

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

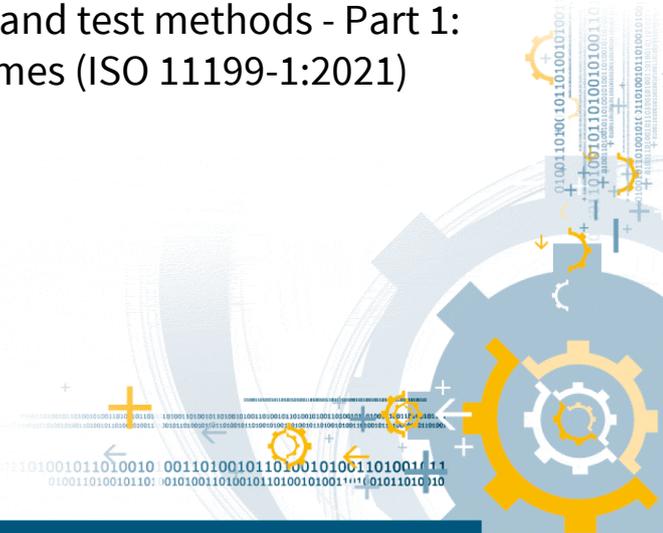
ILNAS-EN ISO 11199-1:2021

Technische Hilfen zum Gehen für beidarmige Handhabung - Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gehrahmen (Gehböcke) (ISO

Produits d'assistance à la marche
manipulés avec les deux bras - Exigences
et méthodes d'essai - Partie 1: Cadres de
marche (ISO 11199-1:2021)

Assistive products for walking
manipulated by both arms -
Requirements and test methods - Part 1:
Walking frames (ISO 11199-1:2021)

06/2021



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN ISO 11199-1:2021 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN ISO 11199-1:2021 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

ILNAS-EN ISO 11199-1:2021
EUROPÄISCHE NORM **EN ISO 11199-1**

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Juni 2021

ICS 11.180.10

Ersetzt EN ISO 11199-1:1999

Deutsche Fassung

Technische Hilfen zum Gehen für beidarmige Handhabung - Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gehrahmen (Gehböcke) (ISO 11199-1:2021)

Assistive products for walking manipulated by both
arms - Requirements and test methods - Part 1: Walking
frames (ISO 11199-1:2021)

Produits d'assistance à la marche manipulés avec les
deux bras - Exigences et méthodes d'essai - Partie 1:
Cadres de marche (ISO 11199-1:2021)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. April 2021 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

| | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort | 4 |
| Vorwort | 5 |
| Einleitung | 6 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Prüfeinrichtung..... | 13 |
| 5 Prüfbedingungen | 13 |
| 6 Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren | 14 |
| 6.1 Risikoanalyse | 14 |
| 6.2 Gehrahmen, die zerlegt werden können..... | 14 |
| 6.3 Befestigungsmittel | 15 |
| 6.4 Benutzermasse/Belastungsgrenzen..... | 15 |
| 6.5 Bauliche Anforderungen..... | 15 |
| 6.6 Bremsen | 15 |
| 6.6.1 Anforderungen | 15 |
| 6.6.2 Prüfverfahren | 15 |
| 6.7 Handgriff..... | 16 |
| 6.8 Stützbeinunterteil und Stockpuffer | 16 |
| 7 Werkstoffe..... | 16 |
| 7.1 Allgemeines | 16 |
| 7.2 Entflammbarkeit..... | 16 |
| 7.3 Bioverträglichkeit und Toxizität..... | 17 |
| 7.4 Infektion und mikrobiologische Verunreinigung..... | 17 |
| 7.4.1 Allgemeines | 17 |
| 7.4.2 Reinigung und Desinfektion | 17 |
| 7.5 Korrosionsbeständigkeit..... | 17 |
| 8 Eindringen von Flüssigkeiten | 17 |
| 9 Temperaturen von Teilen, die mit menschlicher Haut in Kontakt kommen | 18 |
| 10 Sicherheit beweglicher Teile..... | 18 |
| 10.1 Quetschen..... | 18 |
| 10.2 Mechanischer Verschleiß | 19 |
| 11 Verhindern des Einklemmens von menschlichen Körperteilen | 19 |
| 11.1 Öffnungen und Zwischenräume | 19 |
| 11.2 V-förmige Öffnungen | 19 |
| 12 falt-, Verstell- und Verriegelungsmechanismen..... | 20 |
| 12.1 Allgemeines | 20 |
| 12.2 faltmechanismen | 20 |
| 12.3 Verriegelungsmechanismen..... | 20 |
| 13 Hebe- und Traggriffe | 21 |
| 13.1 Allgemeines | 21 |

| | | |
|---|---|----|
| 13.2 | Anforderung..... | 21 |
| 13.3 | Prüfverfahren | 21 |
| 14 | Oberflächen, Ecken und Kanten..... | 22 |
| 15 | Statische Stabilität (Kippsicherheit) | 22 |
| 15.1 | Anforderungen an die statische Stabilität (Kippsicherheit) | 22 |
| 15.2 | Prüfverfahren für die statische Stabilität (Kippsicherheit) | 22 |
| 15.2.1 | Allgemeine Anforderung | 22 |
| 15.2.2 | Prüfung der Kippsicherheit in Vorwärtsrichtung (Stabilitätsprüfung)..... | 23 |
| 15.2.3 | Prüfung der Kippsicherheit in Rückwärtsrichtung (Stabilitätsprüfung) | 23 |
| 15.2.4 | Prüfung der Kippsicherheit in seitlicher Richtung (Stabilitätsprüfung)..... | 24 |
| 16 | Statische Festigkeit..... | 25 |
| 16.1 | Statische Festigkeit des Gehrahmens..... | 25 |
| 16.1.1 | Allgemeine Anforderung | 25 |
| 16.1.2 | Anforderungen an die statische Festigkeit des Gehrahmens..... | 25 |
| 16.1.3 | Prüfverfahren für die statische Festigkeit des Gehrahmens..... | 25 |
| 16.2 | Statische Festigkeit der Stützbeine mit Stockpuffer..... | 26 |
| 16.2.1 | Allgemeine Anforderung | 26 |
| 16.2.2 | Anforderungen an die statische Festigkeit der Stützbeine mit Stockpuffer..... | 26 |
| 16.2.3 | Prüfverfahren für die statische Festigkeit der Stützbeine mit Stockpuffer..... | 26 |
| 17 | Beständigkeitsprüfung..... | 27 |
| 17.1 | Allgemeine Anforderung | 27 |
| 17.2 | Anforderungen an die Beständigkeit..... | 27 |
| 17.3 | Prüfverfahren für die Beständigkeit..... | 27 |
| 18 | Ergonomische Grundsätze | 28 |
| 19 | Verpackung..... | 28 |
| 20 | Vom Hersteller bereitzustellende Informationen..... | 29 |
| 20.1 | Allgemeines | 29 |
| 20.2 | Informationen auf dem Produkt..... | 29 |
| 20.3 | Gebrauchsanleitung | 30 |
| 20.4 | Prüfbericht..... | 31 |
| Anhang A (informativ) Betrachtungspunkte bei der Entwicklung der Produkte hinsichtlich | | |
| | Gefährdungen | 32 |
| A.1 | Allgemeines | 32 |
| A.2 | Mutmaßliche Gefährdungen und ihre Faktoren für technische Hilfen im Allgemeinen..... | 32 |
| A.3 | Gefährdungen durch die ergonomischen Faktoren verschiedener Benutzer | 33 |
| A.4 | Gefährdungen durch mechanische Beschädigung, unzureichende Instandhaltung und/oder Alterung..... | 33 |
| Anhang B (informativ) Allgemeine Empfehlungen..... | | |
| | Unterabschnitt 7.2 — Entflammbarkeit..... | 34 |
| | Unterabschnitt 7.4.2 — Reinigung und Desinfektion | 34 |
| | Abschnitt 18 — Ergonomische Grundsätze | 35 |
| | Abschnitt 19 — Verpackung..... | 35 |
| | Literaturhinweise..... | 36 |

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11199-1:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 173 „Assistive products“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 293 „Hilfsmittel und Barrierefreiheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SIS gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2021 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 11199-1:1999.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 11199-1:2021 wurde von CEN als EN ISO 11199-1:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 173, *Assistive products*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 293, *Hilfsmittel und Barrierefreiheit*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 11199-1:1999), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- 3.1 wurde geändert, um ISO 9999 zu entsprechen;
- Abschnitt 6 zu allgemeinen Anforderungen für technische Hilfen wurde hinzugefügt.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 11199 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Ein Gehrahmen kann genutzt werden, wenn eine Person Hilfe beim Gehen benötigt. Der Gehrahmen kann für Stabilität beim Gehen oder Stehen sorgen und die Sturzgefahr vermindern. Gehrahmen sind dafür ausgelegt, den Benutzer innerhalb eines Rahmens zu stützen, um das gesamte Körpergewicht des Benutzers zu tragen.