

Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und
des Deutschen Feuerwehrverbandes

**Empfehlungen zur brandschutztechnischen Bewertung von Unterkünften zur
Unterbringung von Geflüchteten**

(2014-02)



Aktualisierung März 2022

AGBF-Bund und DFV
Fachausschuss Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz
c/o Branddirektion München
An der Hauptfeuerwache 8
80331 München

Ltd. BD Dipl.-Ing. (FH) Peter Bachmeier
Telefon: 089 2353-40000
Telefax: 089 2353-40099
E-Mail: bfm.vb-leitung.kvr@muenchen.de

1. Anlass

Leider kommt es immer wieder zu weltweiten Krisensituationen, die eine Unterbringung von Geflüchteten erforderlich macht.

Neben einer wirtschaftlichen und ausreichend sicheren Unterbringung gilt es regelmäßig auch sehr kurzfristig Unterkünfte zu finden und diese bezugsfertig herzustellen.

Bei der Suche nach Unterkünften und deren Betrieb ist eine brandschutztechnische Bewertung unabdingbar.

Nachstehende Empfehlung zeigt die Mindestanforderung bei der brandschutztechnischen Bewertung durch die Brandschutzdienststellen auf, sie ersetzt jedoch nicht die baurechtliche Bewertung.

Grundlage für die brandschutztechnische Bewertung durch die Brandschutzdienststellen ist eine ganzheitliche Bewertung unter Berücksichtigung der baurechtlichen Rahmenbedingungen und Schutzziele. In die vorliegende Aktualisierung (Stand März 2022) sind die Erfahrungen aus zahlreichen Brandereignissen in Unterkünften eingeflossen und es werden Aussagen zur Unterbringung provisorischen Containerbauten sowie in Zelten getroffen.

Zusammengefasst zeigen die Brandereignisse auf, dass das Schutzniveau dieser Empfehlung mit dem damit verbundenen Restrisiko für die Nutzer dem baurechtlichen Schutzniveau entspricht. Ferner wurde deutlich, dass eine zu umfassende Kompensation baurechtlicher Vorgaben über Rauchwarnmelder und Sicherheitspersonal nicht gerechtfertigt ist. Allein die Auslösung der akustischen Alarmierung führte regelmäßig nicht dazu, dass die Nutzer das Gebäude verlassen hätten. Der Nutzen von Sicherheitspersonal im Brandfall differierte erheblich. Dieser reichte von einer nicht gerechtfertigten massiven Eigengefährdung über das zu erwartende Verhalten bis zur fehlenden Anwesenheit oder völligen Passivität im Brandfall.

2. Allgemein

Besonderes Augenmerk ist auf die Umsetzung organisatorischer Brandschutzmaßnahmen und auf die Sensibilisierung der Nutzer zu richten. Generell wird eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 in den Teilen A-C (Teil A zusätzlich in der Sprache der Mehrzahl der Nutzer) als Grundanforderung gesehen. Hierin müssen insbesondere die Aufgaben der Betreuer und Betreuerinnen und des Sicherheitsdienstes eindeutig definiert sein.

An jedem notwendigen Ausgang ist mindestens ein Feuerlöscher (Wasser- oder Schaumlöcher) bereit zu halten. Die Lage der Feuerlöscher ist mit Piktogrammen zu kennzeichnen.

Sofern eine mangelhafte Mobilfunkversorgung gegeben ist, sind stets zugängliche Festnetztelefone für den Notruf vorzusehen.

Bewährt hat sich vor allem bei Unterkünften mit Gemeinschaftsküchen die Ausstattung der Kochstellen mit automatischen Abschaltvorrichtungen (Totmannschalter). Diese Maßnahme reduziert die Brandentstehungsgefahr durch nicht beaufsichtigte Kochstellen erheblich.

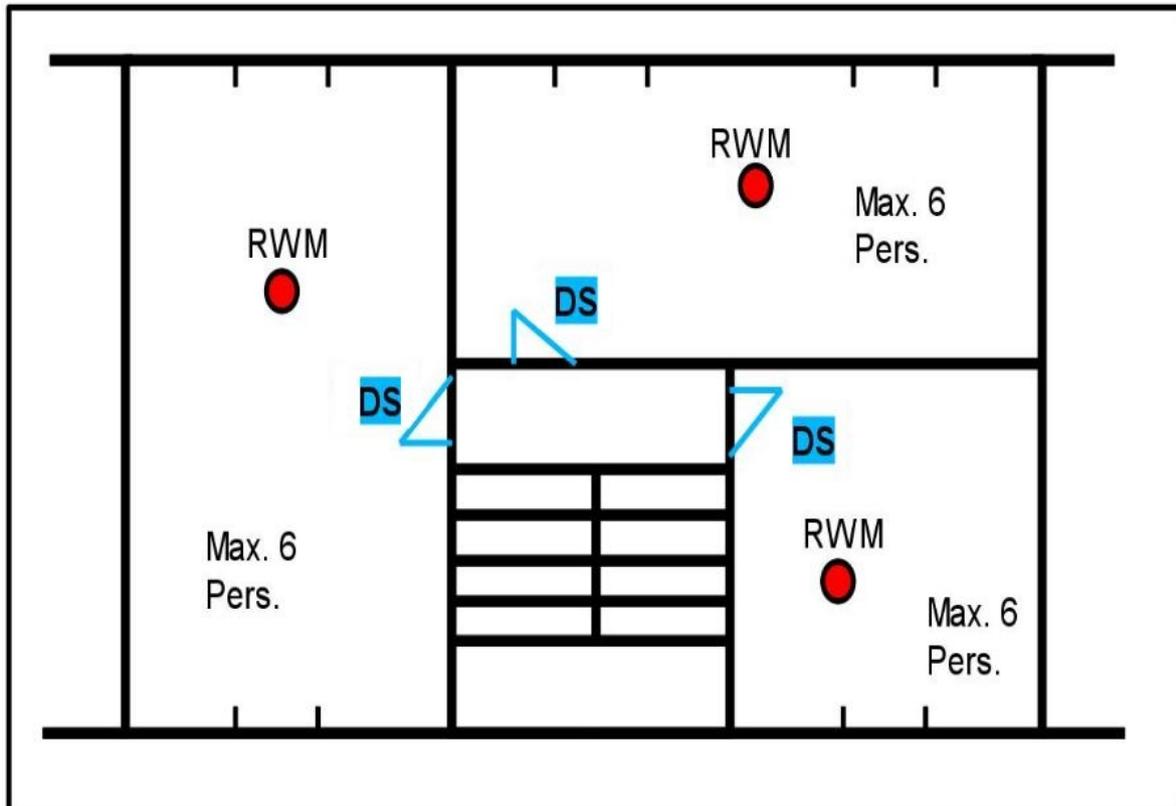
Die betrieblichen und brandschutztechnischen Vorkehrungen sind regelmäßig im Rahmen einer Brandverhütungsschau zu überprüfen.

3. Wohnungsähnliche Unterbringung

Von einer wohnungsähnlichen Unterbringung kann bei der Sicherstellung der Rettungswege ausgegangen werden, wenn die Belegung der einzelnen Nutzungseinheiten der üblichen Wohnungen entspricht. Dies kann bei einer Belegung mit regelmäßig nicht mehr als sechs Personen je Nutzungseinheit als erfüllt angenommen werden, sofern je Erwachsenen mind. 9 m² und je Kind 6 m² zur Verfügung stehen.

Bei Vorliegen der Anforderungen für Standardbauten, wie Abschluss der Treppenträume zu den Untergeschossen und Rauchableitungsöffnungen aus den Treppenträumen, kann der Nachweis der erforderlichen zweiten Rettungswege bis zu einer Rettungshöhe von 8 m über Leitern der Feuerwehr erfolgen. Ist der Einsatz eines entsprechenden Hubrettungsfahrzeuges innerhalb der Hilfsfrist gewährleistet, kann dieses Fahrzeug bis zu 23 m Rettungshöhe zur Menschenrettung angesetzt werden.

Sofern nicht ohnehin in der jeweiligen Landesbauordnung gefordert, wird die Installation von Rauchwarnmeldern zur frühzeitigen Warnung der Nutzerinnen und Nutzer der jeweiligen Nutzungseinheit vor Brandrauch für notwendig erachtet.



Grafik 1: Unterbringung in Wohngebäuden
 - Türen dicht und selbstschließend (§ 35 Abs. 6 MBO)
 - Rauchwarnmelder (RWM) in den Aufenthaltsräumen und deren Rettungswegen

4. Hotelunterbringung

Im Regelfall dürfte durch die Nutzung von Beherbergungsstätten zur Unterbringung von Geflüchteten keine brandschutztechnische Anpassung veranlasst sein, solange die Beherbergungsstätte das typische Gepräge eines Beherbergungsbetriebes nicht verliert. Bei einer höheren Belegungsdichte sind die Schwellenwerte für höhere materielle Baurechtsanforderungen gemäß MBeVO zu beachten. Diese liegen bei 30 Betten (geregelter Sonderbau MBeVO) und 60 Betten (erweiterte Anforderungen gemäß MBeVO). Werden diese Schwellenwerte überschritten, ist eine entsprechende Anpassung erforderlich.

5. Unterbringung in Wohnheimen

Einrichtungen zur vorübergehenden Unterbringung von Personen in Wohnheimen gemäß § 2 Abs. 4 Nr. 11 MBO sollten in Anlehnung an die Vorgaben der MBeVO betrachtet werden, wobei stets beide notwendigen Rettungswege baulich sicher zu stellen sind.

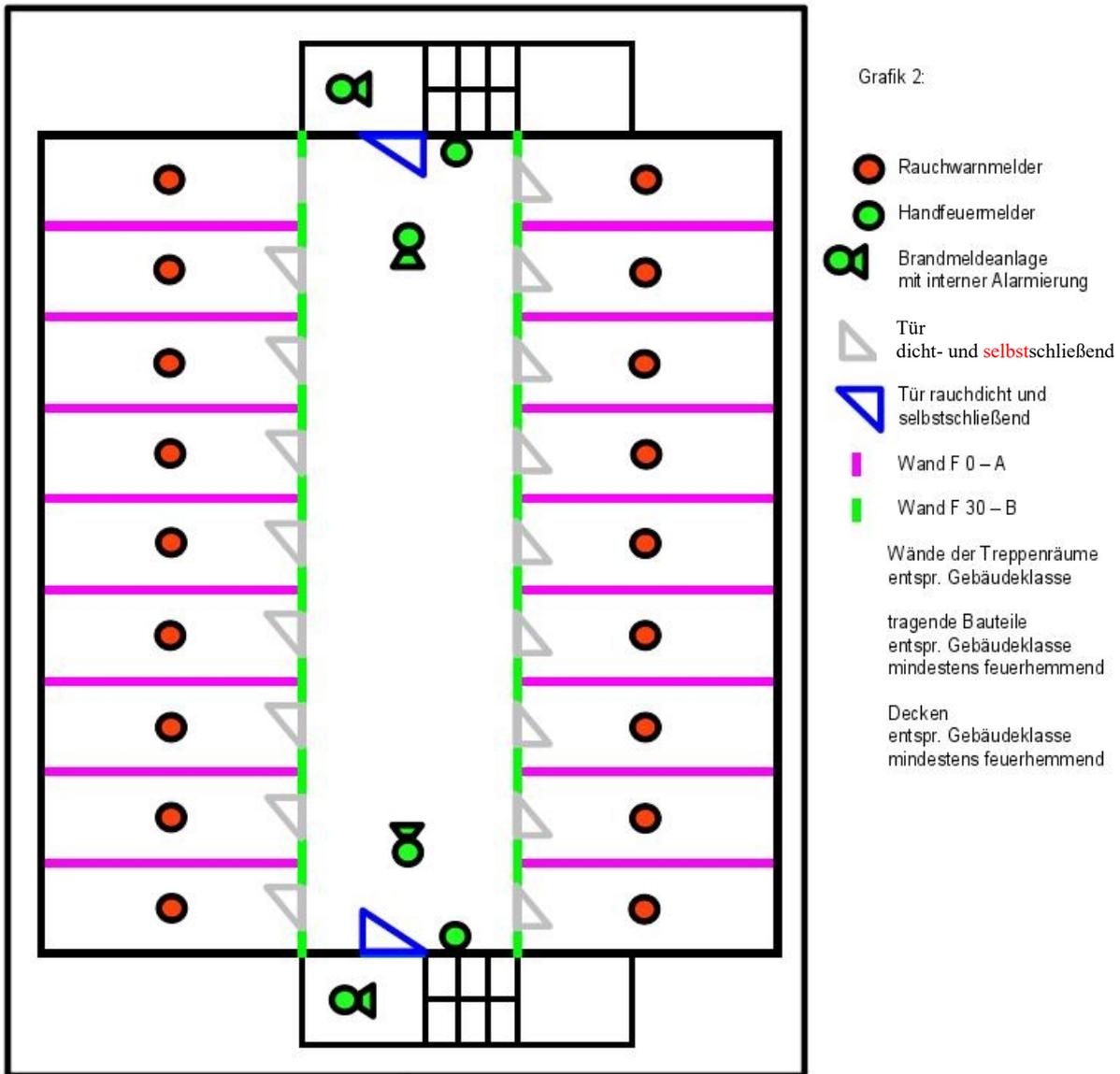
Erforderlich ist hier eine Brandmelde- und Alarmierungsanlage nach DIN 14675 in der Schutzkategorie 3 - Schutz der Flucht- und Rettungswege. Brandmeldungen sind unmittelbar und automatisch zur zuständigen Feuerwehralarmierungsstelle zu übertragen. Der laute Internalarm muss dabei automatisch mit dem Auslösen des Alarmzustands der BMA aktiviert werden. Weiterhin sind die einzelnen (Schlaf-) Räume mittels Rauchwarnmelder nach DIN 14676 zu überwachen.

Mit dem Einbau einer Brandmelde- und Alarmierungsanlage wird es für vertretbar gehalten, die Trennwände zwischen den einzelnen Beherbergungsräumen nichtbrennbar, jedoch ohne klassifizierten Feuerwiderstand (F 0-A), und die Wände zwischen den notwendigen Fluren und den Beherbergungsräumen feuerhemmend (F 30-B, EI 30) auszubilden.

Die Erfahrungen aus verschiedenen Einsätzen zeigen, dass es aufgrund offenstehender Türen (z.B. nach einer unverzüglichen Räumung der Unterkunft durch einen Sicherheitsdienst) zu einer raschen Ausbreitung von Feuer und Rauch auf den notwendigen Flur und benachbarte Wohnräume gekommen ist. Um dies zu verhindern, sollten die Türen zwischen notwendigen Fluren und Beherbergungsräumen dicht- und selbstschließend (vgl. § 7 Abs 2 MBeVO) und die Türen zwischen notwendigen Fluren und notwendigen Treppenträumen rauchdicht und selbstschließend sein (vgl. MBO).

Die tragenden Bauteile sind gemäß MBO, jedoch mindestens feuerhemmend, auszubilden.

In erdgeschossigen Gebäuden kann auf eine Brandmeldeüberwachung des notwendigen Flures verzichtet werden, wenn zusätzlich zu den Ausgängen ins Freie die Fenster zur Flucht zur Verfügung stehen.



Grafik 2: Unterbringung in Wohnheimen

6. Notunterbringung in Hallen

Um jederzeit eine schnelle und wirksame Räumung der Halle im Brandfall durchführen zu können, sind die direkten Rettungswege zu den Ausgängen (Hauptgänge) auf einer Breite von mindestens 1,50 m (bei sehr dichter Belegung mit Stockbetten mind. 2,00 m) und die Gänge zwischen den Betten (Nebengänge) auf einer Breite von mindestens 1,00 m dauerhaft freizuhalten. Dies ist mittels Markierung der Ränder der Rettungswege auf dem Fußboden dauerhaft sicherzustellen.

Die Notausgänge aus dem Großschlafraum sind als solche zu kennzeichnen. Unter Berücksichtigung von Stockbetten muss von jeder Stelle aus mindestens eine auch bei Stromausfall erkennbare Rettungswegkennzeichnung sichtbar angebracht sein.

Vorzugsweise sollte eine Halle ausgewählt werden, welche bereits mit einer Brandmelde- und Alarmierungsanlage ausgestattet ist. Sofern dies nicht der Fall ist, muss der Großschlafraum mindestens mit Rauchwarnmeldern nach DIN 14676 überwacht werden. Zusätzlich wird als Mindestanforderung eine nichtelektrische Alarmierungseinrichtung (Handsirenen, Gongs,

Druckluftglocken oder Glocken) als erforderlich angesehen (besser wäre eine interne Alarmierungsanlage).

Aufgrund der hohen Anzahl der Personen und der räumlichen Situation müssen dauerhaft mindestens zwei Personen des Sicherheitsdienstes und/oder Betreuungspersonal anwesend sein.

Die Kräfte des Sicherheitsdienstes sind für den Fall eines Stromausfalles mit raumdurchleuchtenden Taschenlampen auszustatten. Ab einer Belegung von 200 Personen (an einen gemeinsamen Rettungsweg angeschlossen) wird mindestens eine vereinfachte Sicherheitsbeleuchtung in Anlehnung an Nr. 5.5 der Richtlinie über den Bau und Betrieb Fliegender Bauten für notwendig erachtet.

Für den Brandfall und eine daraus resultierende Räumung des Saales durch den Sicherheitsdienst ist auf dem außenliegenden Gelände ein Sammelplatz zu definieren, auf dem nach abgeschlossener Räumung die Vollzähligkeit der Bewohner festzustellen ist.

Aufgaben des Sicherheitsdienstes bzw. des Betreuungspersonals im Brandfall:

- Im Brandfall ist das Gebäude noch vor Eintreffen der Feuerwehr durch den Sicherheitsdienst und das Betreuungspersonal eigenständig zu räumen.
- Sofern möglich, d.h. ohne erhebliche eigene Gefahr, sind im Brandfall mit Hilfe der Feuerlöscher im Saal nach abgeschlossener Räumung des Gebäudes eigene Löschversuche zu unternehmen.
- Es ist mehrmals täglich durch Kontrollgänge sicherzustellen, dass alle Rettungswege dauerhaft freigehalten werden.
- Es ist mehrmals täglich durch Kontrollgänge sicherzustellen, dass alle Türen aus dem Saal dauerhaft geschlossen (NICHT verschlossen) sind und nicht aufgekeilt werden. Dadurch soll im Brandfall eine Rauchausbreitung aus dem Brandraum in die übrigen Rettungswege verhindert werden.
- Es ist mehrmals täglich durch Kontrollgänge sicherzustellen, dass die Betten an Ort und Stelle verbleiben und keine „Bettenburgen“ errichtet werden.
- In dem Saal und den angrenzenden Bereichen ist das Rauchen zu untersagen und dies durch den Sicherheitsdienst zu überwachen.

„Raum in Raum“-Einbauten mit mehr als 1,60 m hohen Trennwänden innerhalb einer Halle führen dazu, dass eine frühzeitige Branderkennung nicht mehr gesichert ist (sehen und riechen) und die Orientierung bei einer Verrauchung erschwert wird. Eine Ausführung analog 5. wird für notwendig erachtet.

Durch Unterlegen aller Matratzen mit Hartfaserplatten (Stärke mind. 4-5 mm) kann auch bei der Verwendung von Stockbetten ein Übergreifen eines Brandes von Matratze zu Matratze und somit eine rasche Brandausbreitung zugunsten einer unverzüglichen Räumung der Großschlafräume nicht unerheblich hinausgezögert werden. Hierdurch kann in der Entstehungsphase eines Brandes für eine notwendige Räumung wertvolle Zeit gewonnen werden.

7. Unterbringung in Containeranlagen

Die Unterbringung in Containern ist eine Möglichkeit, um relativ schnell neue Unterbringungskapazitäten zu schaffen. Die Container werden 2-geschossig (ohne Anforderung an den Feuer-

widerstand, in Abweichung von den Anforderungen für die Gebäudeklasse 3) bis 3-geschossig (Anforderung feuerhemmend) aufeinandergesetzt.

Abweichungen von der feuerhemmenden Ausführung werden bei der 2-Geschossigkeit regelmäßig durch die Sicherstellung von zwei baulichen Rettungswegen und den Nachweis, dass die darüber liegenden und benachbarten Container beim Versagen des jeweiligen unteren Container in ihrer Position gehalten werden, kompensiert.

Alternativ wird auf einen Nachweis über den Abschnitt 3 der DIN EN 1991-1-2:2010-12 mittels Brandversuchen hingewiesen.

Es ist dabei mittels eines Brandversuches, der mindestens dem Niveau der Einheitstemperaturzeitkurve entspricht, einen Standsicherheitsnachweis über 30 Minuten zu führen (vgl. nationalen Anhang zum Eurocode). Dieser Nachweis über einen Brandversuch stellt eine Abweichung gemäß § 3 Abs. 3 Satz 3 MBO dar (gleichwertige technische Lösung). Diese Abweichung muss, in Abstimmung mit der Bauaufsichtsbehörde, nicht gemäß § 67 MBO beantragt werden, ist aber durch den Brandschutznachweisersteller nachvollziehbar und nachprüfbar bezüglich der Gleichwertigkeit darzulegen. Zur Bemessung und Bewertung der Gleichwertigkeit sind folgende Grundannahmen hilfreich: Brandlastdichten 800 MJ/m², Nutzlasten 2,0 kN/m², maximale Raumgröße bis 400 m², die ermittelte Temperatur-Zeit-Kurve liegt für mindestens 30 Minuten oberhalb des Niveaus der Einheitstemperaturzeitkurve.

Werden bei 3-geschossigen Containerbauten nicht feuerhemmende Container verwendet, so bedarf dies einer Abweichung nach § 67 MBO mit einer entsprechenden Kompensation, insbesondere hinsichtlich der Schutzziele Personenrettung und Sicherstellung wirksamer Lösch- und Rettungsmaßnahmen.

8. Unterbringung in Fliegenden Bauten, wie Leichtbauhallen und Zelten

Formal erfolgt in den ersten 3 Monaten in der Regel eine Bewertung nach FIBauR. In Abstimmung mit der Bauaufsichtsbehörde kann parallel hierzu bei einer längerfristigen Nutzung eine Baugenehmigung beantragt werden, die dann ab dem 4. Monat greift. Bewährt hat sich, Zelte zur Unterbringung von Geflüchteten von Beginn an unter dem Gesichtspunkt einer mittel- bis langfristigen Nutzung zu betrachten.

1) Material

Baustoffe, ausgenommen gehobeltes Holz, müssen schwerentflammbar und nicht brennend abtropfend ausgeführt werden. Für Bedachungen, die höher als 2,30 m über begehbaren Flächen liegen, genügen normalentflammbare Baustoffe (Vgl. 2.1.2 FIBauR). Ist absehbar, dass ein Fliegender Bau länger als 3 Monate genutzt wird, so ändert sich die Anforderung bei Baustoffen, die 2,30 m über begehbaren Flächen liegen, von normalentflammbar zu schwerentflammbar (und nicht brennend abtropfend). Begründet wird dies, dass mit der Zeitdauer einer Nutzung auch die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Brandes erhöht wird und somit das Risiko.

2) Rettungswege

Um jederzeit eine schnelle und wirksame Räumung im Brandfall durchführen zu können, sind die Rettungswege zu den Ausgängen (Hauptgänge) auf einer Breite von mindestens 1,50 m (bei sehr dichter Belegung mit Stockbetten mind. 2,00 m) und die Gänge zwischen den Betten (Nebengänge) auf einer Breite von mindestens 1,00 m dauerhaft freizuhalten.

Dies ist mittels Markierung der Ränder (z.B. durch gut erkennbares Klebeband) der Rettungswege auf dem Fußboden dauerhaft sicherzustellen. Die Länge der Rettungswege darf maximal 30 m betragen (vgl. Nr. 2.2.1 FIBauR), gemessen in der Lauflänge aufgrund der vielen Hindernisse im Zelt (Betten, Gepäck, etc.). Es sind weiterhin mindestens zwei möglichst entgegengesetzt angeordnete Ausgänge unmittelbar ins Freie vorzusehen, die über die Hauptgänge erreicht werden können und deren Türen eine lichte Breite von mindestens 1,0 m nicht unterschreiten dürfen.

Die Breite der Notausgänge bei einer Belegung > 200 Personen ist analog der MVStättVO in Abhängigkeit der Belegungsdichte zu bemessen.

3) Rettungswegkennzeichnung

Um auch bei Nacht und in Dunkelheit die Rettungswege bzw. Notausgänge schnell auffinden zu können, sind die Notausgänge aus den Fliegenden Bauten als solche mit hinterleuchteten Rettungswegzeichen zu kennzeichnen, die auch nach Stromausfall für mindestens eine Stunde weiter leuchten.

4) Sicherheitsbeleuchtung

Um bei Dunkelheit durch Stromausfall einer Panik vorzubeugen und um eine schnelle und wirksame Räumung der Fliegenden Bauten im Gefahrenfall durchführen zu können, ist eine Sicherheitsbeleuchtung vorzusehen (Vgl. 5.5 FIBauR).

5) Rauchwarnmelder

Um bei einer Brandentstehung die Nutzer rechtzeitig zu warnen, sind an der Decke Rauchwarnmelder nach DIN 14676 anzubringen.

6) "Raum-in-Raum"-Situationen

Trennwände sind auf eine Höhe von 1,60 m zu begrenzen, damit keine „Raum in Raum“-Einbauten entstehen. Diese würden dazu führen, dass eine frühzeitige Branderkennung nicht mehr gesichert (sehen und riechen) ist und die Orientierung bei einer Verrauchung erschwert wird.

7) Anzahl der Geschosse

Aufgrund der notwendigen Übersichtlichkeit (siehe Punkt 6) dürfen die Fliegenden Bauten grundsätzlich nur erdgeschossig genutzt werden. Galerieebenen oder Emporen sind kritisch zu bewerten.

8) Küchen

Küchen für die Bewohner können aufgrund der erhöhten Brandentstehungsgefahr und der fehlenden feuerwiderstandsfähigen Abtrennung nicht realisiert werden. Gegen eine Versorgung der Bewohner durch einen Catering-Service, der Speisen anliefert und diese mittels elektrisch beheizter Wasserbäder oder Konvektomaten erhitzt, spricht aus brandschutztechnischer Sicht nichts.

9) Heizung

Feuerstätten und Geräte, die mit festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beheizt werden, sind unzulässig.

Elektrische Heizanlagen müssen unverrückbar befestigt sein und durch Befestigungen gesicherte Leitungen haben. Glühende Teile der Heizgeräte dürfen nicht offen liegen. Rückseiten und Seitenteile von Heizstrahlern und Heizgebläsen müssen von Wänden und brennbaren Gegenständen mindestens 1 m entfernt sein. Heizstrahler müssen in Strahlungsrichtung von Gegenständen aus brennbaren Stoffen mindestens 3 m entfernt sein. Vor 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. (Vgl. Nr. 5.4.1 und 5.4.2 FIBauR)

10) Sicherheitsdienst

Um die Unterkunftsräume im Brandfall schnell räumen zu können, sind aus brandschutztechnischer Sicht je Halle ausreichend Kräfte eines Sicherheitsdienstes dauerhaft in der Halle vorzusehen.

11) Akustische Warneinrichtung

Sollte die Nutzung der Unterkunftsäumlichkeiten über eine Dauer von 6 Monaten hinausgehen, wird ergänzend eine akustische Warneinrichtung notwendig, die vom Sicherheitsdienst im Brandfall unterstützend zu dessen Räumungstätigkeiten ausgelöst werden kann (zur Unterbringung in Hallen). Weiterhin muss sich die akustische Warneinrichtung jederzeit und ohne Hilfsmittel von Einsatzkräften der Feuerwehr am zentralen Ein- und Ausgangsbereich abstellen lassen. Die Abschaltvorrichtung ist mit einem Schild nach DIN 4066 mit der Aufschrift "AKUSTISCHE SIGNALE AB" zu kennzeichnen.

12) Hartfaserplatten als Unterlagen für Matratzen in Stockbetten

Wie bei Großschlafäumen auch kann durch Unterlegen aller Matratzen mit Hartfaserplatten (Stärke mind. 4-5mm) auch bei der Verwendung von Stockbetten ein Übergreifen eines Brandes von Matratze zu Matratze und somit eine rasche Brandausbreitung zugunsten einer unverzüglichen Räumung der Großschlafäume nicht unerheblich verzögert werden. Hierdurch kann in der Entstehungsphase eines Brandes für eine notwendige Räumung wertvolle Zeit gewonnen werden.