DIN EN ISO 11399:2001-04 (D)

Ergonomie des Umgebungsklimas - Grundlagen und Anwendung relevanter Internationaler Normen (ISO 11399:1995); Deutsche Fassung EN ISO 11399:2000

Inhalt

Seite

Vorwort 2

Einleitung 2

1 Anwendungsbereich 2

2 Normative Verweisungen 3

3 Ergonomie des Umgebungsklimas – Grundsätze 3

4 Anwendung von relevanten Internationalen Normen zur Beurteilung des Umgebungsklimas 4
4.1 Allgemeines 4
4.2 Warmes Umgebungsklima 4
4.3 Gemäßigtes Umgebungsklima 4
4.4 Kälteumgebungen 6
4.5 Kontakt mit festen Oberflächen 6

5 Beschreibung von Internationalen Normen in Bezug auf warmes Umgebungsklima 6
5.1 ISO 7243:1989 6
5.1.1 Anwendungsbereich 6
5.1.2 Prinzip 6
5.2 ISO 7933:1989 7
5.2.1 Anwendungsbereich 7
5.2.2 Prinzip 7

6 Beschreibung von Internationalen Normen in Bezug auf gemäßigtes Umgebungsklima 8
6.1 ISO 7730:1994 8
6.1.1 Anwendungsbereich 8
6.1.2 Prinzip 9

7 Beschreibung von Internationalen Normen in Bezug auf kaltes Umgebungsklima 9
7.1 ISO/TR 11079:1993 9
7.1.1 Anwendungsbereich 9
7.1.2 Prinzip 10

8 Beschreibung von Internationalen Normen in Bezug auf Hautkontakt mit festen Oberflächen 11

9 Beschreibung von unterstützenden und ergänzenden Internationalen Normen 11
9.1 Allgemeines 11
9.2 ISO 7726:1985 11
9.2.1 Anwendungsbereich 11
9.2.2 Prinzip 11
9.3 ISO 10551:1995 12
9.3.1 Anwendungsbereich 12
9.3.2 Prinzip 12
9.4 ISO 9886:1993 12

9.4.1 Anwendungsbereich **12**
9.4.2 Prinzip **13**
9.5 ISO 8996:1990 ..... **13**
9.5.1 Anwendungsbereich **13**
9.5.2 Prinzip **13**
9.6 ISO 9225:1995 ..... **15**
9.6.1 Anwendungsbereich **15**
9.6.2 Prinzip **15**
9.7 ISO/CD 12894 ..... **15**
9.7.1 Anwendungsbereich **15**
9.7.2 Prinzip **16**

10 Beschreibung von künftigen Internationalen Normen **17**
10.1 Allgemeines **17**
10.2 Hautkontakt mit heißen, mäßig warmen und kalten Oberflächen **17**
10.3 Anwendung von internationalen Normen **17**
10.4 Ergänzende Normen **17**

Anhang A (informativ) **Ergonomie des Umgebungsklimas – Beurteilungsgrundsätze** **18**
A.1 Allgemeines **18**
A.2 Grundlegende Parameter **18**
A.3 Wärmebilanzgleichung für den menschlichen Körper **18**
A.4 Wärmeregulation des Menschen **19**
A.4.1 Allgemeines **19**
A.4.2 Warmes Umgebungsklima **20**
A.4.3 Gemäßigtes Umgebungsklima **20**
A.4.4 Kälteumgebungen **20**
A.5 Thermische Indizes **20**
A.6 Körpereigene Wärmeerzeugung **21**
A.7 Bekleidung **21**
A.8 Praktische Betrachtungen **21**

Anhang B (informativ) **Ergonomie des Umgebungsklimas: Künftige Internationale Normen** **22**
B.1 Hautkontakt mit festen Oberflächen **22**
B.1.1 Hautkontakt mit heißen Oberflächen **22**
B.1.1.1 Anwendungsbereich **22**
B.1.1.2 Prinzip **22**
B.1.2 Hautkontakt mit Oberflächen mit behaglicher Temperatur **22**
B.1.2.1 Anwendungsbereich **22**
B.1.2.2 Prinzip **22**
B.1.3 Hautkontakt mit kalten Oberflächen **22**
B.1.3.1 Anwendungsbereich **22**
B.1.3.2 Prinzip **22**
B.2 Begriffe **22**
B.2.1 Anwendungsbereich **22**
B.2.2 Prinzip **23**
B.3 Anwendung von Normen **23**
B.3.1 Anwendung von relevanten internationalen Normen auf behinderte und ältere Personen **23**
B.3.2 Arbeitsgestaltung für Kälteumgebungen **23**
B.3.3 Anwendung von relevanten internationalen Normen auf die Langzeit-Beurteilung des Umgebungsklimas in Büroräumen **23**
B.3.4 Bewertung des Klimas im Innenraum von Fahrzeugen **23**

Literaturhinweise **24**