

**Klimatisierung und Lüftung
von Maschinenkontrollräumen auf Schiffen**
Grundlagen für Entwurf und Auslegung
Identisch mit ISO 8862 : 1987

DIN
ISO 8862

Air-conditioning and ventilation of machinery control-rooms on board ships;
Design conditions and basis of calculations; Identical with ISO 8862 : 1987
Conditionnement d'air et ventilation des salles de contrôle des machines à bord des navires;
Conditions de conception et bases de calcul; Identique à ISO 8862 : 1987

Diese Norm ist anerkannt von:

- Germanischer Lloyd (GL)
- See-Berufsgenossenschaft (See-BG)

Die Internationale Norm ISO 8862, 1. Ausgabe, 1987-03-01, „Air-conditioning and ventilation of machinery control-rooms on board ships; Design conditions and basis of calculations“, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Allgemeines

ISO 8862 ist vom Unterkomitee SC 21 „Lüftung und Klimatisierung auf Schiffen“ von ISO/TC 8 „Schiffbau und Meerestechnik“ erarbeitet und im Unterausschuß HNA-S 7.1 „Lüftungstechnische Regeln“ des Normenausschusses Schiffbau (HNA) im DIN übersetzt worden.

Der deutschen Übersetzung sind Hinweise auf identische Deutsche Normen hinzugefügt worden.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Normenausschuß Schiffbau (HNA) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Documents

Deutsche Übersetzung

Klimatisierung und Lüftung von Maschinenkontrollräumen auf Schiffen

Grundlagen für Entwurf und Auslegung

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten Entwürfe zu Internationalen Normen werden den Mitglieds Körperschaften zunächst zur Annahme vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als Internationale Normen bestätigt werden. Sie werden nach den Verfahrensregeln der ISO angenommen, wenn mindestens 75 % der abstimmenden Mitglieds Körperschaften zugestimmt haben.

Die Internationale Norm ISO 8862 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 8 „Schiffbau und Meerestechnik“ ausgearbeitet. Die Anwender werden darauf hingewiesen, daß alle Internationalen Normen von Zeit zu Zeit überarbeitet werden. Ein in dieser Norm enthaltener Hinweis auf eine andere Internationale Norm bezieht sich, sofern nichts anderes angegeben ist, auf die neueste Ausgabe der zitierten Norm.

0 Einführung

Diese Internationale Norm gilt grundsätzlich nur zusammen mit ISO 7547 (≙ DIN ISO 7547).

1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Internationale Norm legt Entwurfsbedingungen und anwendbare Berechnungsgrundlagen für die Klimatisierung und Lüftung von Maschinenkontrollräumen auf seegehenden Handelsschiffen fest. Sie gilt für alle Klimabedingungen außer in extrem kalten oder heißen Klimazonen (d. h. mit niedrigerer oder höherer Enthalpie als unter Abschnitt 4.1 angegeben). Für ähnliche Bereiche, wie z. B. Kontrollräume für Antriebsmaschinen, können entsprechende Abschnitte dieser Norm angewendet werden.

Im Anhang A werden Anleitungen und Einzelheiten für anzuwendende Verfahren beim Entwurf von Lüftungs- und Klimasystemen für Maschinenkontrollräume auf Schiffen gegeben.

Anmerkung: Anwender dieser Norm sollten berücksichtigen, daß, bei Anwendung der in dieser Norm genannten Anforderungen, gleichzeitig die Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen, Regeln und Vorschriften, die für das betreffende Schiff gelten, sichergestellt sein sollte.

2 Verweisungen auf andere Normen

- ISO 7547 (≙ DIN ISO 7547) Klimatisierung und Lüftung von Unterkunftsräumen auf Schiffen; Grundlagen für Entwurf und Auslegung
- IEC 92-101 (≙ DIN IEC 92 Teil 101¹⁾) Elektrische Anlagen auf Schiffen; Teil 101: Begriffe und allgemeine Anforderungen
- IEC 92-504 Elektrische Anlagen auf Schiffen; Teil 504: Besondere Merkmale; Steuerung, Regelung und Überwachung

¹⁾ Nationale Fußnote: Z. Z. Entwurf

3 Begriffe

Für diese Internationale Norm gelten neben dem nachstehenden Begriff alle in ISO 7547 (≙ DIN ISO 7547) aufgeführten Begriffe:

Maschinenkontrollraum

Raum, in dem sich das System der Hauptalarmanzeigen und Kontrollen für die Antriebsmaschinen befindet.

4 Entwurfsbedingungen

4.1 Allgemeines

Das System muß für folgende Bedingungen ausgelegt sein:

Außenluft: + 35 °C und 70 % relative Luftfeuchte

Raumluft: + 27 °C

Maschinenraumluft: + 45 °C

Anmerkung: Alle genannten Temperaturen sind Lufttemperaturen.

4.2 Personen

Wenn vom Auftraggeber nicht anders festgelegt, ist für die Berechnung eine Zahl von 3 Personen im Maschinenkontrollraum anzunehmen.

5 Berechnung von Wärmeabgabe und Wärmeverlust

5.1 Anwendbarkeit

Für die Berechnung von Transmission und Wärmeabgabe durch Sonnenstrahlung (sofern dies zutrifft) gelten die Abschnitte 5.2 und 5.3 in ISO 7547 (≙ DIN ISO 7547).

Wärmeverluste werden nicht berücksichtigt.

Anmerkung: Es wird bei den Berechnungen davon ausgegangen, daß jede im Winter zusätzlich benötigte Heizung durch eine andere Heizquelle als durch Luftzufuhr erfolgt, sofern vom Auftraggeber nicht anders angegeben.

Zusätzlich zu den Werten für die Wärmedurchgangskoeffizienten wie in Tabelle 2 in ISO 7547 (≙ DIN ISO 7547) angegeben, gelten im Bedarfsfall die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Werte, sofern vom Auftraggeber nicht anders angegeben.