

# DIN EN 13129-1:2003-01 (D)

## Bahnanwendungen - Luftbehandlung in Schienenfahrzeugen des Fernverkehrs - Teil 1: Behaglichkeitsparameter; Deutsche Fassung EN 13129-1:2002

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen .....	4
4 Behaglichkeitsparameter .....	7
5 Außenbedingungen .....	7
5.1 Betrieb bei normalen Außenbedingungen .....	7
5.2 Betrieb bei extremen Außenbedingungen .....	8
6 Einzuhaltende Behaglichkeitsbedingungen .....	8
6.1 Temperaturen in den Behaglichkeitszonen .....	8
6.2 Temperaturen in den Nebenräumen .....	8
6.3 Relative Luftfeuchte .....	9
6.4 Temperaturen der die Behaglichkeitszone umgebenden Oberflächen .....	9
6.5 Temperatur an den Lufteinlässen .....	10
6.6 Luftgeschwindigkeit .....	10
6.7 Luftzufuhr .....	10
7 Regelung .....	10
8 Leistungsfähigkeit der Heiz- und Kühleinrichtungen .....	11
8.1 Vorheizen .....	11
8.2 Heizen .....	11
8.3 Vorkühlen .....	11
8.4 Kühlen .....	11
9 Zusätzliche Anforderungen .....	11
9.1 Wärmedurchgangskoeffizient (k) .....	11
9.2 Transmissionsfaktor () der Fenster .....	12
9.3 Luftfilter für Partikel .....	12
9.4 Geräuschemissionen .....	12
9.5 Schwingungen .....	12
9.6 Sicherheitseinrichtungen .....	12
9.7 Dichtheit gegenüber Druckwellen .....	13
9.8 Dichtheit gegenüber Wasser, Schnee und Staub .....	13
9.9 Zuverlässigkeit, Instandhaltbarkeit .....	13
Anhang A (normativ) Regelkurve für den Sollwert der Raumtemperatur .....	14
Anhang B (normativ) Zulässige Luftgeschwindigkeit .....	15
Anhang C (normativ) Luftfeuchtigkeit in den Behaglichkeitszonen .....	16
Anhang D (normativ) Wärmeabgabe des Menschen, normal bekleidet und sitzend .....	17

<b>Anhang E (normativ)</b> .....	<b>18</b>
<b>E.1 Definitionen der Klimazonen</b> .....	<b>18</b>
<b>E.2 Zuordnung der Länder zu Klimazonen</b> .....	<b>19</b>
<b>Anhang F (normativ) Frischluftmengen in Abhängigkeit von der Außentemperatur (Te)</b> .....	<b>20</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen</b> .....	<b>21</b>