



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

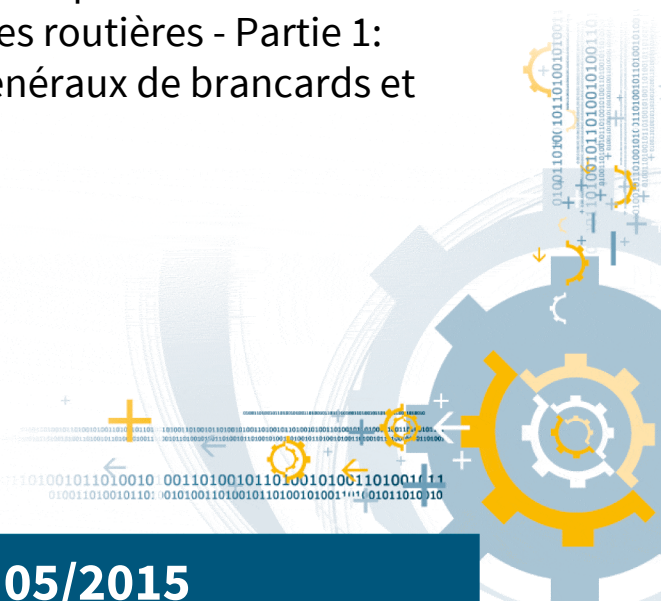
ILNAS-EN 1865-1:2010+A1:2015

**Krankentransportmittel im
Krankenkraftwagen - Teil 1:
Allgemeine Krankentragesysteme und
Krankentransportmittel**

Patient handling equipment used in road
ambulances - Part 1: General stretcher
systems and patient handling equipment

Spécifications d'équipements pour le
transport de patient dans les
ambulances routières - Partie 1:
Systèmes généraux de brancards et

05/2015



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 1865-1:2010+A1:2015 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 1865-1:2010+A1:2015 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!

Deutsche Fassung

Krankentransportmittel im Krankenkraftwagen - Teil 1: Allgemeine Krankentragesysteme und Krankentransportmittel

Patient handling equipment used in road ambulances - Part
1: General stretcher systems and patient handling
equipment

Spécifications d'équipements pour le transport de patient
dans les ambulances routières - Partie 1: Systèmes
généraux de brancards et équipement pour le transport de
patients

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. Juli 2010 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 26. März 2015 vom CEN angenommen wurde.

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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Anforderungen	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Haupttrage	8
4.2.1 Allgemeines	8
4.2.2 Maße	9
4.2.3 Masse	9
4.2.4 Belastbarkeit	9
4.2.5 Rahmen	9
4.2.6 Liegefläche der Trage.....	11
4.2.7 Rückhaltesystem	11
4.2.8 Entflammbarkeit – Toxisch brennende Gase.....	11
4.2.9 Verbiegung des Rahmens	11
4.2.10 Befestigung	11
4.2.11 Verformung der Liegefläche	11
4.2.12 Verwindungsfestigkeit	11
4.2.13 Spreizen der Räder	11
4.3 Stuhltrage	12
4.3.1 Maße	12
4.3.2 Masse	12
4.3.3 Belastbarkeit	12
4.3.4 Rahmen	12
4.3.5 Liege-/Sitzfläche.....	12
4.3.6 Rückhaltesystem	12
4.3.7 Entflammbarkeit – Toxisch brennende Gase.....	12
4.3.8 Verformung des Rahmens	12
4.3.9 Befestigung	12
4.3.10 Verformung der Liege-/Sitzfläche	12
4.3.11 Verwindungsfestigkeit	12
4.3.12 Spreizen der Räder	13
4.4 Tragematratze	13
4.4.1 Maße	13
4.4.2 Masse	13
4.4.3 Belastbarkeit	13
4.4.4 Griffe	13
4.4.5 Liegefläche	13
4.4.6 Rückhaltesystem	13
4.4.7 Entflammbarkeit – Toxisch brennende Gase.....	13
4.4.8 Verformung.....	13
4.4.9 Befestigung	14
4.4.10 Verformung der Liegefläche	14
4.4.11 Verwindungsfestigkeit	14
4.4.12 Spreizen der Räder	14
4.5 Tragetuch.....	14
4.5.1 Maße.....	14
4.5.2 Masse	14
4.5.3 Belastbarkeit	14
4.5.4 Griffe	14

4.5.5	Liegefläche	14
4.5.6	Rückhaltesystem	14
4.5.7	Entflammbarkeit – Toxisch brennende Gase	14
4.5.8	Verformung der Griffe	14
4.5.9	Befestigung	15
4.5.10	Verformung der Liegefläche	15
4.5.11	Verwindungsfestigkeit	15
4.5.12	Spreizen der Räder	15
4.6	Schaufeltrage	15
4.6.1	Maße	15
4.6.2	Masse	15
4.6.3	Belastbarkeit	15
4.6.4	Rahmen	15
4.6.5	Liegefläche	15
4.6.6	Rückhaltesystem	15
4.6.7	Entflammbarkeit – Toxisch brennende Gase	16
4.6.8	Verformung des Rahmens	16
4.6.9	Befestigung	16
4.6.10	Verriegelung	16
4.6.11	Verformung der Liegefläche	16
4.6.12	Verwindungsfestigkeit	16
4.6.13	Spreizen der Räder	16
4.7	Vakuummatratze	16
4.7.1	Ausführung	16
4.7.2	Maße	16
4.7.3	Masse	17
4.7.4	Belastbarkeit	17
4.7.5	Griffe	17
4.7.6	Rückhaltesystem	17
4.7.7	Entflammbarkeit – Toxisch brennende Gase	17
4.7.8	Verformung	17
4.7.9	Befestigung	17
4.7.10	Schrumpfung	17
4.7.11	Verformung der Liegefläche	17
4.8	Langes Wirbelsäulenbrett	17
4.8.1	Maße	17
4.8.2	Masse	18
4.8.3	Belastbarkeit	18
4.8.4	Ausführung	18
4.8.5	Liegefläche	18
4.8.6	Rückhaltesystem	18
4.8.7	Entflammbarkeit – Toxisch brennende Gase	18
4.8.8	Verformung	18
4.8.9	Befestigung	18
4.8.10	Verformung der Liegefläche	18
4.8.11	Verwindungsfestigkeit	18
4.8.12	Spreizen der Räder	18
4.9	Klappbarer Tragesessel	19
4.9.1	Maße	19
4.9.2	Masse	19
4.9.3	Belastbarkeit	19
4.9.4	Rahmen	19
4.9.5	Sitzfläche	19
4.9.6	Rückhaltesystem	19
4.9.7	Entflammbarkeit – Toxisch brennende Gase	19
4.9.8	Verformung des Rahmens	19
4.9.9	Befestigung	19
4.9.10	Verriegelung	20
4.9.11	Verformung der Rücken-/Liege-/Sitzfläche	20

4.9.12	Verwindungsfestigkeit	20
4.9.13	Spreizen der Räder	20
4.10	Nicht klappbarer Tragesessel (Sänfte)	20
4.10.1	Maße	20
4.10.2	Masse	20
4.10.3	Belastbarkeit	20
4.10.4	Rahmen	20
4.10.5	Sitzfläche	20
4.10.6	Rückhaltesystem	20
4.10.7	Entflammbarkeit – Toxisch brennende Gase	21
4.10.8	Verformung des Rahmens	21
4.10.9	Befestigung	21
4.10.10	Verformung der Sitzfläche	21
4.10.11	Verwindungsfestigkeit	21
4.10.12	Spreizen der Räder	21
5	Prüfverfahren	21
5.1	Haupttrage	21
5.1.1	Dauerhafte Verformung des Rahmens	21
5.1.2	Befestigung im Rettungsdienstfahrzeug	22
5.1.3	Bleibende Verformung der Liegefläche	22
5.1.4	Festigkeit gegen Verwinden/Verdrehen	23
5.1.5	Spreizen der Räder	23
5.2	Stuhltrage	23
5.2.1	Bleibende Verformung des Rahmens	23
5.2.2	Bleibende Verformung der Liege-/Sitzfläche	24
5.2.3	Festigkeit gegen Verwinden/Verdrehen	24
5.2.4	Spreizen der Räder	24
5.3	Tragematratze	24
5.3.1	Verformung	24
5.3.2	Verformung der Liegefläche	25
5.4	Tragetuch	26
5.4.1	Festigkeit der Griffe	26
5.4.2	Bleibende Verformung der Liegefläche	27
5.5	Schaufeltrage	27
5.5.1	Bleibende Verformung des Rahmens	27
5.5.2	Festigkeit gegen Verwinden/Verdrehen	27
5.6	Vakuummatratze und Pumpe	28
5.6.1	Verformung	28
5.6.2	Schrumpfung	28
5.6.3	Verformung der Liegefläche	29
5.7	Langes Wirbelsäulenbrett	29
5.7.1	Bleibende Verformung des Rahmens und der Liegefläche	29
5.7.2	Festigkeit gegen Verwinden/Verdrehen	29
5.8	Klappbarer Tragesessel	29
5.8.1	Bleibende Verformung des Rahmens und der Rücken-/Sitz-/Liegefläche	29
5.9	Nicht klappbarer Tragesessel (Sänfte)	30
5.9.1	Bleibende Verformung des Rahmens und der Sitzfläche	30
5.9.2	Befestigung im Rettungsdienstfahrzeug	30
5.9.3	Spreizen der Räder	30
6	Kennzeichnung	30
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte		31
Literaturhinweise		32

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1865-1:2010+A1:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 239 „Rettungssysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2015 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, die am 2015-03-26 von CEN angenommen wurde.

Der Beginn und das Ende des durch die Änderung eingefügten oder geänderten Textes werden im Text mit den Markierungen **A1** **A1** gekennzeichnet.

A1 Dieses Dokument ersetzt EN 1865-1:2010 **A1**.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

A1 Diese Europäische Norm ist ein Teil der EN 1865, *Krankentransportmittel im Krankenkraftwagen*, welche aus den folgenden Teilen besteht:

- *Teil 1: Allgemeine Krankentragesysteme und Krankentransportmittel* [vorliegendes Dokument]
- *Teil 2: Kraftunterstützte Krankentrage*
- *Teil 3: Schwerlastkrankentrage*
- *Teil 4: Klappbare Patiententragesessel*
- *Teil 5: Festlegungen zur Krankentrageaufnahme* **A1**

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

Einleitung

Diese Europäische Norm enthält Festlegungen über:

- Haupttrage – Fahrgestell;
- Stuhltrage;
- Tragematratze;
- Tragetuch;
- Schaufeltrage;
- Vakuummatratze und Pumpe;
- langes Wirbelsäulenbrett;
- klappbarer Tragesessel;
- nicht klappbarer Tragesessel.

Die Krankentragesysteme und Krankentransportmittel, die diese Norm EN 1865-1 umfasst, sind zur Verwendung in Krankenkraftwagen vorgesehen.

In dieser Norm wird auf [EN 1789:2007+A2:2014](#) [A1](#) Bezug genommen, die die Anforderungen an die Ausführung und an die Prüfverfahren für Krankenkraftwagen festlegt, die zur Überprüfung der Anforderungen an solche Transportmittel wichtig sind.

ANMERKUNG Die Normungsarbeiten werden mit dem Ziel fortgesetzt, einen sicheren Transport von Patienten und Ausrüstung zu erreichen, ohne die Kontinuität der Patientenversorgung und die Sicherheit des Personals zu gefährden.