in das Zulassungsverfahren aufzunehmen, und einzelne Anordnungen an Bord sind entsprechend zu überprüfen.

6 Instandhaltung

- 6.1 Alle Elemente des Systems sind mindestens einmal pro Woche einer Sichtkontrolle zu unterziehen und zu überprüfen, und darüber ist Bericht zu führen. Alle fehlenden, beschädigten oder nicht funktionsfähigen Elemente müssen ersetzt werden.
- 6.2 Die Anzeigesignale aller Systeme müssen mindestens einmal alle fünf Jahre auf Funktion geprüft werden. Vor Ort sind Messungen vorzunehmen. Sollte von irgend einem Messwert festgestellt werden, dass er außerhalb der Hersteller-Toleranzen liegt, dann muss dieses Element des Systems ersetzt werden.

(VkBl. 2013, S. 549)