

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		
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		
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