

E DIN 68200:2024-03 (D)

Erscheinungsdatum: 2024-02-09

Möbel - Betten und Matratzen - Prüfverfahren zur Bestimmung funktioneller mechanischer Eigenschaften von Zonenmatratzen und zonierten Liegesystemen

Inhalt	Seite
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Prüfbedingungen.....	7
4.1 Vorbereitende Maßnahmen.....	7
4.2 Grenzabweichungen.....	7
4.3 Prüfreihenfolge.....	7
5 Prüfeinrichtung.....	7
5.1 Eindrückstempel zur Bestimmung des Eindrückprofils	7
5.2 Vorrichtung zur Bestimmung des Eindrückprofils	8
5.3 Eindrückstempel für die Bestimmung des Anformverhaltens	8
5.4 Vorrichtung zur Bestimmung des Anformverhaltens	10
5.5 Fallstempel und Vorrichtung für die Bestimmung des Nachschwingverhaltens	10
5.6 Vorrichtung für die Prüfung der Festigkeit der Matratzengriffe	10
6 Prüfverfahren.....	12
6.1 Allgemeines.....	12
6.2 Bestimmung des Eindrückprofils.....	12
6.3 Bestimmung des Anformverhaltens.....	13
6.4 Bestimmung des Nachschwingverhaltens.....	14
6.5 Dauerhaltbarkeitsprüfung der Liegefläche	14
6.6 Dauerhaltbarkeitsprüfung der Matratzenkante/Liegesystemkante	14
6.7 Bestimmung der Einstufung der Liegehärt.....	14
6.8 Prüfung der Festigkeit der Matratzengriffe.....	14
7 Prüfbericht	15
Anhang A (informativ) Prüfverfahren zur Bestimmung des Eindrückprofils mit Traverse bei gleichzeitiger Belastung über die gesamte Matratzenlänge.....	16
A.1 Traverse	16
A.2 Prüfverfahren.....	16
Anhang B (informativ) Empfehlungen zur Einordnung der Prüfergebnisse	18
B.1 Definitionen von Zonenmatratzen.....	18
B.1.1 Allgemeines.....	18
B.1.2 Matratzen mit konstruktiver, aufbaubezogener Zonierung	18
B.1.3 Matratzen mit funktioneller Zonierung.....	18
B.1.4 Physiologisch sinnvolle und ungünstige Zonenmatratze.....	18
B.2 Einordnung des Eindrückprofils	19
B.2.1 Allgemeines.....	19
B.2.2 Bestimmung der Zonierung	20
B.2.3 Einordnung der zu erwartenden physiologischen Wirksamkeit.....	21
B.2.4 Anmerkungen zur methodischen Vorgehensweise bei der Auswertung eines Eindrückprofils	21
B.3 Einordnung des Anformverhaltens	26
B.4 Einordnung des Nachschwingverhaltens	27

B.5	Einordnung der Dauerhaltbarkeitsprüfungen	27
B.6	Einordnung der Prüfung der Festigkeit der Matratzengriffe.....	27
	Anhang C (informativ) Produktinformationen	28
	Literaturhinweise	29

Bilder

Bild 1	— Eindruckstempel Typ III nach DIN 53579:2015-04	8
Bild 2	— Beispielhafte Ausführung der Eindruckstempel zur Bestimmung des Anformverhaltens.....	9
Bild 3	— Prüfvorrichtung für die Prüfung der Festigkeit von Matratzengriffen.....	11
Bild 4	— Messpunkte zur Bestimmung des Eindruckprofils	13
Bild A.1	— Prüfvorrichtung mit Traverse	16
Bild A.2	— Prüfkurve nach Verfahren mit Traverse.....	17
Bild B.1	— Schematischer Verlauf der Resthöhe bei einer funktionellen 5-Zonen Matratze (symmetrisch).	19
Bild B.2	— Graphische Darstellung eines Eindruckprofils (Beispiel).....	20
Bild B.3	— Eindruckprofil mit Kennzeichnung der Bewertungspositionen (Beispiel).....	20
Bild B.4	— Schematischer Verlauf der Matratzenresthöhe bei einer 7-Zonen-Matratze (symmetrisch) mit weicher abgestimmtem Schulterbereich und weicher abgestimmtem Beckenbereich gegenüber dem Lendenbereich.....	22
Bild B.5	— Schematischer Verlauf der Matratzenresthöhe bei einer 5-Zonen-Matratze (symmetrisch) mit weicher abgestimmtem Schulterbereich und gleich hart abgestimmtem Lenden- und Beckenbereich.....	23
Bild B.6	— Orientierende Schablone als Hilfsmittel zur Zonenidentifikation bei einer funktionellen 7-Zonen-Matratze (symmetrisch)	24
Bild B.7	— Schematischer, unphysiologischer Verlauf der Resthöhe bei einer funktionellen 7-Zonen Matratze (symmetrisch).....	25
Bild B.8	— Schematischer, unphysiologischer Verlauf der Resthöhe bei einer funktionellen 5-Zonen Matratze (symmetrisch).....	26

Tabellen

Tabelle B.1	— Bewertungsmaßstab für die Zonierung	21
Tabelle B.2	— Bewertungsmaßstab für das Anformverhalten	26
Tabelle B.3	— Bewertungsmaßstab für Nachschwingungen.....	27
Tabelle B.4	— Bewertung der Dauerhaltbarkeitsprüfungen	27