

# DIN EN 12183:2009-12 (D)

## Rollstühle mit Muskelkraftantrieb - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 12183:2009

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	5
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich .....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	9
4 Prüfgerät.....	9
5 Allgemeine Anforderungen .....	10
6 Anforderungen an die Konstruktion.....	11
6.1 Fußstützen, Unterschenkelstützen und Armlehnen .....	11
6.2 Luftbereifung .....	11
6.3 Befestigung einer vorderen Beckensicherung .....	11
6.4 Rollstühle zur Verwendung als Sitz in Kraftfahrzeugen.....	11
6.5 Bremssysteme .....	11
6.6 Masse von Einzelteilen .....	11
6.7 Durch Benutzer und/oder Hilfsperson auszuführende Handlungen.....	12
6.8 Steuerelemente der Bedienperson .....	12
6.8.1 Durch den Benutzer zu betätigende Steuerelemente .....	12
6.8.2 Durch eine Hilfsperson zu betätigende Steuerelemente.....	12
6.9 Schiebegriffe und Handgriffe .....	13
7 Leistungsanforderungen .....	13
7.1 Allgemeines .....	13
7.2 Fußstützen, Unterschenkelstützen und Armlehnen .....	13
7.2.1 Anforderungen.....	13
7.2.2 Prüfungen.....	13
7.3 Statische Festigkeit, Stoß- und Dauerfestigkeit.....	14
7.3.1 Anforderungen.....	14
7.3.2 Prüfung .....	14
7.4 Bremssystem .....	14
7.4.1 Anforderungen.....	14
7.4.2 Prüfungen.....	15
7.5 Dauerfestigkeit von mit Muskelkraft betätigten Feststellbremsen .....	16
7.5.1 Anforderungen.....	16
7.5.2 Prüfungen.....	16
7.5.3 Prüfverfahren für überstehende Teile der Bremse .....	17
7.6 Betätigungskraft .....	17
7.6.1 Anforderungen.....	17
7.6.2 Prüfung .....	17
7.7 Schiebe- und Handgriffe .....	17
7.7.1 Anforderungen.....	17
7.7.2 Prüfung .....	18
7.8 Statische Stabilität .....	18
7.8.1 Anforderungen.....	18
7.8.2 Prüfung .....	18
7.9 Oberflächentemperatur.....	18
7.10 Entzündbarkeit.....	18
7.10.1 Gepolsterte Teile .....	18
7.10.2 Schaumstoffe .....	19
7.10.3 Sonstige Teile .....	19
7.11 Sitzeinstellungen bei Sitz- und Rücken neigungssystemen.....	19

7.11.1	Anforderungen .....	19
7.11.2	Prüfverfahren .....	19
7.12	Steuerkopfachse .....	19
7.12.1	Anforderungen .....	19
7.12.2	Prüfung .....	20
7.13	Elektrisch betriebene Verstelleinrichtungen .....	20
7.14	Schiebekräfte .....	20
7.14.1	Anforderungen .....	20
7.14.2	Prüfung .....	20
8	Anforderungen an die vom Hersteller zu liefernden Angaben .....	21
8.1	Allgemeines .....	21
8.2	Angaben vor dem Verkauf .....	21
8.3	Angaben für den Benutzer .....	22
8.4	Wartungsanweisung .....	23
8.5	Kennzeichnung .....	23
9	Prüfbericht .....	23
10	Tabellen .....	24
11	Bilder .....	24
<b>Anhang A (informativ) Empfehlungen für Prüfpuppen mit einer Masse über 100 kg .....</b>		<b>45</b>
A.1	Allgemeines .....	45
A.2	Konstruktion .....	45
A.3	Befestigen des Beschleunigungsmessers .....	46
A.4	Konstruktionsziel .....	46
<b>Anhang B (informativ) Empfehlungen für Maße und Bewegungsraum .....</b>		<b>99</b>
B.1	Spezifische Maße .....	99
B.1.1	Maße in betriebsbereitem sowie in zusammengeklapptem und/oder zerlegtem Zustand .....	99
B.1.2	Höhe der Schiebegriffe .....	99
B.1.3	Bodenfreiheit .....	99
B.2	Bewegungsraum .....	99
B.2.1	Wendedurchmesser .....	99
B.2.2	Wendebereich .....	99
<b>Anhang C (informativ) Empfohlene Konstruktionsmerkmale .....</b>		<b>100</b>
C.1	Einleitung .....	100
C.2	Allgemeine Empfehlungen .....	100
C.2.1	Zubehör und Werkzeuge .....	100
C.2.2	Reifen .....	100
C.2.3	Aufpumpen der Reifen .....	100
C.2.4	Oberflächentemperatur .....	100
C.2.5	Aus-/Einsteigen des Benutzers aus dem oder in den Rollstuhl .....	100
C.2.6	Beständigkeit gegen die Verschmutzung durch Harninkontinenz .....	101
C.2.7	Kopfstütze .....	101
C.2.8	Unbeabsichtigtes Lösen von Feststellbremsen .....	101
C.2.9	Ankipphilfe .....	101
C.2.10	Antikippvorrichtungen .....	101
<b>Anhang D (informativ) Empfehlungen für die Konstruktion von Sitzen .....</b>		<b>102</b>
<b>Anhang E (informativ) Manövrierkräfte .....</b>		<b>103</b>
E.1	Empfehlungen .....	103
E.1.1	Kräfte für Schiebegriffe .....	103
E.1.2	Kräfte für Greifreifen .....	103
<b>Anhang F (informativ) Technische Änderungen gegenüber vorhergehenden Ausgaben der EN 12183 .....</b>		<b>104</b>
F.1	Technische Änderungen zwischen der ersten (1999) und der zweiten (2006) Ausgabe .....	104
F.2	Technische Änderungen gegenüber der zweiten Ausgabe (2006) .....	105
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie des Rates 93/42/EWG vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte .....</b>		<b>107</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>110</b>