

# E DIN EN ISO 11199-1:2020-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-06-12

Mit beiden Armen gehandhabte Gehhilfen - Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gehrahmen (Gehböcke) (ISO/DIS 11199-1:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 11199-1:2020

Assistive products for walking, manipulated by both arms - Requirements and test methods - Part 1: Walking frames (ISO/DIS 11199-1:2020); German and English version prEN ISO 11199-1:2020

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Vorwort.....	6
Einleitung.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	8
4 Prüfeinrichtung.....	13
5 Prüfbedingungen.....	14
6 Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren.....	15
6.1 Risikoanalyse.....	15
6.2 Gehrahmen, die zerlegt werden können.....	15
6.3 Befestigungsmittel.....	15
6.4 Benutzermasse/Belastungsgrenzen.....	15
6.5 Bauliche Anforderungen.....	15
6.6 Bremsen.....	16
6.6.1 Anforderungen an Bremsen.....	16
6.6.2 Prüfverfahren für Bremsen.....	16
6.7 Handgriff.....	16
6.8 Beinunterteil und Stockpuffer.....	17
7 Werkstoffe.....	17
7.1 Allgemeines.....	17
7.2 Entflammbarkeit.....	17
7.3 Bioverträglichkeit und Toxizität.....	17
7.4 Infektion und mikrobiologische Kontamination.....	18
7.4.1 Allgemeines.....	18
7.4.2 Reinigung und Desinfektion.....	18
7.5 Korrosionsbeständigkeit.....	18
8 Eindringen von Flüssigkeiten.....	18
9 Temperaturen von Teilen, die mit menschlicher Haut in Kontakt kommen.....	18
10 Sicherheit beweglicher Teile.....	19
10.1 Quetschen.....	19
10.2 Mechanischer Verschleiß.....	20
11 Verhindern des Einfangens von menschlichen Körperteilen.....	20
11.1 Öffnungen und Zwischenräume.....	20
12 falt-, Einstell- und Verriegelungsmechanismen.....	21

12.1	Allgemeines.....	21
12.2	Faltmechanismen.....	21
12.3	Verriegelungsmechanismen.....	21
13	Hebe- und Traggriffe .....	22
13.1	Allgemeines.....	22
13.2	Anforderung.....	22
13.3	Prüfverfahren.....	22
14	Oberflächen, Ecken und Kanten .....	23
15	Stabilität.....	23
15.1	Anforderungen an die statische Stabilität.....	23
15.2	Prüfverfahren für die statische Stabilität.....	23
15.2.1	Prüfung der Kippsicherheit in Vorwärtsrichtung .....	24
15.2.2	Prüfung der Kippsicherheit in Rückwärtsrichtung.....	24
15.2.3	Prüfung der Kippsicherheit in seitlicher Richtung .....	25
16	Statische Festigkeit.....	26
16.1	Statische Festigkeit des Gehrahmens .....	26
16.1.1	Anforderungen an die statische Festigkeit des Gehrahmens.....	26
16.1.2	Prüfverfahren für die statische Festigkeit des Gehrahmens.....	26
16.2	Statische Festigkeit der Stützbeine mit Stockpuffer .....	27
16.2.1	Anforderungen an die statische Festigkeit der Stützbeine mit Stockpuffer .....	27
16.2.2	Prüfverfahren für die statische Festigkeit der Stützbeine mit Stockpuffer .....	27
17	Dauerhaftigkeitsprüfung.....	28
17.1	Anforderungen an die Dauerhaftigkeit.....	28
17.2	Prüfverfahren für die Dauerhaftigkeit.....	28
18	Ergonomische Grundsätze .....	28
19	Verpackung .....	29
20	Vom Hersteller bereitzustellende Informationen.....	30
20.1	Allgemeines.....	30
20.2	Informationen auf dem Produkt .....	30
20.3	Gebrauchsanleitung .....	31
20.4	Prüfbericht .....	32
<b>Anhang A (informativ) Betrachtungspunkte bei der Entwicklung der Produkte hinsichtlich</b>		
	<b>Gefährdungen.....</b>	<b>33</b>
A.1	Mutmaßliche Gefährdungen und ihre Faktoren für Hilfsmittel im Allgemeinen.....	33
A.2	Gefährdungen durch die ergonomischen Faktoren verschiedener Benutzer .....	34
A.3	Gefährdungen durch mechanische Beschädigung, unzureichende Instandhaltung und/oder Alterung.....	34
<b>Anhang B (informativ) Allgemeine Empfehlungen.....</b>		
B.7.2	Entflammbarkeit .....	35
B.18	Ergonomische Grundsätze .....	37
B.19	Verpackung .....	37
<b>Anhang C (informativ) Anforderungen hinsichtlich Umgebung und Benutzer .....</b>		
C.1	Beurteilung von gefährlichen Substanzen in Gehrahmen für Menschen mit Behinderungen — Allgemeine Aspekte .....	38
C.2	Gefährliche Substanzen in Materialien oder Produkten .....	38
C.2.1	Besonders besorgniserregende Stoffe (SVCH): der europäische Umgang mit Chemikalien .....	38
C.2.2	Empfehlungen .....	40
C.3	Gefährliche Stoffe in Textilien.....	40
C.3.1	Relevante Stoffe .....	40
C.3.2	Empfehlung .....	41
C.4	Gefährliche Stoffe in Kunststoffmaterialien .....	41
C.4.1	Relevante Stoffe .....	41

C.4.2	Empfehlung .....	42
C.5	Metalle .....	42
C.5.1	Relevante Stoffe .....	42
C.5.2	Empfehlungen.....	43
C.6	Holz .....	43
C.6.1	Relevante Stoffe .....	43
C.6.2	Empfehlungen.....	43
<b>Anhang D (informativ) Kognitive Beeinträchtigung .....</b>		<b>44</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>45</b>
<b>Bilder</b>		
<b>Bild 1 — Beispiel für einen Gehrahmen .....</b>		<b>9</b>
<b>Bild 2 — Maße eines Gehrahmens .....</b>		<b>10</b>
<b>Bild 3 — Detaildarstellung eines Handgriffs .....</b>		<b>10</b>
<b>Bild 4 — Zwei Arten von Lastdruckbremsen mit technischen Details .....</b>		<b>12</b>
<b>Bild 5 — Messung der Radbreite .....</b>		<b>13</b>
<b>Bild 6 — Prüfung der Traggriffe (Beispiel) .....</b>		<b>23</b>
<b>Bild 7 — Prüfanordnung für die Prüfung der Kippsicherheit in Vorwärtsrichtung .....</b>		<b>24</b>
<b>Bild 8 — Prüfanordnung für die Prüfung der Kippsicherheit in Rückwärtsrichtung.....</b>		<b>25</b>
<b>Bild 9 — Prüfanordnung für die Prüfung der Kippsicherheit in seitlicher Richtung .....</b>		<b>26</b>
<b>Bild 10 — Prüfanordnung für die Prüfung der statischen Festigkeit .....</b>		<b>27</b>
<b>Bild 11 — Prüfanordnung für die Prüfung der statischen Festigkeit der Stützbeine von Gehrahmen.....</b>		<b>28</b>
<b>Bild B.1 — Beispiel für die Kennzeichnung von maschinenwaschbaren Gehrahmen.....</b>		<b>35</b>
<b>Bild B.2 — Beispiel für die Kennzeichnung von Gehrahmen, die für die Reinigung mit handgehaltene Wasserstrahl-/Dampfgeräten vorgesehen sind.....</b>		<b>36</b>
<b>Tabellen</b>		
<b>Tabelle 1 — Sicherheitsabstände zwischen beweglichen Teilen .....</b>		<b>19</b>
<b>Tabelle 2 — Sicherheitsabstände zwischen feststehenden Teilen .....</b>		<b>20</b>
<b>Tabelle 3 — Betätigungskräfte.....</b>		<b>29</b>
<b>Tabelle C.1 — R-Sätze für CMR-Chemikalien (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang VI).....</b>		<b>39</b>
<b>Tabelle C.2 — H-Sätze für CMR-Chemikalien (Verordnung 1272/2008, Anhang I) .....</b>		<b>39</b>