

Muster-Richtlinie über den Bau und Betrieb Fliegender Bauten
(M-FIBauR)*
Stand Juni 2010

Inhalt

1. Allgemeines

- 1.1 Geltungsbereich
- 1.2 Begriffe

2. Allgemeine Bauvorschriften

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

3. Bauvorschriften für Tribünen

4. Bauvorschriften für Fahrgeschäfte

5. Bauvorschriften für Zelte und vergleichbare Räume für mehr als 200

Besucher

- 5.1 Rettungswege
- 5.2 Lüftung
- 5.3 Rauchabzüge
- 5.4 Beheizung
- 5.5 Beleuchtung
- 5.6 Bestuhlung

* Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (Abl. EG Nr. L 204 S. 37), zuletzt geändert durch die Richtlinie 98/48/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20. Juli 1998 (Abl. EG Nr. L 217 S. 18) sind beachtet.

- 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 § 76 Abs. 1 MBO. Die Richtlinie gilt nicht für Zelte, die als Camping- und Sanitätszelte verwendet werden, sowie für Zelte mit einer überbauten Fläche bis zu 75 m². Die Regelungen dieser Richtlinie für Räume in Zelten gelten auch für Räume vergleichbarer Nutzung und Größenordnung in anderen Fliegenden Bauten.

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 Tribünen sind Anlagen mit ansteigenden Steh- oder Sitzplatzreihen für Besucher, die von der Geländeoberfläche oder vom Fußboden des Raumes über Stufengänge oder Treppen zugänglich sind.

1.2.5 Zelte sind Anlagen, deren Hülle aus Planen (textile Flächengebilde, Folien) oder teilweise auch aus festen Bauteilen besteht.

1.2.6 Tragluftbauten sind Anlagen 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 (Unterfütterungen zwischen dem Erdboden und der Sohlenkonstruktion) sind niedrig zu halten sowie unverschieblich und standsicher herzustellen.

2.1.2 Baustoffe, ausgenommen gehobeltes Holz, müssen mindestens schwerentflammbar sein; für Bedachungen, die höher als 2,30 m über begehbaren Flächen liegen, genügen normalentflammbare Baustoffe.

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 MBO (Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) oder § 20 MBO (Nachweis der Verwendbarkeit von Bauprodukten im Einzelfall) nachgewiesen ist.

2.1.5 Bestuhlungen von Fliegenden Bauten für mehr als 5000 Besucher müssen aus mindestens schwerentflammbarem Material oder gehobeltem Holz bestehen.

2.1.6 Vorhänge müssen mindestens schwerentflammbar sein und dürfen den Fußboden nicht berühren, sie müssen leicht verschiebbar sein.

2.1.7 Dekorationen müssen mindestens schwerentflammbar sein und dürfen nicht brennend abtropfen.

2.1.8 Ausschmückungen aus natürlichem Laub- oder Nadelholz müssen frisch sein oder gegen Entflammen imprägniert sein.

- 2.1.9 Abfallbehälter in Räumen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und dicht schließende Deckel haben.
- 2.2 Rettungswege in Räumen, Tribünen und Bühnen
- 2.2.1 Die Entfernung von jedem Besucherplatz bis zum nächsten Ausgang ins Freie darf nicht länger als 30 m sein. Die Entfernung wird in Lauflinie gemessen.
- 2.2.2 Die Breite der Rettungswege ist nach der größtmöglichen Personenzahl zu bemessen. Die lichte Breite eines jeden Teiles von Rettungswegen muss mindestens 1,20 m betragen. Die lichte Breite eines jeden Teiles von Rettungswegen muss für die darauf angewiesenen Personen mindestens betragen:
- 1,20 m je 200 Personen in Räumen und
 - 1,20 m je 600 Personen im Freien.
- Staffelungen sind nur in Schritten von 0,60 m zulässig. Ohne Nachweis der Bestuhlung sind auf je 1 m² Platzfläche (Tisch-, Sitz- und Stehplätze) 2 Personen zu rechnen.
- 2.2.3 Räume mit mehr als 100 m² Grundfläche müssen jeweils mindestens zwei möglichst entgegengesetzt gelegene Ausgänge haben. Die lichte Breite der Ausgänge muss der Rettungswegbreite entsprechen; bei Ausgängen aus Räumen mit weniger als 100 m² Grundfläche genügt eine lichte Breite von 0,90 m. Die Durchgangshöhe der Ausgänge muss mindestens 2,00 m betragen. Die notwendigen Ausgänge müssen mit Schildern nach Anlage 1 dauerhaft und gut sichtbar gekennzeichnet werden.
- 2.3 Balkone, Emporen, Galerien, Podien
- 2.3.1 Balkone, Emporen, Galerien, Podien und andere Anlagen, die höher als 0,20 m sind und von Besuchern oder Zuschauern benutzt werden, müssen feste Umwehrungen haben. Bei einer Absturzhöhe bis 12 m müssen die Umwehrungen von der Fußbodenoberfläche gemessen mindestens 1 m hoch sein. Bei mehr als 12 m Absturzhöhe müssen die Umwehrungen mindestens 1,10 m hoch sein. Die Umwehrungen müssen 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 1,50 m Höhe sind so auszuführen, dass Kleinkindern das Durch- und Überklettern nicht erleichtert wird, wenn mit der Anwesenheit von Kleinkindern auf der zu sichernden Fläche üblicherweise zu rechnen ist. Hier darf der

Abstand der Umwehrungs- und Geländerteile in einer Richtung nicht mehr als 0,12 m betragen.

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, Treppen und Stufengänge

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 0,40 m gegen Ausrutschen gesichert, so dürfen sie bis 1:4 geneigt sein.

2.4.2 Treppen, die dem allgemeinen Besucherverkehr dienen, dürfen, soweit sie nicht rundum führen (z.B. bei Fliegerkarussellen), nicht mehr als 2,40 m breit sein. Sie müssen beiderseits feste und griffsichere Handläufe ohne freie Enden haben. Die Handläufe sind über alle Stufen und Treppenabsätze fortzuführen. Die Auftrittsweite der Stufen muss mindestens 0,23 m betragen. Die Stufen sollen nicht niedriger als 0,14 m und dürfen nicht höher als 0,20 m sein. Bei Treppen mit gebogenen oder gewendelten Läufen darf die Auftrittsweite der Stufen im Abstand von 1,20 m von der inneren Treppenwange 0,40 m 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.

2.4.5 Stufengänge müssen eine Steigung von mindestens 0,10 m und höchstens 0,20 m und einen Auftritt von mindestens 0,26 m haben. Sie sind wie Treppen zu bemessen.

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 Ortsveränderliche Einrichtungen wie Scheinwerfer, Lautsprecher oder Projektoren sind mit einer nichtbrennbaren Sekundärsicherung (z. B. Sicherungsseil) gegen Herabfallen zu sichern. Ein möglicher Fallweg ist so gering wie möglich zu halten.
- 2.6 Feuerlöscher
- 2.6.1 Feuerlöscher sind an gut sichtbaren und zugänglichen Stellen, die zu kennzeichnen sind, griffbereit anzubringen und ständig gebrauchsfähig zu halten.
- 2.6.2 Zahl, Art und Löschvermögen der Feuerlöscher¹ 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 ²)	erforderliche Löschmitteleinheiten	empfohlene Mindestzahl der Feuerlöscher.	Art der Feuerlöscher
1	bis 50	6	1	Pulverlöscher mit ABC-Löschpulver
2	bis 100	9		
3	bis 300	3 weitere je 100 m ²	2	
4	bis 600			
5	bis 900			
6	bis 1000			
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.
- 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.

¹ DIN EN 3-7: 2004-04 - Eigenschaften, Löschleistung, Anforderungen und Prüfungen

- 2.7.3 In Zelten mit Tribünen muss eine lichte Höhe über dem Fußboden der obersten Reihe von mindestens 2,30 m, in Zelten mit Rauchverbot von mindestens 2 m vorhanden sein.
- 2.7.4 Unter Emporen oder Galerien darf die lichte Höhe in Abweichung von 2.7.1 auf 2 m verringert werden.
- 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 Anlagen 1 bis 3 entsprechen.

3. Bauvorschriften für Tribünen

- 3.1 Die Unterkonstruktion von Tribünen mit mehr als 10 Platzreihen, deren Höhenunterschied mehr als 0,32 m je Platzreihe beträgt (steil ansteigende Platzreihen), muss aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.
- 3.2 Bei Tribünen im Freien dürfen an jeder Seite eines Stufen- oder Rampenganges höchstens 20, zwischen zwei Seitengängen höchstens 40 Sitzplätze angeordnet sein.
- 3.3 Bei Tribünen in Zelten dürfen an jeder Seite eines Stufen- oder Rampenganges höchstens 10, zwischen zwei Seitengängen höchstens 20 Sitzplätze angeordnet sein.
- 3.4 Der Fußboden jeder Platzreihe muss mit dem anschließenden Auftritt des Stufen- oder Rampenganges in gleicher Höhe liegen.
- 3.5 Laufbohlen zwischen den Sitzplatzreihen müssen so breit sein, dass sie jeweils 0,05 m unter die Sitzflächen der beiden Sitzplatzreihen reichen. Ersatzweise kann ein Stoßbord angeordnet werden. Die freien Zwischenräume dürfen höchstens 0,12 m betragen.
- 3.6 Stehplätze auf Stehplatzreihen (Stehstufen) müssen mindestens 0,50 m breit sein und dürfen höchstens 0,45 m tief sein. Die Stehstufen sollen mindestens 0,10 m hoch sein.
- 3.7 Sitzplätze müssen mindestens 0,50 m breit sein. Sie müssen unverrückbar befestigt sein. Zwischen den Sitzplatzreihen muss eine lichte Durchgangsbreite von mindestens 0,40 m vorhanden sein.

- 3.8 Der Abstand der Umwehrungs- und Geländerteile von Tribünen darf in einer Richtung nicht mehr als 0,12 m betragen. Auch hinter der obersten Platzreihe ist bei einer Absturzhöhe bis 12 m eine Umwehrung mit einer Höhe von mindestens 1 m, gemessen ab Oberkante Fußboden erforderlich. Bei mehr als 12 m Absturzhöhe muss die Umwehrung mindestens 1,10 m hoch sein. Falls die Rückenlehne der obersten Sitzreihe als Umwehrung dienen soll, ist diese wie ein Geländer zu bemessen.
- 3.9 Bei Tribünen mit einer Höhe von mehr als 5 m, gemessen von der Aufstellfläche bis Oberkante Fußboden der obersten Reihe, 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.
- 3.10 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, gemessen ab Oberkante Fußboden, 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.
- 3.11 Tribünen müssen bei Veranstaltungen während der Dunkelheit ausreichend beleuchtet werden können.

4. Bauvorschriften für Fahrgeschäfte

- 4.1 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.
- 4.2 Die Fahrbahngrenzen ausschwingender Fahrgastsitze oder -gondeln sind so festzulegen, dass Zuschauer nicht gefährdet werden können.
- 4.3 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.

- 4.4 Fahrgastsicherungen müssen so ausgebildet sein, dass die Fahrgäste nicht zwischen Sitz und Fahrgastsicherung durchrutschen können.
- 4.5 Die Einstiegsöffnungen bzw. Türen in Fahrzeugen oder Gondeln müssen Schließvorrichtungen haben. Bei allen langsam laufenden Fahrgeschäften ($v \leq 3$ m/s) genügen einfache Schließvorrichtungen (z. B. Ketten oder Riemen), die mit offenen Haken eingehängt werden. Bei allen schnell laufenden Fahrgeschäften ($v > 3$ m/s) 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).
- 4.6 Fahrgeschäfte müssen während des Betriebes - auch bei Betriebsstörungen, wie z.B. Stromausfall - in eine sichere Lage gebracht und stillgesetzt werden können.
- 4.7 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.
- 4.8 Für Fahrgeschäfte, bei denen die Fahrgäste besonderen Belastungen (z. B. hohen Flieh- oder Druckkräften) ausgesetzt werden, sind technische Einrichtungen zur Begrenzung der Höchstfahrzeit vorzusehen.
- 4.9 Der Führerstand mit den zentralen Steuer- und Schalteinrichtungen ist baulich so anzuordnen oder auszustatten, dass ein bestmöglicher Überblick für den Betrieb der Anlage gewährleistet ist.
- 4.10 Können Höhenbewegungen der Ausleger von Karussellen durch den Fahrgast selbst gesteuert werden, so muss die Steuereinrichtung so beschaffen sein, dass die Bedienungspersonen die vom Fahrgast eingeleiteten Bewegungsabläufe unterbrechen und die Fahrgasteinheit in die Ausgangsstellung zurückbringen kann.

4.11 Handräder zum Drehen der Gondeln dürfen nicht durchbrochen sein.

5. Bauvorschriften für Zelte und vergleichbare Räume für mehr als 200 Besucher

5.1 Rettungswege

5.1.1 Mindestens ein Zu- und Ausgang muss so beschaffen sein, dass er für Rollstuhlbenutzer ohne fremde Hilfe geeignet ist.

5.1.2 Zwischen Ausgangstüren und Stufen müssen Absätze von einer der Türflügelbreite entsprechenden Tiefe liegen.

5.1.3 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. Schiebe- und Drehtüren sind in Rettungswegen unzulässig. Pendeltüren in Rettungswegen müssen Vorrichtungen haben, die ein Durchpendeln der Türen verhindern.

5.2 Lüftung

5.2.1 Es muss eine Lüftung vorhanden sein, die unmittelbar ins Freie führt.

5.2.2 Küchen 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

Sind mehr als 1500 Besucher zugelassen, müssen Rauchabzugsöffnungen mit einem lichten Gesamtquerschnitt von mindestens 0,5 v.H. der Grundfläche oder gleichwertige mechanische Einrichtungen (z.B. Zwangslüfter) vorhanden sein. Die Bedienungselemente müssen an gut zugänglichen Stellen 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 unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Feuerstätten und Geräte für

die Zubereitung von Speisen und Getränken, die in Küchen aufgestellt werden, die von Versammlungsräumen zumindest abgeschränkt 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 Wänden und brennbaren Gegenständen mindestens 1 m entfernt sein. Heizstrahler müssen in Abstrahlungsrichtung von Gegenständen aus brennbaren Stoffen mindestens 3 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 und vergleichbare Räume mit mehr als 200 m² Grundfläche, die auch nach Einbruch der Dunkelheit betrieben werden, müssen eine Sicherheitsbeleuchtung nach Maßgabe der einschlägigen technischen Bestimmungen² haben.

5.6 Bestuhlung

5.6.1 In Reihen angeordnete Sitzplätze müssen mindestens 0,50 m 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 0,40 m haben.

5.6.2 An jeder Seite eines Ganges dürfen höchstens 10, zwischen zwei Seitengängen höchstens 20 Sitzplätze angeordnet sein.

5.6.3 In Logen mit mehr als 10 Stühlen müssen diese unverrückbar befestigt sein.

5.6.4 Der Abstand von Tisch zu Tisch soll 1,50 m nicht unterschreiten.

5.6.5 Von jedem Tischplatz darf der Weg zu einem Gang nicht länger als 10 m sein.

5.6.6 Bei Biertischgarnituren gelten folgende Regelungen:

Nr. 5.6.1 und Nr. 5.6.4 sind nicht anzuwenden. Die Sitzplatzbreite beträgt 0,44 m. Ab-

⁶ VDE 100-718: 2005-10 – Errichtung von Niederspannungsanlagen Teil 718: -Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen und VDE 108-100: 2005-01 – Sicherheitsbeleuchtungsanlagen

weichend von Nr. 2.2.2 dürfen zwischen den Stirnseiten Gänge mit einer Mindestbreite von 0,80 m vorgesehen werden, sofern nicht mehr als 120 Personen auf sie angewiesen sind. Diese Gänge müssen zu Rettungswegen führen.

5.7 Manegen

Manegen müssen gegen die Platzfläche durch geschlossene und stoßfeste Einfassungen getrennt sein. Die Einfassung muss mindestens 0,40 m hoch sein, die Summe ihrer Höhe und Breite soll mindestens 0,90 m betragen.

5.8 Sanitätsraum

Sind mehr als 3000 Besucher zugelassen muss ein Sanitätsraum vorhanden sein. Dies gilt auch bei Zirkuszelten für mehr als 1500 Besucher.

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 Unterpallungen 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 1,50 m einzuhalten.
- 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 anders lautenden 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. Schnelllaufende 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 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. Anlagen 1-3) hinzuweisen.

7. Besondere Betriebsvorschriften

- 7.1 Fahrgeschäfte allgemein
 - 7.1.1 Fahrgeschäfte mit bewegten und/oder ausschwingenden Teilen müssen einen Sicherheitsabstand von mindestens 1 m von anderen baulichen Anlagen und 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.
 - 7.1.2 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. Frei schwingende oder frei drehbare Gondeln sind während des Ein- und Aussteigens von den Bedienungspersonen festzuhalten.
 - 7.1.3 Die Fahrgastsicherungen (Bügel, Gurte, Anschnallvorrichtungen 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.

- 7.1.4 Triebwerke, Fahrzeuge oder Gondeln dürfen nicht in Bewegung gesetzt werden, bevor
- alle Fahrgäste Platz genommen haben,
 - die vorgeschriebenen Fahrgastsicherungen durchgeführt,
 - und der Gefahrenbereich, nötigenfalls die Podien, geräumt wurden.
- 7.1.5 Das Auf- und Abspringen während der Fahrt, das Hinausstrecken der Arme und 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.
- 7.1.6 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.
- 7.1.7 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 Streckensicherungen 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.

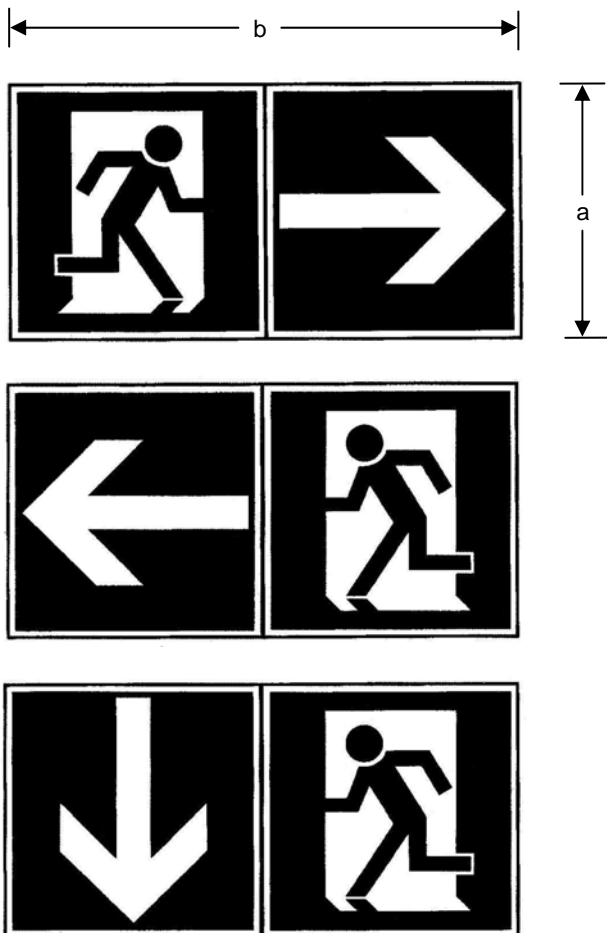
7.8 Schießgeschäfte

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.

Rettungszeichen nach DIN 4844-2:2001-02
 Beispiele für mögliche Kombinationen nach Anhang A
 (die mittleren Lichtkanten dürfen auch entfallen)

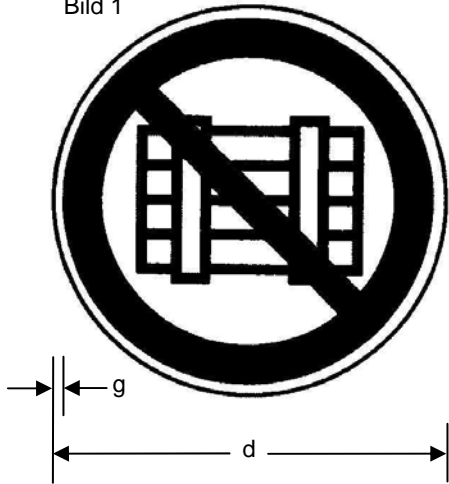
Farben der Schilder grün DIN 4844-1:2005-05
 Kontrastfarbe für Symbole weiß
 Randmaße nach DIN 825:2004-12



Schildgröße in mm a x b (DIN 825:2004-12)	Ausführung	für Sichtweiten bis (DIN 4844-1:2005-05)
74 x 148 148 x 297	innenbeleuchtet beleuchtet	15 m
148 x 297 297 x 594	innenbeleuchtet beleuchtet	30 m

Verbotsschilder nach DIN 4844-2:2001-02

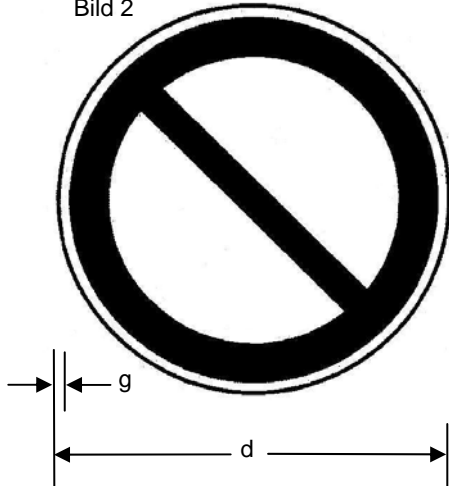
Bild 1



Lagern von Gegenständen auf
Rettungswegen im Freien verboten

Farbe des Schildes und Rand weiß
Kontrastfarbe für Symbol schwarz
Verbotsschilder rot DIN 4844-1:2005-05

Bild 2



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

Farbe des Schildes blau DIN 4844-1:2005-05
Rand weiß
Verbotsschilder rot DIN 4844-1:2005-05

Schildgröße in mm d (DIN 825:2004-12)	Rand in mm g	für Sichtweiten bis (DIN 4844-1:2005-05)
420 mm	10	15 m
841 mm	21	30 m

Bild 1

Verbotszeichen nach DIN 4844-2:2001-02



Rauchen verboten

Farbe des Schildes und Rand weiß
Kontrastfarbe für Symbol schwarz
Verbotszeichen rot DIN 4844-1:2005-05

Bild 2



Feuer, offenes Licht
und Rauchen verboten

Farbe des Schildes und Rand weiß
Kontrastfarbe für Symbol schwarz
Verbotszeichen rot DIN 4844-1:2005-05

Schildgröße in mm d (DIN 825:2004-12)	Rand in mm g	für Sichtweiten bis (DIN 4844-1:2005-05)
420 mm	10	15 m
841 mm	21	30 m