

DIN EN ISO 11243



ICS 43.150

Ersatz für
DIN EN ISO 11243:2016-12

**Fahrräder –
Gepäckträger für Fahrräder –
Anforderungen und Prüfverfahren (ISO 11243:2023);
Deutsche Fassung EN ISO 11243:2023**

Cycles –
Luggage carriers for bicycles –
Requirements and test methods (ISO 11243:2023);
German version EN ISO 11243:2023

Cycles –
Porte-bagages pour bicyclettes –
Exigences et méthodes d'essai (ISO 11243:2023);
Version allemande EN ISO 11243:2023

Gesamtumfang 47 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11243:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 149 „Cycles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 333 „Fahrräder“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI (Italien) gehalten wird.

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

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 898-1	siehe	DIN EN ISO 898-1
ISO 3452-1	siehe	DIN EN ISO 3452-1
ISO 3452-2	siehe	DIN EN ISO 3452-2
ISO 4210-1:2023	siehe	DIN EN ISO 4210-1:2023-05
ISO 8098	siehe	DIN EN ISO 8098

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 11243:2016-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde geändert;
- b) die folgenden Begriffe wurden hinzugefügt; „fahrradspezifischer Gepäckträger“, „nicht fahrradspezifischer Gepäckträger“, „offenliegendes, vorstehendes Teil“;
- c) Abschnitt 3 und Abschnitt 4 wurden verbessert;
- d) 5.1 und 5.5.2 wurden verbessert;
- e) 5.6 wurde hinzugefügt;
- f) 5.9, 5.10 und 5.11 wurden verbessert;
- g) 5.12 wurde hinzugefügt;
- h) 5.13 wurde verbessert;
- i) Abschnitt 6, Abschnitt 7 und Abschnitt 8 wurden verbessert;
- j) einige Anhänge wurden entfernt und andere Anhänge zusammen mit entsprechenden Änderungen im Text hinzugefügt;
- k) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 79121: 1986-11

DIN EN 14872: 2006-04

DIN EN ISO 11243: 2016-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 898-1, *Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl — Teil 1: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklasse — Regelgewinde und Feingewinde*

DIN EN ISO 3452-1, *Zerstörungsfreie Prüfung — Eindringprüfung — Teil 1: Allgemeine Grundlagen*

DIN EN ISO 3452-2, *Zerstörungsfreie Prüfung — Eindringprüfung — Teil 2: Prüfung von Eindringmitteln*

DIN EN ISO 4210-1:2023-05, *Fahrräder — Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder — Teil 1: Begriffe (ISO 4210-1:2023); Deutsche Fassung EN ISO 4210-1:2023*

DIN EN ISO 8098, *Fahrräder — Sicherheitstechnische Anforderungen an Kinderfahrräder*

Deutsche Fassung
Fahrräder —
Gepäckträger für Fahrräder —
Anforderungen und Prüfverfahren (ISO 11243:2023)

Cycles —
Luggage carriers for bicycles —
Requirements and test methods (ISO 11243:2023)

Cycles —
Porte-bagages pour bicyclettes —
Exigences et méthodes d'essai (ISO 11243:2023)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. August 2023 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	5
Vorwort	6
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Die Beschränkungen der maximalen Lastaufnahme für die nicht fahrradspezifischen Gepäckträgerarten	11
5 Anforderungen und Prüfverfahren	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Grenzübergänge	13
5.3 Verfahren zur Feststellung eines Anrisses	13
5.4 Scharfe Kanten	13
5.5 Schutz sicherheitsrelevanter Befestigungselemente	13
5.5.1 Schutz von Schrauben	13
5.5.2 Mindestbruchdrehmoment	13
5.6 Mindestanforderungen für hintere Gepäckträger, an denen ein Kindersitz befestigt werden könnte	14
5.7 Überstehende Teile	14
5.8 Hintere Gepäckträger – Bereitstellung der Beleuchtung	14
5.9 Dynamische Belastungsprüfungen	14
5.9.1 Anforderung	14
5.9.2 Allgemeines Beladungsverfahren	14
5.9.3 Senkrechte dynamische Prüfung	16
5.9.4 Seitliche dynamische Prüfung	16
5.9.5 Zusätzliches Prüfverfahren für kindersitzkompatible Gepäckträger	17
5.10 Statische Belastungsprüfung – senkrechte Belastung	21
5.10.1 Anforderungen	21
5.10.2 Prüfverfahren	21
5.11 Statische Belastungsprüfung – seitliche Belastung	22
5.11.1 Anforderungen	22
5.11.2 Prüfverfahren	23
5.12 Statische Belastungsprüfung – in Längsrichtung	25
5.12.1 Allgemeines	25
5.12.2 Anforderungen	25
5.12.3 Prüfverfahren	25
5.13 Fallversuch (nur für Gepäckträger aus Kunststoff oder Metall und Kunststoff)	27
5.13.1 Allgemeines	27
5.13.2 Anforderung	27
5.13.3 Prüfverfahren	27
6 Kennzeichnung	27
6.1 Allgemeines	27
6.2 Anforderungen	27
6.3 Dauerhaltbarkeitsprüfung	28
6.3.1 Anforderungen	28
6.3.2 Prüfverfahren	28
7 Anleitung	28
8 Prüfbericht	29
Anhang A (normativ) Anforderungen an die Prüfanordnung	30
A.1 Allgemeines	30
A.2 Anforderungen an die Befestigung von fahrradspezifischen Gepäckträgern	30

A.3	Anforderungen an die Befestigung von nicht fahrradspezifischen Gepäckträgern	31
A.4	Sattelstützenmontierte Gepäckträger	32
Anhang B	(informativ) Anforderungen und Prüfverfahren für alternative dynamische Prüfungen von Gepäckträgern	34
B.1	Allgemeines	34
B.2	Senkrechte dynamische Prüfung	34
B.3	Seitliche dynamische Prüfung	34
B.4	Anforderungen an die Befestigung von fahrradspezifischen Gepäckträgern:	35
B.5	Anforderungen an die Befestigung von nicht fahrradspezifischen Gepäckträgern	36
Anhang C	(informativ) Beispiele für Gepäckträgeranordnungen	38
Anhang D	(informativ) Prüfverfahren für die kindersitzkompatible Gepäckträgeroption 1	41
Literaturhinweise		43

Bilder

Bild 1	— Gewichtsgewicht	15
Bild 2	— Beispiele für die Blockmaße bei der Prüfung von Leuchte/Halterung	16
Bild 3	— Bedingungen für die seitliche dynamische Belastungsprüfung	17
Bild 4	— Prüfanordnung für das senkrechte und seitliche Prüfverfahren des Gepäckträgers mit Kindersitz Option 2	19
Bild 5	— Dummy-Kind im Kindersitz	20
Bild 6	— Position des Zylinders für eine senkrechte Belastungsprüfung	22
Bild 7	— Seitliche Belastungsprüfung mit Last F	24
Bild 8	— Seitliche Belastungsprüfung eines Frontgepäckträgers mit tief liegender Ladefläche unter Last $F/2$	25
Bild 9	— Übliche Anordnung für eine statische Last in Fahrtrichtung	26
Bild 10	— Statische Last in Fahrtrichtung bei Frontgepäckträgern mit tief liegender Ladefläche mit Last $F/2$	26
Bild A.1	— Aufwändigster Prüfaufbau für nicht fahrradspezifische Gepäckträger	30
Bild A.2	— Prüfanordnung für dynamische Belastungsprüfungen sowohl von hinten als auch von vorne befestigten Gepäckträgern	31
Bild A.3	— Dynamische Prüfung (sattelstützenmontierter Gepäckträger)	33
Bild B.1	— Prüfanordnungen für alternative senkrechte dynamische Belastungsprüfungen sowohl von hinten als auch von vorne befestigten fahrradspezifischen Gepäckträgern	36
Bild B.2	— Prüfanordnungen für alternative senkrechte dynamische Belastungsprüfungen sowohl von hinten als auch von vorne befestigten nicht fahrradspezifischen Gepäckträgern	37
Bild C.1	— Seitlicher Gabelgepäckträger	38
Bild C.2	— Vorderrad-Gepäckträger	38
Bild C.3	— Vorderer Gabelgepäckträger — Typ A	39
Bild C.4	— Vorderer Gabelgepäckträger — Typ B	39
Bild C.5	— Vorderer Gepäckträger	40
Bild D.1	— Prüfanordnung für das senkrechte und seitliche Prüfverfahren der kindersitzkompatiblen Gepäckträgeroption 1	41

Tabellen

Tabelle 1	— Beschränkungen der maximalen Lastaufnahme für die nicht fahrradspezifischen Gepäckträgerarten	12
Tabelle 2	— Bedingungen der senkrechten dynamischen Belastungsprüfung	16
Tabelle 3	— Bedingungen für die seitliche dynamische Belastungsprüfung	17
Tabelle 4	— Optionen für Kindersitzkompatibilität	18

Tabelle 5 — Prüfbedingungen für dynamische Belastungsprüfungen von kindersitzkompatiblen Gepäckträgern	19
Tabelle 6 — Maße der Dummy-Körper- und -fußsäcke	20
Tabelle 7 — Maximale seitliche Verformung	22
Tabelle 8 — Anforderungen für die seitliche statische Belastungsprüfung	23
Tabelle A.1 — Radgröße <i>R</i>	31
Tabelle B.1 — Bedingungen der senkrechten dynamischen Belastungsprüfung	34
Tabelle B.2 — Bedingungen für die seitliche dynamische Belastungsprüfung	35
Tabelle B.3 — Radgröße <i>R</i>	35
Tabelle D.1 — Prüfbedingungen für die dynamische Belastungsprüfung der kindersitzkompatiblen Gepäckträgeroption 1	42

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11243:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 149 „Cycles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 333 „Fahrräder“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2024 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 11243:2016.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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 11243:2023 wurde von CEN als EN ISO 11243:2023 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 Directives, 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 Directives, 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 149, *Cycles*, Unterkomitee SC 1, *Cycles and major sub-assemblies* in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 333, *Fahrräder*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 11243:2016), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- der Anwendungsbereich wurde geändert;
- die folgenden Begriffe wurden hinzugefügt; „fahrradspezifischer Gepäckträger“, „nicht fahrradspezifischer Gepäckträger“, „offenliegendes, vorstehendes Teil“;
- Abschnitt 3 und Abschnitt 4 wurden verbessert;
- 5.1 und 5.5.2 wurden verbessert;
- 5.6 wurde hinzugefügt;
- 5.9, 5.10 und 5.11 wurden verbessert;
- 5.12 wurde hinzugefügt;

- 5.13 wurde verbessert;
- Abschnitt 6, Abschnitt 7 und Abschnitt 8 wurden verbessert;
- einige Anhänge wurden entfernt und andere Anhänge zusammen mit entsprechenden Änderungen im Text hinzugefügt.

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

Dieses Dokument wurde entwickelt, um der weltweiten Nachfrage gerecht zu werden, und dient dazu, sicherzustellen, dass die in Übereinstimmung mit diesem Dokument hergestellten Fahrradgepäckträger so sicher wie praktisch möglich sind. Die Prüfungen wurden gestaltet, um die Festigkeit und Haltbarkeit von Fahrradgepäckträgern sicherzustellen, und sie machen eine hohe qualitative Güte sowie die Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten ab der Konstruktionsstufe erforderlich.

Der Anwendungsbereich wurde auf Sicherheitsanforderungen beschränkt und vermeidet insbesondere die Normung von Bauteilen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen für die Sicherheit und Leistung bei der konstruktiven Ausführung und Prüfung sowohl von nicht fahrradspezifischen Gepäckträgern, die für den Anbau (mit und ohne Werkzeug) vorgesehen sind, als auch von fahrradspezifischen Gepäckträgern, die für den Anbau an kompletten Fahrrädern vorgesehen sind, fest. Es ist anwendbar für Gepäckträger, die für den Anbau oberhalb und seitlich der Fahrzeugräder vorgesehen sind. Dieses Dokument formuliert Leitlinien für die Nutzung und Pflege solcher Fahrradgepäckträger.

Dieses Dokument ist nicht anwendbar für abnehmbare Gepäcktaschen (z. B. Taschen oder Körbe an Lenkern, die nicht dauerhaft befestigt sind).

Spielzeugträger, die für den Anbau an Fahrräder von Kleinkindern vorgesehen sind und durch den Anwendungsbereich von ISO 8098 erfasst sind, werden in diesem Dokument nicht behandelt.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

3.1

Gepäckträger

Vorrichtung, einschließlich Behältern, wie z. B. Körbe, die über und/oder neben dem Hinterrad (Hinterrädern) (bei einem hinteren Gepäckträger) oder dem Vorderrad (Vorderrädern) (bei einem Frontgepäckträger) eines Fahrrades angebaut und dauerhaft befestigt wird und zum Befördern von Gepäck oder Kindern in Kindersitzen ausgelegt ist

3.2

fahrradspezifischer Gepäckträger

abnehmbarer Gepäckträger, der für den Anbau an einem bestimmten Fahrrad vorgesehen ist

3.3

nicht fahrradspezifischer Gepäckträger

Gepäckträger, der als separates Zubehörteil verkauft wird und für den Anbau an einer Vielzahl von geeigneten Fahrrädern bestimmt ist

3.4

Auflagefläche des Gepäckträgers

ebener Teil des *Gepäckträgers* (3.1), auf dem die Last platziert oder befestigt werden darf, oder die oberen Rohre, an die Fahrradtaschen gehängt werden dürfen, oder der Bodenteil eines Behälters

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Bodenteil eines Behälters, z. B. ein Korb.

3.5

Länge der Auflagefläche des Gepäckträgers

L

maximale Gesamtlänge der *Auflagefläche des Gepäckträgers* (3.4)

3.6

sichtbarer Anriss

im Verlauf einer Prüfung entstandener Anriss, der mit bloßem Auge zu erkennen ist

[QUELLE: ISO 4210-1:2023, 3.2.11]

3.7

Bruch

unbeabsichtigte Trennung in zwei oder mehr Teile

[QUELLE: ISO 4210-1:2023, 3.2.4]

3.8

offenliegendes, vorstehendes Teil

vorstehendes Teil, das aufgrund seiner Lage und Biegesteifigkeit bei heftiger Berührung während der üblichen Benutzung oder bei einem unfallbedingten Sturz eine Gefahr für den Fahrer darstellen sollte

[QUELLE: ISO 4210-1:2023, 3.2.3]

3.9

Spielzeugträger

Gepäckträger mit einem Bestandteil, der für die Aufnahme einer Last mit einer Masse von höchstens 1 kg vorgesehen ist und nicht für die Aufnahme von Gepäck vorgesehen ist

3.10

dauerhaft befestigter Gepäckträger

Gepäckträger (3.1), der dauerhaft befestigt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Zum Beispiel an den Rahmen geschweißter Gepäckträger.

3.11

normaler hinterer Gepäckträger

hinterer Gepäckträger, der durch Befestigungen am Fahrradrahmen nahe der Hinterradachse gestützt wird

3.12

rahmenmontierter Balkengepäckträger

hinterer Gepäckträger, der statisch betrachtet ein Kragträger ist und am Fahrradrahmen vor und/oder oberhalb des Hinterrads befestigt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Zusätzlich zum Rahmen darf er gleichfalls an der Sattelstütze befestigt werden, wird jedoch nicht durch den Fahrradrahmen nahe der Hinterradachse gestützt.

3.13

sattelstützenmontierter Balkengepäckträger

hinterer Gepäckträger, der statisch betrachtet ein Kragträger ist und an der Sattelstütze des Fahrrads befestigt ist, ohne zusätzliche Befestigungen am Fahrradrahmen

3.14

Vorderrad-Gepäckträger

vorderer Gepäckträger mit Auflagefläche, auf der Lasten über dem Vorderrad platziert werden können

3.15

Frontgepäckträger mit tief liegender Ladefläche

vorderer Gepäckträger, der ausschließlich dafür konstruiert wurde, ein Paar Fahrradtaschen zu tragen, wobei die „Auflagefläche“ aus zwei Rohren besteht (an denen die Fahrradtaschen aufgehängt werden), von denen sich je eines auf jeder Seite des Rades und nicht mehr als 200 mm über den unteren Befestigungspunkten des Gepäckträgers nahe der Vorderradachse befindet

3.16

vorn befestigter Behälter

Behälter wie z. B. ein Korb, der über dem Vorderrad eines Fahrrads befestigt und dauerhaft angebracht ist und der ausschließlich dafür konstruiert wurde, Gepäck aufzunehmen

3.17

maximale Lastaufnahme

maximale Last, die getragen werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Beschränkungen der maximalen Lastaufnahme sind in Tabelle 1 festgelegt.

3.18

elektromotorisch unterstütztes Fahrrad

EPAC, en: electrically power assisted cycle

Fahrrad mit Pedalen und elektrischem Hilfsmotor, das nicht ausschließlich durch den elektrischen Hilfsmotor angetrieben werden kann, außer im Modus Schiebehilfe

[QUELLE: ISO/TS 4210-10:2020, 3.2]

3.19

Höhe der Auflagefläche

Höhe gemessen von der Radachse bis zur Auflagefläche des Gepäckträgers

4 Die Beschränkungen der maximalen Lastaufnahme für die nicht fahrradspezifischen Gepäckträgerarten

Die Hersteller von nicht fahrradspezifischen Gepäckträgern müssen alle in Tabelle 1 festgelegten Beschränkungen berücksichtigen.

Bei fahrradspezifischen Gepäckträgern ist der Hersteller für die Bestimmung der maximalen Lastaufnahme verantwortlich.

Bei Konstruktionen, bei denen die Lastaufnahmebeschränkungen überschritten werden, sollte der Hersteller eine Risikobeurteilung durchführen, um insbesondere die Auswirkungen der höheren Lastaufnahme zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Minderung der identifizierten Risiken zu bestimmen.

In Tabelle 1 ist die maximale Lastaufnahme (falls vorhanden) für jede Art von nicht fahrradspezifischen Gepäckträgern, die durch den Anwendungsbereich dieses Dokuments erfasst wird, aufgeführt. Die entsprechenden Anforderungen und Prüfverfahren unterscheiden sich entsprechend der Art und der maximalen Lastaufnahme.