

# DIN 82325:2009-08 (D)

## Schiffe und Meerestechnik - Auslegung von Klima- und Lüftungsanlagen für Unterkunftsräume auf Schiffen

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Vorwort .....  | 3     |
| 1 Anwendungsbereich .....  | 4     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 4     |
| 3 Begriffe .....   | 4     |
| 4 Entwurfsbedingungen.....   | 5     |
| 4.1 Allgemeines .....  | 5     |
| 4.2 Richtlinien für einzelne Schiffsräume und Anlagen .....  | 5     |
| 4.2.1 Luftwechsel-Richtwerte .....   | 5     |
| 4.2.2 Unterkunftsräume.....  | 5     |
| 4.2.3 Klimaanlage und Warmluftheizungen .....  | 6     |
| 4.3 Hospitäler .....   | 9     |
| 4.4 Küchen .....   | 9     |
| 4.5 Farben- und Lampenräume .....  | 10    |
| 5 Berechnung von Wärmeabgabe und Wärmeverlusten (Kühl- und Heizlasten) .....   | 10    |
| 5.1 Anwendbarkeit.....   | 10    |
| 5.2 Transmissionswärmestrom.....   | 11    |
| 5.2.1 Methode der Berechnung .....   | 11    |
| 5.2.2 Temperaturdifferenz zwischen angrenzenden Innenräumen .....  | 12    |
| 5.2.3 Wärmedurchgangskoeffizient .....   | 12    |
| 5.2.4 Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten .....  | 12    |
| 5.2.5 Messung der Transmissionsflächen .....   | 14    |
| 5.3 Wärmeabgabe durch Sonnenstrahlung .....  | 15    |
| 5.4 Wärmeabgabe durch Personen .....   | 15    |
| 5.5 Wärmeabgabe durch Beleuchtung und andere Quellen .....   | 16    |
| 6 Berechnung des Luftvolumenstroms.....  | 17    |
| 6.1 Raumvolumen.....   | 17    |
| 6.2 Zuluft.....  | 17    |
| 6.2.1 Zuluftvolumenstrom für Klimatisierung.....   | 17    |
| 6.2.2 Zuluftvolumenstrom für die Belüftung.....  | 17    |
| 6.3 Temperatur der Zuluft .....  | 17    |
| 6.4 Abluft .....   | 18    |
| 6.4.1 Abluftvolumenstrom .....   | 18    |
| 6.4.2 Abluftsystem.....  | 18    |
| 6.5 Luftausgleich .....  | 18    |
| Anhang A (informativ) Richtlinien und Ausführungshinweise für den Entwurf von Lüftungs-<br>und Klimatisierungssystemen auf Seeschiffen ..... | 19    |
| A.1 System und Luftleitungen .....   | 19    |
| A.2 Zuluft.....  | 19    |
| A.3 Abluft .....   | 19    |
| A.4 Luftgeschwindigkeit in Aufenthaltsbereichen .....  | 19    |
| A.5 Temperaturabweichungen im Aufenthaltsbereich.....  | 20    |
| A.6 Kältemaschine .....  | 20    |