

DIN EN 14750-1:2006-08 (D)

Bahnanwendungen - Luftbehandlung in Schienenfahrzeugen des innerstädtischen und regionalen Nahverkehrs - Teil 1: Behaglichkeitsparameter; Deutsche Fassung EN 14750-1:2006

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Anforderungen.....	10
5 Behaglichkeitsparameter.....	10
6 Außenbedingungen.....	10
6.1 Betrieb bei normalen Außenbedingungen.....	10
6.2 Betrieb bei extremen Außenbedingungen.....	11
7 Leistungsfähigkeit der Heiz- und Kühleinrichtungen.....	11
7.1 Heizung.....	11
7.2 Vorheizen	11
7.3 Kühlung.....	11
7.4 Vorkühlen.....	11
7.5 Stand-by Betrieb.....	12
8 Regelung	12
8.1 Allgemein	12
8.2 Sollwert der Raumtemperatur (Tic)	12
8.3 Sollwert der Raumtemperatur (Tic) für Fahrzeuge ohne Kühlung	12
9 Einzuhaltende Behaglichkeitsbedingungen	12
9.1 Temperaturen in den Behaglichkeitszonen.....	12
9.1.1 Abweichung der mittleren Raumtemperatur (Tim) vom Sollwert der Raumtemperatur (Tic).....	12
9.1.2 Unterschied zwischen den Extremwerten der Raumtemperatur in 1,10 m Höhe über Fußboden	12
9.1.3 Unterschied zwischen den Extremwerten der Raumtemperatur in einer vertikalen Ebene.....	12
9.2 Temperaturen in den Nebenräumen.....	13
9.2.1 Temperatur im Einstiegsbereich.....	13
9.2.2 Temperatur in Waschräumen, WC und anderen Nebenräumen.....	13
9.3 Relative Luftfeuchte der Fahrzeuge mit klimatechnischen Einrichtungen	13
9.4 Temperaturen der die Behaglichkeitszone eines stehenden Fahrzeugs umgebenden Oberflächen im Heizbetrieb.....	13
9.4.1 Wand und Decke.....	13
9.4.2 Fenster und Türen	13
9.4.3 Niedrigste Oberflächentemperatur	13
9.5 Temperaturen an den Lufteinlässen und Oberflächentemperatur an Gitterabdeckungen aktiver Heizelemente.....	14
9.6 Luftgeschwindigkeit.....	14
9.7 Luftmengen	14
9.7.1 Außen- oder Frischluft.....	14
9.7.2 Umluft	14
9.7.3 Lüftung in den Nebenräumen	14
10 Zusätzliche Anforderungen.....	14
10.1 Wärmedurchgangskoeffizient (k).....	14

10.1.1	Allgemeines.....	14
10.1.2	<i>k</i> -Wert des Fahrzeugs.....	14
10.1.3	<i>k</i> -Wert der Einstiegräume	15
10.2	Türöffnungs-/schließsequenzen	15
10.3	Gesamttransmissionsfaktor der Fenster	15
10.4	Luftfilter für Partikel	15
10.5	Geräuschemission.....	15
10.6	Vibrationen	16
10.7	Sicherheitseinrichtungen.....	16
10.7.1	Heizung	16
10.7.2	Kühlung	16
10.7.3	Notbelüftung.....	16
10.8	Dichtheit gegenüber Wasser, Schnee und Staub.....	16
10.9	Zuverlässigkeit, Instandhaltbarkeit.....	16
10.9.1	Zuverlässigkeit.....	16
10.9.2	Instandhaltbarkeit	16
Anhang A (normativ) Regelkurven für den Sollwert der Raumtemperatur		17
Anhang B (normativ) Zulässige Luftgeschwindigkeit		18
Anhang C (normativ) Relative Luftfeuchte in der Behaglichkeitszone		20
Anhang D (normativ) Wärmeabgabe eines Menschen, normal bekleidet und sitzend		21
Anhang E (normativ) Definition der Klimazonen		22
Anhang F (informativ) Zuordnung der Länder zu Klimazonen		23
Anhang G (normativ) Frischluftmenge		24
G.1	Allgemeines.....	24
G.2	Fahrzeuge mit climatechnischen Einrichtungen.....	24
G.2.1	Kategorie A.....	24
G.2.2	Kategorie B.....	24
G.3	Geheizte/belüftete Fahrzeuge.....	24
Literaturhinweise		25