

DIN EN 14960-2

ICS 97.190; 97.200.50

Entwurf

Einsprüche bis 2018-08-08
Vorgesehen mit
E DIN EN 14960-1:2018-01
als Ersatz für
DIN EN 14960:2013-12

**Aufblasbare Spielgeräte –
Teil 2: Zusätzliche sicherheitstechnische Anforderungen für dauerhaft
installierte aufblasbare Hüpfkissen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 14960-2:2018**

Inflatable play equipment –
Part 2: Additional safety requirements for inflatable bouncing pillows intended for permanent
installation;
German and English version prEN 14960-2:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-06-08 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nasport@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 33 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14960-2:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 112-07-01 AA „Spielplatzgeräte“ im DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14960:2013-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aufteilung in eine 3-teilige Normenreihe;
- b) spezifische Anforderungen an dauerhaft installierte aufblasbare Hüpfkissen neu formuliert;
- c) spezifische Prüfverfahren für dauerhaft installierte aufblasbare Hüpfkissen neu formuliert.

Aufblasbare Spielgeräte — Teil 2: Zusätzliche sicherheitstechnische Anforderungen für dauerhaft installierte aufblasbare Hüpfkissen

Inflatable play equipment — Part 2: Additional safety requirements for inflatable bouncing pillows intended for permanent installation

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	8
4.1 Werkstoffe	8
4.1.1 Textilien	8
4.1.2 Gefährliche Substanzen und dekorative Beschichtungen	8
4.2 Bau	8
4.2.1 Fundament	8
4.2.2 Konstruktive Festigkeit	8
4.2.3 Gebläse – Sicherheitstechnische Anforderungen	9
4.2.4 Konstruktive Festigkeit	9
4.2.5 Elektrische Betriebsmittel	9
4.2.6 Aufstellung	9
4.3 Aufprallfläche	10
4.4 Beschilderung	10
4.5 Beaufsichtigung	10
5 Prüfverfahren und Berichte	10
6 Informationen, die vom Hersteller/Lieferer zur Verfügung gestellt werden müssen	11
6.1 Allgemeine Produktinformation	11
6.2 Vorabinformation	11
6.3 Aufbauanleitungen	11
6.4 Angaben zum Betrieb	11
6.5 Informationen für die Inspektion und Wartung	12
7 Inspektion, Wartung und Abänderungen	12
7.1 Inspektion	12
7.1.1 Allgemeines	12
7.1.2 Routine-Inspektion	12
7.1.3 Jährliche Inspektion	12
7.2 Instandhaltung	13
7.2.1 Allgemeines	13
7.2.2 Routinemäßige Wartung	13
7.2.3 Wartungsreparaturen	13
7.3 Änderungen	14
8 Kennzeichnung	14
Anhang A (normativ) Verfahren für die Prüfung der Grundberührung	15
Literaturhinweise	16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14960-2:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 14960:2013 ersetzen.

Eine Liste aller Teile von EN 14960 ist auf der CEN-Webseite zu finden.

Einleitung

Spielen ist das Mittel für Kinder, die Welt, in der sie leben, zu entdecken und zu verstehen, und es ist ein grundlegendes Element für die physikalische und mentale Entwicklung des Kindes.

Für die gesamte Entwicklung des Kindes ist es wichtig, über das „Spielen“ zu einem Verständnis der Gefahren zu gelangen und damit die Grundlage für die Beurteilung der Sicherheit in allen möglichen Situationen zu erhalten. Das Abwägen zwischen Herausforderung und Sicherheit ist eine entscheidende Überlegung.

Die in diesem Dokument behandelten aufblasbaren Spielgeräte können in unterschiedlichem Maße Herausforderungen und Anreize bieten. Dieses Dokument hat das Ziel, das Ausmaß der Gefahren und die Möglichkeit schwerer Verletzungen möglichst gering zu halten, gleichzeitig jedoch Kindern beim Spielen in oder auf aufblasbaren Spielgeräten ihr Vergnügen zu lassen.

Dieses Dokument erkennt die Schwierigkeiten bei der Behandlung von Sicherheitsfragen allein durch das Alter an, weil die Fähigkeit, eine Gefahr zu beurteilen, auf dem Eignungsgrad des einzelnen Benutzers und nicht auf dem Alter beruht. Außerdem werden möglicherweise andere Benutzer als die der vorgesehenen Altersgruppe das aufblasbare Spielgerät benutzen, wobei die Vorgaben dieser Norm dennoch gelten.

Es ist nicht die Absicht durch die Anforderungen dieses Dokuments das kindliche Spielbedürfnis, die entwicklungsfördernde Wirkung von aufblasbaren Spielgeräten, noch ein unter pädagogischen Gesichtspunkten sinnvolles Spiel zu beeinträchtigen.

Für aufblasbare Spielgeräte, die mit anderen Spielplatzgeräten kombiniert sind, sollten die jeweils zutreffenden Normen für die anderen Geräte mit herangezogen werden.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von EN 14960 legt spezifische sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für dauerhaft befestigte aufblasbare Spielgeräte fest.

Dieser Teil der Norm gilt für aufblasbare Spielgeräte für den bestimmungsgemäßen Gebrauch durch Kinder im Alter von vierzehn Jahren und darunter, entweder einzeln oder zu mehreren.

Dieser Teil der Norm legt sicherheitstechnische Anforderungen für aufblasbare Spielgeräte, auf oder in denen die Hauptbetätigung Springen ist, fest. Sie legt die Maßnahmen für die Handhabung der Gefahren und auch Verringerung von Unfällen der Benutzer fest, die von den mit der Konstruktion, Herstellung und Lieferung von aufblasbaren Spielgeräten befassten Stellen zu beachten sind.

Diese Norm legt die mit den Spielgeräten mitzuliefernden Informationen fest. Die Anforderungen wurden unter Berücksichtigung des Risikofaktors, ausgehend von den verfügbaren Daten, festgelegt.

Dieser Teil der Norm legt die Anforderungen fest, durch die ein Kind vor den Gefahren geschützt wird, die es möglicherweise nicht vorhersehen kann, wenn es das Gerät bestimmungsgemäß oder wie vernünftigerweise vorhersehbar benutzt.

Dieser Teil der Norm gilt nicht für in prEN 14960-1:2017 behandelte aufblasbare Geräte, aufblasbare Spiel- und Freizeitgeräte zur Verwendung auf dem Wasser, aufblasbares Spielzeug für den privaten Gebrauch, Tragluftbauten und die nur zum Schutz und zur Rettung eingesetzten aufblasbaren Geräte oder anderes aufblasbares Spielzeug, auf dem die Hauptbetätigungen nicht Springen und Rutschen sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

prEN 14960-1:2017, *Aufblasbare Spielgeräte — Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

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

EN 1176-1:2017, *Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 60529, *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)* (IEC 60529)

EN ISO 1421, *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Bestimmung der Zugfestigkeit und der Bruchdehnung* (ISO 1421)

EN ISO 2411, *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Bestimmung der Haftfestigkeit von Beschichtungen* (ISO 2411)

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach prEN 14960-1:2017 und die folgenden Begriffe.

Anmerkung 1 zum Begriff: Um die Anwendung dieses Dokuments nicht auf die zurzeit benutzten Geräte zu beschränken und für die Herstellung neuer Geräte und Einrichtungen Konstruktionsfreiheit zu gewähren, sind nur die grundlegenden Geräte- und Bewegungsformen festgelegt.

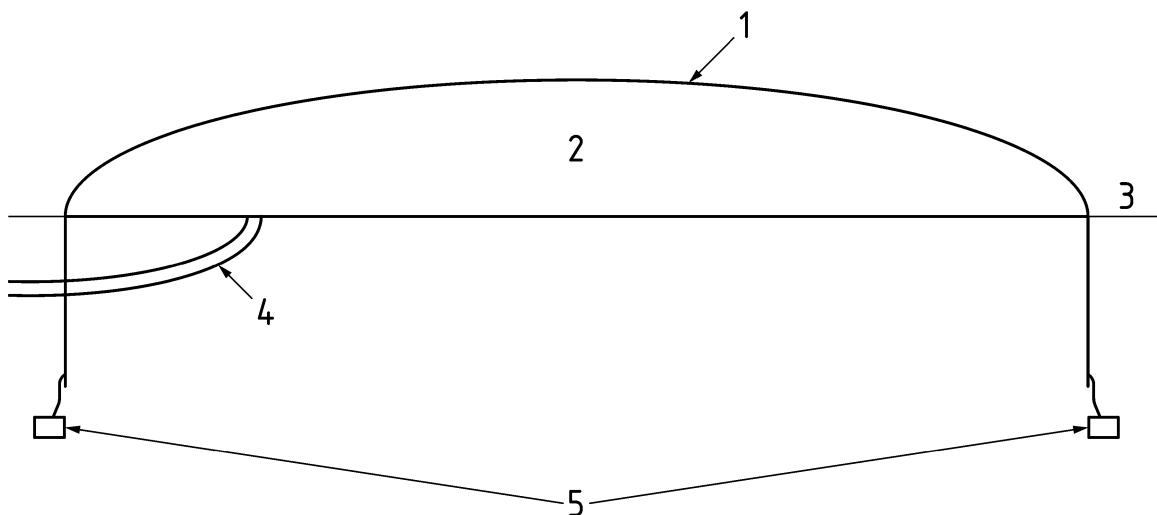
ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

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

**3.1
aufblasbares Spielgerät**
Konstruktion, die aus einer einschichtigen Folie besteht, deren Kanten dauerhaft im Boden befestigt sind, und die zur Bildung einer Blase, auf der Benutzer spielen und springen können, kontinuierlich mit Druckluft versorgt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Konstruktionstyp hat keine Wände und ermöglicht ein Betreten und Verlassen an allen Seiten.

Anmerkung 2 zum Begriff: Siehe Bild 1.



Legende

- 1 Folie
- 2 Druckluftblase
- 3 Oberkante Boden
- 4 Luftstromleitung
- 5 Fundament

Bild 1 — Aufblasbares Spielgerät

**3.2
Gebläse**
kraftbetriebene Maschine zum kontinuierlichen Aufblasen der Konstruktion

**3.3
Anschlussrohr**
unterirdisch verlaufende Luftversorgungsleitung, die an dem Gebläse angeschlossen ist und Luft in die Blase entlässt

3.4

Controller

Person, Organisation oder Entleiher, die/der die Verantwortung für die gesamte Überwachung, Inspektion und Wartung des Gerätes trägt

3.5

Betreiber Bediener

Person, der ein Controller die Verantwortung für das Betreiben (Bedienen) des Spielgerätes zu jedem Zeitpunkt, an dem es der Öffentlichkeit zugänglich ist, überträgt

3.6

Prüfstelle

Organisation, Teil einer Organisation oder Einzelperson mit der entsprechenden Sachkenntnis, um eine oder mehrere der folgenden Prüfungen durchzuführen:

- Konstruktionsprüfung;
- Konformitätsbewertung der Konstruktion;
- Erstprüfung;
- jährliche Hauptinspektion

3.7

freie Fallhöhe

größter senkrechter Abstand von der eindeutig beabsichtigten Körperunterstützung zu der Aufprallfläche darunter

3.8

kritische Fallhöhe

Höchstfallhöhe, für die ein Boden ein akzeptables Maß an stoßdämpfenden Eigenschaften bietet

3.9

Plattform

jede Fläche, auf der ein Benutzer stehen kann

3.10

Fangstelle

Gefahrenstelle, an der ein Körper oder Körperteil oder Kleidung hängen bleiben kann

3.11

Aufprallfläche

Fläche, die die freien Seiten des Spielgerätes umgibt

3.12

Körpergröße des Benutzers

maximale Körpergröße von Personen, die das aufblasbare Spielgerät benutzen dürfen

3.13

Freiraum

Raum im, auf oder um das aufblasbare Spielgerät, der von einem Benutzer in Anspruch genommen wird, der eine durch das Spielgerät erzwungene Bewegung ausführt

3.14

Spielfläche

Raum auf dem aufblasbaren Spielgerät, der frei von jeglichen Gefährdungen ist und zum Spielen vorgesehen ist

4 Sicherheitstechnische Anforderungen

4.1 Werkstoffe

4.1.1 Textilien

Die Textilien müssen schwer entflammbar sein.

Die Textilien und Nähte in Textilien müssen eine dem Gewicht des jeweiligen Benutzers entsprechend angemessene Reiß- und Zugfestigkeit sowie ein ausreichendes Lufthaltevermögen aufweisen, so dass das aufblasbare Spielgerät, wenn es mit dem im Bedienungshandbuch angegebenen Druck beaufschlagt wird, nach der Verformung unter Belastung seine Form wiedererlangt.

Textilien mit einer

- a) Mindest-Reißfestigkeit von 500 N (siehe Prüfverfahren in prEN 14960-1:2017, Anhang E),
- b) Mindest-Zugfestigkeit von 3 850 N (nach EN ISO 1421), und
- c) Mindest-Haftfestigkeit von 100 N (nach EN ISO 2411)

sind für Teile vorzusehen, auf die durch den Benutzer Kräfte oder Spannungen ausgeübt werden.

4.1.2 Gefährliche Substanzen und dekorative Beschichtungen

Für aufblasbare Spielplatzgeräte dürfen keine gefährlichen Substanzen verwendet werden, die bei dem Benutzer Gesundheitsbeeinträchtigungen verursachen können. Anstriche und andere dekorative Beschichtungen müssen EN 71-3 entsprechen.

ANMERKUNG Es wird auf die Vorschriften der Europäischen Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [1] verwiesen. Zu diesen Materialien gehören z. B. Asbest, Blei, Formaldehyd, Steinkohlenteeröle, Carbolineum und polychlorierte Biphenyle (PCB).

4.2 Bau

4.2.1 Fundament

Fundamente müssen derart ausgeführt sein, dass durch sie keine Gefährdung entsteht (z. B. Stolpern, Aufprall usw.). Das Gewebe muss sicher mit einem unterirdischen Fundament verbunden sein, z. B. Beton, Holz, Metall usw., und muss mindestens 400 mm in den Boden ragen.

4.2.2 Konstruktive Festigkeit

Der Druck innerhalb des aufblasbaren Spielgerätes darf 0,7 kPa (Wasserpegel 70 mm) nicht übersteigen und muss ausreichend hoch sein, damit die Einheit den Anforderungen der Prüfung der Grundberührung entspricht.

Die Prüfung der Grundberührung muss unter Verwendung eines Gewichts von 85 kg auf einem Kreis mit 360 mm Durchmesser an einem beliebigen Punkt in 1 m Abstand von der Kante der Gewebekonstruktion durchgeführt werden (siehe Anhang A).