

# DIN EN 1970:2005-10 (D)

## Verstellbare Betten für behinderte Menschen - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1970:2000 + A1:2005

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Vorwort .....   | 4     |
| Vorwort der Änderung A1 .....   | 5     |
| Einleitung .....  | 6     |
| 1 Anwendungsbereich .....   | 7     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 7     |
| 3 Begriffe .....  | 8     |
| 4 Allgemeine Sicherheitsanforderungen .....   | 12    |
| 4.1 Sichere Arbeitslast .....   | 13    |
| 4.2 Maximalgewicht von Teilen zerlegbarer Betten .....  | 13    |
| 5 Besondere Sicherheitsanforderungen und dazugehörige Prüfverfahren .....                             | 13    |
| 5.1 Allgemeine Prüfbedingungen .....  | 14    |
| 5.1.1 Vorbereitende Maßnahmen .....   | 14    |
| 5.1.2 Prüfgeräte .....  | 14    |
| 5.1.3 Messabweichungen und Übereinstimmung mit den Festlegungen .....                                 | 14    |
| 5.1.4 Prüffolge .....   | 14    |
| 5.1.5 Sichtkontrolle .....  | 14    |
| 5.2 Prüfklima und Prüfgeräte .....  | 14    |
| 5.2.1 Umweltbedingungen .....   | 14    |
| 5.2.2 Fußbodenoberfläche .....  | 14    |
| 5.2.3 Prüfmatratze .....  | 15    |
| 5.2.4 Druckstück .....  | 15    |
| 5.2.5 Stoßauslöser .....  | 15    |
| 5.2.6 Kegel zur Abstandsmessung zwischen Teilen .....   | 16    |
| 5.2.7 Prüf-Bettboden .....  | 17    |
| 5.3 Standsicherheit .....   | 17    |
| 5.3.1 Anforderungen an die Standsicherheit .....  | 17    |
| 5.3.2 Prüfverfahren für die Standsicherheit .....   | 17    |
| 5.4 Festigkeit und Haltbarkeit .....  | 20    |
| 5.4.1 Anforderungen an die statische Belastbarkeit bei Auflage auf Bettböden/Bettliftern .....        | 20    |
| 5.4.2 Prüfverfahren für die statische Belastbarkeit bei Auflage auf Bettböden/Bettliftern .....       | 20    |
| 5.4.3 Anforderungen an die Haltbarkeit von Betten/abnehmbaren Bettböden/Bettliftern .....             | 20    |
| 5.4.4 Prüfverfahren für die Haltbarkeit von Betten/abnehmbaren Bettböden/Bettliftern .....            | 20    |
| 5.4.5 Anforderungen bei senkrechtem Aufprall auf Betten/abnehmbaren Bettböden/Bettliftern .....       | 20    |
| 5.4.6 Prüfverfahren für senkrechten Aufprall auf Betten/abnehmbaren Bettböden/Bettliftern .....       | 20    |
| 5.4.7 Anforderungen an die Durchbiegung der Bettseite .....   | 21    |
| 5.4.8 Prüfverfahren für die Durchbiegung der Bettseite .....  | 21    |
| 5.4.9 Anforderungen an den Höhenverstellmechanismus .....   | 21    |
| 5.4.10 Prüfverfahren für den Höhenverstellmechanismus .....   | 22    |
| 5.4.11 Anforderungen an Festigkeit und Biegesteifigkeit von Seitengittern und Haltegriffen .....      | 22    |
| 5.4.12 Prüfverfahren für die Festigkeit und Biegesteifigkeit von Seitengittern und Haltegriffen ..... | 22    |
| 5.4.13 Anforderungen an den Aufrichter .....  | 23    |
| 5.4.14 Prüfverfahren für den Aufrichter .....   | 23    |
| 5.4.15 Anforderungen an die Befestigung des Bettlifthers an das Bett .....                            | 24    |
| 5.4.16 Prüfverfahren für die Befestigung des Bettlifthers an das Bett .....                           | 24    |
| 5.5 Maße und Winkel .....   | 24    |
| 5.5.1 Höhe des Bettes .....   | 24    |
| 5.5.2 Höhe des Sitzteils .....  | 24    |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| 5.5.3   | Lichter Raum unter dem Bett .....   | 25        |
| 5.5.4   | Winkel der Liegefläche.....   | 25        |
| 5.5.5   | Maße der Seitengitter und Haltegriffe.....  | 27        |
| 5.5.6   | Prüfverfahren zur Bestimmung des Abstands zwischen Bestandteilen des<br>Seitengitters/Haltegriffs sowie zwischen diesen und seinem Trägergerüst ..... | 29        |
| 5.5.7   | Abstände zum Griff des Aufrichters .....  | 29        |
| 5.5.8   | Maße der Bedieneinheit .....  | 29        |
| 5.5.9   | Maße von Bedienungsgriffen und Pedalen .....  | 29        |
| 5.6   | Betätigungskräfte .....   | 29        |
| 5.7   | Funktionsgeschwindigkeit und -zeit.....   | 30        |
| 5.8   | Zusätzliche Anforderungen an Stehbetten .....   | 30        |
| 5.8.1   | Stehbetten, die zum Verlassen des Bettes in aufrechter Stellung bestimmt sind.....  | 30        |
| 5.8.2   | Prüfverfahren für Haltegurte.....   | 31        |
| 5.8.3   | Prüfverfahren für die Standsicherheit von Stehbetten .....  | 31        |
| 5.9   | Feststellvorrichtungen .....  | 31        |
| 5.10  | Prüfverfahren für Feststellvorrichtungen .....  | 31        |
| 5.11  | Elektrotechnische Anforderungen.....  | 32        |
| 5.12  | Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....   | 32        |
| 5.12.1  | Störaussendung.....   | 32        |
| 5.12.2  | Störfestigkeit .....  | 32        |
| 5.13  | Geräusche .....   | 32        |
| 6   | Gebrauchsanweisungen .....  | 32        |
| 7   | Aufschrift .....  | 33        |
| <b>Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen<br/>oder andere Vorgaben der EU Richtlinien betreffen .....</b> |   | <b>34</b> |