

Kinderlaufställe für den Wohnbereich  
Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen  
Deutsche Fassung EN 12227-1:1999

**DIN**  
**EN 12227-1**

ICS 97.190

Playpens for domestic use —  
Part 1: Safety requirements;  
German version EN 12227-1:1999

Parcs à usage domestique —  
Partie 1: Exigences de sécurité;  
Version allemande EN 12227-1:1999

Teilweise  
Ersatz für  
DIN 66076:1979-02

## Die Europäische Norm EN 12227-1:1999 hat den Status einer Deutschen Norm

### Beginn der Gültigkeit

EN 12227-1:1999 wurde am 5. August 1999 angenommen.

### Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz).

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 "Möbel" (Sekretariat: Belgien) und vom Technischen Komitee CEN/TC 252 "Artikel für Säuglinge und Kleinkinder" (Sekretariat: Frankreich) erarbeitet.

Der zuständige Arbeitsausschuss im DIN ist der NHM AA 5.13 "Kindermöbel – Spiegelausschuss CEN/TC 207/WG 1/TG 3".

Kinderlaufställe für den Wohnbereich unterliegen dem Gerätesicherheitsgesetz. Sie dürfen als Nachweis für die Einhaltung der darin enthaltenen Sicherheitsanforderungen nach erfolgreich abgeschlossener Prüfung durch eine vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung bezeichnete Prüfstelle mit dem Zeichen "GS = Geprüfte Sicherheit" gekennzeichnet werden.

Nach Veröffentlichung der in Vorbereitung befindlichen Europäischen Norm EN 1930 ist vorgesehen die nationale Norm DIN 66076:1979-02 zurückzuziehen.

### Änderungen

Gegenüber DIN 66076:1979-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) EN 12227-1 übernommen.
- b) Sicherheitstechnische Festlegungen wesentlich detaillierter dargestellt.

### Frühere Ausgaben

DIN 66076: 1974-05, 1979-02

Fortsetzung 12 Seiten EN

Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.  
Normenausschuss Gebrauchstauglichkeit (NAGD) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

– Leerseite –

---

ICS 97.190

**Deutsche Fassung**

Kinderlaufställe für den Wohnbereich  
Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen

Playpens for domestic use  
Part 1: Safety requirements

Parcs à usage domestique  
Partie 1: Exigences de sécurité

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 5. August 1999 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

**CEN**

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation

**Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel**

## Inhalt

	Seite		Seite
<b>Vorwort</b> .....	2	<b>5 Ausführung</b> .....	5
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	3	5.1 Öffnungen, Löcher und Spalten .....	5
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	3	5.2 Kanten, Spitzen und Ecken .....	6
<b>3 Definitionen</b> .....	3	5.3 Bewegliche Teile .....	7
3.1 Kinderlaufstall .....	3	5.4 Maße .....	9
3.2 Klappbarer Kinderlaufstall .....	3	5.5 Abnehmbare Bauteile .....	9
3.3 Zugangsbereiche .....	3	5.6 Randpolster des Kinderlaufstalles .....	10
3.4 Scher- und Quetschstellen .....	4	5.7 Laufrollen/Räder .....	10
3.5 Griff .....	4	5.8 Verbindungsschrauben .....	10
<b>4 Werkstoffe</b> .....	4	5.9 Festhängen .....	10
4.1 Holz .....	4	5.10 Boden .....	10
4.2 Werkstoffoberflächen .....	5	5.11 Seiten .....	11
4.3 Metall .....	5	5.12 Standsicherheit .....	11
4.4 Entflammbarkeit von Geweben, be- schichteten Geweben und Ummante- lungen aus Kunststoff .....	5	<b>6 Verpackung</b> .....	11
		<b>7 Gebrauchsanweisungen</b> .....	11
		<b>8 Kennzeichnung</b> .....	12

## Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 "Möbel", dessen Sekretariat vom IBN gehalten wird, und vom Technischen Komitee CEN/TC 252 "Artikel für Säuglinge und Kleinkinder" erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2000, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2000 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an die Sicherheit von Kinderlaufställen und klappbaren Kinderlaufställen für den Wohnbereich fest, die für Kinder mit einem Körpergewicht von höchstens 15 kg bemessen sind.

Falls ein Kinderlaufstall mehrere Anwendungsmöglichkeiten hat oder für eine andere Anwendung umgebaut werden kann, muss er mit den jeweils zutreffenden Normen, z. B. für Wickeltische, Kinderbetten usw., übereinstimmen.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 71-1:1998, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften.*

EN 71-2:1993, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 2: Entflammbarkeit.*

EN 71-3:1994, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 3: Migration bestimmter Elemente.*

EN 12227-2:1999, *Kinderlaufställe für den Wohnbereich — Teil 2: Prüfverfahren.*

## 3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

### 3.1 Kinderlaufstall

Begrenzung, die ein Kind kurzzeitig, unter Gewährung von genügend Platz zum Spielen, zurückhalten soll.

### 3.2 klappbarer Kinderlaufstall

Kinderlaufstall, der zum Transport oder zur Lagerung auseinandergenommen oder zusammengeklappt werden kann.

### 3.3 Zugangsbereiche

Festlegung der Leichtigkeit, Intensität und Häufigkeit des Zugangs an Produktteile, wobei die beabsichtigte Verwendung bei normalem und vorhersehbarem Gebrauch berücksichtigt wird.

#### 3.3.1 Zugangsbereich 1

##### 3.3.1.1 Kinderlaufställe, die kein Durchgreifen durch die Seiten zulassen

Zugangsbereich 1 wird durch den gesamten Innenraum des Kinderlaufstalles, zuzüglich eines vertikal ab 1 300 mm über dem Boden bis 300 mm unterhalb der Oberkante des Randpolsters gemessenen Außenbandes (siehe gestrichelte Linie auf Bild 1a)), gebildet.

##### 3.3.1.2 Kinderlaufställe, die ein Durchgreifen durch die Seiten zulassen

Zugangsbereich 1 wird vom gesamten Innenraum, zuzüglich des über der gestrichelten Linie befindlichen Außenraumes des Kinderlaufstalles (siehe Bild 1b)), gebildet.

### 3.3.2 Zugangsbereich 2

#### 3.3.2.1 Kinderlaufställe, die kein Durchgreifen durch die Seiten zulassen

Zugangsbereich 2 wird von der Außenfläche des Kinderlaufstalles, die unterhalb der gestrichelten Linie liegt, gebildet (siehe Bild 1a)).

#### 3.3.2.2 Kinderlaufställe, die ein Durchgreifen durch die Seiten zulassen

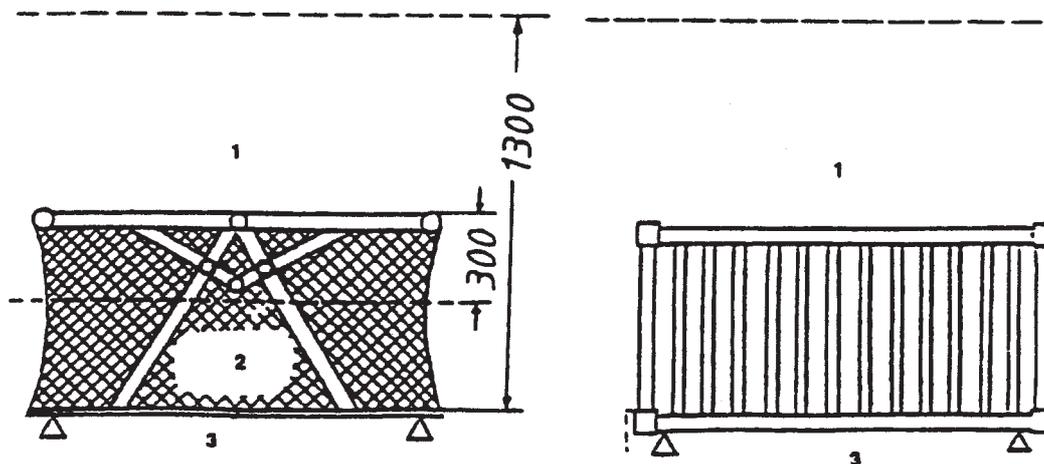
Kein Zugangsbereich 2.

### 3.3.3 Unzugänglicher Bereich

Die Fläche unter der Unterseite wird als unzugänglich betrachtet (siehe Bild 1a) und 1b) unterhalb der gestrichelten Linie).

Bei Kinderlaufställen, bei denen sowohl geschlossene als auch durchgreifbare Seiten vorliegen, ist ein Zugriffsradius von 300 mm als zugänglich zu betrachten. Diese(r) Radius (Radien) wird (werden) von einem beliebigen Punkt aus, der ein Durchgreifen erlaubt, oder oberhalb der Seiten gemessen.

Maße in Millimeter



- 1 Zugangsbereich 1
- 2 Zugangsbereich 2
- 3 unzugänglich

Bild 1 a) und b): Zugangsbereiche

### 3.4 Scher- und Quetschstellen

Scher- oder Quetschstellen sind Spalten, die Körperteile einfangen können und entstehen, wenn sich zwei Teile während relativer Bewegungen aneinander annähern.

### 3.5 Griff

Auf der Innenseite von Kinderlaufställen angebrachtes Teil als Hilfestellung für ein Kind, eine stehende Position zu erreichen und zu halten.

## 4 Werkstoffe

### 4.1 Holz

Holz und Holzwerkstoffe sowie Werkstoffe pflanzlichen Ursprungs müssen frei von Fäulnis und Insektenbefall sein.

## 4.2 Werkstoffoberflächen

Die Werkstoffoberflächen innerhalb des Zugangsbereiches 1 müssen die Anforderungen in EN 71-3 erfüllen.

## 4.3 Metall

Metall innerhalb der Zugangsbereiche 1 und 2 muss entweder aus korrosionsbeständigen Werkstoffen bestehen oder gegen Korrosion geschützt sein.

## 4.4 Entflammbarkeit von Geweben, beschichteten Geweben und Ummantelungen aus Kunststoff

Wenn die Fläche aus Geweben, beschichteten Geweben oder Ummantelungen aus Kunststoff mehr als 5 % der Gesamtkonstruktion beträgt, muss die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit bei der Prüfung nach 5.7 der EN 71-2:1993 weniger oder gleich 30 mm/s betragen und es darf kein Flasheffekt möglich sein.

# 5 Ausführung

## 5.1 Öffnungen, Löcher und Spalten

### 5.1.1 Festhängen der Finger

Innerhalb der Zugangsbereiche 1 und 2:

- dürfen keine Rohre mit offenen Enden vorhanden sein;
- dürfen keine Öffnungen oder Spalten mit Abmessungen größer als 5 mm und kleiner als 12 mm vorhanden sein, falls deren Tiefe nicht weniger als 10 mm beträgt, wenn sie nach 5.3 der EN 12227-2:1999 gemessen wird.

Bohrungen mit einem Durchmesser bis zu 7 mm sind zugelassen.

Vor und nach allen Prüfungen müssen Maschengeflechte bei der Prüfung mit einem Kegel von 7 mm Durchmesser und einer Kraft von 30 N nach 5.3 der EN 12227-2:1999 gegen Hindurchdrücken beständig sein.

### 5.1.2 Festhängen der Gliedmaßen

Innerhalb des Zugangsbereiches 1 dürfen keine Öffnungen, Löcher oder Spalten vorhanden sein, die bei der Messung nach 5.3 der EN 12227-2:1999 einen Durchmesser gleich oder größer als 25 mm und kleiner als 45 mm aufweisen.

### 5.1.3 Festhängen des Kopfes, des Halses und des Rumpfes

**5.1.3.1** Innerhalb des Zugangsbereiches 1 dürfen keine Spalten, Löcher oder Öffnungen vorhanden sein, die bei Messung nach 5.3 der EN 12227-2:1999 eine Größe gleich oder größer als 65 mm aufweisen.

Keilförmige Öffnungen sind innerhalb des Zugangsbereiches 1 nicht zugelassen.

Im Zugangsbereich 1 dürfen angrenzende Stäbe oder Verkleidungen zwischen den Mittelpunkten in jedem beliebigen vertikalen Bereich von 100 mm um nicht mehr als 5 mm von der Parallelität abweichen (siehe Bild 2).

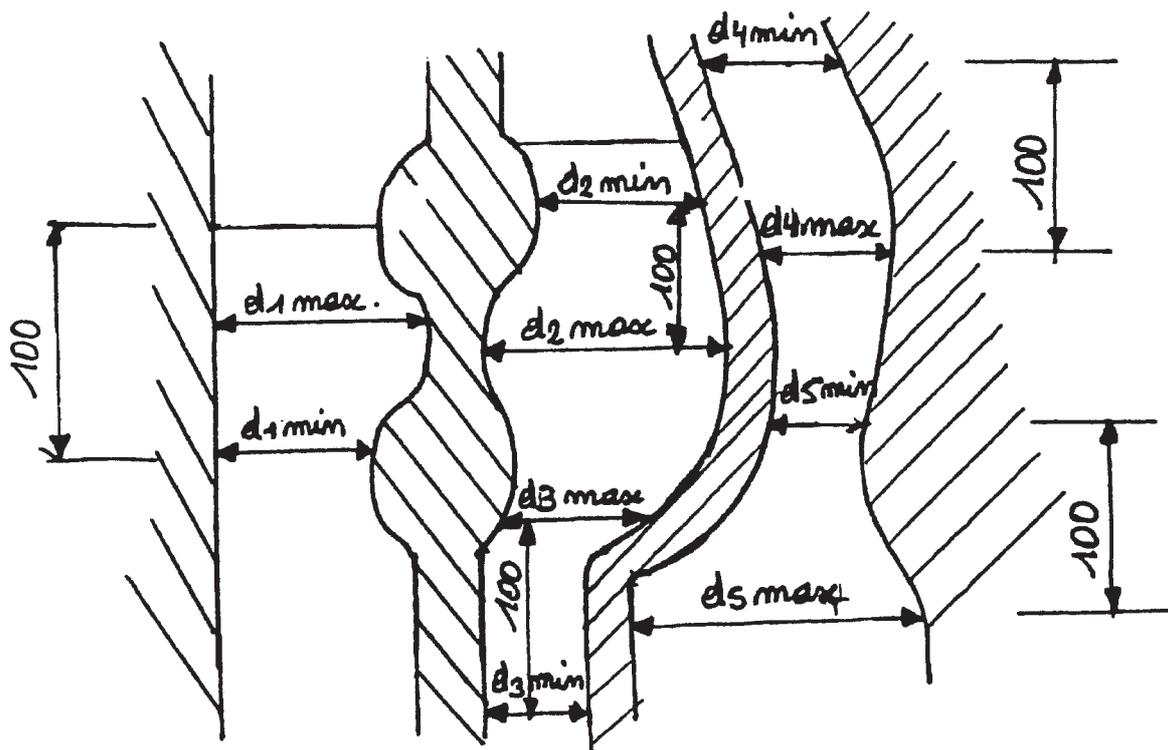
**5.1.3.2** Alle Löcher, Spalten oder Öffnungen innerhalb des Zugangsbereichs 2 dürfen bei der Prüfung nach 5.3.2.4 der EN 12227-2:1999 entweder keinen vollständigen Durchgang der Kopfsonde des Typs 1 erlauben oder den vollständigen Durchgang der Kopfsonde des Typs 2 zulassen, während sie den tiefsten Punkt der Öffnung berührt. Geht die Kopfsonde des Typs 2 durch die Öffnung ohne den tiefsten Punkt zu berühren darf ein Lehrdorn von 25 mm nicht zwischen der Kopfsonde des Typs 2 und dem niedrigsten Punkt der Öffnung durchgehen.

**Tabelle 1 — Zusammenfassung der zulässigen Höchst-/Mindestbemessungen der Löcher, Spalten und Öffnungen**

	Rohre mit offenen Enden	Löcher, Spalten und Öffnungen in Millimeter						
		0 ≤ 5	> 5 ≤ 7	> 7 ≤ 12	> 12 ≤ 25	> 25 ≤ 45	> 45 ≤ 65	> 65
zum Schutz der Körperteile	Finger		Finger	Finger		Gliedmaßen	Kopf, Hals und Rumpf	Kopf, Hals und Rumpf
Zugangsbereich 1	n.z.	z.	Tiefer als 10 mm n.z. außer bei Bohrlöchern und Maschen	Tiefer als 10 mm n.z.	z.	n.z.	z.	n.z.
Zugangsbereich 2	n.z.	z.	Tiefer als 10 mm n.z. außer bei Bohrlöchern	Tiefer als 10 mm n.z.	z.	z.	z.	z. nach 5.1.3.2

z. = zulässig, n.z. = nicht zulässig

Maße in Millimeter



$d_n \text{ max} - d_n \text{ min} \leq 5 \text{ mm}$  für jeden vertikalen Bereich von 100 mm

**Bild 2 — Beispiel für die Änderung des Abstandes zwischen angrenzenden Stäben oder Verkleidungen**

## 5.2 Kanten, Spitzen und Ecken

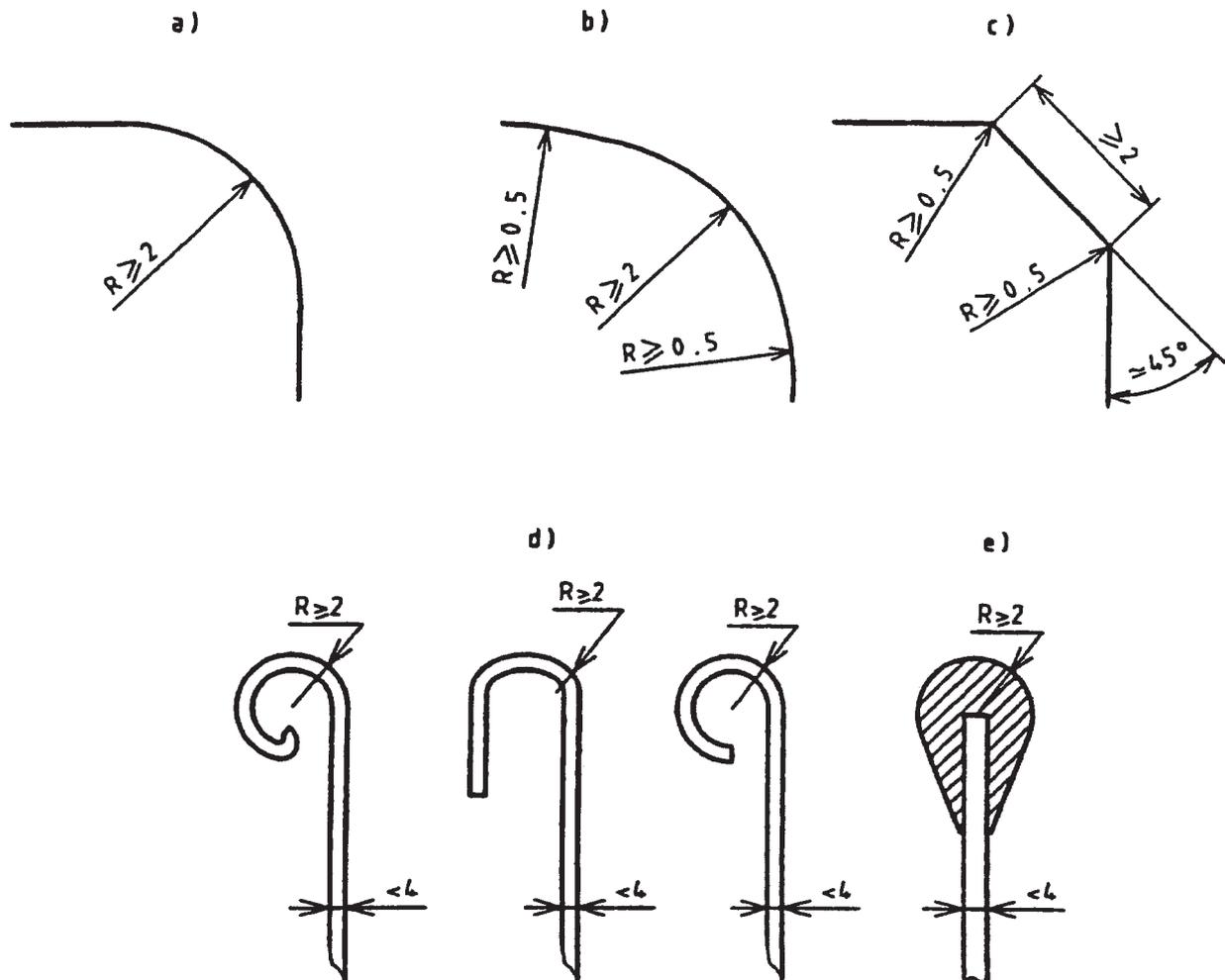
An keinem Teil der Konstruktion dürfen Spitzen, z. B. Nägel oder Schrauben, herausragen.

Alle Hefdrähte sind unter Schub zu beanspruchen und dürfen nicht über die Oberfläche herausragen.

Kanten, Spitzen und Ecken innerhalb der Zugangsbereiche 1 und 2 müssen entweder mit den auf Bild 3a), 3 b) oder 3 c) aufgeführten Beispielen übereinstimmen oder sie müssen mindestens eine der nachfolgend genannten Anforderungen erfüllen, falls Kanten an einer Wanddicke kleiner als 4 mm entstehen:

- es dürfen keine scharfen Kanten vorhanden sein, wenn nach dem in 8.11 und 8.12 der EN 71-1:1998 beschriebenen Prüfverfahren vorgegangen wird; oder
- sie müssen gefalzt, eingerollt oder spiralförmig sein; siehe die auf Bild 3 d) angegebenen Beispiele; oder
- mit einer Kunststoffummantelung oder ähnlichen geeigneten Mitteln geschützt sein, siehe das auf Bild 3 e) angegebene Beispiel.

Maße in Millimeter



**Bild 3 — Beispiele für die Mindestkrümmungsradien der Kanten und Ecken**

Die auf Bild 3 dargestellten Mindestkrümmungsradien sind auf kleine Bauteile, wie z. B. Scharniere, Klammern und Schnepper, nicht anwendbar. Heftdrähte müssen vollständig eingetrieben sein.

## 5.3 Bewegliche Teile

### 5.3.1 Allgemeine Anforderungen für bewegliche Teile

Um Scher- und Quetschstellen zu vermeiden, müssen die Abstände zwischen zwei zugänglichen Teilen, die sich relativ zueinander bewegen, größer als 18 mm oder kleiner als 5 mm sein.

In Fällen, bei denen dies aus Funktionsgründen nicht möglich ist, müssen die in 5.3.2, 5.3.3 und 5.3.4 angegebenen Anforderungen erfüllt sein.

### **5.3.2 Scher- und Quetschstellen beim Aufstellen und Aufklappen**

Falls 5.3.3 oder 5.3.4 nicht anwendbar sind, sind unvermeidbare Scher- und Quetschstellen annehmbar, wenn sie nur während der Aufstellung oder beim Aufklappen entstehen, da anzunehmen ist, daß der Anwender seine Bewegungen beherrscht und bei der Empfindung eines Schmerzes in der Lage ist, die zur Betätigung aufgewendeten Kräfte sofort zurückzunehmen.

Die Kanten, Spitzen oder Ecken von Teilen, die sich gegeneinander bewegen und Scher- und Quetschstellen bilden, müssen jedoch den Festlegungen in 5.2 entsprechen.

### **5.3.3 Scher- und Quetschstellen unter dem Einfluß von kraftbetriebenen Vorrichtungen**

Kraftbetriebene Vorrichtungen, einschließlich Federn, dürfen nach der Definition in 3.4 keine Scher- oder Quetschstellen bilden.

### **5.3.4 Scher- und Quetschstellen unter dem Einfluß des Körpergewichtes**

Scher- und Quetschstellen nach der Definition in 3.4 sind nicht zulässig, wenn eine unbeabsichtigte Bewegung von Teilen entweder als Auswirkung eines Fehlers im Aufbau oder als Auswirkung der fehlerhaften Betätigung einer Feststelleinrichtung im Gebrauch entstehen kann.

Unbeabsichtigte Bewegungen gelten als verhindert, falls:

- mindestens zwei voneinander unabhängige Feststelleinrichtungen für den beweglichen Teil vorgesehen sind, siehe 5.3.5; oder
- alle Feststelleinrichtungen automatisch funktionieren, wobei die Last eine formschlüssige Wirkung auf die Feststelleinrichtungen ausübt; oder
- die Feststelleinrichtungen unter Last von einem Dritten nicht unabsichtlich entriegelt werden können.

### **5.3.5 Klapp- und Feststelleinrichtungen**

Ein zusammenklappbarer Kinderlaufstall darf bei der Prüfung nach 5.9 der EN 12227-2:1999 nicht zusammenklappen. Bei bestimmungsgemäßer Aufstellung des Kinderlaufstalles muß die Feststelleinrichtung entweder:

- a) mindestens zwei aufeinanderfolgende Handlungen erfordern, um die Einrichtung zu entriegeln, wobei die Ausübung der ersten Handhabung eine Mindestkraft von 50 N erfordert und die Ausübung der zweiten Handlung von der Ausführung und Aufrechterhaltung der ersten abhängt; oder
- b) mindestens zwei getrennte, jedoch gleichzeitige Handlungen erfordern, um die Einrichtung zu entriegeln, wobei die eine Handlung eine Mindestkraft von 50 N erfordert und beide Handlungen nach unterschiedlichen Prinzipien wirken; oder
- c) ein Anheben des Bodenteils erfordern, um das Zusammenklappen auszulösen; oder
- d) zwei Verschlüsse aufweisen, die mindestens 850 mm voneinander entfernt angeordnet sind und gleichzeitig betätigt werden müssen.

Kinderlaufställe, die nach innen zusammengeklappt werden, müssen mit mindestens zwei Feststelleinrichtungen versehen sein. Wenn durch das Gewicht des Kindes auf dem Boden des Laufstalles eine formschlüssige Verriegelung erreicht wird, dann gilt dies als eine der beiden Feststellmöglichkeiten.

Klapp- und Feststelleinrichtungen müssen bei der Prüfung nach 5.9 der EN 12227-2:1999 einwandfrei funktionieren.

### **5.3.6 Andere Feststelleinrichtungen**

Bei anderen Feststelleinrichtungen als für klappbaren Seiten und Klappeinrichtungen muß bei der Prüfung nach 5.9.3 der EN 12227-2:1999 die Restkraft für die Betätigung mindestens 50 N betragen.

### 5.3.7 Klappbare Seiten

Der Mechanismus zur Betätigung jeder klappbaren Seite muss bei Anheben dieser Seiten automatisch einrasten und muss zusammengesetzt sein aus:

- a) zwei Befestigungsvorrichtungen, die mindestens 850 mm voneinander entfernt und die gleichzeitig zu betätigen sind; oder
- b) einem System, welches mindestens zwei separate, jedoch auf unterschiedlichen Prinzipien beruhende gleichzeitige Handlungen erfordert; oder
- c) einem System, welches mindestens zwei aufeinanderfolgende auf unterschiedlichen Prinzipien beruhende Handlungen erfordert, wobei die Ausübung der zweiten Handlung von der Ausführung und Aufrechterhaltung der ersten abhängt; oder
- d) Feststelleinrichtungen, die so ausgeführt sind, daß die Restkraft zu ihrer Betätigung bei der Prüfung nach 5.9.3 der EN 12227-2:1999 mindestens 50 N beträgt.

### 5.4 Maße

**5.4.1** Die Innenhöhe der Seiten und Enden muss bei der Prüfung nach 5.3.1 der EN 12227-2:1999 und während der Prüfung unter Belastung nach 5.11.3.1 der EN 12227-2 mindestens 600 mm betragen. Nach Entfernung der Prüfkraft muss die Innenhöhe der Seiten weiterhin mindestens 600 mm betragen. Ein Fußhalt besteht, wenn die Anforderungen nach 5.5 der EN 12227-2:1999 erfüllt sind.

**5.4.2** Bei einem einstellbaren Boden muss der Abstand zwischen der Oberseite des Bodens an der höchsten Stelle und der Oberkante der Seite an der niedrigsten Stelle mindestens 300 mm betragen.

**5.4.3** Der Abstand zwischen der tiefsten Stelle eines Griffs und dem Boden oder irgendeinem Fußhalt darf bei niedrigster Einstellung des Bodens nicht weniger als 500 mm betragen.

**5.4.4** Seile, Schnüre und andere schmale Gewebe (z. B. solche, die als Verbindungen oder als Griffe benutzt werden) dürfen bei der Streckung durch eine Kraft von 25 N eine freie Länge von höchstens 220 mm haben.

**5.4.5** Schlaufen dürfen bei der Streckung durch eine Kraft von 25 N kein Umfangsmaß von mehr als 360 mm haben.

**5.4.6** Der tatsächliche Durchmesser von Löchern und der Abstand zwischen zwei Bauteilen, mit Ausnahme von Führungsstange und Laufstallstange muß bei der Prüfung nach 5.3.2 der EN 12227-2:1999 60 mm (+ 5 mm/- 15 mm) betragen. Der Mindestwert gilt für die Prüfung ohne Belastung und der Höchstwert für die Prüfung unter Belastung.

**5.4.7** Der Abstand zwischen der Führungsstange der klappbaren Seite und der Laufstallstange muss zwischen 0 mm und 7 mm bzw. 12 mm und 25 mm liegen.

### 5.5 Abnehmbare Bauteile

**5.5.1** Abnehmbare Bauteile dürfen nicht völlig in den Zylinder hineinpassen. Bauteile, die gegriffen werden können, müssen nach 5.6 der EN 12227-2:1999 geprüft werden. Falls sich das Bauteil gelöst hat, wird überprüft, ob es vollständig in den Zylinder hineinpaßt.

ANMERKUNG Bauteile gelten als abnehmbar, wenn sie von Kindern mit den Zähnen oder den Fingern gegriffen werden können.

**5.5.2** Abziehbilder und/oder Aufkleber dürfen im Zugangsbereich 1 des Kinderlaufstalles nicht verwendet werden.

## **5.6 Randpolster des Kinderlaufstalles**

Wenn das äußere Material oder Randpolster während des in 5.7 der EN 12227-2:1999 beschriebenen Prüfverfahrens mit den Zähnen perforiert wird, darf es bei Wiederholung des Prüfverfahrens nach Abnahme des Außenmaterials und jeder anderen perforierbaren Lage nicht möglich sein, eine Schaumstoffeinlage wegzureißen.

## **5.7 Laufrollen/Räder**

Laufrollen/Räder dürfen nicht angebracht werden, außer bei einer Anordnung von:

- zwei oder mehr Laufrollen/Rädern und mindestens zwei Beinen; oder
- vier oder mehr Laufrollen/Rädern, von denen mindestens zwei festgestellt werden können.

Die Feststelleinrichtungen müssen das Rollen der Laufrollen/Räder verhindern und sie dürfen sich bei der Prüfung nach 5.13 der EN 12227-2:1999 nicht lösen.

## **5.8 Verbindungsschrauben**

Verbindungsschrauben zur unmittelbaren Befestigung, z. B. Selbstschneideschrauben, dürfen nicht zur Montage irgendwelcher Bauteile verwendet werden, die dazu bestimmt sind, beim Abbau des Kinderlaufstalles für Transport oder Lagerung entfernt oder gelöst zu werden.

## **5.9 Festhängen**

### **5.9.1 Festhängen durch das Herausragen von Bauteilen**

Innerhalb des Zugangsbereiches 1 dürfen keine herausragenden Teile vorhanden sein, die die Kugelkette mit Schlaufe während der Durchführung der Prüfung nach 5.8 der EN 12227-2:1999 stützen.

### **5.9.2 Festhängen aufgrund von Löchern, Spalten und Öffnungen**

Innerhalb des Zugangsbereiches 1 dürfen keine Löcher, Spalten oder Öffnungen vorhanden sein, die die Kugelkette mit Scheibe bei der Prüfung nach 5.8 der EN 12227-2:1999 festhalten.

## **5.10 Boden**

**5.10.1** Der Kinderlaufstall muß mit einem Boden ausgestattet sein. Bei der Prüfung nach 5.10.1 der EN 12227-2:1999 darf er sich nicht loslösen. Ein Kind darf den Boden oder Teil des Bodens nicht anheben können, wenn es sich innerhalb des Laufstalls befindet.

**5.10.2** Bei der Prüfung nach 5.10.2 der EN 12227-2:1999 darf kein Teil des Laufstalles brechen, der Boden darf sich nicht verschieben und der Laufstall darf keinerlei strukturelle Schäden aufweisen.

Nach Beendigung der Prüfung nach 5.10.1 und 5.10.2 der EN 12227-2:1999 darf der Abstand zwischen Boden und Seitenteil nicht größer als 5 mm sein.

**5.10.3** Bei einstellbaren Böden darf es nicht möglich sein, den Boden ohne die Zuhilfenahme eines Werkzeugs von einer höheren Stellung in eine tiefere einzustellen, außer wenn die Feststelleinrichtung den Anforderungen nach 5.3.5 entspricht.

## 5.11 Seiten

### 5.11.1 Festigkeit der Seiten

Bei der Prüfung nach 5.11.1 und 5.11.2 der EN 12227-2:1999, dürfen die Gitterstäbe oder Seiten weder brechen, noch sich aus ihrer Befestigung lösen. Beschläge und Befestigungsvorrichtungen dürfen weder beschädigt noch losgelöst sein und müssen weiterhin bestimmungsgemäß funktionieren.

### 5.11.2 Festigkeit des Rahmens und der Befestigungen

#### 5.11.2.1 Vertikale statische Festigkeit

Bei der Prüfung nach 5.11.3.1 der 12227-2:1999 dürfen keine Brüche, Verformungen oder andere Schäden auftreten.

#### 5.11.2.2 Ermüdungsfestigkeit

Bei der Prüfung nach 5.11.3.2 der EN 12227-2:1999 dürfen die Beschläge und Befestigungsvorrichtungen nicht beschädigt, gelockert oder losgelöst sein und der Laufstall muss weiterhin bestimmungsgemäß funktionieren.

#### 5.11.2.3 Festigkeit der Seitenteile aus Maschengeflecht oder Gewebe

Bei der Prüfung nach 5.11.4 der EN 12227-2:1999 dürfen keine Brüche, Risse oder aufgehende Nähte auftreten.

## 5.12 Standsicherheit

Bei der Prüfung nach 5.12 der EN 12227-2:1999 müssen mindestens drei Beine, Laufrollen/Räder oder Ecken des Laufstalls (die nicht auf einer Linie verlaufen) in ständiger Berührung mit dem Prüfboden sein.

## 6 Verpackung

Jede Kunststoffhülle, die für die Verpackung von Kinderlaufställen verwendet wird und die in EN 71-1 festgelegten Anforderungen nicht erfüllt, muss mit dem nachfolgend angegebenen Warnvermerk deutlich gekennzeichnet sein:

**Um die Gefahr des Erstickens zu vermeiden, entfernen Sie die Kunststoffhülle vor Gebrauch dieses Gegenstandes. Diese Hülle sollte dann entsorgt oder von Kindern ferngehalten werden.**

## 7 Gebrauchsanweisungen

Gebrauchsanweisungen müssen in der (den) offiziellen Sprache(n) des Landes abgefasst sein, in dem der Laufstall verkauft wird.

Diese Anweisungen sind mit der Überschrift "**Achtung! – Für späteres Nachschlagen aufbewahren – Sorgfältig lesen**" zu versehen.

Diese Anweisungen müssen folgende Angaben enthalten:

- a) Bei verstellbarer Höhe des Laufstallbodens den Warnhinweis, dass die niedrigste Stellung die sicherste ist, und der Boden immer in dieser Position verwendet werden sollte, sobald das Kind alt genug ist, um zu sitzen, zu knien oder sich heraufzuziehen;
- b) Wenn abnehmbare Stützleisten vorgesehen sind, um den Boden oberhalb seiner niedrigsten Stellung abzustützen, die Angabe, dass diese Leisten vor Benutzung des Laufstalles in seiner niedrigsten Stellung entfernt werden müssen;
- c) Eine Montagezeichnung, eine Stückliste und eine Beschreibung aller Teile und Werkzeuge, die für die Montage erforderlich sind sowie eine Abbildung der Schrauben und aller anderen erforderlichen Befestigungsmittel;

- d) Ein Hinweis, um den Benutzer auf das Risiko aufmerksam zu machen, Gegenstände im Laufstall liegen zu lassen, die das Kind zum Hochsteigen benutzen könnte oder die eine Gefahr zum Ersticken oder zum Strangulieren darstellen;
- e) Die Angabe, dass alle Montagemittel immer richtig angezogen sein müssen;
- f) Einen Warnhinweis auf die Gefahr von offenem Feuer und anderen starken Hitzequellen, wie elektrische Heizstrahler, gasbeheizte Öfen, usw., in der unmittelbaren Umgebung des Kinderlaufstalles;
- g) Die Angabe, dass der Laufstall nicht ohne Boden verwendet werden darf;
- h) Ein Warnvermerk, den Laufstall nicht zu verwenden, wenn irgendein Teil zerbrochen oder abgenutzt ist bzw. fehlt;
- i) Reinigungs- und Wartungsempfehlungen, falls zutreffend.

## **8 Kennzeichnung**

Alle Kinderlaufställe, die eine Erfüllung der Anforderungen dieser Norm beanspruchen, müssen mit folgenden Angaben dauerhaft gekennzeichnet sein:

- a) Name, eingetragener Warenname oder Handelszeichen des Herstellers oder des Großhändlers oder des Verkäufers einschließlich zusätzlicher Identifikationsmerkmale für das Produkt;
- b) Das maximale Gewicht des Kindes, für das der Laufstall verwendet werden kann.