

DIN EN 15918

ICS 43.150

Ersatz für
DIN EN 15918:2013-04

**Fahrräder –
Fahrradanhänger –
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 15918:2011+A2:2017**

Cycles –
Cycle trailers –
Safety requirements and test methods;
German version EN 15918:2011+A2:2017

Cycles –
Remorques pour cycles –
Exigences de sécurité et méthodes d'essai;
Version allemande EN 15918:2011+A2:2017

Gesamtumfang 38 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2017-05-01.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG).

Dieses Dokument (EN 15918:2011+A2:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 333 „Fahrräder“ in der Arbeitsgruppe WG 1 „Fahrräder für allgemeine Benutzung und Fahrradanhänger“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 112-06-02 AA „Fahrrad-Zubehör“ im DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport).

Dieses Dokument enthält die Änderung A1, die vom CEN am 20. November 2012 angenommen wurde, sowie die Änderung A2, die vom CEN am 6. Februar 2017 angenommen wurde.

Anfang und Ende der durch die Änderung 1 und die Änderung 2 eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungsmarken **A1** **A1** sowie **A2** **A2** angegeben.

Sofern die Norm vom Ausschuss für Produktsicherheit ermittelt und deren Fundstelle von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gegeben worden ist, wird bei Fahrradanhängern, die nach dieser Norm hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15918:2013-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in 4.4 wurde in Tabelle 2, in der Zeile „Temperaturen“ die Grenzabweichung ersetzt;
- b) in 6.3 wurden Bild 2 ersetzt sowie der letzte Absatz angepasst;
- c) in 6.11.2 wurden der erste Absatz ersetzt sowie Bild 7 eingefügt;
- d) in 6.15.2.3 wurden die Verweisungen auf das frühere Bild 7 durch „Bild 8“ und auf das frühere Bild 8 durch Bild 9 ersetzt sowie der Text unterhalb des neu benummerten Bildes 8 ersetzt;
- e) in 6.16.1 wurden die Verweisungen auf das frühere Bild 9 durch „Bild 10“ und auf das frühere Bild 10 durch „Bild 11“ ersetzt;
- f) 6.16.2 vollständig aktualisiert;
- g) in 6.18.2 wurden die Nummerierungen von und Verweisungen auf das frühere Bild 12 durch „Bild 13“ sowie die frühere Tabelle 5 durch „Tabelle 4“ ersetzt;
- h) in 6.19.2 wurden der zweite Absatz überarbeitet, die Verweisungen auf das frühere Bild 13 durch „Bild 14“ ersetzt sowie ein vierter Absatz vor Bild 14 eingefügt;

- i) in Abschnitt 8 wurde ein weiterer Anstrich r) mit Informationen zu EPAC hinzugefügt;
- j) in Anhang A wurden Bild A.1 ersetzt sowie Tabelle A1 überarbeitet;
- k) die Norm wurde entsprechend den derzeit gültigen Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 15918: 2011-12, 2013-04

— Leerseite —

Deutsche Fassung
Fahrräder —
Fahrradanhänger —
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Cycles —
Cycle trailers —
Safety requirements and test methods

Cycles —
Remorques pour cycles —
Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 18. Juni 2011 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 20. November 2012 vom CEN angenommen wurde, und Änderung 2 ein, die am 6. Februar 2017 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 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, 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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Prüfanforderungen	8
4.1 Klassifizierung von Fahrradanhängern	8
4.2 Probenahme	8
4.3 Reihenfolge der Prüfungen	8
4.4 Grenzübergänge	8
4.5 Prüfpuppen	9
4.6 Erreichbarkeitszone für Typ-C-Fahrradanhänger	9
5 Materialien	10
5.1 Chemische Eigenschaften von Typ-C-Fahrradanhängern (Migration bestimmter Elemente)	10
5.2 Entflammbarkeit von Typ-C-Fahrradanhängern	10
6 Aufbau	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Deichselstützlast und Deichselhöhe	10
6.3 Ablenkungsvorrichtung	10
6.4 Gefährliche Kanten und Vorsprünge	11
6.4.1 Anforderungen	11
6.4.2 Prüfverfahren	11
6.5 Scher- und Quetschstellen von Typ-C-Fahrradanhängern	11
6.6 Indirekter Kontakt mit den Rädern von Typ-C-Fahrradanhängern	12
6.6.1 Anforderungen	12
6.6.2 Prüfverfahren	12
6.7 Frontschutz für Typ-C-Fahrradanhänger	12
6.7.1 Anforderungen	12
6.7.2 Prüfverfahren	12
6.8 Typ-C-Fahrradanhänger, Hängenbleiben	13
6.8.1 Anforderungen	13
6.8.2 Prüfverfahren	13
6.9 Kleinteile für Typ-C-Fahrradanhänger	14
6.10 Faltmechanismus	15
6.10.1 Anforderungen	15
6.10.2 Prüfverfahren	15
6.11 Maße der Kopffreiheit von Typ-C-Fahrradanhängern	15
6.11.1 Anforderungen	15
6.11.2 Prüfverfahren	15
6.12 Feststellbremse	16
6.12.1 Anforderungen	16
6.12.2 Prüfverfahren	16

6.13	Standsicherheit	17
6.13.1	Anforderungen	17
6.13.2	Standsicherheitsprüfung für Typ-C2-Fahrradanhänger	17
6.14	Beleuchtung, Reflektoren und andere Hilfsmittel zur Unterstützung der Sichtbarkeit	17
6.15	Rahmen und Fahrgestell	18
6.15.1	Anforderungen	18
6.15.2	Prüfverfahren	18
6.16	Deichsel und Verbindungseinrichtung	20
6.16.1	Anforderungen	20
6.16.2	Prüfverfahren	21
6.17	Zweite Sicherheitseinrichtung	22
6.17.1	Anforderungen	22
6.17.2	Prüfverfahren	22
6.18	Festigkeit des Rückhaltesystems	22
6.18.1	Anforderungen	22
6.18.2	Prüfverfahren	23
6.19	Steifigkeit des Fahrgastraums nur von Typ-C-Fahrradanhängern	23
6.19.1	Anforderungen	23
6.19.2	Prüfverfahren	24
7	Prüfbericht	24
8	Gebrauchsanleitung des Herstellers	24
9	Kennzeichnung	25
9.1	Anforderung an die Kennzeichnung	25
9.2	Dauerhaftigkeit	26
Anhang A (normativ) Prüfpuppen		27
Anhang B (normativ) Berechnung der höchstmöglichen Abbremsung		30
Anhang C (normativ) Prüfablauf		33
C.1	Allgemeines	33
C.2	Dynamische Prüfungen	33
C.3	Statische Prüfungen	33
Literaturhinweise		34

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 15918:2011+A2:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 333 „Fahrräder“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2017 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 beinhaltet die Änderung 1, am 20. November 2012 von CEN angenommen und Änderung 2, am 6. Februar 2017 von CEN angenommen.

Dieses Dokument ersetzt  EN 15918:2011+A1:2013 .

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungsmarken   und   angegeben.

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, Serbien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Diese Europäische Norm behandelt keine Einzelradanhänger aufgrund der für die Validierung des Prüfverfahrens benötigten Zeit, obgleich dieser Anhängertyp einen wesentlichen Marktanteil hat.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt sicherheitstechnische Anforderungen und die entsprechenden Prüfverfahren für zweispurige Fahrradanhänger (das heißt mit einem oder zwei Rädern) und deren Verbindungseinrichtungen fest.

Diese Fahrradanhänger sind für die Beförderung von Nutzlasten oder von bis zu zwei Kindern als passiv beförderte Personen bestimmt (das heißt nicht tretend), von denen beide ohne fremde Hilfe sitzen können und keines mehr als 22 kg wiegt.

Das zulässige Höchstgewicht eines solchen Fahrradanhängers, einschließlich der Last und/oder der beförderten Person(en), liegt bei 60 kg.

Diese Norm gilt nicht für Anhängerfahrräder (ein- oder zweispuriger Fahrradanhänger für die Beförderung von ein oder zwei tretenden Personen, üblicherweise Kinder, mit einer Vorrichtung zur Anbringung hinter einem Fahrrad) und für Typ-L-Anhänger für den beruflichen Gebrauch oder mit einem einzelnen Rad (eintradriger Anhänger) entsprechend Tabelle 1.

2 Normative Verweisungen

[A1] Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen). **[A1]**

EN 71-1:2005+A9:2009, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften*

EN 71-3, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 3: Migration bestimmter Elemente*

EN 1888, *Artikel für Säuglinge und Kleinkinder — Transportmittel auf Rädern für Kinder — Sicherheitstechnische Anwendungen und Prüfungen*

[A1] EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025)* **[A1]**

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

**3.1
Rad**
Fahrzeug mit mindestens zwei Rädern, das ausschließlich oder hauptsächlich durch die Muskelkraft der auf ihm befindlichen Person, insbesondere mit Hilfe von Pedalen, angetrieben wird

**3.2
Fahrradanhänger**
ein- oder zweispuriger Anhänger für die Beförderung von Lasten und/oder passiven Insassen, die nicht zum Antrieb des Fahrzeugs beitragen, mit einer Vorrichtung zur Anbringung hinter einem Fahrrad

Anmerkung 1 zum Begriff: Klassifizierung siehe 4.1.

**3.3
Feststellbremse**
Vorrichtung, um das Fahrzeug in feststehender Position zu halten

3.4

Erreichbarkeitszone

Teil eines Typ-C-Fahrradanhängers, welcher von einem Insassen berührt werden kann

3.5

Verbindungseinrichtung

Teil des Fahrradanhängers, das am ziehenden Fahrrad befestigt ist

A1 3.6

Auflagepunkt

quer verlaufende horizontale Drehachse zwischen Verbindungseinrichtung und Anhänger, welche die vertikale Verschiebung des Anhängers relativ zum Fahrrad ermöglicht, die bei Veränderung des Gefälles der Straßenoberfläche auftritt **A1**

A1 3.7 **A1**

Gesamtmasse

Masse des Fahrradanhängers plus Last und/oder Kinder

A1 3.8 **A1**

Nennlast

entweder das zulässige Höchstgewicht der Kinder und/oder die zulässige Höchstmasse des Beförderungsgutes entsprechend den Herstellerangaben oder die Differenz zwischen der vom Hersteller angegebenen zulässigen Gesamtmasse und der Leermasse des Fahrradanhängers, je nachdem welche größer ist

A1 3.9 **A1**

maßgebende Stützlast

Senkrechtlast, gemessen am Auflagepunkt der Verbindung zum Fahrrad, die entsteht, wenn der Fahrradanhänger wie vorgeschrieben mit der Nennlast beladen ist

A1 3.10 **A1**

größte anwendbare Prüfpuppe

größte Prüfpuppe der drei verfügbaren Normgrößen (D9, D18 oder D22), deren Größe oder Höchstmasse gleich oder größer ist als die vom Hersteller für beförderte Insassen festgelegte Größe bzw. Masse

A1 3.11 **A1**

sichtbarer Riss

Riss nach einer Prüfung, der für das bloße Auge sichtbar ist

A1 3.12 **A1**

Bruch

unbeabsichtigte Trennung in zwei oder mehrere Teile

A1 3.13 **A1**

oberflächiges Abflammen

schnelle Flammenausbreitung über die Oberfläche eines Materials ohne Entzündung von dessen Grundstruktur, wobei die Flamme den ersten Markierfaden, der durchbrennen kann oder nicht, oder eine der vertikalen Kanten der Messprobe erreicht

[EN 1103:2005]

4 Allgemeine Prüfanforderungen

4.1 Klassifizierung von Fahrradanhängern

Die Klassifizierung von Fahrradanhängern ist in Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1 — Fahrradanhängertypen

Anzahl der Wagenspuren	Für die Beförderung von	
	Kindern (C) ^a	anderen Lasten (L)
1 (einspurig)	—	—
2 (zweispurig)	C2 ^b	L2
^a Für den Fall, dass der Fahrradanhänger z. B. in einen Kinderwagen umwandelbar ist, siehe EN 1888.		
^b BEISPIEL Typ C2 ist ein zweispuriger Fahrradanhänger für den Transport von Kindern und Gepäck.		

4.2 Probenahme

Ein einzelner Anhänger ist allen folgenden Prüfungen zu unterziehen.

Bei allen Fahrradanhängern, deren Aufbauten eine veränderliche Ausstattung haben, müssen alle Kombinationen der Ausrüstung alle entsprechenden Anforderungen erfüllen. Zubehörteile sind in die Prüfungen mit einzubeziehen, wenn vom Hersteller mitgeliefert.

In Fällen, in denen das Prüfverfahren ein gewisses Maß an Ermessensfreiheit seitens des Prüfers erlauben, muss der Prüfer diese Ermessensfreiheit nutzen, um eine Situation hervorzurufen, die seines Erachtens am wahrscheinlichsten zu einem Versagen führt.

4.3 Reihenfolge der Prüfungen

Die Prüfungen sind in der folgenden Reihenfolge durchzuführen:

- a) Abnahmeprüfung;
- b) dynamische Prüfung;
- c) statische Prüfung.

Reihenfolge der Prüfungen siehe Anhang C.

4.4 Grenzabweichungen

Falls nicht anders angegeben, sind die in Tabelle 2 angegebenen Grenzabweichungen auf Nennwerte anzuwenden.