

# Vorschriften für Notbeleuchtung in öffentlichen Gebäuden

R. Baer, Berlin

**Hotels, Kinos, Krankenhäuser oder Arbeitsstätten gehören zu diesen Gebäuden. Je nach Nutzung bestehen für die dort Anwesenden unterschiedliche Risiken. Der Beitrag beschreibt die verschiedenen Festlegungen von DIN VDE 0108 und DIN VDE 0107 für die Sicherheitsbeleuchtung in sicherheitsrelevanten baulichen Anlagen. Eine fachgerechte Planung, Ausführung und Wartung rettet im Gefahrenfall Menschenleben – vielleicht sogar das eigene.**

## 1 Anerkannte Regeln der Technik

Die Grundlagen für die Errichtung von Sicherheitsbeleuchtungen sind die geltenden Vorschriften im Bauordnungsrecht der Bundesländer und das Arbeitsschutzrecht des Bundes. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Sicherheitsbeleuchtung den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend zu errichten und zu betreiben ist. In diesem Sinne ist die Norm DIN VDE 0108 als technische Ausführungsbestimmung anzusehen. Die bauordnungsrechtlichen Vorschriften der Bundesländer enthalten zusätzliche Einzelfestlegungen zu verschiedenen Punkten in der Sicherheitsbeleuchtung. Abweichungen können von Bundesland zu Bundesland auftreten.

In den Anwendungsbereichen ist eine Sicherheitsbeleuchtung für die Rettungswege innerhalb der Räumlichkeiten sowie in zu diesen Räumen führenden Rettungswegen zu installieren. Entsprechend der Art und Nutzung der baulichen Anlagen ist eine Reihe zusätzlicher Räume mit einer Sicherheitsbeleuchtung auszustatten. Die detaillierten Anforderungen enthält Tafel 1.

## 2 Betriebsarten und Besonderheiten

Je nach Gebäudetyp oder -nutzung gibt es an die Not- und Sicherheitsbeleuchtung unterschiedliche Anforderungen. Diese und die Geltungsbereiche stellt Tafel 2, Seite 480, dar. Ergänzend dazu sind für die einzelnen Anwendungen die erlaubten Schaltungsarten und einige Besonderheiten der Notbeleuchtung näher beschrieben.

### 2.1 Versammlungsstätten

In Dauerschaltung sind die Sicherheitsbeleuchtung aller Rettungswege außerhalb von Versammlungsräumen, Bühnen und

Szenenflächen sowie außerhalb von nicht überdachten Platzflächen, von Versammlungsstätten mit nicht überdachten Spielflächen und alle Hinweise auf Rettungswege auszuführen [2].

In Bereitschaftsschaltung wird die Sicherheitsbeleuchtung angewendet für betriebsmäßig verdunkelte Versammlungsstätten, Bühnen- und Szenenflächen und die Hinweise auf den Rettungswegen. Türen, Gänge und Stufen müssen jedoch durch eine Sicherheitsbeleuchtung in Dauerschaltung auch bei Verdunklung erkennbar sein. Die Sicherheitsbeleuchtung in Bereitschaftsschaltung darf sich nicht selbsttätig nach Netzwiederkehr ausschalten. Die Anlage muss durch eine Handrückschaltung an der Schalttafel der Sicherheitsbeleuchtung oder an einer weiteren Schaltstelle im Regieraum geschaltet werden.

### 2.2 Geschäftshäuser und Ausstellungsstätten

Für den Hinweis auf Rettungswege und Ausgänge sind ausdrücklich Rettungszeichenleuchten zu verwenden. Die Rettungszeichenleuchten werden in Dauerschaltung betrieben. Die Sicherheitsleuchten zur Beleuchtung der Rettungswege können in Dauer- oder Bereitschaftsschaltung betrieben werden. Bei betriebsmäßig verdunkelten Räumen müssen Türen, Gänge und Stufen durch eine Sicherheitsbeleuchtung in Dauerschaltung erkennbar sein.

### 2.3 Gaststätten, Herbergen

Die Rettungszeichenleuchten laufen in Dauerschaltung. Die Sicherheitsleuchten in den Rettungswegen müssen in Beherbergungsbetrieben in Bereitschaftsschaltung betrieben werden, in Speise- und Schankwirtschaften ist die Dauerschaltung zulässig. Bei Netzausfall ist die Zeitschaltung über einen Treppenhausautomaten in Verbindung mit Leuchttastern wirksam oder die Batterieanlage für 8-stündigen Betrieb ausgelegt. Die Sicherheitsbeleuchtung soll sich nach einstellbarer Zeit selbsttätig wieder ausschalten. Die Taster müssen im Notbetrieb beleuchtet und von jeder Stelle des Rettungsweges sichtbar sein.

### 2.4 Fliegende Bauten

Dazu zählen Versammlungsstätten, Verkaufsstätten, Ausstellungsstätten und Schank- und Speisewirtschaften, die als Buden oder Zelte auf- und abgebaut werden.

Die Nennbetriebsdauer muss 1 h betragen. Es sind auch Kfz-Starter-Batterien zulässig; bei Einzelbatterien müssen Batterie und Sicherheitsleuchte eine Einheit bilden.

### 2.5 Arbeitsstätten

Die Sicherheitsbeleuchtung für die Rettungswege kann in Bereitschafts- oder Dauerschaltung betrieben werden. Rettungszeichenleuchten können auch in Bereitschaftsschaltung betrieben werden, eine Dauerschaltung wird aber empfohlen. Rettungszeichenleuchten sind in dunklen Arbeitsräumen mit erhöhter Gefährdung ab 30 m<sup>2</sup> Grundfläche anzubringen.

Eine Sicherheitsbeleuchtung für **Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung** ist mindestens einzurichten, wenn eine unmittelbare Unfallgefahr bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung besteht (z. B. Umgang mit heißen Stoffen) und besondere Gefahren für andere Arbeitnehmer ausgehen könnten (z. B. Leitstände). Zu beachten sind hier die geringe Umschaltzeit von 0,5 s und die notwendige Nennbetriebsdauer der Ersatzstromquelle für die gesamte Zeit der Gefährdung. Darüber hinaus muss der stroboskopische Effekt bei sich bewegenden Maschinenteilen ausgeschlossen sein.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen:

- Industrielle und gewerbliche Betriebsstätten fallen nicht unter die EltBauVO.
- Der Hauptverteiler muss nicht in F 90-Räumen untergebracht werden.
- Es brauchen keine getrennten Leitungs-

## Notbeleuchtung Betriebsarten

**Einschaltzeit:** Die Zeit zwischen dem Ausfall der allgemeinen Beleuchtung und dem Erreichen der erforderlichen Beleuchtungsstärke bzw. Leuchtdichte der Notbeleuchtung.

**Bereitschaftsschaltung:** Schaltungsart für die Notbeleuchtung, bei welcher die Leuchten nur bei Netzausfall eingeschaltet sind.

**Dauerschaltung:** Schaltungsart für die Notbeleuchtung, bei welcher die Leuchten ständig eingeschaltet sind.

**Umschaltbetrieb:** Betriebsart für die Dauerschaltung bei einer zentralen Stromversorgung: Bei Netzausfall wird innerhalb von < 0,5 s auf Batteriebetrieb und bei Netzwiederkehr selbsttätig auf Netzbetrieb umgeschaltet.

**Bereitschaftsparallelbetrieb:** Betriebsart für die Dauerschaltung bei einer zentralen Stromversorgung: Die Leuchten werden ständig an der Batterie betrieben, wobei die Batterie ständig geladen wird.

Autor

Dipl.-Ing. Roland Baer ist beratender Ingenieur und freier Fachjournalist im Bereich Lichttechnik.

Tafel 1 Anforderungen an die Sicherheitsbeleuchtung nach DIN VDE 0108, Teil 1–8

Anforderungen	Bauliche Anlagen/Räume oder Nutzung							
	Versammlungsstätten, Geschäftshäuser, Ausstellungsräume, Schank- und Speisewirtschaften	Versammlungsstätten, Schank- und Speisewirtschaften mit max. 20 Leuchten	Beherbergungsstätten, Hochhäuser, Schulen	Geschlossene Großgaragen	Rettungswege in Arbeitsstätten	Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung	Bühnen, Szenenflächen	Manegen, Sportrennbahnen
Mindestbeleuchtungsstärke in lx	1	1	1	1	1	10% von E <sup>1)</sup> , mindestens 15	3	15
Maximale Umschaltzeit in s	1	1	15	15	15	0,5	1	1
Nennbetriebsdauer der Ersatzstromquelle in h	3	3	3	1	1	> 1 min <sup>2)</sup>	3	3
Dauerschaltung für die Beleuchtung der Rettungszeichen	ja <sup>3)</sup>	ja <sup>3)</sup>	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Zulässige Ersatzstromquelle	Zentralbatterie, Gruppenbatterie, mit oder ohne Wechselrichter Schnellbereitschafts-, Sofortbereitschaftsaggregat							
		Einzelbatterien	Einzelbatterien, Ersatzstromaggregat	Einzelbatterien, Ersatzstromaggregat	Einzelbatterien, Ersatzstromaggregat, besonders gesichertes Netz	Einzelbatterien, besonders gesichertes Netz		

1) E' der für die Sehaufgabe erforderliche Wert der Beleuchtungsstärke.  
 2) Die Betriebsdauer ist abhängig von der Dauer der bestehenden Gefährdung.  
 3) Nur für alle Rettungswege außerhalb von Versammlungsräumen, Bühnen, Szenenflächen. Sind die vorgenannten Räume betriebsmäßig verdunkelt, müssen mindestens Türen, Gänge und Stufen durch die Sicherheitsbeleuchtung in Dauerschaltung erkennbar sein.

trassen für die Sicherheitsstromversorgung verwendet werden (getrennte Kabel und Leitungen müssen verlegt werden!).

- Pro Stromkreis können mehr als zwölf Leuchten angeschlossen werden.

**2.6 Hochhäuser**

Die Rettungszeichenleuchten sind in Dauerschaltung zu betreiben. In Wohnhochhäusern ist beim Einsatz von Batterien als Ersatzstromquelle geschaltetes Dauerlicht in Verbindung mit Leuchttastern und Treppenhausautomat einzuplanen. Damit soll sich die Sicherheitsbeleuchtung nach einer einstellbaren Zeit selbstständig wieder ausschalten.

**2.7 Schulen**

Die Rettungszeichenleuchten sind in Dauerschaltung auszuführen.

**2.8 Geschlossene Großgaragen**

Die Sicherheitsstromversorgung ist für CO-Warnanlagen sowie für optische und/oder akustische Signalanlagen geboten. Die Rettungszeichenleuchten sind in Dauerschaltung zu betreiben. Die Räume mit Garageneinstellplätzen und -verkehrsflächen gelten als feuchte und nasse Räume nach DIN VDE 0100, Teil 737.

**2.9 Krankenhäuser**

Zusätzliche Anforderungen für die OP-Beleuchtung: Die Operationsleuchten müssen über die Ersatzstromversorgung hinausgehend eine **besondere Ersatzstromversorgung** mit der Wirkung haben, dass Stromunterbrechungen bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung nicht länger als 0,5

Sekunden andauern. Die besondere Ersatzstromversorgung muss mindestens einen 3-h-Betrieb gewährleisten. Nach DIN VDE 0107 ist ein 1-h-Betrieb zulässig, wenn eine weitere unabhängige Sicherheitsstromquelle die Mindestbetriebsdauer der Operationsleuchte von 3 h sicherstellt.

**2.10 Bühnenbeleuchtung**

Über die aufgeführten Bauten und Einrichtungen hinaus werden nach DIN VDE 0108 für die Sicherheitsbeleuchtung Werte der Mindestbeleuchtungsstärke für Bühnen- und Szenenflächen als Spielflächen für schauspielerische und künstlerische Darbietungen von E<sub>min</sub> = 3 lx und für Manegen, Sportrennbahnen und Schwimmbäder (ab 1,5 m Wassertiefe) als Flächen für Spiele, sportliche Übungen und Wettkämpfe von E<sub>min</sub> = 15 lx gefordert.

**3 Vorschriftensituation**

**Abstimmung erforderlich.** Mit der Verabschiedung der Norm DIN EN 1838 hat sich leider die Vorschriftensituation für die Planung und Errichtung von Notbeleuchtungsanlagen nicht verbessert [1]. Im Gegenteil, zu den unterschiedlichen Angaben der Umschaltzeiten und der Nennbetriebsdauer in der früheren Norm DIN 5035, Teil 5, der DIN VDE 0108, der Arbeitsstättenverordnung und den baurechtlichen Verordnungen und Richtlinien ist durch die Definition einer zweistufigen Umschaltzeit zum Erreichen der notwendigen Beleuchtungsstärke oder Leuchtdichte der Sicherheitsbeleuchtung in DIN EN 1838 eine weitere Diskre-

panz aufgetreten [2]. Hier besteht dringender Bedarf an Harmonisierung und Abstimmung der unterschiedlichen Forderungen.

**Anforderungen noch zeitgemäß?** Die Vorschriften werden den heutigen Anforderungen bei Sport- und Showveranstaltungen nicht mehr gerecht, weil die vorgegebene Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung mit 15 lx bei den hohen Werten der Beleuchtungsstärke bei Fernsehaufnahmebeleuchtung eine zu große Zeitspanne der Umadaptation bedingt. Das bedeutet für die Akteure eine hohe Unfallgefahr (z. B. Radrennen, Motorfahrzeugveranstaltungen). Weiterhin werden die Situationen nicht berücksichtigt, bei denen, um schwere Unfälle zu verhindern, keine Umschaltzeiten auftreten dürfen (beleuchtete Skisprungschanzen, Rodel-, Bobbahnen u. ä.). Hier muss die Stromversorgungsanlage so aufgliedert sein, dass im Havariefall diese nur teilweise ausfallen kann. Das ist z. B. mit mehreren parallel betriebenen Stromerzeugungsgeneratoren zu erreichen. Zu dieser Problematik sollten technische Vorgaben in einer Vorschrift für die Sicherheitsbeleuchtung als Forderung geltend gemacht werden.

**Literatur**

[1] Baer, R.: Grundlagen der Notbeleuchtung. Elektropraktiker, Berlin 55(2001)3, S. 222-229.  
 [2] Baer, R.: Planung von Notbeleuchtungsanlagen. Elektropraktiker, Berlin 55(2001)5, S. 380-386.  
 [3] Baer, R.: Praktische Beleuchtungstechnik. Elektropraktiker-Bibliothek. Berlin: Verlag Technik 1999.  
 [4] Slischka, H.-J.: Elektroanlagen für die ambulante Medizin. Elektropraktiker-Bibliothek. Berlin: Verlag Technik 2000.

Tafel 2 Anforderungen an die Sicherheitsbeleuchtungen von Gebäuden mit Menschenansammlungen

Gebäudenutzung (Normen)	Geltungsbereich	Sicherheitsbeleuchtung
<b>Versammlungsstätten</b> (DIN VDE 0108 Teil 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>mit Bühnen und Szenenflächen für <math>\geq 100</math> Personen</li> <li>mit Versammlungsräumen, für einzeln oder zusammen <math>\geq 200</math> Personen<sup>1)</sup></li> <li>mit Versammlungsräumen in Schulen, Museen und ähnlichen Gebäuden für einzeln <math>\geq 200</math> Personen</li> <li>mit nicht überdachten Szenenflächen für <math>\geq 1000</math> Personen</li> <li>mit nicht überdachten Sportflächen für <math>\geq 5000</math> Personen<sup>2)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rettungswege generell, inkl. der Zu- und Ausgänge der Versammlungsräume, Bühnen und Bühnenerweiterungen (sowohl vom Bühnenfußboden als auch von Galerien, Stegen und Rollenböden aus)</li> <li>Bühnenbetriebsräume <math>&gt; 20 \text{ m}^2</math></li> <li>Umkleideräume, Probesäle und ähnliche Räume <math>&gt; 50 \text{ m}^2</math></li> <li>Werkstätten oder Magazine <math>&gt; 50 \text{ m}^2</math></li> <li>Räume für Ersatzstromaggregate, Hauptverteiler der Sicherheitsstromversorgung und der allgemeinen Stromversorgung</li> </ul>
<b>Geschäftshäuser und Ausstellungsstätten</b> (DIN VDE 0108 Teil 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geschäftshäuser mit Verkaufsräumen mit einzeln oder zusammen <math>&gt; 2000 \text{ m}^2</math> Nutzfläche</li> <li>Geschäftshäuser, deren Verkaufsstätten miteinander in Verbindung stehen, mit <math>&gt; 2000 \text{ m}^2</math> Nutzfläche</li> <li>Ausstellungsstätten mit Ausstellungsräumen mit einzeln oder zusammen <math>&gt; 2000 \text{ m}^2</math> Nutzfläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rettungswege generell, inkl. der Hauptausgänge, der Ausgänge aus den Ausstellungs- und Verkaufsräumen sowie Treppenhäuser, Flure und Rettungsbalkone</li> <li>Verkaufs- oder Ausstellungsräume <math>&gt; 50 \text{ m}^2</math></li> <li>Pausen- und Umkleideräume <math>&gt; 50 \text{ m}^2</math></li> <li>Küchen oder Waschräume <math>&gt; 50 \text{ m}^2</math></li> <li>Räume für Ersatzstromaggregate, Hauptverteiler der Sicherheitsstromversorgung und der allgemeinen Stromversorgung.</li> </ul>
<b>Gaststätten, Beherbergungsbetriebe</b> (DIN VDE 0108 Teil 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schank- und Speisewirtschaften mit <math>&gt; 400</math> Gastplätzen</li> <li>Beherbergungsbetriebe mit <math>&gt; 60</math> Gastbetten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rettungswege generell, Gasträume von Schank- und Speisewirtschaften</li> <li>Gänge der Gaststätte und Ausgänge aus den Gasträumen</li> <li>Räume für Ersatzstromaggregate, Hauptverteiler Sicherheitsstromversorgung und der allgemeinen Stromversorgung</li> <li>Pausen- und Umkleideräume, Küchen oder Waschräume <math>&gt; 50 \text{ m}^2</math></li> </ul>
<b>Fliegende Bauten mit Menschenansammlungen</b> (DIN VDE 0108 Teil 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>bauliche Anlagen, die geeignet und dazu bestimmt sind, an verschiedenen Orten wiederholt aufgestellt und zerlegt zu werden. Hierzu zählen auch Zelte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>entsprechend der Nutzung nach den Vorschriften für Versammlungsstätten, Verkaufs- und Ausstellungsstätten, Schank- und Speisewirtschaften</li> </ul>
<b>Arbeitsstätten</b> (DIN VDE 0108 Teil 7, Arbeitsstätten-Richtlinie ASR 7/4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsräume in Gebäuden einschließlich Ausbildungsstätten</li> <li>Arbeitsplätze auf einem Betriebsgelände im Freien</li> <li>Verkaufsstände im Freien, vor einem dazugehörenden Ladengeschäft</li> <li>Lager-, Bereitschafts-, Umkleide-, Wasch-, Toilettenräume und Sanitäräume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeits- und Lagerräume, Fläche <math>&gt; 2000 \text{ m}^2</math></li> <li>Arbeits- und Pausenräume über 22 m Gebäudehöhe</li> <li>Arbeitsräume ohne Tageslicht, Fläche <math>&gt; 100 \text{ m}^2</math></li> <li>explosions- und giftstoffgefährdete Arbeitsräume, Fläche <math>&gt; 100 \text{ m}^2</math></li> <li>Laboratorien mit besonderer Gefährdung, Grundfläche <math>&gt; 600 \text{ m}^2</math></li> <li>Rettungswege und Flure zu den vorgenannten Räumen</li> <li>Räume für Ersatzstromaggregate, Hauptverteiler der Sicherheitsstromversorgung und der allgemeinen Stromversorgung</li> </ul>
<b>Hochhäuser</b> (DIN VDE 0108 Teil 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hochhäuser als Gebäude, bei denen der Fußboden eines Aufenthaltsraumes mindestens 22 m über der festgelegten Geländeoberfläche liegt. Im Geltungsbereich sind die Wohnungen in Hochhäusern nicht erfasst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rettungswege generell</li> <li>Arbeitsräume, Küchen oder Waschräume <math>&gt; 50 \text{ m}^2</math></li> <li>Pausen- und Umkleideräume <math>&gt; 50 \text{ m}^2</math></li> <li>Räume für Ersatzstromaggregate, Hauptverteiler der Sicherheitsstromversorgung und der allgemeinen Stromversorgung</li> </ul>
<b>Schulen</b> (DIN VDE 0108 Teil 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schulen, in denen gleichzeitig eine größere Anzahl von Personen regelmäßig unterrichtet wird und ein Geschoss eine Fläche von mindestens <math>3000 \text{ m}^2</math> hat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rettungswege generell, inkl. Hauptgänge und Ausgänge aus größeren Räumen mit den Haupt- und Nebengängen</li> <li>Unterrichtsräume, die als Versammlungsstätten dienen können sowie fensterlose Unterrichtsräume und verdunkelte Fachräume</li> </ul>
<b>Geschlossene Großgaragen</b> (DIN VDE 0108 Teil 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>geschlossene Großgaragen mit einer Nutzfläche <math>&gt; 1000 \text{ m}^2</math>, ausgenommen sind eingeschossige Großgaragen mit festem Benutzerkreis. Die Nutzfläche einer Garage ist die Summe aller miteinander verbundenen Flächen der Garageneinstellplätze und der Verkehrsflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rettungswege generell</li> <li>die Fahrgassen, Gehwege neben den Zu- und Abfahrten, Rampen</li> <li>Treppen und die zu Ausgängen führenden Wege</li> <li>Räume für Ersatzstromaggregate, Hauptverteiler der Sicherheitsstromversorgung und der allgemeinen Stromversorgung</li> <li>Werkstätten und Magazine <math>&gt; 50 \text{ m}^2</math></li> </ul>
<b>Krankenhäuser</b> (DIN VDE 0107 Teil 1, KhBauVO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Krankenhäuser und andere bauliche Anlagen mit entsprechender Zweckbestimmung, sinngemäß auch Polikliniken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rettungswege, Mindestbeleuchtungsstärke <math>1 \text{ lx}</math></li> <li>Rettungszeichen oder Rettungszeichenleuchten</li> <li>Räume mit Schaltanlagen mit <math>U_N &gt; 1 \text{ kV}</math>, für Ersatzstromaggregate und für Hauptverteiler der AV und SV, Mindestbeleuchtungsstärke <math>10 \%</math> von <math>E_N</math> – minimal <math>\geq 15 \text{ lx}</math></li> <li>Arbeitsräume <math>&gt; 50 \text{ m}^2</math>, Mindestbeleuchtungsstärke <math>1 \text{ lx}</math></li> <li>Räume der Anwendungsgruppe 1<sup>3)</sup>, wobei in jedem Raum mindestens eine Leuchte aus der Sicherheitsstromversorgung versorgt werden muss [4]</li> <li>Räume der Anwendungsgruppe 2<sup>4)</sup>, wobei alle Leuchten weiter betrieben werden müssen</li> <li>Räume, die zur Aufrechterhaltung des Krankenhausbetriebes notwendig sind, wobei in jedem Raum mindestens eine Leuchte aus der Sicherheitsstromversorgung versorgt werden muss</li> </ul>

1) Mehrere Versammlungsräume in einem Gebäude sind als **eine** Versammlungsstätte anzusehen, wenn diese Räume innerhalb des Gebäudes miteinander in Verbindung stehen, z. B. durch Türen oder durch gemeinsame Rettungswege. Bei Versammlungsstätten mit unterschiedlichen Benutzungsarten ist die jeweils größte Besucheranzahl maßgebend.

2) Gilt bei Sportstätten für Rasenspiele nur, wenn mehr als 15 Steh- oder Sitzstufen angeordnet sind.

3) Untersuchungen und Behandlungen können **ohne** Gefahr für den Patienten abgebrochen und wiederholt werden.

4) Untersuchungen und Behandlungen können **nicht ohne** Gefahr für den Patienten abgebrochen und wiederholt werden.