

# DIN 33403-5:1997-01 (D)

## Klima am Arbeitsplatz und in der Arbeitsumgebung - Teil 5: Ergonomische Gestaltung von Kältearbeitsplätzen

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>2</b>
<b>3 Kältebereiche</b> .....	<b>2</b>
<b>4 Ermittlung der Einflußgrößen</b> .....	<b>2</b>
4.1 Einflußgrößen für die thermische Beanspruchung .....	2
4.2 Ergonomische Maßnahmen .....	3
4.3 Klimatechnische Maßnahmen im Arbeitsraum .....	3
4.3.1 Lufttemperatur .....	3
4.3.2 Luftgeschwindigkeit .....	3
4.3.3 Relative Luftfeuchte .....	3
4.3.4 Wärmestrahlung .....	3
4.4 Bekleidungsmaßnahmen .....	3
4.5 Kälteexpositions- und Aufwärmzeiten .....	5
4.6 Ausstattung der Aufwärm- und Umkleideräume .....	5
4.7 Maßnahmen bei häufig wechselnden Klimabelastungen .....	5
4.8 Zusätzliche Maßnahmen zur Verminderung von Kontaktkälte .....	6
<b>Anhang A (normativ) Klassifizierung des BruttoEnergieumsatzes mit Tätigkeitsbeispielen</b> .....	<b>6</b>
<b>Anhang B (informativ) Beispiele für Wärmeisolationen wert von Arbeitskleidungen</b> .....	<b>7</b>
<b>Anhang C (informativ) Kälteexpositions- und Aufwärmzeiten</b> .....	<b>7</b>
<b>Anhang D (informativ) Beispiele für ergonomische Maßnahmen bei Kältearbeit</b> .....	<b>8</b>
<b>Anhang E (informativ) Beispiele zur Ermittlung der minimal erforderlichen Wärmeisolation der Kälteschutzbekleidung</b> .....	<b>10</b>
<b>Anhang F (informativ) Literaturhinweise</b> .....	<b>10</b>