DIN EN 14813-1:2006-10 (D)

Bahnanwendungen - Luftbehandlung in Führerräumen - Teil 1: Behaglichkeitsparameter; Deutsche Fassung EN 14813-1:2006

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 6
4 Führerstandsklassifikation ... 9
5 Behaglichkeitsparameter ... 10
6 Außenbedingungen ... 10
6.1 Feststellung der Klimazonen ... 10
6.2 Betrieb bei normalen Außenbedingungen ... 10
6.3 Betrieb bei extremen Außenbedingungen ... 10
7 Leistungsfähigkeit der Heiz- und Kühleinrichtungen ... 11
7.1 Heizen ... 11
7.2 Vorheizen ... 11
7.3 Kühlen ... 11
7.4 Vorkühlen ... 11
7.5 Stand-by-Betrieb ... 11
8 Regelung ... 12
8.1 Allgemeines ... 12
8.2 Sollwert der Raumtemperatur (Tic) ... 12
8.2.1 Allgemeines ... 12
8.2.2 Außentemperaturunabhängige Temperaturregeleinrichtung ... 12
8.2.3 Außentemperaturgeführte Temperaturregeleinrichtung ... 12
8.3 Gebläsedrehzahlregelung ... 12
9 Einzuhaltende Behaglichkeitsbedingungen ... 13
9.1 Temperaturen in den Behaglichkeitszonen ... 13
9.1.1 Unterschied zwischen der Raumtemperatur (Tim) und dem Sollwert der Raumtemperatur (Tic) ... 13
9.1.2 Unterschied zwischen den Werten der Raumtemperatur in einer vertikalen Ebene ... 13
9.2 Relative Luftfeuchte der Fahrzeuge mit klimatechnischen Einrichtungen ... 13
9.3 Temperaturen der die Behaglichkeitszone umgebenden Oberflächen ... 13
9.4 Temperaturen an den Lufteinlässen ... 13
9.5 Luftgeschwindigkeit ... 13
9.6 Luftmengen ... 14
9.6.1 Frischluft oder Außenluft ... 14
9.6.2 Umluft ... 14
10 Zusätzliche Anforderungen ... 14
10.1 Wärmedurchgangskoeffizient (k) ... 14
10.2 Gesamttransmissionsfaktor der Fenster ... 14
10.3 Luftfilter für Partikel ... 15
10.4 Geräusche ... 15
10.5 Vibrationen ... 15
10.6 Sicherheitseinrichtungen ... 15
10.6.1 Heizung ... 15
10.6.2 Kühlung ... 15
10.6.3 Notbelüftung ... 15
10.7 Druckschutzeinrichtung ... 15

10.8 Dichtheit gegenüber Wasser, Schnee und Staub **15**
10.9 Zuverlässigkeit, Instandhaltbarkeit **16**
10.9.1 Zuverlässigkeit **16**
10.9.2 Instandhaltbarkeit **16**

Anhang A (normativ) **Zulässige Luftgeschwindigkeit** **17**

Anhang B (normativ) **Relative Luftfeuchte in den Behaglichkeitszonen** **18**

Anhang C (normativ) **Wärmeabgabe eines Menschen, sitzend und normal bekleidet** **20**

Anhang D (normativ) **Definition der Klimazonen** **21**

Anhang E (informativ) **Zuordnung der Länder zu Klimazonen** **22**

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 96/48/EG einschließlich Änderungsrichtlinie 2004/50/EC** **23**