

E DIN EN 12183:2020-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-07-24

Muskelkraftbetriebene Rollstühle - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 12183:2020

Manual wheelchairs - Requirements and test methods; German and English version prEN 12183:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Prüfgerät	8
5 Allgemeine Anforderungen.....	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Risikomanagement.....	10
5.3 Anzuwendende Bestimmungen	10
6 Vorbereitung für die Prüfung.....	10
6.1 Allgemeines.....	10
6.2 Prüfpuppe	10
7 Leistungsverhalten des Rollstuhls.....	11
7.1 Statische Stabilität	11
7.1.1 Anforderungen.....	11
7.1.2 Prüfverfahren.....	11
7.2 Statische Festigkeit, Stoß- und Dauerfestigkeit.....	11
7.2.1 Anforderungen.....	11
7.2.2 Prüfverfahren.....	11
7.3 Dauerhaftigkeit beim Kippen.....	11
7.3.1 Allgemeines.....	11
7.3.2 Anforderung.....	11
7.3.3 Prüfverfahren.....	12
7.4 Rollstühle zur Verwendung als Sitz in Kraftfahrzeugen.....	12
7.5 Oberflächentemperatur	13
8 Bauteileigenschaften.....	13
8.1 Fußstützen, Unterschenkelstützen und Armlehnen	13
8.1.1 Anforderungen.....	13
8.1.2 Prüfverfahren.....	13
8.2 Masse von Einzelteilen	14
8.3 Luftbereifung	14
8.4 Mittel zur Vermeidung des Kippens oder Rutschens des Benutzers.....	14
8.5 Beständigkeit gegen Entzündung.....	15
8.5.1 Allgemeines.....	15
8.5.2 Prüfverfahren.....	15
9 Antriebs- und Bremssysteme	15
9.1 Betätigungsvorrichtung der Bremsen	15
9.1.1 Anforderung.....	15

9.1.2	Prüfverfahren zur Bestimmung der Betätigungskräfte für Bremsen	16
9.2	Bremsfunktionen	17
9.2.1	Anforderungen.....	17
9.2.2	Prüfverfahren.....	17
9.3	Schiebekraft.....	18
9.3.1	Anforderungen.....	18
9.3.2	Prüfverfahren.....	18
10	Betätigungen.....	19
10.1	Durch Benutzer und/oder Hilfsperson auszuführende Betätigungen.....	19
10.2	Durch den Benutzer zu betätigende Steuerelemente.....	20
10.3	Durch eine Hilfsperson zu betätigende Steuerelemente.....	20
10.4	Schiebegriffe und Handgriffe.....	20
10.4.1	Anforderungen.....	20
10.4.2	Prüfverfahren.....	21
10.5	Betätigungskräfte.....	21
10.5.1	Anforderungen.....	21
10.5.2	Prüfverfahren.....	21
10.6	Sitzeinstellungen bei Sitz- und Rückenneigung	22
10.6.1	Anforderungen.....	22
10.6.2	Prüfverfahren.....	22
11	Elektrische Systeme — Elektrischer Zusatzantrieb.....	22
12	Informationen vom Hersteller.....	22
12.1	Allgemeines.....	22
12.2	Angaben vor dem Verkauf.....	23
12.3	Angaben für den Benutzer.....	23
12.4	Wartungsanweisung.....	25
12.5	Kennzeichnung	25
13	Prüfbericht	25
14	Tabellen.....	26
15	Bilder.....	27
Anhang A (normativ) Empfehlungen für Maße und Manövriertbereiche von		
	Rollstühlen mit Muskelkraftantrieb	32
A.1	Spezifische Maße	32
A.1.1	Maße im betriebsbereiten Zustand und im zusammengeklappten und/oder zerlegten Zustand	32
A.1.2	Höhe der Schiebegriffe	32
A.1.3	Bodenfreiheit.....	32
A.2	Manövriertbereich	32
A.2.1	Wendekreisdurchmesser	32
A.2.2	Lenkbereich	32
Anhang B (normativ) Empfohlene Konstruktionsmerkmale		34
B.1	Einleitung.....	34
B.2	Allgemeine Empfehlungen	34
B.2.1	Zubehör und Werkzeuge	34
B.2.2	Reifen	34
B.2.3	Vorrichtung zum Aufpumpen der Reifen	34
B.2.4	Oberflächentemperatur	34
B.2.5	Aus-/Einsteigen des Benutzers aus dem oder in den Rollstuhl	34
B.2.6	Beständigkeit gegen die Verschmutzung durch Harninkontinenz	35
B.2.7	Kopfstütze.....	35
B.2.8	Ankipphilfe.....	35
B.2.9	Antikippvorrichtung	35
B.2.10	Versehentliches Lösen der Feststellbremse.....	35
B.2.11	Andauernde Betätigungskräfte	35

Anhang C (informativ) EN 12183 und Interoperabilität mit Schienenfahrzeugen.....	36
C.1 Hintergrund	36
C.2 Vergleichbare Bestimmungen des vorliegenden Dokuments	36
Anhang D (normativ) Empfehlungen für den Einstellwinkel der Steuerkopfachse	37
D.1 Empfehlungen.....	37
D.2 Prüfverfahren.....	37
Anhang E (normativ) Haltungsstützen – statisch, Schlag- und Dauerfestigkeit.....	38
E.1 Allgemeines.....	38
E.2 Prüfverfahren.....	38
Anhang F (normativ) Anzuwendende Anforderungen an bestimmte Arten von Rollstühlen mit Muskelkraftantrieb	39
F.1 Allgemeines.....	39
F.2 Muskelkraftbetriebene Rollstühle für das Duschen oder den Toilettengang	39
F.3 Aufsteh-Rollstühle	39
F.3.1 Allgemeines.....	39
F.3.2 Anzuwendende Bestimmungen für die stehende Konfiguration.....	39
Anhang G (informativ) Technische Änderungen gegenüber der vorhergehenden Ausgabe der EN 12183.....	41
Literaturhinweise	42