

# **Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über Ausführungsgenehmigungen für Fliegende Bauten und deren Gebrauchsabnahmen (FIBauVwV)**

Vom 17. November 2005 (GABI. S. 823)

## **Inhalt**

- 1 Allgemeines
- 2 Ausführungsgenehmigung, Prüfbuch
- 3 Verlängerung der Ausführungsgenehmigung
- 4 Anzeige, Gebrauchsabnahme
- 5 Zuständigkeit für die Ausführungsgenehmigung, Sachverständige
- 6 Fristen für Ausführungsgenehmigungen von Fliegenden Bauten
- 7 Berichte über Unfälle

## **1 Allgemeines**

- 1.1 Fliegende Bauten sind nach § 69 Abs. 1 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 8. August 1995 (GBl. S. 617), geändert durch Gesetz vom 15. Dezember 1997 (GBl. S. 521), bauliche Anlagen, die geeignet und bestimmt sind, an verschiedenen Orten wiederholt aufgestellt und abgebaut zu werden.

Wesentliches Merkmal eines Fliegenden Baus ist hiernach das Fehlen einer festen Beziehung der Anlage zu einem Grundstück.

- 1.2 Werden Fliegende Bauten länger als drei Monate an einem Ort aufgestellt, so ist im Einzelfall zu prüfen, ob es sich um die Errichtung einer baugenehmigungspflichtigen Anlage handelt. Bei einer Aufstellung von mehr als sechs Monaten ist grundsätzlich von einer baulichen Anlage auszugehen, die einer Baugenehmigung bedarf.
- 1.3 Auf baugenehmigungspflichtige bauliche Anlagen können sinngemäß die Technischen Regeln für Fliegende Bauten - soweit zutreffend - angewendet werden. Sofern eine Ausführungsgenehmigung (§ 69 Abs. 2 LBO) vorhanden ist, kann diese der Baugenehmigung in der Regel zugrunde gelegt werden; unabhängig von den im Zusammenhang mit der Verlängerung der Ausführungsgenehmigung notwendigen Prüfungen sollen Nachprüfungen gem. § 38 Abs. 1 letzter Satz LBO gefordert werden.

## **2 Ausführungsgenehmigung, Prüfbuch**

- 2.1 Fliegende Bauten bedürfen, bevor sie aufgestellt und in Gebrauch genommen werden, einer Ausführungsgenehmigung. Dies gilt nicht für unbedeutende Fliegende Bauten, an die besondere Sicherheitsanforderungen nicht gestellt werden (§ 69 Abs. 2 LBO). Unbedeutende Fliegende Bauten sind
- Fliegende Bauten bis 5 m Höhe, die nicht dazu bestimmt sind, von Besuchern betreten zu werden,

- Fliegende Bauten bis 5 m Höhe, die für Kinder betrieben werden und eine Geschwindigkeit von höchstens 1 m/s haben,
- Bühnen, die Fliegende Bauten sind, einschließlich Überdachungen und sonstigen Aufbauten, bis 5 m Höhe, mit einer Grundfläche bis 100 m<sup>2</sup> und einer Fußbodenhöhe bis 1,5 m,
- Zelte, die Fliegende Bauten sind, mit einer Grundfläche bis 75 m<sup>2</sup>,
- Toilettenwagen.

2.2 Dem Antrag auf Erteilung einer Ausführungsgenehmigung sind die erforderlichen Bauvorlagen in zweifacher Ausfertigung beizufügen.

Als Bauvorlagen kommen in Betracht:

- a) Bau- und Betriebsbeschreibungen,
- b) Bauzeichnungen auf Papier auf reißfester Unterlage (übersichtliche Darstellung der gesamten Anlage z.B. im Maßstab 1:100 oder 1:50),
- c) Einzelzeichnungen der tragenden Bauteile und deren Verbindungen z.B. im Maßstab 1:10 oder 1:5,
- d) baustatische Nachweise sowie die Sicherheitsnachweise über die maschinentechnischen Teile und elektrischen Anlagen,
- e) Prinzipschaltpläne für elektrische, hydraulische oder pneumatische Anlagenteile oder Einrichtungen,
- f) Zeichnungen über die Anordnung der Rettungswege und deren Abmessungen mit rechnerischem Nachweis für Zelte mit mehr als 400 Besucherplätzen.

Die Bauvorlagen sind nach § 23 Abs. 2 des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes in deutscher Sprache vorzulegen.

2.3 Die Bauvorlagen sind auf der Grundlage der einschlägigen Technischen Baubestimmungen und der «Richtlinie über den Bau und Betrieb Fliegender Bauten» (FIBauR) - Fassung Dezember 1997 (Anlage 1) zu beurteilen.

2.4 Vor Erteilung der Ausführungsgenehmigung ist der Fliegende Bau zur Probe aufzustellen. Auf die probeweise Aufstellung kann verzichtet werden, wenn sie zur Beurteilung der Stand- oder Betriebssicherheit des Fliegenden Baus nicht erforderlich ist.

In der Regel sind Zelte mit mehr als 1500 Besucherplätzen oder mit mehr als 750 m<sup>2</sup> Grundfläche sowie Fahr-, Schau- und Belustigungsgeschäfte, Tribünen mit mehr als 500 Besucherplätzen und Bühnen vor der Inbetriebnahme probeweise aufzustellen.

Bei allen Anlagen vorwiegend maschineller Art ist ein Probetrieb mit den der Berechnung zugrunde gelegten ungünstigsten Belastungen vorzunehmen.

2.5 Die Ausführungsgenehmigung wird in ein Prüfbuch eingetragen. Eine Ausfertigung der für die Verlängerungsprüfung und die Gebrauchsabnahme erforderlichen und mit Prüfvermerk versehenen Original-Bauvorlagen ist dem

Prüfbuch beizufügen.

Das Prüfbuch muß urkundensicher und mit fortlaufenden Seitenzahlen versehen sein.

- 2.6 Bei Fliegenden Bauten, die mehrfach hergestellt werden und in ihren wesentlichen tragenden Bauteilen übereinstimmen, kann eine dauerhafte Kennzeichnung verlangt werden. Das Kennzeichen ist so an dem Fliegenden Bau anzubringen, daß zweifelsfrei festgestellt werden kann, ob Prüfbuch und Fliegender Bau zusammengehören. Das Kennzeichen ist im Prüfbuch einzutragen.
- 2.7 Für Fliegende Bauten, die auch in selbständigen räumlichen Abschnitten (z.B. Binderfelder von Zelten und Tribünen) errichtet oder abschnittsweise in anderer Anordnung (z.B. Zelte aus Seitenschiffen) zusammengesetzt werden können, braucht nur eine Ausführungsgenehmigung erteilt zu werden, wenn alle vorgesehenen Möglichkeiten der Errichtung oder Zusammensetzung darin berücksichtigt sind.

Sollen selbständige räumliche Abschnitte zur gleichen Zeit an verschiedenen Orten aufgestellt werden, so können auch mehrere Ausfertigungen einer Ausführungsgenehmigung erteilt werden. Die Mehrfertigungen sind zu kennzeichnen und zu registrieren. In der Ausführungsgenehmigung muß auch die größte Zahl der räumlichen Abschnitte festgelegt werden. Die Geltungsdauer der Ausführungsgenehmigung muß in allen Prüfbüchern einheitlich angegeben sein. Verlängerungsgenehmigungen dürfen nur für den ganzen Fliegenden Bau erteilt werden.

- 2.8 Nach Abschluß der Prüfung kann sich die Ausstellung des Prüfbuchs verzögern. In diesen Fällen genügt eine Ausführungsgenehmigung in Form eines vorläufigen Prüfbuches, dessen Seiten zu heften und fortlaufend zu nummerieren sind. In der Regel genügt es, dem vorläufigen Prüfbuch die mit Genehmigungsvermerk versehenen Bauvorlagen nach Nr. 2.2 a, b und f beizufügen. Die Ausführungsgenehmigung in dem vorläufigen Prüfbuch ist bis zur Ausstellung des Prüfbuchs, längstens jedoch auf neun Monate zu befristen.

### **3 Verlängerung der Ausführungsgenehmigung**

Die Geltungsdauer einer Ausführungsgenehmigung darf nur verlängert werden, wenn der Fliegende Bau noch mit den geprüften und mit Genehmigungsvermerk versehenen Bauvorlagen übereinstimmt sowie die notwendigen Prüfungen durchgeführt worden sind.

Entstehen durch geänderte baurechtliche Anforderungen unbillige Härten, kann von der Einhaltung dieser Anforderungen abgesehen werden, soweit dies nicht zu erheblichen Gefahren für Leben oder Gesundheit führte.

### **4 Anzeige, Gebrauchsabnahme**

- 4.1 Die Aufstellung eines Fliegenden Baus ist der für den Aufstellungsort zuständigen Baurechtsbehörde unter Vorlage des Prüfbuches anzuzeigen.

Die Baurechtsbehörde kann die Inbetriebnahme von einer Gebrauchsabnahme abhängig machen.

Die Anzeige und gegebenenfalls das Ergebnis der Gebrauchsabnahme sind in das Prüfbuch einzutragen.

4.2 Bei der Gebrauchsabnahme ist insbesondere zu prüfen

- a) die Übereinstimmung des Fliegenden Baus mit den Bauvorlagen,
- b) die Einhaltung der Nebenbestimmungen in der Ausführungsgenehmigung,
- c) die Standsicherheit des Fliegenden Baus im Hinblick auf die örtlichen Bodenverhältnisse.

Die Gebrauchsabnahme kann sich auf Stichproben beschränken.

## **5 Zuständigkeit für die Ausführungsgenehmigung, Sachverständige**

5.1 Die für die Erteilung oder Verlängerung der Ausführungsgenehmigung einschließlich der Prüfung der Standsicherheit - und ggf. des maschinellen/elektrischen Teils - zuständige Stelle, der TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH, Region Baden-Württemberg, Filderstadt, hat aufgrund der Bauvorlagen festzustellen, ob zur Prüfung der Anlage Sachverständige hinzugezogen werden müssen (§§ 64 Abs. 9, 47 Abs. 2 LBO).

5.2 Sachverständige, die für die Prüfung von Fliegenden Bauten vorwiegend maschineller Art zuständig sind, sollen auch mit der Prüfung der nichtmaschinellen Teile und mit der Überwachung und Beurteilung des Probebetriebs beauftragt werden.

5.3 Sind für die Benutzer Gesundheitsschäden infolge besonderer Flieh- und Druckkräfte zu befürchten, müssen auch medizinische Sachverständige hinzugezogen werden.

Medizinische Sachverständige sind Sachverständige von Instituten oder Stellen, die Erfahrungen über Auswirkungen von Flieh- und Druckkräften auf Personen, z. B. durch Versuche in der Verkehrs- oder Luftfahrttechnik, haben.

## **6 Fristen für Ausführungsgenehmigungen von Fliegenden Bauten**

Nach § 69 Abs. 4 LBO sind Ausführungsgenehmigungen für eine bestimmte Frist zu erteilen oder zu verlängern, die höchstens fünf Jahre betragen soll. In der Anlage 2 sind die für die Ausführungsgenehmigungen und deren Verlängerungen angemessenen Fristen unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Fliegenden Bauten enthalten.

## **7 Berichte über Unfälle**

Die unteren Baurechtsbehörden haben das Innenministerium als oberste Baurechtsbehörde unverzüglich über Unfälle, die durch den Betrieb Fliegender Bauten entstanden sind, zu unterrichten.

## **Richtlinie über den Bau und Betrieb Fliegender Bauten (FIBauR)\***

Fassung Dezember 1997

### Inhalt

#### **1 Allgemeines**

- 1.1 Geltungsbereich
- 1.2 Begriffe

#### **2 Allgemeine Bauvorschriften**

- 2.1 Standsicherheit und Brandschutz
- 2.2 Rettungswege in Räumen
- 2.3 Balkone, Emporen, Galerien, Podien
- 2.4 Rampen und Treppen
- 2.5 Beleuchtung
- 2.6 Feuerlöscher
- 2.7 Anforderungen an Aufenthaltsräume
- 2.8 Hinweisschilder und -zeichen

#### **3 Besondere Bauvorschriften für Tribünen**

#### **4 Besondere Bauvorschriften für Schaustellergeschäfte**

- 4.1 Fahrgeschäfte
  - 4.1.1 Allgemeine Anforderungen
  - 4.1.2 Achterbahnen
  - 4.1.3 Geisterbahnen
  - 4.1.4 Autofahrgeschäfte, Motorrollerbahnen, Schleuderbahnen
  - 4.1.5 Schaukeln
  - 4.1.6 Karusselle
  - 4.1.7 Riesenräder
- 4.2 Schaugeschäfte
  - 4.2.1 Steilwandbahnen, Globusse
  - 4.2.2 Schaubuden
- 4.3 Belustigungsgeschäfte
  - 4.3.1 Drehscheiben, Rollende Tonnen, Schiebebühnen, Wackeltreppen
  - 4.3.2 Rutschbahnen, Toboggane
  - 4.3.3 Reitbahnen
  - 4.3.4 Rotoren
  - 4.3.5 Irrgärten
  - 4.3.6 Schlaghämmer
- 4.4 Schießgeschäfte

---

\* Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 83/189/EWG des Rates vom 28. März 1983 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (ABl. EG Nr. L 109 S. 8), zuletzt geändert durch die Richtlinie 94/10/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994 (ABl. EG Nr. L 100 S. 30), sind beachtet worden.

## **5 Besondere Bauvorschriften für Zelte und Tragluftbauten für mehr als 200 Besucher**

- 5.1 Rettungswege
- 5.2 Lüftung
- 5.3 Rauchabzüge
- 5.4 Beheizung
- 5.5 Beleuchtung
- 5.6 Bestuhlung
- 5.7 Manegen
- 5.8 Sanitätsraum

## **6 Allgemeine Betriebsvorschriften**

- 6.1 Verantwortliche Personen
- 6.2 Überprüfungen
- 6.3 Rettungswege, Beleuchtung
- 6.4 Brandverhütung
- 6.5 Brandsicherheitswache
- 6.6 Benutzungseinschränkungen für Benutzer und Fahrgäste
- 6.7 Hinweisschilder

## **7 Besondere Betriebsvorschriften**

- 7.1 Fahrgeschäfte allgemein
- 7.2 Achterbahnen, Geisterbahnen
- 7.3 Autofahrgeschäfte, Motorrollerbahnen
- 7.4 Schaukeln
- 7.5 Karusselle
- 7.6 Riesenräder
- 7.7 Belustigungsgeschäfte
- 7.8 Schießgeschäfte

# **1 Allgemeines**

## **1.1 Geltungsbereich**

Die Richtlinie gilt für Fliegende Bauten nach § 69 Abs. 1 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO).

Die Richtlinie gilt nicht für Zelte, die als Camping- und Sanitätszelte verwendet werden sowie für Zelte mit einer überbauten Fläche bis zu 75 m<sup>2</sup>.

Die Regelungen dieser Richtlinie für Räume in Zelten gelten auch für Räume vergleichbarer Nutzung und Größenordnung in anderen Fliegenden Bauten.

Bezüglich der in dieser Richtlinie genannten Normen, anderen Unterlagen und technischen Anforderungen, die sich auf Produkte bzw. Prüfverfahren beziehen, gilt, daß auch Produkte bzw. Prüfverfahren angewandt werden dürfen, die Normen oder sonstige Bestimmungen und/oder technischen Vorschriften anderer Vertragsstaaten des Abkommens vom 2. Mai 1992 über den Europäischen Wirtschaftsraum entsprechen, sofern das geforderte Schutzniveau in bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichermaßen dauerhaft erreicht wird.

## **1.2 Begriffe**

- 1.2.1 Fahrgeschäfte sind Anlagen, in denen Personen (Fahrgäste) durch eigene oder fremde Kraft in vorgeschriebenen Bahnen oder Grenzen bewegt werden.
- 1.2.2 Schaugeschäfte sind Anlagen, in denen Personen (Zuschauer) durch Vorführungen unterhalten werden.
- 1.2.3 Belustigungsgeschäfte sind Anlagen, in denen sich Personen (Fahrgäste, Benutzer) zu ihrer und zur Belustigung anderer Personen (Zuschauer) betätigen können.
- 1.2.4 Ausspielungs- und Verkaufsgeschäfte sind Anlagen, bei denen Personen (Besucher) Sachgegenstände, Speisen oder Getränke gewinnen oder erwerben können.
- 1.2.5 Tribünen sind zerlegbare ansteigende Steh- oder Sitzplatzreihen für Besucher, die von der Geländeoberfläche oder vom Fußboden des Raumes über Stufengänge oder Treppen aus zugänglich sind.
- 1.2.6 Tragluftbauten sind Gebäude mit einer flexiblen Hülle, welche ausschließlich oder mit Stützung durch Seile, Netze oder Masten von der unter Überdruck gesetzten Luft des Innenraums getragen wird.
- 1.2.7 Umwehrungen sind Vorrichtungen am Rand einer Verkehrsfläche mit dem Ziel, den Absturz von Personen oder Sachen zu verhindern.
- 1.2.8 Abschränkungen sind Vorrichtungen mit dem Ziel, das unbeabsichtigte Betreten eines gefährlichen Bereichs (z. B. Fahrbahn) zu verhindern.

- 1.2.9 Zäune dienen der Einfriedung eines Bereichs mit dem Ziel, diesen Bereich gegen unbefugtes Betreten zu sichern.

## **2 Allgemeine Bauvorschriften**

### **2.1 Standsicherheit und Brandschutz**

- 2.1.1 Die Tragfähigkeit und Oberflächenbeschaffenheit des Standplatzes muß dem Verwendungszweck entsprechend geeignet sein. Unterpallungen sind niedrig zu halten sowie unverschieblich und standsicher herzustellen.
- 2.1.2 Bauprodukte, ausgenommen gehobeltes Holz, müssen entsprechend DIN 4102 Teil 1 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - mindestens schwerentflammbar (B1) sein; für Bedachungen, die höher als 2,30 m über begehbaren Flächen liegen, genügen normalentflammbare (B2) Baustoffe nach DIN 4102 Teil 1.
- 2.1.3 Abspannvorrichtungen der Mastkonstruktionen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.
- 2.1.4 Glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK) dürfen für tragende Konstruktionen nur verwendet werden, wenn ihre Verwendbarkeit nach § 18 LBO (Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) oder § 20 LBO (Nachweis der Verwendbarkeit von Bauprodukten im Einzelfall) nachgewiesen ist.
- 2.1.5 Vorhänge müssen mindestens schwerentflammbar sein und dürfen den Fußboden nicht berühren, sie müssen leicht verschiebbar sein.
- 2.1.6 Dekorationen müssen mindestens schwerentflammbar sein; sie dürfen nur nichtbrennend abtropfen.
- 2.1.7 Ausschmückungen aus natürlichem Laub- oder Nadelholz müssen frisch oder gegen Entflammen imprägniert sind.
- 2.1.8 Abfallbehälter in Räumen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und dicht schließende Deckel haben.

### **2.2 Rettungswege in Räumen**

- 2.2.1 Räume müssen mindestens zwei Ausgänge von je mindestens 1 m Breite und einer Durchgangshöhe von 2 m haben. Die Ausgänge müssen als Rettungswege gekennzeichnet sein.
- 2.2.2 Von jedem Platz muß ein Ausgang ins Freie in höchstens 35 m erreichbar sein. Der Weg von einem Tischplatz zu einem Gang, der als Rettungsweg dient, darf nicht länger als 5 m sein.
- 2.2.3 Bei der Berechnung der Breite des Rettungsweges ist 1 m je 150 darauf angewiesene Personen zugrunde zu legen. Zwischenwerte sind zulässig. Die lichte Mindestbreite muß jedoch betragen für

Gänge	0,80 m
Türen	0,95 m
alle übrigen Rettungswege	1,20 m

Ohne Nachweis der Bestuhlung sind auf je 1 m<sup>2</sup> Platzfläche (Tisch-, Sitz- und Stehplätze) zwei Personen zu rechnen.

## **2.3 Balkone, Emporen, Galerien, Podien**

2.3.1 Balkone, Emporen, Galerien, Podien und andere Anlagen, die höher als 20 cm sind und von Besuchern oder Zuschauern benutzt werden, müssen feste Umwehrungen haben. Die Umwehrungen müssen mindestens 1 m hoch und so ausgebildet sein, daß nichts darauf abgestellt werden kann. Diese Umwehrungen müssen mindestens aus einem Holm und zwei Zwischenholmen bestehen. Podien, die höher als 1 m sind, müssen mit Stoßborden versehen sein.

Umwehrungen von Flächen mit einer Absturzhöhe von mehr als 2 m Höhe sind so auszuführen, daß Kleinkindern das Durch- und Überklettern nicht erleichtert wird.

2.3.2 Bei Rundpodien von Karussellen darf die Neigung 1:2,75 betragen, wenn die Bodenbeläge rutschsicher ausgeführt und Trittleisten vorhanden sind. Bei Schrägpodien darf die Neigung bis 1:8 betragen.

2.3.3 Emporen, Galerien, Balkone und ähnliche Anlagen für Besucher müssen über mindestens zwei voneinander unabhängige Treppen zugänglich sein.

## **2.4 Rampen und Treppen**

2.4.1 Rampen in Zu- und Abgängen für Besucher dürfen nicht mehr als 1:6 geneigt sein. Sind sie durch Trittleisten in einem Abstand von höchstens 40 cm gegen Ausrutschen gesichert, so dürfen sie bis 1:4 geneigt sein.

2.4.2 Treppen, die dem allgemeinen Besucherverkehr dienen, müssen - zwischen den Handläufen gemessen - mindestens 1 m und dürfen, soweit sie nicht rundum führen (z. B. bei Fliegerkarussellen), nicht mehr als 2,50 m breit sein. Sie müssen beiderseits Geländer oder feste Handläufe ohne freie Enden haben. Die Handläufe müssen griffsicher sein und sind über alle Stufen und Treppenabsätze fortzuführen. Die Auftrittsweite der Stufen muß mindestens 23 cm betragen. Die Stufen sollen nicht niedriger als 14 cm und dürfen nicht höher als 20 cm sein. Bei Treppen mit gebogenen oder gewendelten Läufen darf die Auftrittsweite der Stufen im Abstand von 1,25 m von der inneren Treppenwange 40 cm nicht überschreiten. Das Steigungsverhältnis einer Treppe muß immer gleich sein.

2.4.3 Treppen müssen an den Unterseiten geschlossen sein, wenn darunter Gänge, Sitzplätze oder Verkaufsstände angeordnet sind.

2.4.4 Wendeltreppen sind für Räume mit mehr als 50 Personen unzulässig.

## 2.5 Beleuchtung

- 2.5.1 Die Beleuchtung muß elektrisch sein; batteriegespeiste Leuchten sind zulässig, wenn sie fest angebracht sind.
- 2.5.2 Bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung müssen batteriegespeiste Leuchten zur Verfügung stehen.
- 2.5.3 Scheinwerfer müssen von brennbaren Baustoffen so weit entfernt sein, daß diese nicht entzündet werden können. Insbesondere zu Vorhängen und Dekorationen aus brennbaren Stoffen ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 1,50 m einzuhalten. Ortsveränderliche Scheinwerfer müssen gegen Herabfallen mit einer Sicherung aus nichtbrennbarem Baustoff gesichert sein.

## 2.6 Feuerlöscher

- 2.6.1 Feuerlöscher sind an gut sichtbaren und zugänglichen Stellen, die nach DIN 4066<sup>1</sup> zu kennzeichnen sind, griffbereit anzubringen und ständig gebrauchsfähig zu halten.
- 2.6.2 Zahl, Art und Löschvermögen der Feuerlöscher<sup>2</sup> und ihre Bereitstellungsplätze sind nach der Ausführungsart und Nutzung des Fliegenden Baues festzulegen. Für die Mindestzahl der bereitzuhaltenden Feuerlöscher gilt nachstehende Übersicht:

Zeile	Überbaute Fläche (m <sup>2</sup> )	Erforderliche Löschmitteleinheiten	Empfohlene Mindestanzahl d. Feuerlösch.	Art der Feuerlöscher
1	-50	6	1	Pulverlöscher mit ABC-Löschpulver
2	-100	9		
3	-300	3 weitere je 100m <sup>2</sup>		
4	-600		2	
5	-900		3	
6	-1000		4	
7	je weitere 500	12 weitere	1 weiterer	

## 2.7 Anforderungen an Aufenthaltsräume

- 2.7.1 Die lichte Höhe muß mindestens 2,30 m betragen. Bei Räumen in Wagen oder Containern muß die lichte Höhe im Scheitel gemessen mindestens 2,30 m betragen; sie darf jedoch an keiner Stelle die lichte Höhe von 2,10 m unterschreiten.

<sup>1</sup> DIN 4066 - Hinweisschilder für den Brandschutz

<sup>2</sup> DIN EN 3 Teil 1 Tragbare Feuerlöscher - Benennung, Funktionsdauer, Prüfung des Löschvermögens

- 2.7.2 Zelte müssen im Mittel 3 m und dürfen an keiner Stelle weniger als 2,30 m im Lichten hoch sein. Bei Zelten bis zu 10 m Breite darf der Mittelwert von 3 m unterschritten werden.
- 2.7.3 In Zelten mit Tribünen muß eine lichte Höhe über der obersten Reihe von mindestens 2,30 m, in Zelten mit Rauchverbot von mindestens 2 m vorhanden sein.
- 2.7.4 Über und unter Emporen oder Galerien muß die lichte Höhe mindestens 2 m betragen.

## **2.8 Hinweisschilder und -zeichen**

Anschläge und Aufschriften, die auf Rettungswege, Rauchverbot oder Benutzungsverbote und -bedingungen hinweisen, sind an gut sichtbarer Stelle anzubringen. Sie müssen den Anhängen 1 bis 3 entsprechen.

## **3 Besondere Bauvorschriften für Tribünen**

- 3.1 Die tragenden Teile von Tribünen mit mehr als 10 Platzreihen, deren Höhenunterschied mehr als 32 cm beträgt (steil ansteigende Platzreihen), müssen aus nichtbrennbaren Bauprodukten, ausgenommen gehobeltes Holz, bestehen. Sitz- und Fußbodenflächen müssen mindestens schwerentflammbar sein.
- 3.2 Bei Tribünen im Freien dürfen an jeder Seite eines Stufen- oder Rampenganges höchstens 32, in steil ansteigenden Platzreihen höchstens 24 Plätze gereiht sein.
- 3.3 Bei Tribünen in Zelten dürfen an jeder Seite eines Stufen- oder Rampenganges höchstens 16, in steil ansteigenden Platzreihen höchstens 12 Plätze angeordnet sein.
- 3.4 Die Breite der Rettungswege bei Tribünen im Freien errechnet sich nach dem Verhältnis 1 m für 450 Personen, bei Tribünen in Zelten nach dem Verhältnis 1 m für 150 Personen; sie muß jedoch mindestens 1 m betragen.
- 3.5 Stufengänge sind wie Treppen zu bemessen (vgl. Nr. 2.4.2)
- 3.6 Der Fußboden jeder Platzreihe muß mit dem anschließenden Auftritt des Stufen- oder Rampenganges in gleicher Höhe liegen. Laufbohlen zwischen den Sitzplatzreihen müssen so breit sein, daß sie jeweils 5 cm unter die Sitzflächen der beiden Sitzplatzreihen reichen. Ersatzweise kann ein Stoßbord angeordnet werden. Die freien Zwischenräume dürfen höchstens 12 cm betragen.
- 3.7 Stehplätze auf Stehplatzreihen (Stehstufen) müssen mindestens 50 cm breit sein und dürfen höchstens 45 cm tief sein; sie sollen mindestens 10 cm hoch sein.
- 3.8 Für Reihenbestuhlungen gilt Nr. 5.6 entsprechend.
- 3.9 Hinter der obersten Platzreihe ist eine Umwehrung erforderlich. Falls die Rü-

ckenlehne der obersten Sitzreihe als Umwehrung dienen soll, ist diese nach DIN 4112 zu bemessen. Die freien Zwischenräume dürfen höchstens 12 cm betragen.

- 3.10 Bei Tribünen mit einer Höhe von mehr als 5 m, bis Oberkante Fußboden der obersten Reihe gemessen, sind nach hinten, seitlich oder durch Mundlöcher zusätzlich zu den Stufengängen Treppen anzuordnen. Befinden sich oberhalb der Treppen weitere Platzreihen, so sind bei einer Höhendifferenz der Platzreihen von jeweils 5 m weitere Treppen erforderlich.
- 3.11 Werden mehr als 5 Stehstufen von Stehplatzreihen hintereinander angeordnet, so sind vor der vordersten Stufe und nach jeweils 10 weiteren Stufen Umwehrungen von mindestens 1,10 m Höhe anzubringen (Wellenbrecher) Sie müssen einzeln mindestens 3 m lang und dürfen seitlich höchstens 2 m voneinander entfernt sein. Die seitlichen Abstände können bis auf 5 m vergrößert werden, wenn die Lücken nach höchstens 5 Stehplatzreihen durch versetzt angeordnete Wellenbrecher überdeckt sind.
- 3.12 Tribünen müssen bei Veranstaltungen während der Dunkelheit ausreichend beleuchtet werden können.

## **4 Besondere Bauvorschriften für Schaustellergeschäfte**

### **4.1 Fahrgeschäfte**

#### *4.1.1 Allgemeine Anforderungen*

- 4.1.1.1 Fahrgeschäfte mit bewegten und/oder ausschwingenden Teilen müssen einen Sicherheitsabstand von mindestens 1 m von baulichen Anlagen und anderen festen Gegenständen haben. In der Nähe von Bäumen ist deren Bewegung, z. B. im Wind, zusätzlich zu berücksichtigen. Zu Starkstromfreileitungen ist ein Mindestabstand von 5 m einzuhalten.
- 4.1.1.2 Bewegte, für Fahrgäste bestimmte Teile, insbesondere ausschwingende Fahrgastsitze, müssen von anderen festen oder bewegten Teilen des Fahrgeschäftes so weit entfernt sein, daß die Fahrgäste nicht gefährdet sind. Bei bewegten Teilen und festgelegten Bahnen sind folgende Abstände - von der seitlichen Sitzbegrenzung gemessen - erforderlich, sofern nicht Schutzvorrichtungen angebracht sind:

- 50 cm bei einer Geschwindigkeitsdifferenz von 20 m/s,

- 70 cm bei einer Geschwindigkeitsdifferenz von über 20 m/s.

Oberhalb des Fahrzeugbodens muß ein freier Raum von mindestens 2 m Höhe vorhanden sein. Ist der Fahrgast durch eine Vorrichtung oder durch Art und Betriebsweise des Fahrgeschäftes am Aufstehen gehindert, so genügt eine Mindesthöhe über dem Fahrgastsitz von 1,50 m. Die Höhe ist vom Boden bzw. vom Sitz aus jeweils rechtwinklig zur Fahrbahnebene zu messen und in voller Sitzbreite freizuhalten (Lichtraumprofil). Bei Verwendung von Schutzkörben kann eine geringere Höhe gestattet werden. Für Riesenräder gilt Nr. 4.1.7.1.

4.1.1.3 Die Fahrbahngrenzen ausschwingender Fahrgastsitze oder -gondeln sind so festzulegen, daß Zuschauer nicht gefährdet werden können. Der Sicherheitsabstand muß mindestens 50 cm betragen.

4.1.1.4 Die Fahrzeuge und Gondeln müssen fest angebrachte Sitze und Vorrichtungen zum Festhalten sowie nötigenfalls zum Anstemmen der Füße haben. Können die Fahrgäste vom Sitz abgehoben werden oder abrutschen oder sind sie zeitweise mit dem Kopf nach unten gerichtet, so sind in den Fahrzeugen oder Gondeln ausreichende Fahrgastsicherungen erforderlich. Kann das Versagen der Fahrgastsicherung zum Absturz eines Fahrgastes führen, so muß zusätzlich eine weitere von der ersten unabhängige Fahrgastsicherung (z. B. Schutzkorb) vorhanden sein; hiervon kann abgewichen werden, wenn durch die Ausführung der ersten Fahrgastsicherung eine gleichwertige Sicherheit erreicht wird.

Diese Forderung ist z. B. erfüllt bei körpergerecht gestaltetem Sicherungsbügel und besonders geformten Sitzen, wenn die Bauteile des Sicherungsbügels und seiner Verriegelungseinrichtung doppelt (redundant) ausgeführt sind und die Teile so bemessen sind, daß bei Versagen eines Einzelbauteils der Sicherungsbügel nicht durch Verformung unwirksam wird.

Bei Fahrgeschäften ohne Fahrgastsicherung ist das Rückwärtsfahren nicht gestattet.

4.1.1.5 Die Einsteigeöffnungen in Fahrzeuge oder Gondeln dürfen nicht höher als 40 cm über den Zugangspodien liegen und müssen Schließvorrichtungen haben. Bei Kinderfliegerkarussellen und allen schnell laufenden Fahrgeschäften<sup>3</sup> müssen die Einstiegsöffnungen der Fahrzeuge/Gondeln Sicherheitsverschlüsse haben, die sich während der Fahrt nicht öffnen können (z. B. geschlossene Haken oder Schließstangen mit federbelasteter Verriegelung).

Bei Kinderfahrgeschäften, mit Ausnahme von Kinderfliegerkarussellen, und bei allen langsam laufenden Fahrgeschäften (vgl. Fußnote 3) genügen einfache Schließvorrichtungen (z. B. Ketten oder Riemen), die mit offenen Haken eingehängt werden.

4.1.1.6 Fahrgeschäfte müssen während des Betriebes - auch bei Betriebsstörungen, wie z. B. Stromausfall - in eine sichere Lage gebracht und stillgesetzt werden können.

4.1.1.7 Elektrische Sicherheitseinrichtungen müssen so ausgelegt sein, daß bei Auftreten eines Fehlers (innerer bzw. äußerer Fehler) ihre Wirksamkeit erhalten bleibt, oder die Anlage in den sicheren Zustand überführt wird.

Der Begriff «Fehler» umfaßt sowohl den ursprünglichen als auch die daraus evtl. entstehenden weiteren Fehler in oder an den Sicherheitseinrichtungen. Mit dem gleichzeitigen Entstehen zweier unabhängiger Fehler braucht nicht gerechnet zu werden. Ein Hinzukommen eines zweiten Fehlers zu einem unerkannten ersten Fehler ist jedoch zu berücksichtigen.

4.1.1.8 Technische Einrichtungen zur Begrenzung der Höchstfahrzeit sind bei Fahr-

---

<sup>3</sup> Die Geschwindigkeitsgrenze zwischen langsam und schnell laufend liegt bei 3 m/s

geschäften vorzusehen, bei denen die Fahrgäste besonderen gesundheitlichen Belastungen ausgesetzt sind (vgl. 7.1.6).

#### 4.1.2 *Achterbahnen*

4.1.2.1 Für die Wagen müssen Rücklaufsicherungen am Wagenaufzug und an den anderen Bergstrecken vorhanden sein.

4.1.2.2 Sollen in der Fahrstrecke zwischen Aufzugs- bzw. Auffahrtsende und Bahnhof planmäßig mehrere Wagen oder Züge ohne Bremsen fahren, sind in diesem Streckenbereich Bremsvorrichtungen einzubauen, durch die alle in dieser Fahrstrecke befindlichen Wagen oder Züge einzeln schnell und sicher angehalten werden können. Von einer Stelle, die einen Überblick über die ganze Bahn gewährleistet, müssen von einem Beobachtungsposten die Streckenbremsvorrichtungen gemeinsam betätigt und der Wagenaufzug angehalten werden können. Auf den Beobachtungsposten kann verzichtet werden, wenn die Bahn mit einem einzelfehlersicheren Blocksystem mit automatisch gesteuerten Bremsen ausgerüstet ist.

4.1.2.3 Die Anlagen sind ringsum mit einem Zaun zu umgeben.

4.1.2.4 Die Bremsstrecken am Ende der Fahrstrecke müssen beleuchtet sein.

#### 4.1.3 *Geisterbahnen*

4.1.3.1 Die Fahrzeuge von Geisterbahnen müssen eine vordere und eine hintere Schrammkante haben. Bei Gondeln von Hängebahnen müssen Schrammkanten an den Laufwerken angebracht und die Gondeln so in ihrer Pendelbewegung in Längsrichtung begrenzt sein, daß sie nicht aneinander stoßen können. Die Sitze sind so anzuordnen und auszubilden, daß niemand hinausfallen kann.

Geisterbahnen sind mit einer automatischen Streckensicherung auszurüsten, die das Zusammenstoßen der Fahrzeuge verhindert.

Bei langsam fahrenden Fahrzeugen (Geschw. < 3 m/s) mit geeignetem Anpralldämpfern kann auf eine automatische Streckensicherung verzichtet werden.

Stockwerksgeisterbahnen müssen Rücklaufsicherungen in den Steigungstrecken haben. In den Gefällstrecken sind erforderlichenfalls Bremsen zur Regelung der Geschwindigkeit und Kippsicherungen vorzusehen.

4.1.3.2 Die Fahrbahnen sind bis auf die Ein- und Aussteigestellen gegen die Zuschauer abzuschränken.

#### 4.1.4 *Autofahrgeschäfte, Motorrollerbahnen*

4.1.4.1 Autofahrgeschäfte müssen so beschaffen sein, daß die Fahrzeuge ohne Zutun der Fahrgäste und ohne Mithilfe der Bedienungspersonen am Fahrzeug selbst stillgesetzt werden können; bei Autobahnen muß dies mindestens am Bahnhof möglich sein.

Die Fahrzeuge dürfen eine Geschwindigkeit von 8,5 m/s nicht überschreiten. Der Höchstgeschwindigkeitsunterschied der Fahrzeuge darf höchstens 15 v.

H. betragen.

Die Fahrbahngrenzen oder die ringsum an den Fahrzeugen angebrachten Puffer sind zur Milderung der Anfahrstöße mit einer Einrichtung (Federung oder Dämpfung) zu versehen, die so beschaffen sein muß, daß die Fahrzeuge nicht härter zurückprallen als beim Zusammenstoß zweier Fahrzeuge. Dies gilt insbesondere, wenn gefederte Stoßbanden vorhanden sind und gleichzeitig Fahrzeuge mit druckluftgefüllten Gummiwülsten verwendet werden.

- 4.1.4.2 Die Fahrzeuge müssen so beschaffen sein, daß die Fahrgäste auch seitlich nicht hinausfallen können. Die Fahrzeuge sind rundum mit Puffern aus weichem Werkstoff zu versehen, die mindestens 10 cm vor den äußersten übrigen Teilen des Fahrzeuges vorstehen müssen. Die Puffer der in demselben Geschäft verwendeten Fahrzeuge müssen untereinander und mit der Schrammbordkante auf gleicher Höhe liegen. Der Gewichtsunterschied der Fahrzeuge desselben Geschäfts darf höchstens 30 v. H. betragen.

Bewegliche Fahrzeugteile, die zu Verletzungen führen können, sind gegen unbeabsichtigtes Berühren zu schützen.

Die Fahrzeuge müssen mit Gurten ausgestattet sein, durch die Kinder bei Zusammenstoßen vor Verletzungen durch Vorprellen gesichert werden. Für jeden Sitzplatz ist ein Gurt von mindestens 25 mm Breite erforderlich. Kanten und andere Teile, die zu Verletzungen führen können, sind zu polstern.

- 4.1.4.3 Autoskooter dürfen nur mit Gleichspannung von höchstens 110 V betrieben werden. Der Gleichstromkreis muß vom Versorgungsnetz durch einen Transformator galvanisch getrennt sein. Stromabnehmernetz, Wagenkontakte und Fahrbahnplatte müssen so beschaffen und aufeinander abgestimmt sein, daß Augenverletzungen vermieden werden. Diese Forderung ist erfüllt, wenn die Maßnahmen nach Buchstaben a bis d und nach Nr. 7.3.4 getroffen sind:

- a) Die Fahrbahnplatte muß aus unbeschädigten, ebenen, blanken und schmutzfreien Tafeln bestehen, die an allen Kanten metallische Berührung untereinander haben müssen. Sie muß mit dem Minuspol der Stromquelle an zwei gegenüberliegenden Stellen verbunden werden. Zur Vermeidung gefährlicher Potentialdifferenzen ist die Fahrbahnplatte mit den sie umgebenden leitfähigen Konstruktionsteilen (z. B. Laufsteg, Hallenstützen) und dem Erder der Potentialausgleichsleitungen zu verbinden.
- b) Bei Fahrbahnplatten mit einer Größe bis etwa 200 m<sup>2</sup> und für bis zu 30 Fahrzeuge muß das Stromabnehmernetz an mindestens je zwei Stellen, bei Rechteckflächen an den Stirnseiten, bei größeren Fahrbahnplatten oder mehr als 30 Fahrzeugen an mindestens drei Stellen mit den Zuleitungskabeln fest und kontaktsicher verbunden sein. Das Stromabnehmernetz soll aus sechseckigem Maschendraht nach DIN 1200<sup>4</sup> mit einer Drahtstärke von 1,2 mm bis 1,4 mm oder aus gleichwertigem Maschendraht oder gleichwertigem Material bestehen.

Die Drähte müssen vor dem Flechten verzinkt sein. Das Stromabneh-

---

<sup>4</sup> DIN 1200 Drahtgeflechte mit sechseckigen Maschen

mernetz ist mit möglichst gleichbleibendem Abstand zur Fahrbahnplatte anzubringen und so straff zu spannen, daß es durch einen Stromabnehmerbügeldruck nicht wesentlich angehoben werden kann. Das Netz soll eine Maschenweite von höchstens 40 mm haben. Das Netz muß glatt, d. h. frei von Knicken, Stufen (z. B. Nähten) und dgl. sein.

- c) Die Fahrzeuge müssen Kontaktbürsten aus Stahl- oder Bronzedraht haben, die durch Federn mit einem Kontaktdruck von mindestens 10 bis 16 N auf die Fahrbahn gedrückt werden. Die Kontaktbürsten dürfen sich auch beim Ankippen der Fahrzeuge nicht von der Fahrbahn abheben.
- d) Der Stromabnehmerbügel muß aus St 37 oder St 52 hergestellt und so flach gebogen sein, daß er das Netz an mindestens drei Stellen berührt und einen Kontaktdruck von 10 bis 16 N ausübt. Er soll möglichst leicht und gut drehbar sein; er ist gegen Herabfallen zu sichern. Die Masse der Stromabnehmerbügel soll so gering wie möglich gehalten werden, um Kontaktunterbrechungen zu vermeiden. Der elektrische Kontakt an den Drehstellen darf nicht beeinträchtigt sein, insbesondere nicht durch Farbe oder Rostansatz. Die Kontaktflächen müssen blank sein und die Andrückvorrichtung der Bügel soll einen möglichst konstanten Anpreßdruck ergeben. Blanke, unter Spannung stehende Teile müssen mindestens 2,50 m Abstand von der Bodenplatte des Wagens haben.

4.1.4.4 Motorrollerbahnen müssen von einem Zaun umgeben sein. In mindestens 50 cm Abstand von der Innenseite dieses Zaunes ist eine Schrammbordschwelle einzubauen. Inseln sind ebenfalls mit Schrammbordschwellen zu versehen. Der Erdboden darf nicht als Fahrbahn benutzt werden.

#### 4.1.5 *Schaukeln*

4.1.5.1 Schaukeln müssen Abschränkungen haben, die mindestens aus einem Holm in etwa 1 m Höhe und aus einem Zwischenholm in halber Höhe bestehen müssen. Sie sind so weit von dem Schwingbereich entfernt anzuordnen, daß niemand durch die Gondeln gefährdet werden kann und innerhalb der Abschränkungen ein genügend großer Raum für Bedienungspersonen und wartende Fahrgäste verbleibt. Die einzelnen Gondelbahnen müssen gegeneinander in gleicher Weise eingeschränkt sein. Der Zugang zu den Gondeln muß gesperrt werden können.

4.1.5.2 Schaukeln müssen Bremsen haben, die so einzustellen sind, daß die Gondeln nicht blockiert werden können. Durch geeignete Vorrichtungen ist dafür zu sorgen, daß das Bremsbrett weder zu hoch angehoben noch der Bremsvorgang unwirksam gemacht wird.

4.1.5.3 Bei Schiffsschaukeln müssen die Schiffe 1 m hohe Geländer - vom Schiffboden gemessen - haben; die Abstände der Geländerstäbe dürfen nicht größer als 40 cm sein. Bei Kinderschaukeln muß das Geländer mindestens 70 cm hoch sein; die Abstände der Geländerstäbe dürfen nicht größer als 25 cm sein.

4.1.5.4 Bei Überschlagschaukeln, bei denen die Fahrgäste zeitweilig mit dem Kopf nach unten gerichtet sind, müssen die Gondeln geeignete Vorrichtungen

zum Festhalten des Fußes am Schiffsboden (Fußschlaufe) und zum Festhalten des Körpers an den Schiffsstangen haben. Die Fußschlaufen müssen mindestens 25 mm breit sein, eine Bruchlast einschließlich der Befestigungen und Verbindungen von 2 kN (200 kp) aufweisen und zur Prüfung und Pflege abnehmbar sein. Hüftgürtel zum Festhalten des Körpers müssen DIN 7470 oder EN 354 oder gleichwertigen technischen Bestimmungen entsprechen und müssen an den Schiffsstangen befestigt sein.

4.1.5.5 Kinderschaukeln dürfen vom Gondelboden bis zur Aufhängeachse nicht höher als 3 m sein und keine Überschlaggondeln haben. Bremsen sind nicht erforderlich, wenn die Bedienungspersonen jede Gondel von Hand gefahrlos anhalten können.

#### 4.1.6 *Karusselle*

4.1.6.1 Der Führerstand mit den Schalteinrichtungen ist an einer Stelle mit bestmöglichem Überblick anzuordnen.

4.1.6.2 Karusselle mit Hubbewegung des Auslegers oder des gesamten Drehwerkes (Auslegerflugkarusselle) sind an den frei zugänglichen Seiten mindestens zur Hälfte mit einer Abschrankung zu umgeben, die in jedem zweiten Feld eine Öffnung von höchstens 2,50 m Breite haben darf. Die Abschrankung muß aus einem Holm in ca. 1 m Höhe und aus zwei Zwischenholmen bestehen. Rundfahrgeschäfte mit Geschwindigkeiten am äußeren Umfang von mehr als 10 m/s oder mit veränderlichem Abstand zwischen der Abschrankung und bewegten Teilen sind vollständig abzuschranken.

4.1.6.3 Kann die Höhenbewegung der Ausleger durch den Fahrgast selbst gesteuert werden, so muß die Steuereinrichtung so beschaffen sein, daß die Bedienungspersonen die vom Fahrgast eingeleitete Bewegung unterbrechen und die Ausleger in die Ausgangsstellung zurückbringen können.

4.1.6.4 Bei Fliegerkarussellen muß zwischen der Unterkante ausschwingender Sitze und den allgemein zugänglichen Verkehrsflächen ein senkrechter Abstand von mindestens 2,70 m vorhanden sein. Verkehrsflächen, bei denen dieser Abstand nicht eingehalten werden kann, sind so abzuschranken, daß Zuschauer nicht gefährdet werden. Die Sitze müssen nach rückwärts leicht geneigt, mit mindestens 30 cm hohen Lehnen versehen und so aufgehängt sein, daß sie auch bei weitem Hinausbeugen der Fahrgäste nicht kippen können. Die Schließketten müssen so stramm gespannt werden, daß die Fahrgäste nicht zwischen Sitz und Schließkette durchrutschen. Die Schließketten müssen mit Karabinerhaken oder ähnlichen, nicht selbsttätig lösbaren Verbindungsmitteln am Sitz selbst - nicht an den Tragketten - einzuhängen sein.

4.1.6.5 Bei Hubkarussellen, bei denen die Fahrgäste durch Fliehkraft gegen die Zylinderwand angedrückt werden, müssen die Ein- und Ausgänge des Drehzylinders verschlossen werden können. Die Abschlüsse müssen die gesamten Öffnungsflächen der Zylinderwand überdecken, dürfen beim Öffnen nicht nach außen aufschlagen und vom Inneren aus nicht zu öffnen sein.

4.1.6.6 Bei Kinderfahrzeugkarussellen, deren Fahrzeugtüren in geöffnetem Zustand über die Fahrbahn hinausragen, müssen die Türen Verschlüsse haben, die

nur von außen zu öffnen sind.

4.1.6.7 Die Gondeln von Schlingerbahnen und ähnlichen Anlagen müssen zusätzliche Sicherungen für den Fall des Bruchs der Aufhänge­teile haben.

#### 4.1.7 *Riesenräder*

4.1.7.1 Der Abstand zwischen Gondelwand und Radspeiche muß mindestens 30 cm betragen. Ein geringerer Abstand kann gestattet werden, wenn Sicherheits­vorrichtungen eine Gefährdung der Fahrgäste ausschließen.

4.1.7.2 Die Höhe der Umweh­rung der Gondeln muß, gemessen ab Oberkante Sitz­fläche, mindestens 55 cm betragen. Ein- und Aussteigeöffnungen müssen in Höhe der Umweh­rung durch feste Vorrichtungen geschlossen werden können. Sie müssen mit nicht selbsttätig lösbaren Verschlüssen gesichert werden können.

4.1.7.3 Handräder zum Drehen der Gondeln dürfen nicht durchbrochen sein.

## 4.2 **Schaugeschäfte**

### 4.2.1 *Steilwandbahnen, Globusse*

4.2.1.1 Steilwandbahnen sind an ihrem oberen Rande so zu begrenzen, daß die Fahrzeuge nicht aus der Bahn hinausgetragen werden können.

4.2.1.2 Globusse sind mit einer Abschränkung zu umgeben. Sie muß von der weitesten Ausladung des Globusses einen Abstand von mindestens 1 m haben.

4.2.1.3 Zur Beleuchtung des Vorführ­raums und des Zuschauerraums müssen bei Stromausfall mindestens je zwei batterie­gespeiste Leuchten vorhanden sein.

## 4.3 **Belustigungsgeschäfte**

### 4.3.1 *Drehscheiben, Rollende Tonnen, Schiebebühnen, Wackeltreppen*

4.3.1.1 Die Übergangsstellen zwischen festen und beweglichen Teilen und gegen­einander bewegten Teilen von Drehscheiben, umlaufenden Tonnen oder bewegten Gehbahnen sind so auszubilden, daß Verletzungen von Personen - auch bei Sturz - ausgeschlossen sind.

4.3.1.2 Die Drehscheiben müssen eine glatte Oberfläche haben. Die feststehende Rutschfläche ist mit einer gepolsterten Stoß­bande zu umgeben und muß zwischen Drehscheibe und Stoß­bande waagrecht, glatt und mindestens 2 m breit sein.

4.3.1.3 Bewegte Gehbahnen müssen beiderseits Bordbretter und Geländer mit Haupt- und Zwischenholm haben. Die Gehbahnen müssen von Stellen, die einen guten Überblick gewähren, stillgesetzt werden können.

### 4.3.2 *Rutschbahnen, Toboggane*

4.3.2.1 Laufteppiche sollen nahtlos sein; sie dürfen höchstens eine Naht haben, die möglichst wenig aufrägt. Laufteppiche müssen von beiden Umlenkstellen

aus stillgesetzt werden können.

4.3.2.2 Die Umlenkrolle am oberen Ende des Laufteppichs muß so angeordnet und allseitig so geschützt sein, daß ein Einklemmen auch von Fingern liegend ankommender Besucher ausgeschlossen ist. Das Podium am oberen Ende des Laufteppichs muß mit Matten belegt sein.

4.3.2.3 Rutschen dürfen keine größeren Gefälleänderungen aufweisen, müssen innen glatt sein und sind mit wannenförmigem Querschnitt auszubilden. Die Seitenwände sind mindestens 45 cm über die Bodenfläche hochzuziehen und oben mit etwa 5 cm Radius nach außen abzurunden. Das Ende der Rutsche ist so auszubilden, daß die Benutzer ohne fremde Hilfe die Fahrt beenden können.

Der Rutschbelag ist mit den Tragrahmen oder den Anschlußteilen so zu verbinden, daß die Verbindungsmittel nicht über die Rutschfläche hervortreten. Die einzelnen Abschnitte der Rutsche müssen an den Stoßfugen bündig oder in Rutschrichtung abgesetzt sein.

#### 4.3.3 *Reitbahnen*

4.3.3.1 Reitbahnen müssen in ausreichender Höhe abgeschränkt sein, damit Zuschauer durch Tiere nicht gefährdet werden können.

#### 4.3.4 *Rotoren*

4.3.4.1 Rotoren müssen eine geschlossene Zylinderwand haben. Der Boden und die Innenseite der Zylinderwand sind ohne vorstehende oder vertiefte Teile auszuführen. Der obere Rand der Zylinderwand darf weder vom Benutzer noch von Zuschauern erreicht werden können. Der höhenverschiebbare Boden ist mit geringer Fuge in den Zylinder einzupassen und mit der Zylinderdrehung gleichlaufend zu führen. Die Türen sind mit geringen Fugen in die Zylinderwand einzupassen. Sie müssen mindestens eine Verriegelung - bei nach außen aufschlagenden Türen mindestens zwei Verriegelungen - mit selbsttätigen, mechanischen Sicherungen haben. Rotore sind so auszubilden, daß sie nicht bei offenen Türen anfahren können.

4.3.4.2 Zur Beleuchtung des Vorführraums und des Zuschauerraums müssen bei Stromausfall mindestens je zwei batteriegespeiste Leuchten vorhanden sein.

#### 4.3.5 *Irrgärten*

4.3.5.1 Irrgärten dürfen im Innern keine Stufen haben.

4.3.5.2 Die Scheiben der Glaswände müssen, soweit sie nicht aus Sicherheitsglas bestehen, bis zu 70 cm Tafelbreite mindestens 6 mm und bis zu 1 m Tafelbreite mindestens 8 mm dick sein.

#### 4.3.6 *Schlaghämmer*

4.3.6.1 Die Anlage muß im Erdboden sicher verankert und gegen Abheben des Ambosses und des Pralltellers gesichert sein. Im Abstand von 3 m vor und je 1 m seitlich des Ambosses ist die Fläche gegen die Zuschauer abzuschränken.

4.3.6.2 Bei Verwendung von Kapseln oder anderen Explosionsstoffen muß um den

Auftreffbolzen ein ausreichender Splitterschutz angebracht sein.

#### **4.4 Schießgeschäfte**

Fliegende Bauten, in denen fest eingebaute Schußwaffen (Schießgeräte) verwendet werden, gelten nicht als Schießgeschäfte im Sinne dieser Richtlinien.

- 4.4.1 Als Schußwaffen dürfen nur Luftdruckgewehre mit einem Kaliber bis zu 5,5 mm, bei denen die Bewegungsenergie nicht mehr als 7,5 Joule beträgt, verwendet werden.

Bei Luftdruckgewehren, bei denen zur Abgabe weiterer Schüsse ein Spannen oder Durchladen von Hand nicht erforderlich ist, muß das Schießen von den Bedienungspersonen durch eine Vorrichtung unterbrochen werden können.

Pistolen und andere kurzläufige Waffen dürfen nur dann verwendet werden, wenn sie in ihrem Schwenkbereich festgelegt sind.

- 4.4.2 Als Geschosse dürfen nur handelsübliche Weichbleigeschosse (Rundkugeln oder Diabologeschosse) verwendet werden.

- 4.4.3 Die Schießräume müssen nach beiden Seiten sowie in Schußrichtung und nach oben geschlossen und gegen unbefugtes Betreten gesichert sein.

Durch bauliche Maßnahmen ist dafür zu sorgen, daß niemand durch abprallende Geschosse verletzt wird.

- 4.4.4 Die Rückwand des Schießraumes muß senkrecht sein und aus mindestens 1,5 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10131<sup>5</sup> bzw. DIN EN 10048 und DIN EN 10051<sup>6</sup> oder einer gleichwertigen technischen Bestimmung bestehen. Befinden sich vor der Rückwand Vorrichtungen zum Anbringen von Zielgegenständen (z. B. Röhrchen zum Aufstecken von Blumen usw.), dann sind in mindestens 5 cm Abstand vor der Rückwand Stoffbahnen lose aufzuhängen oder andere geeignete Vorrichtungen anzubringen, die ein Rückprallen der Geschosse verhindern (z. B. Lamellenkugelfang aus Stahlblech).

Werden dagegen Zielgegenstände unmittelbar an der Rückwand angebracht oder können aus anderen Gründen lose Stoffbahnen zwischen Zielgegenstand und Rückwand nicht aufgehängt werden, muß die Rückwand so beschaffen sein (z. B. dickeres Stahlblech, Hinterfütterung), daß gefährliche Rückpraller nicht auftreten können.

- 4.4.5 Schießtische sind unverrückbar zu befestigen. Sie müssen mit der dem Schützen zugekehrten Seite des Tisches mindestens 2,80 m vom Ziel entfernt sein. Die Entfernung zu einzelnen flächenmäßig begrenzten Zielen von höchstens 40 cm Tiefe (z. B. Häuschen für Walzenschießen) darf bis auf

---

<sup>5</sup> DIN EN 10131: 1992-01 - Kaltgewalzte Flacherzeugnisse ohne Überzug aus weichen Stählen sowie mit höherer Streckgrenze zum Kaltumformen - Grenzabmaße und Formtoleranzen (Maßnorm)

<sup>6</sup> DIN EN 10048 - Warmgewalzter Bandstahl - Grenzabmaße und Formtoleranzen  
DIN EN 10051 - Kontinuierlich warmgewalztes Blech und Band ohne Überzug aus unlegierten und legierten Stählen - Grenzabmaße und Formtoleranzen

2,40 m verringert werden.

- 4.4.6 Vorrichtungen in Schießräumen, auf denen Röhrchen zum Aufstecken von Blumen und dgl. befestigt werden, sind mit ihrer oberen Fläche waagrecht oder rückwärts nach unten geneigt anzuordnen. Die vordere Fläche muß mindestens 20° gegen die Senkrechte nach unten rückwärts geneigt und, sofern die Vorrichtung nicht aus Stahl besteht, mit mindestens 2 mm dickem Stahlblech (vgl. Fußnoten 5 und 6) beschlagen sein. Der Abstand ihrer Halterungen untereinander ist so zu bemessen, daß die Vorrichtungen beim Beschuß nicht federn können.

## **5 Besondere Bauvorschriften für Zelte und Tragluftbauten für mehr als 200 Besucher**

### **5.1 Rettungswege**

- 5.1.1 Zelte und Tragluftbauten müssen mindestens zwei möglichst entgegengesetzt gelegene Ausgänge haben, die unmittelbar ins Freie führen. Die notwendigen Ausgänge müssen mit Schildern nach Anhang 1 gekennzeichnet sein.
- 5.1.2 Mindestens ein Zu- und Ausgang muß so beschaffen sein, daß er für Rollstuhlnutzer ohne fremde Hilfe geeignet ist.
- 5.1.3 Zwischen Ausgangstüren und Stufen müssen Absätze von einer der Türflügelbreite entsprechenden Tiefe liegen.
- 5.1.4 Türen im Zuge von Rettungswegen müssen in Fluchtrichtung aufschlagen. Sie müssen während der Betriebszeit von innen mit einem einzigen Griff leicht in voller Breite zu öffnen sein. Dreh- und Pendeltüren sind in Rettungswegen unzulässig.

### **5.2 Lüftung**

- 5.2.1 Zelte müssen unmittelbar ins Freie zu lüften sein.
- 5.2.2 Küchen in Zelten müssen Abzüge haben, die Dünste unmittelbar ableiten. Lüftungsleitungen, durch die stark fetthaltige Luft abgeführt wird, wie von Koch- und Grilleinrichtungen, sind durch auswechselbare Filter gegen Fettablagerungen zu schützen.

### **5.3 Rauchabzüge**

Fest-, Versammlungs- und Zirkuszelte, die für den Aufenthalt von mehr als 1500 Besuchern zugelassen sind, müssen Rauchabzugsöffnungen mit einem lichten Gesamtquerschnitt von mindestens 0,5 v. H. ihrer Grundfläche haben. Die Vorrichtungen zum Öffnen der Rauchabzüge müssen an gut zugänglichen Stellen des Zeltes liegen und an der Bedienungsstelle die Aufschrift «Rauchabzug» haben.

## **5.4 Beheizung**

- 5.4.1 Feuerstätten und Geräte, die mit festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beheizt werden, sind in Zelten unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Feuerstätten und Geräte für die Zubereitung von Speisen und Getränken, die in Küchen aufgestellt werden, die von Versammlungsräumen zumindest abgeschrankt sind.
- 5.4.2 Elektrische Heizanlagen müssen unverrückbar befestigt sein und durch Befestigungen gesicherte Leitungen haben. Glühende Teile der Heizkörper dürfen nicht offenliegen. Rückseiten und Seitenteile von Heizstrahlern und Heizgebläsen müssen von Zeltwänden und brennbaren Gegenständen mindestens 1 m entfernt sein. Heizstrahler müssen in Abstrahlungsrichtung von Gegenständen aus brennbaren Stoffen mindestens 3,0 m entfernt sein. Von Austrittsöffnungen, die zu Heizgebläsen gehören, müssen Gegenstände aus brennbaren Stoffen in Richtung des Luftstromes mindestens 2 m entfernt sein, sofern die Temperatur der Warmluft über 40 °C liegt.

## **5.5 Beleuchtung**

Zelte mit mehr als 200 m<sup>2</sup> Grundfläche, die auch nach Einbruch der Dunkelheit betrieben werden, müssen eine Sicherheitsbeleuchtung nach Maßgabe der DIN VDE 0108 oder einer gleichwertigen technischen Bestimmung haben. Die Zusatzbestimmungen des Teils 8 dieser Norm sind einzuhalten.

## **5.6 Bestuhlung**

- 5.6.1 In Reihen angeordnete Sitzplätze müssen mindestens 44 cm breit und unverrückbar befestigt sein; werden nur gelegentlich Stühle aufgestellt, so sind sie mindestens in den einzelnen Reihen fest miteinander zu verbinden. Die Sitzreihen müssen eine freie Durchgangsbreite von mindestens 45 cm haben.
- 5.6.2 An jeder Seite eines Ganges dürfen höchstens 16 Sitzplätze angeordnet sein.
- 5.6.3 In Logen mit mehr als 10 Stühlen müssen diese unverrückbar befestigt sein.

## **5.7 Manegen**

Manegen müssen gegen die Platzfläche durch geschlossene und stoßfeste Einfassungen getrennt sein. Die Einfassung muß mindestens 40 cm hoch sein, die Summe ihrer Höhe und Breite soll mindestens 90 cm betragen.

## **5.8 Sanitätsraum**

In Zelten, die für mehr als 3000 Besucher zugelassen sind und in Zirkuszelten mit mehr als 1500 Plätzen für Besucher, muß ein Sanitätsraum vorhanden sein.

## **6 Allgemeine Betriebsvorschriften**

### **6.1 Verantwortliche Personen**

- 6.1.1 Der Betreiber oder ein von ihm beauftragter hinreichend sachkundiger Vertreter muß während des Betriebs die Aufsicht führen und für die Einhaltung der Bedienungs- und Betriebsvorschriften sorgen.
- 6.1.2 Der Betreiber hat die Bedienungspersonen an jedem Aufstellungsort insbesondere über die Bedienungs- und Betriebsvorschriften und das Verhalten bei Stromausfall, in Brand- und Panikfällen oder sonstigen Störungen zu belehren.  
Die Bedienungs- und Betriebsvorschriften müssen von den Bedienungspersonen jederzeit eingesehen werden können.
- 6.1.3 Der Betreiber hat Unfälle, die durch den Betrieb entstanden sind, unverzüglich der zuständigen Bauaufsichtsbehörde mitzuteilen.

### **6.2 Überprüfungen**

- 6.2.1 Die tragenden und maschinellen Teile sind vor der Aufstellung auf ihren einwandfreien Zustand hin zu prüfen. Schadhafte Teile sind unverzüglich durch einwandfreie zu ersetzen. Es ist darauf zu achten, daß die Anlage auch während des Auf- und Abbaues standsicher ist.  
Die Unterfütterungen (Unterpallungen) zwischen dem Erdboden und der Sohlenkonstruktion sind hinsichtlich der Standsicherheit regelmäßig zu überprüfen.
- 6.2.2 Fahr-, Schau- und Belustigungsgeschäfte sind mindestens täglich vor Betriebsbeginn auf ordnungsgemäße Beschaffenheit und betriebssicheren Zustand zu prüfen. Die wesentlichen Anschlüsse, die bewegten und maschinellen Teile sowie die Fahrschienen von Achterbahnen einschließlich der Befestigungen sind auch während des Betriebs regelmäßig zu beobachten; nötigenfalls ist der Betrieb einzustellen. Schäden sind sofort zu beseitigen. Die Oberflächen von Drehscheiben und Rutschbahnen sind auch während des Betriebs auf ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen; schadhafte Stellen sind unverzüglich auszubessern.

### **6.3 Rettungswege, Beleuchtung**

- 6.3.1 Die Rettungswege sind freizuhalten und bei Dunkelheit während der Betriebszeit zu beleuchten.
- 6.3.2 Die Sicherheitsbeleuchtung ist bei Dunkelheit während der Betriebszeit zugleich mit der Hauptbeleuchtung einzuschalten. Die Hilfsbeleuchtung muß stets betriebsbereit sein.

### **6.4 Brandverhütung**

- 6.4.1 In Fahrgeschäften, Belustigungsgeschäften und Schaugeschäften ist das Rauchen verboten. In Schaubuden, Zelten mit Szenenflächen während der

Aufführung, in Zelten, die Reihenbestuhlung haben oder während der Vorführung verdunkelt werden, sowie in Zirkuszelten ist das Rauchen und die Verwendung von offenem Feuer verboten; das gilt nicht für Festzelte.

- 6.4.2 Scheinwerfer müssen von brennbaren Bauprodukten so weit entfernt sein, daß diese nicht entzündet werden können; insbesondere zu Vorhängen und Dekorationen aus brennbaren Stoffen ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 1,5 m einzuhalten. Ortsveränderliche Scheinwerfer müssen gegen Herabfallen mit einer Sicherung aus nichtbrennbaren Bauprodukten gesichert sein.

## **6.5 Brandsicherheitswache**

- 6.5.1 Eine Brandsicherheitswache muß anwesend sein bei Veranstaltungen in
- a) Fest- und Versammlungszelten mit mehr als 5000 Besucherplätzen, sofern nicht für das Aufstellungsgelände eine Brandsicherheitswache zur Verfügung steht, und
  - b) Zirkuszelten mit mehr als 1500 Besucherplätzen.
- 6.5.2 Die Brandsicherheitswache wird von der öffentlichen Feuerwehr gestellt. Unterhält der Veranstalter eine Werkfeuerwehr, kann diese die Brandsicherheitswache übernehmen.

## **6.6 Benutzungseinschränkungen für Benutzer und Fahrgäste**

- 6.6.1 Für die Benutzung durch Kinder gilt, vorbehaltlich einer anderslautenden Festlegung in der Ausführungsgenehmigung, folgendes:
- a) Fahrgeschäfte, ausgenommen Kinderfahrgeschäfte, dürfen von Kindern unter 8 Jahren nur in Begleitung Erwachsener benutzt werden. Fahrgeschäfte, bei denen es aufgrund der Bauart erforderlich ist, daß die Fahrgäste zu ihrer Sicherheit mitwirken, z. B. durch Festhalten, dürfen von Kindern unter 6 Jahren auch in Begleitung Erwachsener nicht benutzt werden.  
  
Schnellaufende Fahrgeschäfte dürfen von Kindern unter 4 Jahren auch in Begleitung Erwachsener nicht benutzt werden.
  - b) Überschlagschaukeln und Fahrgeschäfte mit Gondeln, bei denen die Fahrgäste zeitweilig mit dem Kopf nach unten gerichtet sind, dürfen von Kindern unter 14 Jahren nicht benutzt werden.
  - c) Fliegerkarusselle dürfen von Kindern unter 6 Jahren nicht, von Kindern von 6 bis 10 Jahren nur dann benutzt werden, wenn die Sitze so eingerichtet sind, daß ein Durchrutschen mittels besonderer Vorkehrungen, z. B. Zurückhängen der Schließkette, verhindert wird.
  - d) Belustigungsgeschäfte mit bewegten Gehbahnen, Treppen und ähnlichen Bauteilen dürfen von Kindern unter 10 Jahren nicht benutzt werden.
  - e) Autofahrgeschäfte und Motorrollerbahnen mit einsitzigen Fahrzeugen dürfen von Kindern unter 14 Jahren nicht, sonstige Autofahrgeschäfte

von Kindern unter 10 Jahren nur in Begleitung von Erwachsenen benutzt werden. Kinder müssen vor der Fahrt von den Bedienungspersonen mit Gurten nach Nr. 4.1.4.2 gesichert werden.

- f) Kinder unter 4 Jahren dürfen bei Kinderfahrzeugkarussellen nur Fahrzeuge mit umschlossenen Sitzen benutzen.

6.6.2 Sitzplätze in Fahrgeschäften dürfen jeweils nur von einer Person besetzt werden; das gilt auch für Kinder. Sitzplätze für zwei Erwachsene dürfen von höchstens drei Kindern besetzt werden, wenn es nach Art der Aufteilung und Ausbildung der Sitze sowie der Betriebsweise vertretbar ist.

6.6.3 Kinderfahrgeschäfte dürfen nur von Kindern benutzt werden.

6.6.4 Tiere sowie Schirme, Stöcke und andere sperrige oder spitze Gegenstände dürfen in Fahrgeschäfte und Belustigungsgeschäfte ausgenommen deren Zuschauerräume nicht mitgenommen werden.

6.6.5 Fahrgäste, die Schuhe mit Beschlägen (z. B. Nagelschuhe) oder mit spitzen Absätzen tragen, sind von der Benutzung von Drehscheiben und Rutschbahnen auszuschließen.

6.6.6 Schunkeln und rhythmisches Trampeln auf Podien sind zu untersagen.

6.6.7 Offensichtlich betrunkene Personen sind von der Benutzung von Fahr- und Belustigungsgeschäften auszuschließen.

## **6.7 Hinweisschilder**

Auf Rettungswege, Benutzungsverbote oder Benutzungseinschränkungen ist durch augenfällige Schilder (vgl. Anhänge 1-3) hinzuweisen.

## **7 Besondere Betriebsvorschriften**

### **7.1 Fahrgeschäfte allgemein**

7.1.1 Das Betreten der Zusteigpodien darf nur so vielen Personen gestattet werden, wie es der sichere Betrieb zuläßt. Die Fahrzeuge oder Gondeln sind für das Ein- und Aussteigen genügend lange anzuhalten. Freischwingende oder frei drehbare Gondeln sind während des Ein- und Aussteigens von den Bedienungspersonen festzuhalten.

7.1.2 Die Fahrgastsicherungen (Bügel, Gurte, Ansnallvorrichtungen usw.) und die Abschlußvorrichtungen am Einstieg von Fahrzeugen, Gondeln oder Sitzen (Türen, Bügel, Ketten usw.) sind durch die Bedienungspersonen vor jeder Fahrt zu schließen und auf ihre Wirksamkeit zu prüfen; sie sind bis zum Fahrtende geschlossen zu halten.

Fahrgeschäfte mit automatischer Verriegelung der Fahrgastsicherungen dürfen erst gestartet werden, wenn das Bedienungspersonal sich davon überzeugt hat, daß die Bügel fest am Körper anliegen und verriegelt sind.

7.1.3 Triebwerke, Fahrzeuge oder Gondeln dürfen nicht in Bewegung gesetzt wer-

den, bevor

- alle Fahrgäste Platz genommen haben,
- die vorgeschriebenen Fahrgastsicherungen durchgeführt,
- und der Gefahrenbereich, nötigenfalls die Podien, geräumt wurden.

- 7.1.4 Das Auf- und Abspringen während der Fahrt, das Hinausstrecken der Arme oder Beine, das Hinauslehnen aus Fahrzeugen oder Gondeln, das Sitzen auf Bordwänden, das Stehen auf Sitzen oder das Stehen in Fahrzeugen oder Gondeln, die mit Sitzen ausgestattet sind, ist zu untersagen.
- 7.1.5 In schnell laufenden Fahrgeschäften darf während der Fahrt nicht kassiert werden. In anderen Fahrgeschäften darf während der Fahrt nur kassiert werden, wenn die Fahrgäste das Fahrzeug nicht selbst lenken oder nicht Kinder oder sich selbst festhalten müssen.
- 7.1.6 Das Anfahren und Abbremsen muß mit mäßiger Beschleunigung oder Verzögerung erfolgen. Sind Fahrgäste besonderen Flieh- oder Druckkräften ausgesetzt, so ist eine Höchstfahrzeit einzuhalten, die bei zu erwartenden besonderen gesundheitlichen Belastungen nicht mehr als 200 Sekunden betragen darf.

## **7.2 Achterbahnen, Geisterbahnen**

- 7.2.1 Der Abstand der Fahrzeuge ist so einzurichten, daß bei Störungen auf der Ablaufstrecke alle Fahrzeuge einzeln rechtzeitig angehalten werden können. Bei Stockwerksgeisterbahnen ohne automatische Streckensicherung (vgl. Nr. 4.1.3.1) und mit mehr als einem Wagen auf der Strecke muß eine Aufsichtsperson dafür sorgen, daß die Anlage bei Störungen unverzüglich stillgesetzt wird.
- 7.2.2 Bei Sturm, behinderter Sicht oder besonderen Witterungsverhältnissen, die ein sicheres Anhalten der Fahrzeuge mit den Bremsen und ein einwandfreies Durchfahren der Strecke gefährden, ist der Betrieb von Achterbahnen einzustellen; das gilt auch für Geisterbahnen, deren Strecken teilweise der Witterung ausgesetzt sind.

## **7.3 Autofahrgeschäfte, Motorrollerbahnen**

- 7.3.1 Eine Aufsichtsperson muß von einer Stelle, die einen Überblick über die ganze Bahn gewährleistet, den gesamten Fahrbetrieb überwachen, die Signale geben und den Lautsprecher bedienen. Ist ein größerer Teil der Fahrbahn nicht zu überblicken, so muß eine weitere Aufsichtsperson diesen Teil der Fahrbahn überwachen und mit der ersten Person Verbindung halten.
- 7.3.2 Beginn und Ende jeder Fahrt sind durch akustisches Signal, z. B. Hupe, und ggf. durch Lautsprecher bekanntzugeben. Auf den Fahrbahnen befindliche Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor dürfen erst bestiegen werden, wenn alle Fahrzeuge halten. Das Rückwärtsfahren ist zu untersagen.
- 7.3.3 Autofahrgeschäfte dürfen nur mit Fahrzeugen gleicher Antriebsart betrieben

werden. Sie dürfen nur benutzt werden, solange die Fahrbahnen in genügend griffigem Zustand gehalten werden.

- 7.3.4 Autoskooter sind so zu betreiben, daß Augenverletzungen vermieden werden. Die Fahrzeuge sind täglich derart zu reinigen, daß Abreibpartikel des Netzes und der Stromabnehmer von Karossen und Sitzen entfernt werden (z. B. durch Abwischen mit feuchtem Lappen). Die Fahrbahnplatte ist mindestens täglich vor Betriebsbeginn nötigenfalls auch in Pausen, von Verschmutzungen zu reinigen. Vom Stromabnehmernetz ist Flugrost, der nach Abnutzung der Zinkschicht entsteht, unverzüglich zu entfernen. Beschädigungen, z. B. Löcher, Unregelmäßigkeiten an den Verbindungsnahten, sind sofort zu beseitigen. Stromabnehmerbügel sind mindestens täglich auf ihren einwandfreien Zustand zu prüfen. Die Kontaktbürsten sind täglich zu reinigen.

## **7.4 Schaukeln**

- 7.4.1 Für höchstens drei nebeneinanderliegende Gondeln muß eine Bedienungsperson anwesend sein.
- 7.4.2 Nichtmotorisch betriebene Überschlagschaukeln, bei denen die Fahrgäste zeitweilig mit dem Kopf nach unten gerichtet sind, dürfen je Gondel nur von einer Person benutzt werden.

## **7.5 Karusselle**

- 7.5.1 Bei Auslegerflugkarussellen, bei denen die Höhenbewegung der Ausleger durch die Fahrgäste selbst gesteuert wird, dürfen die Schaltvorrichtungen für die Höhenfahrt der Gondeln und des Mittelbaus erst nach dem Anfahren des Drehwerkes auf «Heben» gestellt werden. Zur Beendigung der Fahrt sind diese Schaltvorrichtungen so rechtzeitig auf «Senken» zu stellen, daß alle Gondeln und der Mittelbau bereits in der tiefsten Lage sind, bevor das Drehwerk anhält.
- 7.5.2 Bei Karussellen, bei denen die Sitz- oder Stehplätze gehoben oder gekippt und die Fahrgäste durch die Fliehkraft auf ihren Plätzen festgehalten werden, darf mit dem Heben oder Kippen erst begonnen werden, wenn die volle Drehzahl erreicht ist. Das Senken muß beendet sein, bevor die Drehzahl vermindert wird.
- 7.5.3 Bei Fliegerkarussellen ist darauf zu achten, daß die Fahrgäste nicht schaukeln, sich abstoßen, den Sitz in drehende Bewegung setzen und sich weit hinausbeugen. Jeder Sitzplatz darf nur von einer Person besetzt werden, das gilt auch für Kinder.

## **7.6 Riesenräder**

Die Gondeln müssen auch während der Teilfahrten so besetzt sein, daß das Rad gleichmäßig belastet wird.

## **7.7 Belustigungsgeschäfte**

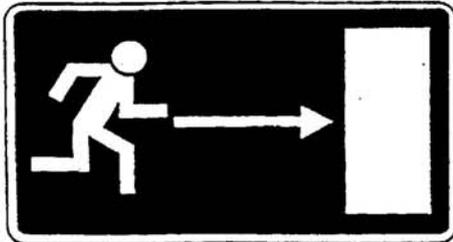
- 7.7.1 Die Stoßbanden von Drehscheiben sind während der Fahrt von Zuschauern freizuhalten. Fahrgäste, die von der Drehfläche abgerutscht sind, sind aufzufordern, die Rutschfläche zwischen Drehscheibe und Stoßbande unverzüglich zu verlassen. Kinder dürfen nicht gemeinsam mit Erwachsenen an Fahrten auf Drehscheiben teilnehmen.
- 7.7.2 Fahrgäste dürfen Rutschbahnen nur mit dicken Filz- oder Tuchunterlagen benutzen.
- 7.7.3 Bei Toboggans sind Kinder unter 8 Jahren stets, Erwachsene auf Wunsch, durch einen Helfer den Laufteppich hinauf zu begleiten; hierauf ist durch augenfällige Schilder am Anfang des Laufteppichs hinzuweisen. Am Ende des Laufteppichs müssen zwei Helfer ankommenden Personen Hilfe leisten. Am Anfang des Laufteppichs und am Anfang der Rutschbahn müssen Bedienungspersonen für Ordnung, insbesondere für genügenden Abstand sorgen.
- 7.7.4 Der Boden von Rotoren darf erst abgesenkt werden, wenn die festgesetzte Höchstdrehzahl erreicht ist; der Boden darf erst angehoben werden, wenn der Rotor zum Stillstand gekommen ist und die Fahrgäste sich von der Wand entfernt haben.

## **7.8 Schießgeschäfte**

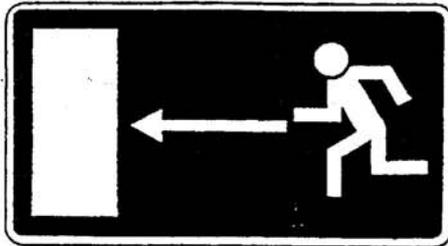
Die Bedienungspersonen haben

- a) je Person in der Regel nicht mehr als zwei, bei Kindern in jedem Fall nur einen Schützen zu bedienen,
- b) die Gewehre erst dann zu laden, wenn der Schütze jeweils an den Schießtisch herangetreten ist; die Mündung ist hierbei vom Schützen abgekehrt und bei der Übergabe nach oben zu halten,
- c) dafür zu sorgen, daß die Gewehre und Geschosse nach Betriebsschluß sicher verwahrt werden.

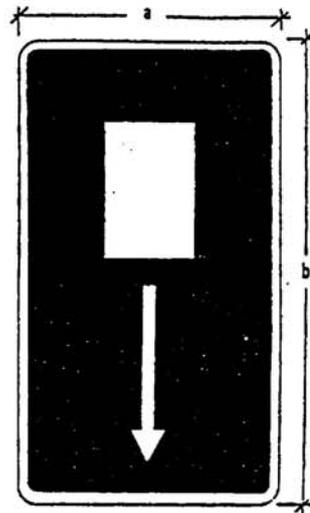
Farben der Schilder grün DIN 4844 Teil 2  
 Kontrastfarbe für Symbole weiß  
 Randmaße nach DIN 825 Teil 1



Richtungsangabe rechts  
 für Rettungsweg



Richtungsangabe links  
 für Rettungsweg

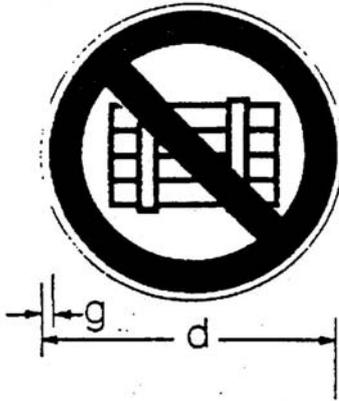


AUSGANG  
 (über dem Ausgang anzubringen)

Schildgröße in mm a x b (DIN 825 Teil 1)	Ausführung	für Sichtweite bis
105 x 210 148 x 297	hinterleuchtet beleuchtet	15 m
210 x 420 250 x 500	hinterleuchtet beleuchtet	25 m
297 x 594 420 x 841	hinterleuchtet beleuchtet	35 m

Anlage 1	Schilder zur Kennzeichnung der Rettungswege	
----------	---	--

Bild 1

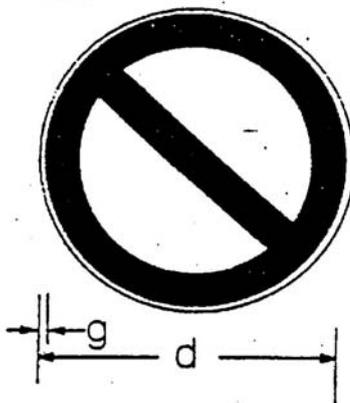


**Verbotsschilder**

Lagern von Gegenständen auf Rettungswegen im Freien verboten.

Farbe des Schildes und Rand weiß  
Kontrastfarbe für Symbol schwarz  
Verbotszeichen rot DIN 4844 Teil 2

Bild 2



Abstellen von Kraftfahrzeugen auf Rettungswegen im Freien verboten (nach StVO)

Farbe des Schildes blau DIN 4844 Teil 2  
Rand weiß  
Verbotszeichen rot DIN 4844 Teil 2

Schildgröße in mm d (DIN 825 Teil 2)	Rand in mm g	für Sichtweiten bis
160	3	15 m
250	3	25 m
400	4	35 m

**Anlage 2**

Verbotsschilder auf Rettungswegen im Freien

Bild 1



Verbotsschilder

**Rauchen verboten**

Farbe des Schildes und Rand weiß  
Kontrastfarbe für Symbol schwarz  
Verbotszeichen rot DIN 4844 Teil 2

Bild 2



**Feuer, offenes Licht  
und Rauchen verboten**

Farbe des Schildes und Rand weiß  
Kontrastfarbe für Symbol schwarz  
Verbotszeichen rot DIN 4844 Teil 2

Schildgröße in mm d (DIN 825 Teil 2)	Rand in mm g	für Sichtweiten bis
160	3	15 m
250	3	25 m
400	4	35 m

Anlage 3

Verbotsschilder zur Brandverhütung

**Fristen von Ausführungsgenehmigungen für Fliegende Bauten  
- Fassung Dezember 1997 -**

Die in der nachfolgenden Tabelle enthaltenen Zeitspannen ermöglichen es, die Frist der Ausführungsgenehmigung und der Verlängerung der Geltungsdauer der Ausführungsgenehmigung auf den Zustand des Fliegenden Baues abzustellen. Die Höchstfrist kommt bei Bauten in Betracht, die selten aufgestellt werden oder sich bewährt haben und sich in einem guten Zustand befinden.

	Fliegender Bau		Ausführungsart		Höchstfrist/ Jahre	
	1	2	3	4		
1.	Tribünen	Steh- und Sitzplatztribünen, Tribünen mit Überdachung		in Metallkonstruktion ----- in Holzkonstruktion	5 3	
2.	Bühnen	Bühnen mit Überdachung, Bühnenpodeste			3	
3.	Reklametürme Container				5	
4.	Überdachungs- konstruktion (seitlich geschlossen oder offen)	Zelthallen		Breite $\leq 10,0$ m Höhe $\leq 5,0$ m	5	
		sonstige Zelthallen Zirkuszelte			3	
		Membranbauten	z.B. Segelabspannungen u. ähnliches		2	
5.	Tragluftbauten				1 - 3	
6.	Fahrgeschäfte	Hochgeschäfte	schienengebunden	Achterbahn	2	
Loopingbahn				1		
6.1		Wildwasserbahn			1	
6.2		Geisterbahn	schienengebunden	eingeschossige Bauweise	2	
				zweigeschossige Bauweise	1 - 2	
6.3		Autofahrgeschäfte	nicht schienengebunden	Autoskooter mit elektr. Antrieb	2	
				Autopisten mit Verbrennungsmotoren - eingeschossig	2 - 3	
				- zweigeschossig	2	
				Motorbootbahnen	2	
6.4		Kindereisenbahnen		ohne Überdachung	5	
	mit Überdachung und Zubehör			3 - 5		
6.5	Karusselle		Kinderkarusselle	Bodenkarussell	4	
6.5.1				Fliegerkarussell	3	
				Hängebodenkarussell		
				Karussell mit hängenden Sitzen oder Figuren		
				Karusselle ( $v \leq 1$ m/s)	5	
				Karussell mit hydraulisch angehobenen Auslegern und Gondeln - Preßluftflieger -	2	
				6.5.2	Karusselle einfacher Bauart	Bodenkarusselle
Karusselle mit ausfliegenden Sitzen oder Gondeln langsamlaufend $\leq 3$ m/s						3
		Karusselle mit geneigtem Drehboden oder geneigter Auslegerebene schnelllaufend $\geq 3$ m/s	2			

	Fliegender Bau		Ausführungsart		Höchst- frist/ Jahre
	1	2	3	4	
6.5.3	Fahrgeschäfte		Karusselle komplizierter Bauart, schnelllaufend zum Teil mehrfache Drehbewegung	Auslegerflugkarussell ohne Schräg- neigung	2
				Berg- und Talbahn	
				Schräggeneigtes Drehwerk mit Gon- deln	
				Schräggeneigtes Drehwerk (absenk- bar) mit Gondeln	
				Absenkbares Drehwerk mit veränder- barer Schrägneigung	
		Drehwerk mit hydraulisch gehobenen Auslegern, Drehkreuzen je Ausleger- arm mit Gondeln	2		
		Absenkbares exentrisch gelagerter Drehkranz mit veränderbarer Schräg- neigung gegenläufige Kreislaufbewe- gung	1		
6.5.4			Karuselle neuartiger und komplizierter Bauart, Anlagen mit besonderen Dreh- und großen Hub- bewegungen meist schnelllaufend, insbe- sondere mit chaotischen Bewegungsabläufen	1	
6.6		Schaukeln		Kinderschiffsschaukel	5
				Schiffsschaukel und Überschlag- schaukel	3
				Gegengewichtsschaukel z.B. Käfig- oder Loopingschaukel	2
				Riesenschaukel	1 - 2
				Riesen-Überschlagschaukel	
6.7		Riesenräder		Riesenräder bis 14 Gondeln	3
				Riesenräder ab 15 Gondeln	2
7.	Schaugeschäfte		Anlagen in Gebäuden und im Freien	Steilwand Globus	3
				Anlagen für artistische Vorführungen	3
8.	Belustigungsge- schäfte			Drehscheiben	2
				Wackeltreppen u.a.	
				Rutschbahn	3
				Toboggan	
	Irrgärten	5			
	Schlaghämmer				
9.	Ausspielungs- und Verkaufsgeschäfte			z.B. Verlosungen, Tombola, Imbißlä- den, Kioske	5
10.	Schießgeschäfte				5
11.	Gaststätten		ausklappbare Wagen- konstruktion mit Blen- den, Gebäude	Gaststättenwagen	5
				übrige Anlagen	3