DIN EN ISO 9094:2016-05 (D)

Kleine Wasserfahrzeuge - Brandschutz (ISO 9094:2015); Deutsche Fassung EN ISO 9094:2015

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

Vorwort 6

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 10

4 Brandschutz 12
4.1 Koch- und Heizeinrichtungen 12
4.1.1 Allgemeines 12
4.1.2 Geräte mit Rauchgaszügen 12
4.1.3 Fest installierte Brennstoffsysteme 12
4.2 Werkstoffe in der Nähe von Koch- und Heizgeräten 13
4.2.1 Allgemeines 13
4.2.2 Schutz vor offenen Flammen 13
4.2.3 Schutz vor Wärme strahlenden Geräten 14
4.2.4 Schutz vor Festbrennstoffgeräten 15
4.2.5 Schutz vor elektrischen Geräten 15
4.3 Motor- und Kraftstoffräume und Abgasanlagen 15
4.3.1 Allgemeine Anforderungen unabhängig vom Kraftstofftyp 15
4.3.2 Spezielle Anforderungen für Räume, in denen Ottomotoren oder Ottokraftstofftanks fest eingebaut sind 16
4.3.3 Spezielle Anforderungen für Räume, in denen sich tragbare ottomotorbetriebene Ausrüstung und tragbare Ottokraftstofftanks oder -behälter befinden 17
4.4 Elektrische Anlagen 17
4.5 Flüssiggasanlagen (LPG) 17
4.5.1 Allgemeines 17
4.5.2 Flüssiggas-Systeme, die nicht als Antrieb genutzt werden 18
4.5.3 Flüssiggas-Systeme, die als Antrieb genutzt werden 18
4.5.4 Eigenständige tragbare Geräte 18
4.6 Zündschutz 18
4.7 Deckslichter 18

5 Feuererkennung 18

6 Flucht bei Feuer 19
6.1 Fluchtwege 19
6.1.1 Allgemeines 19
6.1.2 Fluchtwege, die über oder neben einen Maschinenraum führen 19
6.1.3 Fluchtwege, die über ein Gerät mit offener Flamme oder ausstrahlender Hitze führen 19
6.2 Notausgänge 20
6.2.1 Allgemeines 20
6.2.2 Mindestmaße der lichten Öffnung 20
6.2.3 Anordnung von Notausgängen 20
6.2.4 Öffnungsfähigkeit von Notausgängen 20
6.2.5 Decksluken, die als Notausgang bezeichnet sind 20
6.2.6 Wasserdichtheit von Notausgängen 21

7 Feuerlöscheinrichtung 21
7.1 Zweck 21
7.2 Schutz von Wohnbereichen, in denen sich Schlafkojen befinden 21
7.3 Schutz von Wohnbereichen, in denen sich Koch- und Heizgeräte befinden 21
7.4 Schutz von Motorräumen 22
7.4.1 Allgemeines 22
7.4.2 Löschöffnungen 22
7.5 Tragbare Feuerlöscher 23
7.5.1 Zweck 23
7.5.2 Allgemeine Anforderungen 23
7.5.3 Feuerlöscher auf Kohlendioxid-(CO_2-)Basis 24
7.5.4 Anordnung und Löschvermögen von tragbaren Feuerlöschern 24
7.6 Fest eingebaute Feuerlöschanlagen 25
7.6.1 Zweck 25
7.6.2 Allgemeine Anforderungen 25
7.6.3 Anforderungen für die Anwendung von Medien, die zu Erstickung führen können 26
7.6.4 Allgemeine Einbauanforderungen 27
7.6.5 Aktivierung der Anlage 27
7.7 Feuerlöschdecke 28
8 Angezeigte Informationen 28
8.1 Allgemeine Anforderungen 28
8.2 Warnung für fest eingebaute Anlagen die Löschmittel verwenden, die nicht zum Ersticken führen 29
8.3 Warnung für fest eingebaute Anlagen die Löschmittel verwenden, die zur Erstickung führen 29
8.4 Tragbare CO_2-Feuerlöscher 29
8.5 Unterbringung der Fluchtleiter 30
8.6 Anforderungen für angezeigte Sinnbilder 30
9 Handbuch für Schiffsführer 30
Anhang A (normativ) Brandversuch, auf den in 4.2.2 verwiesen wird 31
Anhang B (normativ) Informationen, die im Handbuch für Schiffsführer angegeben sein müssen 32
B.1 Allgemeines 32
B.2 Feuerlöschausrüstung 32
B.2.1 Tragbare Feuerlöscher 32
B.2.2 Feuerlöschöffnungseinrichtungen 32
B.2.3 Feuerlöschdecke 32
B.2.4 Fest eingebaute Anlagen 33
B.2.5 Wartung der Feuerlöschausrüstung 33
B.3 Ausrüstung zur Branderkennung und Feuermeldung sowie Rauchmelder 33
B.4 Fluchtwege 33
B.5 Informationen bezüglich der Verantwortlichkeit des Schiffseigners/-führers, wenn das Wasserfahrzeug besetzt ist 34
B.6 Hinweise auf Vorsichtsmaßnahmen für den Schiffsführer 34
B.6.1 Allgemeines 34
B.6.2 Besondere Warnhinweise 34
B.7 Angezeigte Informationen und Sinnbilder 35
Anhang C (informativ) Brandklassen, Löschvermögen nach EN 3-7 und die Auswahl von tragbaren Feuerlöschern 36
C.1 ISO-Brandklassen 36
C.2 Feuerlöscher-Löschvermögen nach EN 3-7 36
C.2.1 Typ A Löschvermögen 36
C.2.2 Typ B Löschvermögen 36
C.2.3 Allgemeiner Leitfaden 36
C.3 Hilfestellung zur Auswahl von tragbaren Feuerlöschern 37

Anhang D (informativ) Auswahl von fest eingebauten Feuerlöschanlagen **38**
D.1 Fest eingebaute Anlagen — „Zugelassene Anlagen“ **38**
D.2 Beispiele für Typzulassungen für Bauteile einer fest eingebauten Anlage **38**
D.2.1 Europäische Union **38**
D.2.2 Vereinigte Staaten von Amerika **39**
Literaturhinweise **40**

Bilder

Bild 1 — Bereiche mit Sonderanforderungen für die Werkstoffe **14**
Bild 2 — Messung der Mindestabmessung der lichten Öffnung, in Millimeter **20**

Tabellen

Tabelle 1 — Schutz der Wohnbereiche mit Koch- und Heizgeräten **21**
Tabelle 2 — Schutz von Motor(en) und Motorräumen **22**
Tabelle 3 — Sinnbilder **30**
Tabelle C.1 — Typische Typ A, B oder A/B/C tragbare Feuerlöscher-Löschvermögen nach EN 3-7 ..... **37**