

# DIN EN 13537:2012-08 (D)

## Anforderungen an Schlafsäcke; Deutsche Fassung EN 13537:2012

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Anforderungen und Prüfverfahren .....	8
4.1 Allgemeines .....	8
4.2 Textilgewebe .....	8
4.2.1 Daunendichtigkeit .....	8
4.2.2 Synthetikfaserdichtigkeit .....	8
4.2.3 Mechanische Eigenschaften .....	8
4.3 Füllmaterial .....	9
4.3.1 Federn und/oder Daunen .....	9
4.3.2 Andere Füllmaterialien als Federn und/oder Daunen .....	9
4.4 Fertigerzeugnisse .....	9
4.4.1 Wasserdampfdurchgangsindex .....	9
4.4.2 Innenmaße .....	9
4.4.3 Gesamtmasse .....	10
4.4.4 Volumen bei Belastung .....	10
4.4.5 Thermische Eigenschaften .....	10
5 Prüfbericht .....	15
6 Beschriftung .....	15
6.1 Diagramm für den Verwendungsbereich .....	15
6.2 Kennzeichnung .....	16
6.3 Herstellerinformationen .....	16
6.3.1 Vorgeschriebene Angaben .....	16
6.3.2 Zusätzliche Angaben .....	17
Anhang A (normativ) Bezugswerte des Wärmedurchgangswiderstands für die Kalibrierung .....	18
A.1 Allgemeines .....	18
A.2 Thermische Gliederpuppe .....	18
A.3 Bekleidung und künstlicher Boden .....	18
A.4 Prüfbedingungen .....	18
A.5 Bezugswerte der Wärmedurchgangswiderstände des Schlafsack-Referenzsatzes .....	18
Anhang B (informativ) Genauigkeit der Prüfergebnisse .....	20
B.1 Wiederholgenauigkeit .....	20
B.2 Vergleichspräzision .....	20
Anhang C (informativ) Physiologisches Modell zur Berechnung des Verwendungsbereichs .....	21
C.1 Thermisches Gleichgewicht und Berechnung der Temperaturen des Verwendungsbereichs .....	21
C.2 Wärmeenergieumsatz $M$ .....	21
C.3 Wärmeabgabe ohne Feuchteanteil $H_C$ .....	22
C.4 Wärmeabgabe durch Verdunstung $H_e$ .....	22
C.5 Wärmeabgabe über die Atemluft $H_{res}$ .....	24
C.6 Austausch des Körperwärmegehalts $\Delta S$ .....	24

<b>C.7</b>	<b>Festgelegte physiologische Werte für die Berechnung der Verwendungstemperaturen.....</b>	<b>24</b>
<b>C.7.1</b>	<b>Extremtemperatur <math>T_{\text{ext}}</math> .....</b>	<b>24</b>
<b>C.7.2</b>	<b>Grenztemperatur <math>T_{\text{lim}}</math> .....</b>	<b>24</b>
<b>C.7.3</b>	<b>Komforttemperatur <math>T_{\text{comf}}</math> .....</b>	<b>25</b>
<b>C.7.4</b>	<b>Höchsttemperatur <math>T_{\text{max}}</math> .....</b>	<b>25</b>
<b>C.8</b>	<b>Näherungsweise Berechnung der Verwendungstemperaturen.....</b>	<b>25</b>
<b>Anhang D (informativ)</b>	<b>Warnung vor missbräuchlicher Verwendung der Temperaturwerte.....</b>	<b>26</b>
<b>Anhang E (informativ)</b>	<b>Begründung.....</b>	<b>27</b>