

DIN EN 14813-1:2011-01 (D)

Bahnanwendungen - Luftbehandlung in Führerräumen - Teil 1: Behaglichkeitsparameter; Deutsche Fassung EN 14813-1:2006+A1:2010

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Führerstandsklassifikation	10
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	11
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	12
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 climatechnischen 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 EU-Richtlinie 2008/57/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Juni 2008 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems innerhalb der Gemeinschaft (Neufassung)		23