

# Erläuternde Bemerkungen zu OIB-Richtlinie 2 „Brandschutz“

Ausgabe: Oktober 2011

## I. Allgemeines

Bei der Evaluierung der OIB-Richtlinie 2 „Brandschutz“, Ausgabe 2007 wurde die Grundstruktur der Richtlinie beibehalten. Die wesentlichsten Änderungen können wie folgt zusammengefasst werden:

- Einarbeitung mit teilweise geringfügigen Adaptierungen der wesentlichen Inhalte der bisher in der *ÖNORM B 3806, Ausgabe 2005-07-01* enthaltenen Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten (Baustoffen) in die Richtlinie durch Schaffung einer neuen Tabelle bzw. durch textliche Formulierungen,
- Übernahme und Straffung der wesentlichen bautechnischen Inhalte der *ONR 22000, Ausgabe: 2007-03-01* in die neue OIB-Richtlinie 2.3 „Brandschutz bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau von mehr als 22 m“,
- Einheitliche Tabellenstruktur mit klarerer Zuordnung der Anforderungen für die jeweiligen Gebäudeklassen,
- Einfügen der A2 Forderung bei Bauteilen mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten in die Tabellenspalten der betreffenden Gebäudeklassen anstelle des bisherigen Hinweises unmittelbar nach der jeweiligen Tabellenüberschrift,
- Präzisierung bzw. Klarstellung sprachlicher Formulierungen bei verschiedenen, fachlich zumeist unverändert bleibenden Anforderungen,
- Aufnahme von zusätzlichen Anforderungen für Außenwand-Wärmedämmverbundsystemen bei verschiedenen Bauteilen (z.B. Auskragungen, offene Durchfahrten, offene Laubengänge) in Abhängigkeit der Gebäudeklasse,
- Erleichterungen bei nicht ganzjährig genutzten landwirtschaftlichen Gebäuden mit beschränkter Netto-Grundfläche,
- Möglichkeit der Heranziehung der OIB-Richtlinie 2.1 „Brandschutz bei Betriebsbauten“ für Land- und forstwirtschaftliche Wirtschaftsgebäude,
- Präzisierung der zulässigen Brandabschnittsfläche in oberirdischen Geschoßen von Beherbergungsstätten, Studentenheimen und anderen Gebäuden mit vergleichbarer Nutzung,
- Hinweis auf die Anwendung des OIB-Leitfadens „Abweichungen im Brandschutz und Brandschutzkonzepte“.

In Anlehnung an die Bauproduktenrichtlinie (Richtlinie des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Bauprodukte 89/106/EWG), die sechs wesentliche Anforderungen an Bauwerke unterscheidet, wird in der gegenständlichen Richtlinie die wesentliche Anforderung „Brandschutz“ geregelt. Dabei werden folgende Teilaspekte behandelt:

- Maßnahmen zum Erhalt der Tragfähigkeit des Bauwerkes im Brandfall
- Maßnahmen gegen die Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Bauwerkes
- Maßnahmen gegen die Ausbreitung von Feuer auf andere Bauwerke
- Konzeption der Fluchtwege
- Konzeption der Vorkehrungen für Rettung und Löscharbeiten im Brandfall

In der Richtlinie handelt es sich zumeist um technische Detailanforderungen an Bauwerke wie z.B. konkrete Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen, den Feuerwiderstand von Bauteilen sowie an die Fluchtweglänge.

Im Gegensatz zu anderen Wissensgebieten wie z.B. Standsicherheit, Wärme- und Schallschutz können im Bereich des Brandschutzes aufgrund verschiedenster Voraussetzungen und möglicher Randbedingungen für die Lösung konkreter brandschutztechnischer Probleme in der Regel keine allgemein gültigen Rezepte, die alle in der Praxis auftretenden Fälle abdecken, angegeben werden. Dies ist nur in konkreten Fällen mit festgelegten Voraussetzungen möglich, die in der Richtlinie behandelt werden.

Die Punkte 2 bis 6 der Richtlinie wurden so konzipiert, dass diese unmittelbar bei Wohn- und Bürogebäuden angewendet werden können. Für andere Nutzungen werden in Abhängigkeiten bestimmter Nutzungsart bzw.

Größenordnung unter Punkt 7 ergänzende bzw. abweichende Bestimmungen angeführt, in den Punkten 8 bis 10 auf andere Richtlinien verwiesen sowie unter Punkt 11 jene Gebäude angeführt, für die jedenfalls ein Brandschutzkonzept erforderlich ist.

## **II. Zu den einzelnen Bestimmungen**

### **Zu Punkt 0: Vorbemerkungen**

Sofern in der Richtlinie auf ÖNORMEN oder andere Regelwerke verwiesen wird, erfolgt – um gleitende Verweise zu vermeiden - die Angabe des genauen Ausgabedatums. Damit sich bei einer Änderung der zitierten Regelwerke erforderlichenfalls eine Aktualisierung leichter durchführen lässt, werden die zitierten Normen und sonstigen technischen Regelwerke in einer eigenen OIB-Richtlinie „Zitierte Normen und sonstige technische Regelwerke“ zusammengefasst.

Aufgrund der europäischen Normung ergibt sich die Notwendigkeit, die neuen europäischen Begriffe und Klassen auch im Bereich des Brandschutzes zu übernehmen. Dabei wird den Klassifizierungen die ÖNORMEN-Serie EN 13501 „Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten“ zugrunde gelegt.

In bestimmten Fällen werden in der Richtlinie Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse mit Anforderungen an das Brandverhalten der Baustoffe verknüpft. Für den in der Richtlinie am häufigsten vorkommenden Fall, nämlich dass Baustoffe der Klasse A2 zu entsprechen haben, wird dies bereits in den Vorbemerkungen festgelegt, um den Textfluss zu vereinfachen.

Der Erarbeitung der Richtlinien wurde grundsätzlich der Begriff des Gebäudes zu Grunde gelegt. Für sonstige Bauwerke können die Bestimmungen der Richtlinien sinngemäß angewendet werden. An kleinste Gebäude mit einer Brutto-Grundfläche von nicht mehr als 15 m<sup>2</sup> werden unter Einhaltung festgelegter Rahmenbedingungen keine Brandschutzanforderungen gestellt.

Für Gebäude mit gemischter Nutzung gelten die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes für die einzelnen Nutzungsbereiche als erfüllt, wenn die für die jeweiligen Nutzungen anzuwendenden Bestimmungen der Richtlinien eingehalten werden. Dieser Hinweis ist notwendig, um klarzustellen, dass für Gebäude mit gemischter Nutzung die Bestimmungen der OIB-Richtlinien für die jeweilige Nutzung heranzuziehen sind.

Das bedeutet, dass z.B. für Gebäude mit zwei unterirdischen Garagengeschoßen, einer dreigeschoßigen Verkaufsstätte, darüber drei Geschoße Büros und im obersten Geschoß Wohnungen folgende Punkte der OIB-Richtlinien zur Anwendung gelangen können:

- für die beiden unterirdischen Garagengeschoße sind die Bestimmungen der OIB-Richtlinie 2.2 „Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks“ einzuhalten,
- für die dreigeschoßige Verkaufsstätte sind, sofern die Verkaufsfläche nicht mehr als 3.000 m<sup>2</sup> beträgt, die Bestimmungen des Punktes 7.4.2 einschließlich Tabelle 4 der OIB-Richtlinie 2 einzuhalten, ansonsten ist gemäß Punkt 7.4.4 der OIB-Richtlinie 2 ein Brandschutzkonzept vorzulegen,
- für die Büros und die Wohnungen gelten die Bestimmungen der Punkte 2 bis 6 der OIB-Richtlinie 2.

Der OIB-Leitfaden „Abweichungen im Brandschutz und Brandschutzkonzepte“, Ausgabe Oktober 2011, enthält inhaltliche und formale Anforderungen hinsichtlich des Umganges mit Abweichungen von einzelnen Bestimmungen der OIB-Richtlinie 2 „Brandschutz“ sowie für die Erstellung von Brandschutzkonzepten.

### **Zu Punkt 1: Begriffsbestimmungen**

Die Begriffsbestimmungen aller OIB-Richtlinien sind in einem eigenen Dokument „Begriffsbestimmungen“ zusammengefasst. In der Folge werden die wichtigsten für die Richtlinie 2 relevanten Begriffe erläutert.

Die Begriffe Abgasanlage, Verbindungsstücke und Feuerstätten wurden grundsätzlich entsprechend der ÖNORM EN 1443, Ausgabe 2003-05-01 unter Berücksichtigung der ÖNORM B 8200, Ausgabe 1999-09-01 formuliert. Eine Feuerungsanlage besteht im Normalfall aus einer Feuerstätte, dem zugehörigen Verbindungsstück sowie der Abgasanlage. Dabei ist die Abgasanlage (ein- oder mehrschalige Konstruktion) mit ihrer Abgasleitung der senkrecht geführte Teil einer Feuerungsanlage, welche sich inner- oder außerhalb eines Bauwerkes befindet und möglichst über Dach geführt wird. In der Abgasleitung werden die bei der Verbrennung entstehenden Verbrennungsprodukte (gasförmige, flüssige oder feste Bestandteile) abgeleitet.

Zwischen der Feuerstätte und der Abgasanlage befindet sich das Verbindungsstück, welches ein- oder auch doppelwandig ausgeführt werden kann. Bei doppelwandigen Verbindungsstücken kann zusätzlich der Ringspalt (Zwischenraum) dazu benutzt werden, die benötigte Verbrennungsluft der Feuerstätte zuzuführen.

Für Beherbergungsstätten beginnt der Anwendungsbereich erst für Gebäude bzw. Gebäudeteile, die der Beherbergung von Personen dienen und mehr als 10 Gästebetten aufweisen. Für kleinere Gasthöfe oder Pensionen besteht kein eigenes Regelungsbedürfnis, da bei dieser Größenordnung eine ähnliche Situation wie bei der Wohnnutzung anzunehmen ist.

Der Begriff der Betriebsbauten umfasst alle Bauwerke oder Teile eines Bauwerkes, die der Produktion bzw. Lagerung von Produkten und Gütern dienen. Unmittelbar zugehörige Verwaltungs- und Sozialräume sowie sonstige, betrieblich notwendige Räume werden mit einbezogen. Unter Betriebsbauten werden insbesondere solche verstanden, in denen eine Fertigung von Produkten und Gütern stattfindet und in denen kein erhöhter Kundenverkehr gegeben ist. Zu Betriebsbauten zählen auch Lager ohne regelmäßigen Kundenverkehr. Als Betriebsbauten können auch Bauhöfe, Autobahnmeistereien und Bauwerke mit ähnlicher Nutzung betrachtet werden. Nicht als Betriebsbauten zu betrachten sind jedenfalls Verkaufsstätten, Gastgewerbebetriebe und Bürogebäude.

Auf die Definition „Betriebseinheit“ wurde bewusst verzichtet, da eine eindeutige Definition für alle brandschutztechnischen Anwendungsfälle in der Praxis nahezu unmöglich erscheint. Der Begriff „Betriebseinheit“ kann daher analog dem Begriff „Wohneinheit“ ausgelegt werden, und zwar in technisch-funktionaler Hinsicht. So bedürfen z.B. gemeinsam genutzte Räume und Anlagen bzw. Anlagenteile zumeist keiner gesonderten brandschutztechnischen Trennung. Auch unterschiedliche Miet-, Pacht- oder Eigentumsverhältnisse können vielfach außer Betracht bleiben. Es können daher sowohl ein einziger Raum als auch mehrere Räume eine Betriebseinheit darstellen, andererseits können mehrere von verschiedenen Betreibern genutzte Einheiten, die über gemeinsam genutzte Räumlichkeiten verfügen, auch eine einzige Betriebseinheit im Sinne des Brandschutzes darstellen. Letzteres kann beispielsweise zutreffen bei:

- Shop-in-Shop-Systemen bei Verkaufsstätten,
- Bürogemeinschaften,
- Gewerbeparks,
- Kooperationen zur Planung, Konstruktion und Entwicklung von Projekten,
- Formen der Zusammenarbeit von Rechtsträgern des öffentlichen und privaten Rechts.

Der Begriff des Fluchtniveaus wurde insbesondere deshalb eingeführt, da sicherheitstechnisch vor allem die Höhe, in der sich Personen bestimmungsgemäß in Räumen aufhalten können (Fußbodenoberkante), relevant ist und nicht die Höhe eines bestimmten Punktes eines Gebäudeumrisses (z.B. Traufenhöhe). Die Heranziehung des Fluchtniveaus als wichtiges Kriterium für die Einteilung in Gebäudeklassen erfolgt hauptsächlich im Hinblick auf die Erfordernisse der Personenrettung sowie die Möglichkeiten der Brandbekämpfung.

Als Fluchtweg wird jener Gehweg definiert, der den Benutzern eines Bauwerkes im Gefahrenfall ohne fremde Hilfe das Erreichen eines sicheren Ortes des angrenzenden Geländes im Freien ermöglichen soll. Er ist jener Gehweg, der in der Regel beim entferntesten Punkt jedes Raumes in einem Gebäude beginnt und an einem sicheren Ort des angrenzenden Geländes im Freien endet. Ein Ort im Freien ist insbesondere dann sicher, wenn das problemlose Verlassen des Bauwerksareals unmittelbar durch direkte Anbindung an ein öffentliches Straßennetz oder zumindest mittelbar über einen Privatweg sichergestellt ist. Ein nur über ein Bauwerk zugänglicher, auch unversperrter, innen liegender Hof kommt demnach als sicherer Ort im Freien in der Regel nicht in Betracht. Unter „Grundsätzlich“ meint man hier, dass in manchen Fällen nicht auszuschließen ist, dass Menschen sich nicht in jedem Fall tatsächlich immer selbst retten können, wie dies etwa bei kranken Personen, Kindern, älteren Menschen oder Personen mit Behinderung denkbar ist.

Durch die Einteilung der Gebäude in Gebäudeklassen werden gewisse, in der Praxis häufig anzutreffende Gebäudetypen definiert, sodass konkrete Voraussetzungen und Randbedingungen vorliegen und somit eindeutige brandschutztechnische Regelungen festgelegt werden können. Die Kriterien für die Einteilung in Gebäudeklassen umfassen die Anzahl der oberirdischen Geschoße, das Fluchtniveau, die Brutto-Grundfläche der oberirdischen Geschoße sowie die Anzahl von Wohnungen bzw. Betriebseinheiten. Gebäude mit Nutzungseinheiten, die eine deutlich kleinere Fläche als übliche Brandabschnitte aufweisen und die gegeneinander durch Wände bzw. Decken mit einer bestimmten Brandschutzqualifikation abgetrennt sind, stellen für die Brandausbreitung und die Brandbekämpfung durch die Feuerwehr ein geringeres Risiko dar als Gebäude mit flächenmäßig ausgedehnten Nutzungseinheiten. Der mehrfach für die Einstufung eines Gebäudes in eine Gebäudeklasse maßgebende Wert von 400 m<sup>2</sup> Brutto-Grundfläche je

Wohnung oder je Betriebseinheit stellt auf die üblicherweise von der Feuerwehr noch zu beherrschende Brandfläche ab. Für Gebäude mit einer derartigen zellenartigen Bauweise sind daher geringere Brandschutzanforderungen vertretbar. Durch Kombination der einzelnen Kriterien gelangt man zur Einteilung in fünf Gebäudeklassen. Im Zusammenhang mit der Einstufung von Gebäuden in Gebäudeklassen bleiben die Grundflächen in unterirdischen Geschoßen außer Betracht. Für Räume in unterirdischen Geschoßen gelten nämlich meistens eigene Regelungen insbesondere hinsichtlich des Brandverhaltens von Baustoffen, der Feuerwiderstandsklasse von Bauteilen, der Größe von Brandabschnitten und der Rauchableitung, die weitgehend von den Kriterien zur Einstufung in eine Gebäudeklasse unabhängig sind.

Die Gebäudeklasse 1 umfasst freistehende Gebäude mit nicht mehr als drei oberirdischen Geschoßen und mit einem Fluchtniveau von nicht mehr als 7 m bestehend aus einer Wohnung oder einer Betriebseinheit von jeweils nicht mehr als 400 m<sup>2</sup> Brutto-Grundfläche der oberirdischen Geschoße. Damit werden vor allem freistehende Gebäude, die ausschließlich aus einer Wohnung bestehen, erfasst, für die in den meisten Landesbauordnungen bisher Sonderregelungen enthalten sind. Die Nutzung beschränkt sich aber nicht nur auf Wohnzwecke, sondern schließt u. a. auch Büronutzung, büroähnliche, betriebliche und landwirtschaftliche Nutzungen mit ein. Als freistehend im Sinne dieser Richtlinie wird dabei jenes Gebäude angesehen, das an mindestens drei Seiten auf eigenem Grund oder von Verkehrsflächen für die Brandbekämpfung von außen zugänglich ist. Das gekuppelte Doppelhaus mit gemeinsamer Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze könnte somit verwirklicht werden, da beide Gebäude die Kriterien erfüllen können. Unbeschadet von dieser brandschutztechnischen Festlegung bleiben baurechtliche bzw. raumordnungsrechtliche Abstandsbestimmungen der Bundesländer aber unberührt. Die gleichen Gebäude sind in die Gebäudeklasse 2 eingestuft, wenn sie nicht freistehend sind und nicht mehr als fünf Wohnungen bzw. Betriebseinheiten aufweisen. Dieser Gebäudeklasse sind auch jene Reihenhäuser mit mehr als zwei voneinander getrennten selbständigen Wohnungen bzw. Betriebseinheiten zuordenbar, bei denen die einzelne Wohnung bzw. Betriebseinheit aber jeweils nur eine Brutto-Grundfläche der oberirdischen Geschoße von nicht mehr als 400 m<sup>2</sup> aufweisen darf. In die Gebäudeklasse 3 fallen alle übrigen Gebäude, die zwar hinsichtlich Anzahl der oberirdischen Geschoße und Fluchtniveau die gleichen Voraussetzungen erfüllen, aber mehr als fünf Wohnungen bzw. Betriebseinheiten besitzen bzw. wenn deren Brutto-Grundfläche der oberirdischen Geschoße mehr als 400 m<sup>2</sup> beträgt. Bei der Gebäudeklasse 4 erfolgt unter Berücksichtigung der generellen Begrenzung mit nicht mehr als vier oberirdischen Geschoßen und mit einem Fluchtniveau von nicht mehr als 11 m eine Unterteilung entsprechend der Zahl der Wohnungen bzw. Betriebseinheiten. In jenen Fällen, in denen mehrere Wohnungen bzw. Betriebseinheiten vorhanden sind, wird eine Begrenzung jeder einzelnen Nutzungseinheit mit 400 m<sup>2</sup> Brutto-Grundfläche der oberirdischen Geschoße festgelegt. Ist dagegen nur eine Wohnung bzw. eine Betriebseinheit gegeben, entfällt diese Flächenbegrenzung. Durch die Gebäudeklasse 4 soll insbesondere die konstruktive Verwendung von Holz für Gebäude mit bis zu vier oberirdischen Geschoßen eröffnet werden, was in verschiedenen Bundesländern bisher noch nicht der Fall ist. Alle sonstigen Gebäude, einschließlich der Gebäude aus vorwiegend unterirdischen Geschoßen fallen in die Gebäudeklasse 5, wobei das Fluchtniveau von 22 m nicht überschritten werden darf.

Zwecks Beseitigung von Unklarheiten hinsichtlich unterschiedlicher Auslegung von Keller-, Erd- und Dachgeschoß werden in dieser Richtlinie ausschließlich die Begriffe „oberirdisches“ und „unterirdisches Geschoß“ verwendet. Daher entspricht das unterste oberirdische Geschoß dem bisher gebräuchlichen Begriff des Erdgeschoßes und das oberste unterirdische Geschoß jenem des ersten Kellergeschoßes. Der bisherige teilweise in Rechtsvorschriften einzelner Bundesländer verwendete Begriff „erster Stock bzw. erstes Obergeschoß“ entspricht nunmehr dem zweiten oberirdischen Geschoß. Außerdem werden Dachgeschoße den oberirdischen Geschoßen begrifflich gleichgestellt. Bei der Ermittlung der Zahl der oberirdischen Geschoßen, die ein wesentliches Kriterium für die Einstufung in die entsprechende Gebäudeklasse darstellt, müssen beispielsweise nicht ausgebaute Dachräume, in denen sich keine Aufenthaltsräume befinden und somit im Brandfall aus solchen Bereichen üblicherweise auch keine Personen zu retten sind, nicht angerechnet werden. Dagegen sind aber oberirdische Geschoße etwa in Schulen oder Beherbergungsstätten bei der Ermittlung der Geschoßzahl ebenso zu berücksichtigen wie beispielsweise Technikgeschoße.

Der Begriff des Reihenhauses wurde nur unter Berücksichtigung brandschutztechnischer Kriterien festgelegt und umfasst keine raumplanerischen bzw. bauordnungsrechtlichen Belange. Da sich die Definition des Reihenhauses nicht an der Zahl der oberirdischen Geschoße, sondern vor allem an der Brutto-Grundfläche der jeweiligen Wohnung bzw. Betriebseinheit mit jeweils nicht mehr als 400 m<sup>2</sup> Brutto-Grundfläche der oberirdischen Geschoße orientiert, gibt es Reihenhäuser nur in den Gebäudeklassen 2 und 4. Aufgrund der raumplanerischen bzw. bauordnungsrechtlichen Definition von Reihenhäusern in den einzelnen

Bundesländern kann einerseits ein Reihenhaus aus mehreren nebeneinander angeordneten Wohnungen auf einem Grundstück bzw. Bauplatz bestehen, wobei die Eckwohnungen sogar bis an die Grundgrenze heranreichen können. Andererseits liegt auch dann ein Reihenhaus vor, wenn sich jede Wohnung auf einer eigenen Liegenschaft befindet, sodass brandschutztechnisch gesehen sogenannte "fiktive Grundgrenzen" entstehen. Für die brandschutztechnische Beurteilung ist es allerdings unerheblich, ob sich das Reihenhaus auf einem Grundstück bzw. Bauplatz befindet oder die einzelnen Wohnungen des Reihenhauses jeweils auf unterschiedlichen Grundstücken bzw. Bauplätzen.

Die Begriffe Trenndecke und Trennwand wurden eingeführt, um die brandschutztechnischen Anforderungen in Abhängigkeit der Gebäudeklassen differenzierter festlegen zu können. Darunter sind insbesondere Decken bzw. Wände zwischen einzelnen Wohnungen, zwischen einzelnen Betriebseinheiten, zwischen Wohnungen bzw. Betriebseinheiten einerseits und allen anderen Gebäudeteilen andererseits sowie zwischen Treppenhäusern und allen anderen Gebäudeteilen (z.B. Kellerräume, nicht ausgebaute Dachräume) zu verstehen.

Bei Verkaufsstätten, in denen bestimmungsgemäß der Verkauf von Waren stattfindet, handelt es sich hauptsächlich um Betriebe des Einzel- oder Großhandels. Es ist dabei unerheblich, ob es sich um Einzelgeschäfte oder um Kauf-, Waren- und Möbelhäuser, Super- oder Selbstbedienungsmärkte handelt. Auf die Festlegung einer Mindestverkaufsfläche wurde verzichtet, damit für kleine Geschäfte die allgemeinen Bestimmungen der Richtlinie, nämlich jene der Punkte 2 bis 6 herangezogen werden können. Erst für Verkaufsstätten mit einer Verkaufsfläche von mehr als 600 m<sup>2</sup> werden darüber hinausgehende Anforderungen notwendig (siehe Erläuterungen zu Punkt 7.4).

## **Zu Punkt 2: Allgemeine Anforderungen und Tragfähigkeit im Brandfall**

Wenn der geforderte Feuerwiderstand bereits durch eine „rohe“ Wand bzw. Decke allein erbracht wird, so müssen die zusätzlich angebrachten Bekleidungen bezüglich der Feuerwiderstandsklasse keine Anforderungen erfüllen.

### **Zu Punkt 2.1: Brandverhalten von Bauprodukten (Baustoffen)**

Im Zuge der Evaluierung der OIB-Richtlinien hat sich der Wunsch der Länder ergeben, auch die Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten (Baustoffen) durch die Länder festzulegen. Deshalb wurden die bisher in der ÖNORM B 3806 enthaltenen Inhalte im Wesentlichen in die neu geschaffene Tabelle 1a sowie in die Texte dieser Richtlinie übernommen. In Zeile 1.3 sind Anforderungen für sonstige Außenwandbekleidungen und –beläge geregelt, die nicht durch die Zeilen 1.1 oder 1.2 abgedeckt sind (z. B. Holzschindelfassaden). Die Anforderungen in Zeile 2 (Gänge) wurden unter der Voraussetzung gewählt, dass zwischen Gängen und Treppenhäusern zumindest ein brandschutztechnischer Abschluss in Form einer E 30-C-Türe vorhanden ist; sofern dies nicht der Fall ist, sind für diese Gänge die Anforderungen an Treppenhäuser (Zeile 3) einzuhalten. In Zeile 4 wurde hinsichtlich der Neigung von Dächern die Grenze bei nicht mehr als 60° festgelegt, weshalb steilere Dächer wie Wände zu behandeln sind.

In Punkt 2.1.2 werden für Gebäude, die lediglich aufgrund ihrer Hanglage, d.h. in Folge Überschreitung des Fluchtniveaus von 7 m, in eine höhere Gebäudeklasse fallen würden, unter gewissen Voraussetzungen Erleichterungen hinsichtlich der Anforderungen an das Brandverhalten angeführt.

### **Zu Punkt 2.2: Feuerwiderstand von Bauteilen**

Punkt 2.2.1 regelt die grundsätzlichen Anforderungen an den Feuerwiderstand von Bauteilen, die in der Richtlinie zwecks leichter Lesbarkeit anstelle von verbalen Festlegungen in Tabellenform dargestellt werden. Dabei spiegelt Tabelle 1b weitgehend die bisher in den Bundesländern geübte Praxis wider, in Abhängigkeit von der Geschoßanzahl bestimmte Anforderungen an den Feuerwiderstand von Bauteilen festzulegen. Den nunmehr gebäudeklassenabhängigen Anforderungen hinsichtlich Feuerwiderstand von Bauteilen und Brandverhalten von Baustoffen liegt die Sicherheitsphilosophie zugrunde, dass mit steigender Geschoßanzahl, größerer Brandabschnittsfläche, höherer Personenbelegung sowie mit Zunahme der Nutzungsmöglichkeiten auch das Gefährdungspotential generell zunimmt und damit auch der Löscheinsatz durch die Feuerwehr schwieriger wird. Deshalb werden mit steigender Gebäudeklasse zunehmende Anforderungen an die brandschutztechnischen Eigenschaften von Baustoffen bzw. Bauteilen gestellt.

Die festgelegten Anforderungen an Gebäude der Gebäudeklasse 1 beruhen auf der Erkenntnis, dass dem Nachbarschaftsschutz und der Möglichkeit der Brandbekämpfung bei solchen Gebäuden grundsätzlich ausreichend Rechnung getragen wird. Die Sicherheit der Gebäudebenutzer, welche sich aufgrund der

Gebäudeart üblicherweise in wenigen Minuten in Sicherheit bringen können, wird durch eine allfällige Erhöhung der Feuerwiderstandsfähigkeit der Bauteile kaum erhöht. Durch die verpflichtende Installation von „Rauchwarnmeldern“ in Wohnungen dürfte nunmehr auch sichergestellt werden, dass Personen infolge der Alarmierung eine frühzeitige Flucht antreten können. Dadurch ist hinsichtlich des Personenschutzes sogar eine Erhöhung des bisher bei Gebäuden, die ausschließlich aus einer Wohnung bestehen, üblichen Sicherheitsstandards zu erwarten. Gemäß Zeile 3.1 der Tabelle 1b könnten somit bei Erfüllung der Voraussetzungen an brandabschnittsbildende Wände an der Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze zwei getrennte und jeweils der Gebäudeklasse 1 zuordenbare Gebäude, die ausschließlich aus einer Wohnung bestehen, verwirklicht werden. Die beiden Gebäude der Gebäudeklasse 1, die somit ein Doppelhaus ergeben, benötigen jedoch an der Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze jeweils eine brandabschnittsbildende Wand in REI 60 bzw. EI 60.

Aufgrund der Definition von Gebäuden der Gebäudeklassen 3 und 4 insbesondere hinsichtlich Anzahl der Wohnungen bzw. Betriebseinheiten in Verbindung mit der zulässigen Brutto-Grundfläche ergeben sich unterschiedliche Risikosituationen. Während in der Gebäudeklasse 3 hinsichtlich Brutto-Grundfläche sowie Zahl der Wohnungen bzw. Betriebseinheiten keine Begrenzung vorliegt, gibt es für die Gebäudeklasse 4 diesbezügliche Einschränkungen. Ähnlichkeiten bei den Bauteilanforderungen gemäß Tabelle 1b müssen somit unter den genannten Rahmenbedingungen beurteilt werden. In Bezug auf die brandschutztechnischen Anforderungen an Gänge, Treppen und Treppenhäuser im Verlauf von Fluchtwegen ergeben sich dagegen wesentliche Unterschiede (siehe Erläuterungen zu Punkt 5).

Bei tragenden Bauteilen im obersten Geschoß von Gebäuden der Gebäudeklassen 3 bis 5 wird gemäß Zeile 1.1 der Tabelle 1b in Anlehnung an ähnliche Regelungen im Ausland die Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit im Vergleich zu den sonstigen oberirdischen Geschoßen um eine Klasse herabgesetzt. Dies wird damit begründet, dass bei einem allfälligen Brandereignis die im obersten Geschoß betroffenen Personen frühzeitig in Sicherheit sein müssten und notwendige Löschaktionen durch die Feuerwehr auch von außen durchgeführt werden könnten.

In Gebäuden der Gebäudeklasse 2 sind gemäß Tabelle 1b Zeile 2.4 bzw. Zeile 3.1 in Verbindung mit Fußnote 3 die (Trenn)wände zwischen den Wohnungen in Reihenhäusern, unabhängig davon, ob sich an der Stelle der Trennwände eine Grundgrenze befindet oder nicht, grundsätzlich in REI 60 bzw. EI 60 ausreichend. Dies deshalb, da davon ausgegangen werden kann, dass (aus schallschutztechnischen Gründen) in der Regel zwei aneinandergrenzende Wände hergestellt werden. In Gebäuden der Gebäudeklasse 4 sind die Erleichterungen für die Trennwände zwischen den einzelnen Wohnungen im Reihnhaus noch zulässig. An der Grund- bzw. Bauplatzgrenze - also auch an der "fiktiven Grundgrenze" - sind jedoch gemäß Tabelle 1b Zeile 3.1 die brandabschnittsbildenden Wände und Decken in REI 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 herzustellen.

Um einen der Praxis entsprechenden brandschutztechnischen Übergang von der Gebäudeklasse 4 auf die Gebäudeklasse 5 zu schaffen, wurde nach eingehender Diskussion in der Fußnote 1 der Tabelle 1b festgelegt, dass für die beiden obersten Geschoße in der Gebäudeklasse 5 die Wände und Decken nur in R 60, REI 60 bzw. EI 60 ausgeführt werden müssen, sofern das Gebäude nach Fertigstellung nicht mehr als sechs oberirdische Geschoße aufweist. Diese Ausführung entspricht einerseits vielen Gebäuden in den westlichen Bundesländern, andererseits der seit Jahren gepflogenen Praxis des nachträglichen Dachgeschoßausbaus in Wien.

In Tabelle 1b werden unter Zeile 5 an Balkonplatten von Gebäuden der Gebäudeklassen 1, 2 und 3 keine Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit gestellt. Dies aus der Erkenntnis heraus, dass im Brandfall üblicherweise die volle rechnerische Nutzlast nur zu einem geringen Bruchteil vorhanden ist. Weiters ist davon auszugehen, dass bei derartigen Größenordnungen der Gebäude der Feuerwehreinsatz nicht nachteilig beeinflusst wird. Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 4 kann der Löschangriff erschwert sein, weshalb eine Feuerwiderstandsfähigkeit von 30 Minuten oder eine Ausführung in A2 verlangt wird. Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 5 werden sowohl Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit als auch an das Brandverhalten der Baustoffe gestellt.

In Punkt 2.2.2 werden für Gebäude, die lediglich aufgrund ihrer Hanglage, d.h. in Folge Überschreitung des Fluchtniveaus von 7 m, in eine höhere Gebäudeklasse fallen würden, unter gewissen Voraussetzungen Erleichterungen hinsichtlich der Bauteilanforderungen angeführt. Die österreichischen Feuerwehren verfügen zumindest über Leitern, mit denen ein derartiges Höhenniveau erreicht werden kann. Sofern bei Gebäuden der genannten Gebäudeklassen das Fluchtniveau generell nicht mehr als 11 m beträgt und jeder

Aufenthaltsraum zumindest an einer Stelle nicht mehr als 7 m über dem angrenzenden Gelände liegt, ist für Gebäude der Gebäudeklasse 1, die lediglich aufgrund der Hanglage in die Gebäudeklasse 4 fallen würden, eine Einstufung in Gebäudeklasse 2 ausreichend bzw. verbleiben die Gebäude der Gebäudeklassen 2 und 3 in ihrer jeweiligen Gebäudeklasse. Es wird angenommen, dass bei derartigen Hangverhältnissen ein ähnliches Sicherheitsniveau wie in ebener Lage ausreichend ist.

### **Zu Punkt 3: Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Bauwerkes**

#### **Zu Punkt 3.1: Brandabschnitt**

Punkt 3.1.1 regelt die Größe von Brandabschnitten, wobei das akzeptierte Risiko durch die in der Richtlinie angegebenen Brandabschnittsgrößen festgelegt wird. Dabei wurden die bisher in den Bundesländern teilweise unterschiedlichen Brandabschnittsgrößen - basierend auf eingehenden Diskussionen - derart vereinheitlicht, dass nunmehr für oberirdische Geschoße grundsätzlich 1.200 m<sup>2</sup> und nur bei Büronutzung 1.600 m<sup>2</sup> zulässig sind, wobei nicht mehr als 4 Geschoße vertikal zusammengefasst werden dürfen. Die Längsausdehnung der Brandabschnitte wurde mit 60 m begrenzt, wodurch auch Längsbaukörper bei Beibehaltung der zulässigen Brandabschnittsfläche erleichtert werden. Bei unterirdischen Geschoßen liegt - zumal dort die Einsatzverhältnisse für die Feuerwehr im Brandfall ungünstiger sind - die zulässige Brandabschnittsfläche bei 800 m<sup>2</sup>. Bei der Ermittlung der zulässigen Größe eines Brandabschnittes wird die Netto-Grundfläche herangezogen. Zur Klarstellung erfolgt für Wände von Treppenhäusern, die Brandabschnitte begrenzen, der Hinweis auf die Anwendung der Anforderungen an Trennwände gemäß Tabelle 1b.

Wie aus Brandereignissen bekannt, können beispielsweise umstürzende Lagerungen brandabschnittsbildende Wände derart beschädigen, dass eine Brandübertragung in benachbarte Brandabschnitte erfolgt. Dem soll gemäß Punkt 3.1.2 durch das europäisch genormte Leistungskriterium M - zusätzliche mechanische Festigkeit - begegnet werden.

Entsprechend Punkt 3.1.3 sind brandabschnittsbildende Wände grundsätzlich 15 cm über Dach zu führen, sofern die Brandübertragung nicht durch andere Maßnahmen wirksam eingeschränkt wird. Da die Alternativmaßnahmen zur Überdachführung vielfältig sein können, wurde keine Konkretisierung vorgenommen. Vorstellbar wäre grundsätzlich aber eine Ausführung, bei der in Höhe der Dachhaut an die Wand eine beiderseits 0,5 m breite Platte in EI 90 und A2 anschließt, über die keine Teile des Daches, die nicht der Klasse A2 entsprechen, hinweggeführt werden dürfen. Bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 wäre als Alternativmaßnahme vorstellbar, dass die brandabschnittsbildende Wand nur bis unter die Dachhaut geführt und die verbleibenden Hohlräume vollständig mit Baustoffen der Klasse A2 ausgefüllt werden.

Gemäß Punkt 3.1.4 wird für Abschlüsse von Öffnungen, Leitungsdurchführungen u.Ä. grundsätzlich dieselbe Feuerwiderstandsdauer wie für den Bauteil selbst verlangt, da deren Kontrolle im Brandfall durch die Feuerwehr kaum möglich ist. Abschlüsse müssen zudem mit Hilfe von Selbstschließeinrichtungen stets geschlossen sein, sofern nicht durch andere Maßnahmen im Brandfall ein Schließen bewirkt wird. Letzteres kann beispielsweise durch Feststelleinrichtungen sichergestellt werden, die im Brandfall unwirksam werden und den Schließvorgang mittels türeigenem Auslösesystem oder durch ein zentrales Brandmeldesystem auslösen. Für Türen und Tore sind nur bis zu einer bestimmten Gesamtfläche Erleichterungen zulässig. Dies vor allem im Hinblick auf den Umstand, dass Abschlüsse der angegebenen Größenordnungen im Brandfalle von der Feuerwehr noch gehalten werden können.

Es wird davon ausgegangen, dass die in den Punkten 3.1.5 bzw. 3.1.6 angegeben baulichen Maßnahmen unter Berücksichtigung der Brandbekämpfung durch die Feuerwehr eine vertikale bzw. horizontale Brandübertragung über Außenwände weitgehend hintanhaltend können. Für Trennwände bzw. Trenndecken treffen diese Forderungen nur dann zu, wenn diese aufgrund der Größe der Brandabschnitte gemäß Punkt 3.1.1 als brandabschnittsbildende Wände bzw. Decken auszubilden sind.

In Punkt 3.1.7 wird ohne Unterscheidung von trauf- und giebelseitigen brandabschnittsbildenden Wänden ein Abstand von 1 m von Dachöffnungen und Dachaufbauten zu den brandabschnittsbildenden Wänden gefordert. Aufgrund der vielen unterschiedlichen Varianten hinsichtlich der baulichen Ausgestaltung in Verbindung mit der Anordnung von wirksamen Maßnahmen wurden keine Patentlösungen angegeben. Bei unterschiedlich hohen geneigten Dachflächen von Brandabschnitten können diese Anforderungen im

Einzelfall für die höher liegenden Öffnungen, sofern über diese Öffnungen eine Brandausbreitung nicht zu erwarten ist, gegebenenfalls nicht zutreffen.

Wenn Dachöffnungen und Glasdächer an höhere Gebäude eines anderen Brandabschnittes angrenzen, so wird in Punkt 3.1.8 nur der Abstand festgelegt, innerhalb dessen brandschutztechnische Maßnahmen zur wirksamen Einschränkung eines Brandüberschlages notwendig sind. Aufgrund der vielen unterschiedlichen Varianten hinsichtlich der baulichen Ausgestaltung in Verbindung mit der Anordnung von wirksamen Maßnahmen wurden keine Patentlösungen angegeben.

Die Messung der in Punkt 3.1.6 und 3.1.7 festgelegten Mindestabstände hat von der Mitte der brandabschnittsbildenden Wand bzw. von der Fuge zwischen zwei aneinanderggebauten Wänden zu erfolgen.

#### Zu Punkt 3.2: Trennwände und Trenndecken

In Punkt 3.2.2 werden die Anforderungen an Türen in Trennwänden im Hinblick auf die bei bestimmten Einbausituationen seit Jahren gepflogene Praxis präzisiert.

#### Zu Punkt 3.3: Deckenübergreifender Außenwandstreifen

Um die vertikale Brandausbreitung über die Fassade zu begrenzen, wurde erst für Gebäude ab der Gebäudeklasse 5 mit mehr als sechs oberirdischen Geschoßen ein deckenübergreifender Außenwandstreifen mit einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten aus Baustoffen der Klasse A2 gefordert. Anstelle des deckenübergreifenden Außenwandstreifens werden auch bauliche bzw. anlagentechnische Alternativen ermöglicht.

#### Zu Punkt 3.4: Schächte, Kanäle, Leitungen und sonstige Einbauten

Diese brandschutztechnischen Anforderungen sind zielorientiert formuliert und sollen das Augenmerk der Planer und Ausführenden auf die notwendigen Maßnahmen lenken. Vertikal geführte Schächte und horizontal verlaufende Kanäle bzw. die in ihnen geführten Leitungen dienen hauptsächlich zur Ver- und Entsorgung von Gebäuden, was auch für Lüftungsleitungen gilt. Da derartige haustechnische Installationen zumeist Wände bzw. Decken durchstoßen und im Allgemeinen zwischen Wohnungen bzw. Betriebseinheiten angeordnet werden, können diese eine Gefahr hinsichtlich der Ausbreitung von Feuer und Rauch in angrenzende Wohnungen bzw. Betriebseinheiten darstellen.

Die Gefahr der Brandentstehung innerhalb von Schächten bzw. Kanälen ergibt sich im Wesentlichen durch energieführende Leitungen bzw. durch Feuer- und Heißenarbeiten im Zuge von Reparatur- und Nachinstallationsarbeiten innerhalb des Schachtes bzw. Kanals sowie im Bereich der Schacht- und Kanalwände. Erfahrungsgemäß ist dann mit einer raschen Ausbreitung von Feuer und Rauch zu rechnen. Bei einer Brandentstehung außerhalb von Schächten bzw. Kanälen besteht im Wesentlichen die Gefahr einer Brandausbreitung beispielsweise über Leitungen in den Schacht bzw. Kanal und in weiterer Folge vor allem eine Verrauchung angrenzender Bereiche. Deshalb werden auch an die Abschottungsmaßnahmen grundsätzlich dieselben Anforderungen hinsichtlich der Feuerwiderstandsdauer wie an die Wände bzw. Decken gestellt. Betroffen davon sind sowohl brandabschnittsbildende Bauteile wie Trennbauteile.

#### Zu Punkt 3.5: Fassaden

In Punkt 3.5.1 werden für Gebäude der Gebäudeklassen 4 und 5 – ergänzend zu den Anforderungen gemäß Tabelle 1a - jene grundsätzlichen Anforderungen an Fassaden aufgelistet, wie sie im Wesentlichen bereits in der ÖNORM B 3806 in Verbindung mit der ÖNORM B 3800-5, Ausgabe 2004-05-01 Vornorm enthalten waren. Das letztgenannte Regelwerk dient der Prüfung und Beurteilung des Brandverhaltens von Fassaden bzw. Fassadenbekleidungen, insbesondere der Einschätzung der Brandweiterleitung über die Fassadenoberfläche. Als angenommenes Szenario dient ein Vollbrand in einem Raum, der aus einem Fenster ausbricht und die anliegende Fassade angreift. Mit den Prüfergebnissen aus dieser ÖNORM kann vorhergesagt werden, ob eine Fassadenbekleidung eine Brandausbreitung ausgehend vom zweiten über dem Brandherd liegenden Geschoss begünstigt und ob aus diesem Bereich eine Gefährdung von Rettungsmannschaften insbesondere durch das Herabfallen großer Teile besteht.

Mit diesem Punkt soll generell der erhöhten Brand- und Rauchausbreitungsgefahr sowie den allfälligen Erschwernissen bei der Brandbekämpfung bzw. beim Einsatz von Rettungsgeräten der Feuerwehr in Abhängigkeit der Gebäudeklasse verbunden mit der Anzahl der oberirdischen Geschoße Rechnung



getragen werden. Besonders Außenwandkonstruktionen mit geschoßübergreifenden Hohl- oder Lufträumen finden in der Praxis zunehmend Verwendung und bedürfen einer besonderen Risikobetrachtung.

Mit dem Punkt 3.5.2 werden für Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme in Abhängigkeit des Brandverhaltens und der Dicke der verwendeten Wärmedämmung jene Anwendungsfälle angeführt, bei denen die grundsätzlichen Anforderungen gemäß Punkt 3.5.1 in Folge allgemein akzeptierter Erfahrungswerte aus langjähriger Prüferfahrung von akkreditierten Prüfstellen in Österreich als erfüllt angesehen werden können.

Mit dem Punkt 3.5.3 werden für Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme in Abhängigkeit des Brandverhaltens und der Dicke der verwendeten Wärmedämmung ist Mineralwolle (MW-PT) als ein Anwendungsfall angeführt, bei dem die grundsätzlichen Anforderungen gemäß Punkt 3.5.1 durch Einhaltung konkreter Ausführungsdetails als erfüllt angesehen werden kann. Bei Vorliegen eines entsprechenden Prüfberichtes gemäß ÖNORM B 3800-5 sind auch andere Ausführungen (z.B. Polyurethan) möglich.

Durch die Anforderungen an Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme entsprechend den Punkten 3.5.4 und 3.5.5 soll den allfälligen Erschwernissen bei der Brandbekämpfung sowie bei besonderen Fluchtwegverhältnissen Rechnung getragen werden. Im Falle von Punkt 3.5.5 a) kann bei Wänden von der Anforderung A2 abgesehen werden, sofern durch einen Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle nachgewiesen wird, dass durch die verwendeten Baustoffe kein wesentlicher Beitrag zum Brand geleistet wird.

Doppelfassaden wirken sich in brandschutztechnischer Sicht gegenüber konventionellen Fassaden vor allem in folgender Hinsicht nachteilig aus:

- „Kanalisation“ von Feuer und Rauch im Zwischenraum und daher schnellere Brandausbreitung über den Zwischenraum in oberhalb gelegene Geschoße.
- Gefährdete Personen können sich infolge des verrauchten Zwischenraumes für die Feuerwehr nur schwer bemerkbar machen.
- Für die Feuerwehr ist ein Löschgriff von außen praktisch nicht durchführbar, da eine mechanische Zerstörung der Verkleidung mit Mitteln der Feuerwehr in der Regel nicht möglich ist und eine Zerstörung durch Brandeinwirkung – wenn überhaupt – erst sehr spät eintreten wird.

Auch Vorhangfassaden stellen brandschutztechnisch ein besonderes Risiko dar, wenn keine vorbeugenden Maßnahmen getroffen werden. Dies betrifft vor allem eine Brandausbreitung über Anschlussfugen und Hohlräume im Bereich der anschließenden Decke innerhalb der Vorhangfassade.

Da die einzelnen Maßnahmen aber vielfältig und vom Gebäudetyp bzw. der Ausgestaltung der Fassaden abhängig sind, wurden nur zielorientierte Anforderungen für Doppelfassaden und Vorhangfassaden in den Punkten 3.5.6 und 3.5.7 festgehalten, wobei lit. a auf die Inhalte der ÖNORM B 3800-5 abzielt und lit. b technische Ausführungsdetails intendiert, die zukünftig ebenfalls in ÖNORMEN zu finden sein werden.

### Zu Punkt 3.6: Aufzüge

Punkt 3.6.1 regelt die erforderlichen Maßnahmen, um bei Aufzügen, die Brandabschnitte verbinden, eine Brandübertragung zu vermeiden. Aufgrund der unterschiedlichen Ausführungen bzw. Maßnahmen wurde auf konkrete Anforderungen verzichtet, sodass flexible Ausführungen (z.B. Anforderungen an die Aufzugsschachttüren oder besondere bauliche Maßnahmen) möglich sind.

Mit der Forderung gemäß Punkt 3.6.2 soll bei Aufzügen der Gefahr einer allfälligen Brandausbreitung begegnet werden. Dabei werden für Aufzugsumwehungen in Abhängigkeit der Gebäudeklasse einerseits Ausnahmen angeführt bzw. andererseits spezifische Anforderungen an das Brandverhalten festgelegt. So werden für Gebäude der Gebäudeklassen 1 und 2 keine Anforderungen an das Brandverhalten der Schachtumwehungen gestellt. Für Gebäude der Gebäudeklassen 3 und 4 genügt an der Schachtinnenseite eine Bekleidung in A2, wobei für die Schachtaußenseite die Anforderung an die Bekleidung bzw. Beläge gemäß Tabelle 1a einzuhalten sind.

### Zu Punkt 3.7: Feuerstätten und Verbindungsstücke

In Punkt 3.7.1 wurden hinsichtlich der allgemeinen Anforderungen an die Lage von Feuerstätten auf bisher bestehende gesetzliche Regelungen, Normen sowie einschlägige technische Richtlinien und Erfahrungen aus Brandereignissen zurückgegriffen.

Bewusst wurden in Punkt 3.7.2 keine konkreten Abstände von Feuerstätten bzw. Verbindungsstücken zu brennbaren Bauteilen festgelegt, zumal sich die Abstände aus den jeweiligen Aufstellungs- bzw. Montagehinweisen der Hersteller ergeben müssen. Diese brandschutztechnisch notwendigen Abstände sollen sicherstellen, dass an Bauteilen aus brennbaren Baustoffen in Abhängigkeit der Nennwärmeleistung der Feuerstätte keine höheren Temperaturen als 85 Grad Celsius auftreten können. Wenn Herstellerangaben fehlen, kann dies bei einem Mindestabstand von 40 cm als erfüllt angesehen werden. Dieser Abstand wird für Feuerstätten beispielsweise auch in der *ÖNORM B 2331, Ausgabe 2007-05-01* oder in der deutschen Muster-Feuerungsverordnung in der Fassung vom September 2007 genannt.

#### Zu Punkt 3.8: Abgasanlagen

Entsprechend Punkt 3.8.1 wird eine Rußbrandbeständigkeit der Abgasanlage bei jenen Feuerstätten gefordert, bei denen aufgrund der angeschlossenen Feuerstätten ein Rußbrand nicht ausgeschlossen werden kann. Letzteres trifft erfahrungsgemäß bei mit festen Brennstoffen betriebenen Feuerstätten zu, bei denen beispielsweise zu feuchtes Holz verwendet wird, zu wenig Verbrennungsluft vorhanden ist oder ungeeigneter Brennstoff eingesetzt wird. Bei Gasfeuerstätten sowie bei modernen Ölfeuerstätten mit Gebläsebrennern bzw. mit Brennwerttechnik wird dagegen das Auftreten eines Rußbrandes bei ordnungsgemäßem Betrieb als äußerst gering angesehen, weshalb derartige Feuerstätten beispielhaft angeführt sind. Durch diese zielorientiert formulierte Anforderung soll eine gewisse Annäherung an die deutsche Muster-Feuerungsverordnung in der Fassung vom September 2007 angestrebt werden.

In Punkt 3.8.2 wird festgelegt, dass bei einem außerhalb der Abgasanlage entstandenen Brand keine Übertragung von Feuer und Rauch über die Abgasanlage in andere Wohnungen bzw. Betriebseinheiten stattfinden darf. Damit soll zum Ausdruck gebracht werden, dass Abgasanlagen in Wänden, oder wenn sie Decken durchstoßen, analog der Funktion der Wand bzw. Decke die Übertragung von Feuer und Rauch in angrenzende Wohnungen bzw. Nutzungseinheiten oder in sonstige Gebäudeteile (z.B. Treppenhaus, nicht ausgebaute Dachräume) mit entsprechend der für den Bauteil geforderten Feuerwiderstandsdauer verhindern müssen. Wenn Herstellerangaben fehlen, kann dies bei einem Mindestabstand von 40 cm als erfüllt angesehen werden.

Gemäß Punkt 3.8.3 hängt der Abstand zu Bauteilen mit brennbaren Baustoffen von der Art der Abgasanlage ab und wird in der Regel aufgrund einer Prüfung z.B. gemäß *ÖNORM EN 13216-1, Ausgabe: 2004-11-01* festgestellt. Dadurch erfolgt auch eine Inbezugnahme der europäischen Abstandsregelungen, die etwa Bestandteil von harmonisierten Normen oder europäisch technischer Zulassungen nach der EG-Bauproduktenrichtlinie sein können. Die brandschutztechnisch notwendigen Abstände von Abgasanlagen sollen sicherstellen, dass an Bauteilen aus brennbaren Baustoffen in Abhängigkeit der Nennwärmeleistung der Feuerstätte keine höheren Temperaturen als 85 Grad Celsius und bei Abgasanlagen, in denen Rußbrände möglich sind, keine höheren Temperaturen als 100 Grad Celsius auftreten können. Dies ist insbesondere dann als erfüllt anzusehen, wenn die in den harmonisierten technischen Spezifikationen genannten Abstände eingehalten werden.

#### Zu Punkt 3.9: Räume mit erhöhter Brandgefahr

In Punkt 3.9.1 wird festgelegt, dass Heiz-, Brennstoff- und Abfallsammelräume jedenfalls als Räume mit erhöhter Brandgefahr gelten, zumal dort das Entstehungs- bzw. Ausbreitungsrisiko eines Brandes erfahrungsgemäß beträchtlich ist.

In Punkt 3.9.5 wurde die Grenze für die Notwendigkeit eines Heizraumes bei Feuerstätten zunächst unabhängig vom Brennstoff grundsätzlich mit 50 kW festgelegt, um eine Angleichung der bisher in den einzelnen Bundesländern unterschiedlichen Werte zu erzielen. Dabei wurde aufgrund der bisherigen Erfahrungen der in den derzeit gültigen Regelungen enthaltene höchste Grenzwert als vertretbar angesehen. Bei Feuerstätten für feste Brennstoffe mit automatischer Beschickung kann im Gegensatz zu solchen mit flüssigen bzw. gasförmigen Brennstoffen durch Abschaltung der Brennstoffzufuhr der Verbrennungsvorgang nicht sofort unterbrochen werden. Vielmehr besteht die Gefahr eines Rückbrandes in den Vorratsbehälter bzw. Lagerraum, weshalb – unabhängig von der Nennwärmeleistung der Feuerstätte – ein eigener Heizraum erforderlich ist.

In Punkt 3.9.6 werden die Ausnahmen vom Erfordernis eines eigenen Heizraumes angeführt.

In Punkt 3.9.7 werden die Eckdaten hinsichtlich des Erfordernisses eines eigenen Brennstofflagerraumes für feste Brennstoffe angeführt, während durch Punkt 3.9.8 die Möglichkeit eröffnet wird, bei automatischen

Pelletsheizungen eine gemeinsame Lagerung der Behälter bis zu einem beschränkten Lagervolumen im Aufstellungsraum der Feuerstätte vornehmen zu können.

Traditionellerweise wird bei flüssigen Brennstoffen die Lagerung im Aufstellungsraum der Feuerstätte untersagt. Aufgrund bewährter sicherheitstechnischer Einrichtungen bei Feuerstätten mit flüssigen Brennstoffen und den bisherigen Erfahrungen in einigen österreichischen Bundesländern sowie im benachbarten Ausland, in denen eine beschränkte Brennstofflagerung im Aufstellungsraum der Feuerstätte zulässig ist, wird nun gemäß Punkt 3.9.10 eine gemeinsame Unterbringung unter bestimmten Voraussetzungen gestattet.

#### Zu Punkt 3.10: Erste und erweiterte Löschhilfe

Da die Festlegung von Anforderungen an Bauprodukte (wie z.B. in Tabelle 1a und 1b) auch in Zusammenhang mit den Möglichkeiten einer Brandbekämpfung zu verstehen ist, waren auch Anforderungen hinsichtlich Mittel der ersten und erweiterten Löschhilfe erforderlich. Derartige Löscheinrichtungen müssen so beschaffen sein, dass sie wirksam und jederzeit betriebsbereit sind. Als Mittel der ersten Löschhilfe werden hauptsächlich tragbare Feuerlöscher eingesetzt, mit denen Löschmaßnahmen vor Eintreffen der Feuerwehr üblicherweise von jedermann durchgeführt werden können. Dabei richten sich Zahl, Art und Anordnung der erforderlichen Mittel der ersten Löschhilfe insbesondere nach Personenbelegung, Bauart, Lage, Ausdehnung und Nutzung der Gebäude. In Punkt 3.10.1 wurde aufgrund der Vielfalt der Gegebenheiten hinsichtlich der Notwendigkeit von Mitteln der ersten Löschhilfe grundsätzlich nur eine allgemeine Formulierung gewählt. Dagegen erfolgte in Punkt 3.10.2 für Gebäude der Gebäudeklasse 5 mit mehr als sechs oberirdischen Geschoßen eine Festlegung hinsichtlich der Notwendigkeit von Wandhydranten in jedem Geschoß, wobei für Gebäude mit ausschließlicher Wohnnutzung die Errichtung von trockenen Steigleitungen als ausreichend erachtet wurde.

#### Zu Punkt 3.11: Rauchwarnmelder

Tote und Verletzte bei Bränden innerhalb von Gebäuden sind überwiegend im zivilen Bereich zu beklagen, wofür hauptsächlich die giftigen Bestandteile von Brandrauch und nur selten die unmittelbare Einwirkung von Feuer verantwortlich sind. Bevor ein Brand auf Teile des Gebäudes übergreift, sind – vor allem nachts – die Bewohner längst im Rauch erstickt. Die stromnetzunabhängig arbeitenden Rauchwarnmelder besitzen eine Batterie und zielen grundsätzlich nur darauf ab, die sich in der Wohnung aufhaltenden Personen frühzeitig zu alarmieren und dadurch die Personensicherheit zu erhöhen. Das kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass in allen Aufenthaltsräumen – ausgenommen Küchen - sowie in Gängen, über die Fluchtwege von Aufenthaltsräumen führen, mindestens ein unverbundener Rauchwarnmelder vorhanden sein muss. Bei den vielfach vorkommenden Wohnküchen hat die Anbringung des Rauchwarnmelders im Wohnbereich und nicht unmittelbar im Bereich der Kücheneinrichtung zu erfolgen. Weiters kann abgeleitet werden, dass etwa in Abstell-, Sanitär- und Lagerräumen oder in Heizräumen keine Rauchwarnmelder vorhanden sein müssen. Da die *ÖNORM EN 14604, Ausgabe 2009-03-01* europäisch festgelegte Geräteanforderungen enthält, sollte diese zur Beurteilung der Qualität herangezogen werden. Da keine konkreten technischen Lösungen genannt werden, sind weitergehende Lösungen wie z.B. Verkabelung der einzelnen Rauchwarnmelder oder Anschluss an das Stromnetz möglich. In diesem Zusammenhang wird ausdrücklich festgehalten, dass es sich bei den Rauchwarnmeldern nicht um eine automatische Brandmeldeanlage handelt. Weiters ist zu erwähnen, dass keine automatische Alarmweiterleitung zu einer Empfangszentrale einer ständig besetzten öffentlichen Alarmannahmestelle zu installieren ist.

#### Zu Punkt 3.12: Rauchableitung aus unterirdischen Geschoßen

Praktische Einsatzerfahrungen der Feuerwehr haben deutlich gemacht, dass vor allem Kellerbrände ohne entsprechende Vorkehrungen für die Rauchableitung ins Freie problematisch sein können. Deshalb benötigen unterirdische Geschoße Wand- und/oder Deckenöffnungen, die sich im Einsatzfall auch mit Mitteln der Feuerwehr öffnen lassen müssen, damit insbesondere mit den mobilen Belüftungsgeräten der Feuerwehr in diesen Räumen ein Luftwechsel herbeigeführt werden kann. Da bei größeren Raumvolumina auch größere Volumenströme zur Erzeugung eines bestimmten Luftwechsels erforderlich sind, orientiert man sich hinsichtlich der Bemessung von notwendigen Öffnungen an der Größe des Brandabschnittes, der in unterirdischen Geschoßen gemäß Punkt 3.1.1 maximal 800 m<sup>2</sup> betragen kann. Bei Netto-Grundflächen von Brandabschnitten von mehr als 200 m<sup>2</sup> je Geschoß wird eine Öffnungsfläche mit einer geometrischen Fläche von mindestens 0,5 % als ausreichend angesehen. Dazu wird angemerkt, dass – sofern der gesamte Brandabschnitt in verschiedene Räume bzw. Bereiche unterteilt wird - nicht jeder Raum innerhalb des Brandabschnittes derartige Öffnungen besitzen muss. Bei der geforderten Rauchableitung handelt es sich

nicht um Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, sondern um Unterstützungsvorkehrungen für den Feuerwehreinsatz.

#### **Zu Punkt 4: Ausbreitung von Feuer auf andere Bauwerke**

In Punkt 4.1 wird die Ausbildung von Außenwänden als brandabschnittsbildende Wände gemäß Tabelle 1b verlangt, sofern ihr Abstand von einer Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze nicht mehr als 2 m beträgt. Damit soll der Gefährdung gegenüberliegender Gebäude im Brandfall und umgekehrt Rechnung getragen werden. Die Gefährdung eines gegenüber liegenden Gebäudes im Brandfall infolge Wärmestrahlung wird vor allem durch den Abstand bestimmt. Bei der Festlegung des Mindestabstandes wurde das Eingreifen der Feuerwehr vorausgesetzt. Das Problem der Brandübertragung durch Funkenflug wird – wie bisher üblich - nicht berücksichtigt, da die erforderlichen größeren Abstände nicht realisiert werden können. Der angegebene Abstand berücksichtigt nicht raumplanerische Belange. Die Ergänzungen betreffend Wärmedämmverbundsystemen an der Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze ergeben sich durch sinngemäße Anwendung der bisher in der ÖNORM B 3806 für Gebäudetrennfugen festgelegten Anforderungen, wobei für die Gebäudeklassen 1, 2 und 3 oder in den Fällen, in denen an die Wand nicht angebaut werden darf, Ausnahmen gewährt werden.

Sofern es sich bei den angrenzenden Grundstücken um solche handelt, wo keine Bebauung möglich ist, ist eine Brandausbreitung nicht zu erwarten und daher gemäß Punkt 4.2 (a) eine brandabschnittsbildende Wand nicht erforderlich. Unter „rechtlichen“ Umständen sind Widmungen wie die erwähnten Verkehrsflächen oder öffentliche Parkanlagen zu verstehen, „tatsächliche“ Umstände können topographische Gegebenheiten wie Gewässer oder unbebaubare Geländeformen (z.B. Felshang) sein. Schutzhütten in Extremlage werden durch Punkt 4.2. (b) ebenfalls von der Anwendbarkeit des Punktes 4.1 ausgenommen, da das Umfeld von solchen Schutzhütten immer alpines Gelände darstellt, wo eine weitere Bebauung in der Regel nicht zu erwarten ist.

In Punkt 4.3 wird einerseits festgelegt, dass die Wand an der Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze und jene in einem Abstand von bis zu 1 m von dieser entfernt, jedenfalls als brandabschnittsbildende Wand gemäß Tabelle 1b auszuführen ist. Andererseits wird eine Unterschreitung des Mindestabstandes ermöglicht, sofern zusätzliche brandschutztechnische Maßnahmen getroffen werden. Dabei ist insbesondere die Energieübertragung durch Wärmestrahlung zu berücksichtigen, was vor allem bei Sichtverbindungen in den Außenwänden zum Tragen kommt. Es können beispielsweise Vordächer in den Mindestabstand hineinragen, wenn diese brandschutztechnisch derart ausgeführt werden, dass eine Brandausbreitung wirksam eingeschränkt werden kann. Außerdem bestünde die Möglichkeit, an den betreffenden Außenwänden Fassadensprinkler anzubringen, die eine Brandausbreitung begrenzen können. In den Außenwänden können Öffnungen eingebaut werden, sofern diese Abschlüsse erhalten, die dieselbe Feuerwiderstandsdauer wie die brandabschnittsbildende Wand aufzuweisen haben, und die - sofern nicht durch andere Maßnahmen ein Schließen im Brandfall bewirkt wird – selbstschließend auszuführen sind.

In Punkt 4.4 werden die Anforderungen hinsichtlich Überdachführung von brandabschnittsbildenden Wänden (Punkt 3.1.3) auf die Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze bezogen übernommen. Entsprechend Punkt 3.1.3 sind brandabschnittsbildende Wände grundsätzlich 15 cm über Dach zu führen, sofern die Brandübertragung nicht durch andere Maßnahmen wirksam eingeschränkt wird. Da die Alternativmaßnahmen zur Überdachführung vielfältig sein können, wurde keine Konkretisierung vorgenommen. Vorstellbar wäre grundsätzlich aber eine Ausführung, bei der in Höhe der Dachhaut an die Wand eine beiderseits 0,5 m breite Platte in EI 90 und A2 anschließt, über die keine Teile des Daches, die nicht der Klasse A2 entsprechen, hinweggeführt werden dürfen. Bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 wäre als Alternativmaßnahme vorstellbar, dass die brandabschnittsbildende Wand nur bis unter die Dachhaut geführt und die verbleibenden Hohlräume vollständig mit Baustoffen der Klasse A2 ausgefüllt werden. Weiters werden in Punkt 4.4 auch die Maßnahmen zur wirksamen Einschränkung einer horizontalen Brandübertragung (Punkt 3.1.6) sowie der Anordnung von Öffnungen im Dachbereich (Punkt 3.1.7) bezogen auf die Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze übernommen.

Die Bestimmung des Punktes 4.5 über die ausnahmsweise Zulässigkeit von Öffnungen in brandabschnittsbildenden Außenwänden an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze soll ermöglichen, dass gemeinsam genutzte Räume bzw. Raumgruppen, wie z.B. Gemeinschaftsanlagen, Geschäfts- und Betriebsräume, Garagen oder land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebäude, aber auch Arkaden, Durchgänge oder Durchfahrten nach Maßgabe der baurechtlichen Bestimmungen auch über Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze hinweg zusammengefasst werden können. Bautechnische Voraussetzung aus Sicht

des Brandschutzes ist dabei, dass diese Räume bzw. Raumgruppen als eigener Brandabschnitt ausgebildet werden.

Sofern auf einem Grundstück bzw. Bauplatz mehrere Gebäude errichtet werden, sind zur wirksamen Einschränkung der Ausbreitung von Feuer auf andere Gebäude grundsätzlich dieselben Maßnahmen zu treffen, wie bei zur Grundstücksgrenze gerichtete Außenwände von Gebäuden. Daher wurde in Punkt 4.6 in Analogie zu Punkt 4.1 ein Mindestabstand von 4 m festgelegt, bei dem keine zusätzlichen brandschutztechnischen Anforderungen an die Außenwände erforderlich sind. Rücken diese Gebäude näher zusammen, sind erforderlichenfalls zusätzliche brandschutztechnische Maßnahmen zu treffen, die sinngemäß wie oben (siehe Erläuterungen zu Punkt 4.3) beschrieben, ausgeführt werden können. Es wird darauf hingewiesen, dass die brandschutztechnische Beurteilung derartiger Gebäudesituationen allenfalls auch unter dem Gesichtspunkt der zulässigen Brandabschnittsfläche erfolgen kann.

## **Zu Punkt 5: Flucht- und Rettungswege**

### **Zu Punkt 5.1: Fluchtwege**

Grundsätzlich wird das Zurücklegen der ersten 40 m Gehweglänge eines Fluchtweges entsprechend den meisten bisherigen Regelungen der Bundesländer und in Übereinstimmung mit der Arbeitsstättenverordnung für Personen als akzeptierbares Risiko angenommen. Es wird nämlich davon ausgegangen, dass bei einem rechtzeitig erkannten Brandereignis diese Wegstrecke unter Berücksichtigung einer normalen Gehgeschwindigkeit noch zu bewältigen ist, bevor die Eigenrettung infolge kritischer Sichtbehinderungen und toxischer Rauchgaskonzentrationen unmöglich wird. Nach Überschreitung dieser Gehweglänge ist es deshalb gemäß Punkt 5.1.1 erforderlich, sich entweder an einem sicheren Ort des angrenzenden Geländes im Freien zu befinden oder zumindest ein Treppenhaus bzw. eine Außentreppe erreicht zu haben. Als Ausgangspunkt für die Berechnung der Gehweglänge wird die ungünstigste Stelle jedes Raumes, unabhängig von seiner Nutzung, zugrunde gelegt. Nicht ausgebaute Dachräume bleiben von dieser Regelung deshalb ausgenommen, da dort die Wahrscheinlichkeit eines Brandausbruches bei gleichzeitigem Aufenthalt von Personen äußerst niedrig ist.

Durch Punkt 5.1.1 (a) bzw. (b) wird zum Ausdruck gebracht, dass ein einziger Fluchtweg für Wohnungen bzw. Betriebseinheiten dann als ausreichend erachtet wird, wenn bereits nach 40 m Gehweglänge ein sicherer Ort des angrenzenden Geländes im Freien oder ein Treppenhaus bzw. eine Außentreppe gemäß Tabelle 2a oder Tabelle 2b erreicht wird. Die genauere Festlegung zur Ausgestaltung eines derartigen Treppenhauses bzw. einer solchen Außentreppe ist auf die jeweilige Gebäudeklasse bezogen, wobei davon ausgegangen wird, dass ein derartiger einziger Fluchtweg im Brandfall voraussichtlich ausreichend sicher benutzbar bleibt. Zwecks leichter Lesbarkeit und besserer Übersichtlichkeit werden die brandschutztechnischen Anforderungen im Verlauf von Fluchtwegen in Tabellenform anstelle von verbalen Festlegungen dargestellt. Dabei kommt Tabelle 2a für Gebäude der Gebäudeklassen 2 bis 4 zur Anwendung, während Tabelle 2b zwar nur für Gebäude der Gebäudeklasse 5 gilt, jedoch drei verschiedene Alternativmöglichkeiten vorsieht. Zu den beiden Tabellen wird grundsätzlich bemerkt, dass - falls der Fluchtweg nur über ein einziges Treppenhaus führt - dieses zumindest während der Fluchtphase analog einem im Brandfall sicheren Ort im Freien raucharm gehalten werden muss. Vorübergehend auftretende Rauchschwaden sind auch bei im Freien liegenden Fluchtzielen nicht vollständig zu vermeiden und werden als akzeptierbares Risiko in Kauf genommen.

Bei der Gebäudeklasse 1 mit nur einer Wohnung bzw. einer Betriebseinheit, einem Fluchtniveau von nicht mehr als 7 m und einer Brutto-Grundfläche von nicht mehr als 400 m<sup>2</sup> wird davon ausgegangen, dass die Gehweglänge von 40 m bis zu einem direkten Ausgang zu einem sicheren Ort des angrenzenden Geländes im Freien nicht überschritten wird. Da in diesen Fällen somit Punkt 5.1.1 (a) als erfüllt angesehen werden dürfte, scheint die Gebäudeklasse 1 in der Tabelle 2a nicht auf. Eine ähnliche Situation ist in der Gebäudeklasse 2 auch bei Reihenhäusern sowie bei Gebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen oder zwei Betriebseinheiten mit Büronutzung bzw. büroähnlicher Nutzung gegeben, sodass gemäß Fußnote 1 auch diese vom Geltungsbereich der Tabelle 2a ausgenommen sind.

Bei den nicht vom Geltungsbereich der Tabelle 2a ausgenommenen Gebäuden der Gebäudeklasse 2 werden in den Fällen des einzigen Fluchtweges sowohl Anforderungen an den Feuerwiderstand von Türen zu Treppenhäusern gestellt als auch Rauchabzugseinrichtungen für notwendig erachtet.

Bei Gebäuden der Gebäudeklassen 3 und 4 sind gegebenenfalls mehrere Personen auf längere Fluchtwege angewiesen, weshalb nur kurzzeitig auftretende, sofort wieder verdünnte Rauchschwaden innerhalb des Treppenhauses sicherheitstechnisch akzeptiert werden können. Deshalb werden abgestuft mit steigendem Risiko auch steigende Sicherheitsanforderungen an Türen (Rauchdichtheit) und Rauchabzugseinrichtungen gestellt. Durch die selbstschließenden Türen wird ein nur schwadenhaftes Auftreten von Rauch im Treppenhaus bewirkt. Die erforderliche Verdünnung dieser Rauchschwaden wird durch risikoangepasste Anforderungen an Rauchabzugseinrichtungen berücksichtigt. Wegen der größeren Wegdistanz vom Zugang zum Treppenhaus bis zur Rauchabzugsöffnung an der obersten Stelle des Treppenhauses ist eine möglichst unverzügliche Rauchentfernung und Rauchverdünnung durch nachströmende Frischluft erforderlich, weshalb zusätzlich eine automatische Auslösung der Rauchabzugseinrichtungen über rauchempfindliche Elemente gefordert wird.

Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 5 sind gegebenenfalls mehrere Personen auf noch längere Fluchtwege angewiesen, weshalb ebenfalls nur kurzzeitig auftretende, sofort wieder verdünnte Rauchschwaden innerhalb des Treppenhauses sicherheitstechnisch akzeptiert werden können. Gemäß Tabelle 2b erfolgt eine spaltenmäßige Darstellung der Anforderungen in Abhängigkeit der gewählten Varianten „GK5 mit mechanischer Belüftungsanlage“, „GK5 mit automatischer Brandmeldeanlage und Rauchabzugseinrichtung“ sowie „GK5 mit Schleuse und Rauchabzugseinrichtung“. Bei den Fällen mit der mechanischen Belüftungsanlage, die grundsätzlich auf demselben Prinzip wie die Rauchverdrängung mittels mobiler Belüftungsgeräte der Feuerwehr beruht, wird bereits vor dem Eintreffen der Feuerwehr automatisch eine Rauchverdrängung eingeleitet. Die ins Treppenhaus mündenden Türen müssen jedenfalls einen definierten Feuerwiderstand haben und selbstschließend eingerichtet werden. Die Rauchabzugseinrichtung kann dagegen entfallen. Bei der mechanischen Belüftungsanlage handelt es sich um eine Druckbelüftungsanlage gemäß *TRVB S112, Ausgabe 2004*.

Bei der Variante mit automatischer Brandmeldeanlage und Rauchabzugseinrichtung müssen die ins Treppenhaus mündenden Türen erhöhte Anforderungen hinsichtlich der Rauchdichtheit erfüllen. Die automatische Brandmeldeanlage mit interner Alarmierung hat dem Schutzzumfang „Einrichtungsschutz“ zu entsprechen und die Rauchabzugseinrichtung ist risikoangepasst auszuführen. Bei der wegen der vielfach noch größeren Wegdistanz vom Zugang zum Treppenhaus bis zur Rauchabzugsöffnung hat die Auslösung der Rauchabzugseinrichtung über die automatische Brandmeldeanlage zu erfolgen. Weiters muss zusätzlich in der Angriffsebene der Feuerwehr eine manuelle Bedienungsmöglichkeit für die Auslöseeinrichtung angeordnet werden.

Bei der Variante mit Schleuse und Rauchabzugseinrichtung soll das angestrebte Schutzziel insbesondere durch bauliche Brandschutzmaßnahmen erreicht werden, da durch die Schleusenwirkung von Vornherein weniger Rauch ins Treppenhaus eintreten kann.

Rauchabzugseinrichtungen in Treppenhäusern sind sowohl für die Erleichterung der Fluchtmöglichkeit der Gebäudebenutzer als auch zur Ermöglichung bzw. Unterstützung eines Feuerwehreinsatzes erforderlich. Die hauptsächliche Gefährdung im Brandfall geht von den Brandprodukten Rauch und Wärme aus, weshalb diese möglichst rasch und wirkungsvoll abzuführen sind. Die Unterstützung des Feuerwehreinsatzes durch Rauchabzugseinrichtungen beruht hauptsächlich darauf, dass an oberster Stelle des Treppenhauses mit Zugängen zu Aufenthaltsräumen eine Öffnung für den Rauchabzug freigegeben wird und die Feuerwehr beim Zugang zum Treppenhaus mittels mobiler Belüftungsgeräte durch Einbringen von Außenluft einen Überdruck erzeugt, der Rauch und Wärme aus dem Treppenhaus verdrängt. Wird Rauch und Wärme nicht ausreichend abgeführt, kann das Treppenhaus wegen eines allfälligen Wärmestaus auch für Feuerwehrkräfte unbenutzbar werden. Als Öffnungen an der obersten Stelle des Treppenhauses gelten Öffnungen in der Decke bzw. in den Wänden des höchstgelegenen Geschoßes mit Wohnungen bzw. Betriebseinheiten. Nähere Ausführungen hinsichtlich der Ausführung von Rauchabzugseinrichtungen sind in der *TRVB S111, Ausgabe 2008* enthalten.

Punkt 5.1.1 (c) ist zunächst in Verbindung mit Punkt 5.1.2 zu betrachten, wonach für Wohnungen bzw. Betriebseinheiten in jedem Geschoß mit Aufenthaltsräumen mindestens zwei voneinander unabhängige Fluchtwege in entgegen gesetzter Richtung zu den Treppenhäusern bzw. Außentreppen vorhanden sein müssen. Erfahrungen bei Bränden haben gezeigt, dass Fluchtwege innerhalb von Gebäuden unbenutzbar werden können. Die Anforderungen an derartige Treppenhäuser bzw. Außentreppen werden gemäß Tabelle 3 ebenfalls auf die Gebäudeklassen bezogen, allerdings ist das Anforderungsprofil niedriger angesetzt als in den Fällen des einzigen Fluchtweges gemäß Tabelle 2a bzw. 2b. Dies bezieht sich insbesondere auf die Anforderungen an Türen in Wänden von Treppenhäusern bzw. von Läufen und Podesten sowie an Rauchabzugseinrichtungen. So sind bei Gebäuden der Gebäudeklasse 2 – sofern nicht vom Geltungsbereich der Tabelle ohnehin ausgenommen - wegen der relativ kurzen Fluchtwege und der in

der Regel guten Brandbekämpfungs- und Rettungsmöglichkeiten bei einem Feuerwehreinsatz im Außenangriff keine besonderen Rauchabzugseinrichtungen vorgesehen, da die vorhandenen Fenster und Türen in der Regel zur Abfuhr von Rauch und Wärme für den Feuerwehreinsatz ausreichen. Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 3 kann eine Rauchabzugseinrichtung gemäß Fußnote 5 ebenfalls entfallen, wenn in jedem Geschoß unmittelbar ins Freie führende Fenster mit einem bestimmten freien Mindestquerschnitt angeordnet sind. Der Unterschied hinsichtlich der Rauchabzugseinrichtungen in den Gebäudeklassen 4 und 5 besteht lediglich darin, dass deren Auslösung in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 über ein rauchempfindliches Element zu erfolgen hat.

In Punkt 5.1.3 wird zwecks Sicherstellung von Fluchtmöglichkeiten in zwei unterschiedliche Richtungen der gemeinsam zurückzulegende Weg (z.B. innerhalb einer Wohnung, einer sonstigen Nutzungseinheit, Stichgang) grundsätzlich auf 25 m begrenzt. Damit ist gewährleistet, dass zumindest über 15 m die beiden Fluchtwege getrennt und in zwei unterschiedliche Richtungen verlaufen. Es ist jedoch nicht erforderlich, über den zweiten Fluchtweg innerhalb von 40 m tatsächlicher Gehweglänge ein Treppenhaus bzw. eine Außentreppe zu erreichen, sondern es genügt auch, in einen anderen Brandabschnitt zu gelangen. Da in diesem Brandabschnitt ebenfalls die Anforderungen betreffend Fluchtwege gemäß Punkt 5.1.1 erfüllt sein müssen, ist gewährleistet, dass von diesem Brandabschnitt wieder in 40 m ein sicherer Ort des Geländes im Freien, ein Treppenhaus oder eine Außentreppe erreichbar sind.

Wenn Treppenhäuser atrien- oder hallenähnlich ausgeführt werden, können gemäß Punkt 5.1.4 von den Anforderungen der Tabelle 2a, 2b bzw. 3 abweichende bzw. ergänzende Brandschutzmaßnahmen notwendig werden. So können beispielsweise die in den genannten Tabellen festgelegten Anforderungen an Rauchabzugseinrichtungen nicht ohne Weiteres herangezogen werden, zumal in Atrien bzw. Hallen ein wesentlich größeres Raumvolumen als bei üblichen Treppenhäusern vorliegt. Vielfach ist bei derartigen architektonischen Gegebenheiten eine Kombination von baulichen und anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen notwendig.

Im Zusammenhang mit der Fluchtwegführung über ein Treppenhaus kann sich – wenn die Arbeitsstättenverordnung zur Anwendung gelangt - insofern eine Abweichung ergeben, als nach dieser Rechtsvorschrift ein durchgehendes Treppenhaus bei mehr als zwei Geschoßen mit überwiegender Nutzung jedes einzelnen Geschoßes als Arbeitsstätte notwendig ist. Entsprechend der OIB-Richtlinie 2 wäre dies dann nicht erforderlich, wenn nach 40 m Gehweglänge von jeder Stelle eines Raumes ein direkter Ausgang zu einem sicheren Ort des angrenzenden Geländes im Freien erreicht wird. Gegebenenfalls müsste somit seitens des Antragstellers eine Ausnahme von den betreffenden Bestimmungen der Arbeitsstättenverordnung beantragt werden.

#### Zu Punkt 5.2: Rettungswege

Sofern die Fluchtwege gemäß Punkt 5.1.1 (c) konzipiert werden, kann ein Treppenhaus bzw. eine Außentreppe entsprechend Punkt 5.2.1 auch durch einen Rettungsweg mit Geräten der Feuerwehr oder durch ein fest verlegtes Rettungswegesystem an der Gebäudeaußenwand durch ersetzt werden. Bei der Anrechnung des Rettungsweges durch Geräte der Feuerwehr muss jedenfalls auf die Verfüg- und Einsetzbarkeit dieser Rettungsgeräte Bedacht genommen werden.

Um einheitliche Auslegungen hinsichtlich der Anrechenbarkeit des Rettungsweges mit Geräten der Feuerwehr zu erreichen, werden in Punkt 5.2.2 konkrete Anforderungen festgelegt. Demnach muss jede Wohnung bzw. Betriebseinheit in jedem Geschoß über die Fassade erreichbar sein und geeignete Gebäudeöffnungen besitzen, über die eine Rettung von Personen durchgeführt werden kann. Um eine objektive Maßzahl ermitteln zu können, wurde als Kriterium die Entfernung des Anfahrtsweges der Feuerwehr bis zum Gebäude anstelle einer konkreten Zeitangabe bis zum Eintreffen der Feuerwehr am Gebäude gewählt. Die Festlegung der Distanz mit höchstens 10 km ergab sich als Kompromiss aus eingehenden Diskussionen und berücksichtigt die auch in ländlichen Gegenden üblichen Entfernungen zu Feuerwehrgerätehäusern.

Sinngemäße Überlegungen erfolgten in Punkt 5.2.3 bezüglich des festverlegten Rettungswegesystems. Hinsichtlich der Ausführung können die Arbeitsstättenverordnung, die Arbeitsmittelverordnung sowie die ÖNORM Z 1600, Ausgabe 2008-02-01 herangezogen werden.

### Zu Punkt 5.3: Gänge, Treppen und Türen im Verlauf von Fluchtwegen außerhalb von Wohnungen bzw. Betriebseinheiten

An die Decken zwischen übereinander liegenden Gängen, die zu Fluchtwegen über Treppenhäuser führen, werden gemäß Punkt 5.3.1 in Abhängigkeit der Gebäudeklasse unterschiedliche Anforderungen gestellt.

Punkt 5.3.2 regelt, dass Gänge – ausgenommen offene Laubengänge - alle 40 m durch Türen der Feuerwiderstandsklasse E 30-C zu unterteilen sind, um im Brandfalle eine etwaige Verrauchung auf eine akzeptierbare Länge zu beschränken.

Gemäß Punkt 5.3.3 entspricht die Feuerwiderstandsklasse der Läufe und Podeste von Treppen außerhalb von Treppenhäusern grundsätzlich jener der tragenden Bauteile in sonstigen oberirdischen Geschoßen. Diese Bestimmung kommt vor allem in jenen Fällen zur Anwendung, in denen in höchstens 40 m Gehweglänge ein direkter Ausgang zu einem sicheren Ort des angrenzenden Geländes im Freien erreicht wird.

In Punkt 5.3.4 erfolgt für Treppenläufe und Podeste in Treppenhäusern der Verweis auf die Bestimmungen der Tabellen 2a, 2b und 3.

Da offene Laubengänge als Fluchtwege gelten bzw. als solche im Brandfalle angesehen werden, müssen diese gemäß Punkt 5.3.6 in Bezug auf ihre Feuerwiderstandsfähigkeit grundsätzlich die Anforderungen an tragende Bauteile und Decken der Tabelle 1b erfüllen. Bis einschließlich der Gebäudeklasse 4 ist bei offenen Laubengängen eine Ausführung in Stahl zulässig, sofern Fluchtwege zu zwei verschiedenen Treppen bzw. Treppenhäusern bestehen, wobei die Standfestigkeit des Laubenganges unter Brandeinwirkung sicherzustellen ist.

Die in Punkt 5.3.7 gestellten Anforderungen bzw. Erleichterungen an die auf offene Laubengänge mündenden Türen und Fenster entsprechen der gängigen Praxis.

### Zu Punkt 5.4: Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung

Die Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung soll das Schutzziel erfüllen, die Fluchtwege bei Ausfall der Hauptbeleuchtung derart zu beleuchten, dass flüchtende Personen sicher zum vorgesehenen Ausgang bzw. ins Freie gelangen können. Für Gebäude der Gebäudeklassen 1 bis 3 erscheint eine Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung noch nicht erforderlich.

## **Zu Punkt 6: Brandbekämpfung**

### Zu Punkt 6.1: Zugänglichkeit für die Feuerwehr zur Brandbekämpfung

Da die Festlegung von Anforderungen an Bauprodukte (wie z.B. in Tabelle 1a und 1b) auch im Zusammenhang mit den Möglichkeiten einer Brandbekämpfung zu verstehen ist, wurde der Hinweis aufgenommen, dass bei ungenügender Erreichbarkeit eines Gebäudes zusätzliche brandschutztechnische Maßnahmen erforderlich werden können. Dies trifft z. B. für Schutzhütten in Extremlage zu, weshalb etwa eine erhöhte Anzahl von Mitteln der ersten Löschhilfe erforderlich werden kann. Hinsichtlich der ausreichenden Erreichbarkeit wird zwischen Gebäuden der Gebäudeklassen 1, 2 und 3 einerseits und Gebäuden der Gebäudeklassen 4 und 5 andererseits unterschieden, da die Art des Löscheinsatzes auch von der Höhe der Gebäude abhängt.

### Zu Punkt 6.2: Löschwasserversorgung

Ähnlich der Regelung über die Zugänglichkeit für die Feuerwehr unter Punkt 6.1 wurde auch für Gebäude mit unzureichender Löschwasserversorgung eine allgemeine Formulierung gewählt. Für Schutzhütten in Extremlage kann dies zutreffen, weshalb z.B. eine erhöhte Anzahl von Mitteln der ersten Löschhilfe erforderlich werden kann.

## **Zu Punkt 7: Besondere Bestimmungen**

In den Punkten 2 bis 6 wurden die Anforderungen im Wesentlichen für Gebäude mit Wohn- und/oder Büronutzung festgelegt. Für andere übliche Nutzungen, wie land- und forstwirtschaftliche Wohn- und Wirtschaftsgebäude, Schul- und Kindergartengebäude, Beherbergungsstätten und Studentenheime sowie



Verkaufsstätten wurden besondere Bestimmungen getroffen. Für diese in Punkt 7 angeführten Gebäudetypen sind daher grundsätzlich die Anforderungen gemäß der Punkte 2 bis 6 zu erfüllen, sofern in Punkt 7 nichts anderes bestimmt wird. In Punkt 7 werden nämlich konkrete zusätzliche bzw. abweichende Forderungen gestellt. Durch diese Vorgangsweise soll sichergestellt werden, dass für die angeführten Gebäudetypen gebrauchstaugliche und allgemein gültige Regelungen gelten.

#### Zu Punkt 7.1: Land- und forstwirtschaftliche Wohn- und Wirtschaftsgebäude

Um die dzt. übliche Praxis zu berücksichtigen, können – wie im Punkt 7.1.1 festgehalten - Gebäude oder Gebäudeteile, die mittels brandabschnittsbildender Wände bzw. Decken getrennt sind, jeweils gesondert betrachtet werden. Dadurch ist es möglich, dass z.B. der Wohntrakt nur in die Gebäudeklasse 1, während der angrenzende Wirtschaftstrakt in die Gebäudeklasse 3 fällt.

Entsprechend Punkt 7.1.2 wurde die klassische Brandabschnittsbildung zwischen Wohn- und Wirtschaftstrakt beibehalten. Bedingt durch die Anhäufung leicht brennbarer Materialien bzw. Ernteerzeugnisse, vorhandene potentielle Zündquellen sowie zumeist große Raumvolumina ist – wie Brandfälle in landwirtschaftlich genutzten Gebäudebereichen immer wieder zeigen – mit einer raschen Brandausbreitungsgeschwindigkeit zu rechnen, wodurch sich auch für die Brandbekämpfung durch die Feuerwehr ungünstige Voraussetzungen ergeben können. Bei nicht ganzjährig genutzten landwirtschaftlichen Gebäuden wurde bis zur festgelegten Netto-Grundfläche von 1.200 m<sup>2</sup> eine reduzierte Feuerwiderstandsklasse für vertretbar angesehen.

Die Forderung unter Punkt 7.1.3 zielt darauf ab, Stallungen von Tieren gegen darüber liegende Gebäudeteile zu schützen, um die möglicherweise im Brandfall notwendige Tierevakuierung durchführen zu können.

Eine brandschutztechnische Trennung gegenüber angrenzenden Gebäudeteilen des Wirtschaftstraktes wird gemäß Punkt 7.1.4 für Werkstätten sowie Einstellräume für kraftstoffbetriebene Fahrzeuge bzw. Maschinen (nicht darunter fallen Kleinmaschinen wie Rasenmäher und Kettensägen) gefordert, um das Risiko einer Brandausbreitung einzuschränken. Die geforderte Feuerwiderstandsklasse REI 90/EI 90 muss aber nur bei den trennenden Wänden bzw. Decken, nicht aber innerhalb der Werkstätten bzw. Einstellräume erreicht werden.

Landwirtschaftliche Gebäude sind zwar grundsätzlich in die jeweilige Gebäudeklasse einzuordnen, wobei ein Abweichen von den daraus resultierenden Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse von tragenden Bauteilen gemäß Punkt 7.1.5 durchaus möglich ist. Außerdem wird die Möglichkeit eröffnet, von der zulässigen Größe eines Brandabschnittes, der auch bei landwirtschaftlicher Nutzung durch eine Netto-Grundfläche von 1.200 m<sup>2</sup> begrenzt wäre, abzuweichen. Damit kann den unterschiedlichen Größen und Strukturen von landwirtschaftlichen Betrieben Rechnung getragen werden. Es besteht gemäß Punkt 7.1.7 auch die Möglichkeit, die OIB-Richtlinie 2.1 "Brandschutz bei Betriebsbauten" sinngemäß anzuwenden.

In Punkt 7.1.6 wird angeführt, dass eine Brandübertragung von Wirtschaftsgebäuden auf Nachbarobjekte nicht nur durch Außenwandbauteile mit entsprechender Feuerwiderstandsfähigkeit, sondern auch durch Schutzabstände weitgehend verhindert werden kann. Bei der Beurteilung von Schutzabständen ist auch die Möglichkeit des wirksamen Feuerwehreinsatzes zu berücksichtigen. Der abweichend von Punkt 4.1 und 4.3 geforderte Mindestabstand zu Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen im Ausmaß von 6/10 der Höhe der zugekehrten Außenwand, mindestens jedoch 3 m, entspricht den vielfach üblichen Werten. Sollte im Einzelfall aufgrund der örtlichen Verhältnisse und der Infrastruktur für die Brandbekämpfung ein ausreichend rascher Löscheinsatz nicht ohne Weiteres vorausgesetzt werden, so können – insbesondere bei Wirtschaftsgebäuden mit der Lagerung von brennbaren Erntegütern – auch größere Abstände erforderlich werden.

#### Zu Punkt 7.2: Schul- und Kindergartengebäude sowie andere Gebäude mit vergleichbarer Nutzung

Bei Schul- und Kindergartengebäuden sowie anderen Gebäuden mit vergleichbarer Nutzung (z.B. Horte, Tagesheime) – die nach dieser Richtlinie als eine Betriebseinheit anzusehen sind - tritt aufgrund der größeren Personenbelegung im Vergleich zu Wohn- oder Büronutzung sowie wegen der Nutzungsvielfalt (z.B. Klassen- und Büroräume, Physik- und Chemiesäle, Werkstätten) ein erhöhtes Risiko im Brandfall auch schon in der Gebäudeklasse 1 und 2 auf. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass Kinder in ihrem Urteilsvermögen bei der Gefahrenereinschätzung noch nicht voll entwickelt sind und Jugendliche im Allgemeinen zu einer höheren Risikobereitschaft tendieren, was zu Fehlverhalten im Brandfall führen kann.

Es wurde deshalb unter Punkt 7.2.1 festgelegt, dass auch in kleineren Schulen oder Kindergärten (Gebäudeklasse 1 und 2) jedenfalls die Anforderungen für die Gebäudeklasse 3 erfüllen müssen. Ausgenommen davon sind lediglich Gebäude mit nur einem oberirdischen Geschoß.

Die Fluchtwege werden gemäß Punkt 7.2.3 grundsätzlich gleich behandelt wie in Wohn- oder Bürogebäuden. Aufgrund der möglichen Konfiguration der Schul- und Kindergartengebäude sowie anderen Gebäuden mit vergleichbarer Nutzung darf der zweite Fluchtweg aber weder durch einen Rettungsweg gemäß Punkt 5.2 ersetzt werden, noch darf ein einziger Fluchtweg über ein Treppenhaus bzw. eine Außentreppe gemäß Tabelle 2a bzw. 2b zur Ausführung gelangen. Die grundsätzliche Notwendigkeit nach einem zweiten baulichen Fluchtweg wird damit begründet, dass in Schulen und Kindergärten im Gefahrenfall eine größere Anzahl von Personen (Kinder, Jugendliche und Lehrkräfte) in Sicherheit gebracht werden muss. Bei kleineren Schul- und Kindergartengebäuden trifft das Erfordernis des zweiten Fluchtweges dann nicht zu, wenn innerhalb von 40 m Gehweglänge vom entferntesten Punkt eines Unterrichtsraumes oder Gruppenraumes ein sicherer Ort des angrenzenden Geländes im Freien erreicht wird.

Besonderes Augenmerk wurde – wie in Punkt 7.2.2 bzw. 7.2.4 angeführt - auf jene Räume einer Schule gelegt (z.B. Garderoben, Werkräume, Chemie- und Physikräume), in denen ein Brand ein größeres Risiko für Schüler und Lehrer darstellen kann und zudem eine Beeinträchtigung von Fluchtwegen zu erwarten wäre.

Gemäß Punkt 7.2.5 wurde die größtmögliche Brandabschnittsfläche - ohne zusätzliche Brandschutzmaßnahmen mit 1.600 m<sup>2</sup> festgelegt - als vertretbar angesehen. Hinsichtlich der Brandabschnittsfläche wird demnach eine Gleichbehandlung wie für die Büronutzung unter Punkt 3.1.1 vorgenommen.

Feuerstätten in Schulen müssen – wie unter Punkt 7.2.6 festgelegt - unabhängig von ihrer Nennwärmeleistung in einem eigenen Heizraum untergebracht werden, da sonst die Gefahr von Manipulationen an der Feuerungsanlage durch Schüler besteht. Eine Ausnahme wird unter festgelegten Rahmenbedingungen lediglich für Gasthermen gewährt.

Bei Schulen, Kindergärten und anderen Gebäuden mit vergleichbarer Nutzung mit einer Brutto-Grundfläche von nicht mehr als 3.200 m<sup>2</sup> wird gemäß Punkt 7.2.7 eine Fluchtwegs-Orientierungsbeleuchtung als ausreichend angesehen. Bei Brandereignissen ist mit dem Ausfall der Raumbeleuchtung zu rechnen, weshalb für die Selbstrettung von Personen auch bei Gebäuden dieser Größenordnung zumindest der Verlauf der Fluchtwege erkennbar sein muss. Bei einer Brutto-Grundfläche von mehr als 3.200 m<sup>2</sup> verbunden mit einer gleichzeitig anwesenden größeren Anzahl von Personen wird dagegen eine Sicherheitsbeleuchtung für erforderlich erachtet. Diesbezüglich wird auf die Bestimmungen der Elektrotechnikverordnung 2002-ETV 2002 BGBl. II Nr. 222/2002 in der Fassung BGBl. II Nr. 233/2010 hingewiesen, in der hinsichtlich Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen auf die ÖVE/ÖNORM E 8002-1, Ausgabe 2007-10-01 und -9, Ausgabe, 2002-11-01 verwiesen wird.

Gemäß Punkt 7.2.9 werden nur in Kindergartengebäuden sowie in anderen Gebäuden mit vergleichbarer Nutzung (z.B. Tagesheime, Horte) vernetzte Rauchwarnmelder gefordert, da dort aufgrund eines möglichen Schlafrisikos und der schwierigeren Lenkbarkeit von Kleinkindern bzw. Kindern im Vorschulalter die Flucht einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen kann, sodass eine möglichst frühzeitige Brandentdeckung mit Einleitung der Flucht erforderlich ist.

### Zu Punkt 7 3: Beherbergungsstätten, Studentenheime und andere Gebäude mit vergleichbarer Nutzung

Bei Beherbergungsstätten – die nach dieser Richtlinie als eine Betriebseinheit anzusehen sind - tritt aufgrund der größeren Personenbelegung im Vergleich zu Wohn- oder Büronutzung sowie wegen der Nutzungsvielfalt (z.B. Sauna, Küche) ein erhöhtes Risiko im Brandfall auch schon in der Gebäudeklasse 1 und 2 auf. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den Gästen hauptsächlich um Personen handelt, welche in einer für sie ungewohnten Umgebung zudem noch nächtigen. Es wurde daher unter Punkt 7.3.1 festgelegt, dass auch in kleineren Beherbergungsstätten (Gebäudeklasse 1 und 2) – ausgenommen Gebäude mit nur einem oberirdischen Geschoß - jedenfalls die Anforderungen für die Gebäudeklasse 3 erfüllt werden müssen.

Gemäß Punkt 7.3.2 wurde die größtmögliche Brandabschnittsfläche - ohne zusätzliche Brandschutzmaßnahmen - mit 1.600 m<sup>2</sup> als vertretbar angesehen. Hinsichtlich der Brandabschnittsfläche wird demnach eine Gleichbehandlung wie für die Büronutzung unter Punkt 3.1.1 vorgenommen.

Da eine Beherbergungsstätte als eine Betriebseinheit betrachtet wird, müssen Bauteile zwischen Bereichen unterschiedlicher Nutzung (z.B. Bettentrakt, Küche, Lagerräume) als Trennwände bzw. Trenndecken gemäß Tabelle 1b ausgebildet werden. Um die bisher insbesondere in ländlichen Touristikgebieten üblichen Holzbalkone für Beherbergungsstätten in Gebäuden mit nicht mehr als sechs oberirdischen Geschoßen weiterhin zu ermöglichen, wurde eine diesbezügliche Regelung unter Punkt 7.3.3 aufgenommen.

Die Fluchtwege werden grundsätzlich gleich behandelt wie in Wohn- oder Bürogebäuden. Ein einziger Fluchtweg über ein Treppenhaus bzw. eine Außentreppe gemäß Tabelle 2a bzw. 2b ist entsprechend Punkt 7.3.4 allerdings nur für Beherbergungsstätten mit nicht mehr als 100 Gästebetten zulässig, sofern die Wände zwischen Gästezimmern und Gängen bzw. Gängen und sonstigen Räumen in REI 30 bzw. EI 30 und die Türen in diesen Wänden in EI<sub>2</sub> 30-C ausgeführt werden. Diese Einschränkung bezogen auf die Zahl der Gästebetten bzw. die geforderten Feuerwiderstandsklassen ist deshalb erforderlich, da insbesondere aufgrund der gegenüber Wohngebäuden größeren Personendichte und der Ortsunkundigkeit der Gäste und dem daraus resultierenden höheren Gefährdungspotential sowie den dadurch erschwerten Einsatzbedingungen der Feuerwehr Rechnung zu tragen ist.

Ein fest verlegtes Rettungswegesystem an der Gebäudeaußenwand ist gemäß Punkt 7.3.6 bei Erfüllung der unter Punkt 5.2.3 unabhängig von der Anzahl der Gästebetten verwirklichtbar.

Bei den Anforderungen an Boden-, Wand- und Deckenbeläge in Aufenthaltsräumen wurden unter Punkt 7.3.7 auch die bisher in Beherbergungsstätten vielfach verwendeten Hölzer bzw. Holzwerkstoffe berücksichtigt.

Feuerstätten in Beherbergungsstätten müssen – wie unter Punkt 7.3.8 festgelegt - unabhängig von ihrer Nennwärmeleistung in einem eigenen Heizraum untergebracht werden, da sonst die Gefahr von Manipulationen an der Feuerungsanlage durch unbefugte Personen besteht. Eine Ausnahme wird unter festgelegten Rahmenbedingungen lediglich für Gasthermen gewährt.

Bei Beherbergungsstätten mit nicht mehr als 60 Gästebetten wird gemäß Punkt 7.3.9 eine Fluchtwegs-Orientierungsbeleuchtung als ausreichend angesehen. Bei Brandereignissen ist mit dem Ausfall der Raumbeleuchtung zu rechnen, weshalb für die Selbstrettung von Personen auch bei Gebäuden dieser Größenordnung zumindest der Verlauf der Fluchtwege erkennbar sein muss. Bei mehr als 60 Gästebetten wird eine Sicherheitsbeleuchtung für erforderlich erachtet. Diesbezüglich wird auf die Bestimmungen der Elektrotechnikverordnung 2002-ETV 2002 BGBl. II Nr. 222/2002 in der Fassung BGBl. II Nr. 233/2010 hingewiesen, in der hinsichtlich Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen auf die ÖVE/ÖNORM E 8002-1, Ausgabe 2007-10-01 und -5, Ausgabe 2002-11-01 verwiesen wird.

Unter Punkt 7.3.10 wurde hinsichtlich einer Brandfrüherkennung eine Einstufung der Beherbergungsstätten in Abhängigkeit von der Zahl der Gästebetten vorgenommen, um einerseits dem unterschiedlichen Risiko aufgrund der jeweiligen Personenanzahl gerecht zu werden und andererseits die bereits bisher in den meisten Bundesländern geübte Praxis beibehalten zu können. Bei Beherbergungsstätten mit nicht mehr als 30 Gästebetten wurde das Anforderungsprofil der Rauchwarnmelder gegenüber der Wohnnutzung insofern erweitert, als vernetzte Rauchwarnmelder sowie der Anschluss an die Stromversorgung gefordert werden. Bei Beherbergungsstätten mit mehr als 30 Gästebetten muss eine automatische Brandmeldeanlage vorhanden sein, die einen höheren Sicherheitsstandard als Rauchwarnmelder liefert; dabei sind Alarmierungseinrichtungen (z.B. Sirenen), die zur Warnung der Personen innerhalb der Beherbergungsstätte dienen inkludiert. Brandmeldeanlagen in Beherbergungsstätten mit mehr als 100 Gästebetten müssen zudem eine direkte Alarmierung der Feuerwehr herbeiführen.

Gemäß Punkt 7.3.12 werden für Schutzhütten in Extremlage insofern Erleichterungen gewährt, als Schutzhütten in die zutreffende Gebäudeklasse eingestuft werden können. Daher fallen Schutzhütten mit nicht mehr als drei oberirdischen Geschoßen sowie einer Brutto-Grundfläche von nicht mehr als 400 m<sup>2</sup> in die Gebäudeklasse 1. Außerdem wird bei Schutzhütten mit mehr als 100 Gästebetten auf eine Alarmweiterleitung verzichtet, da aufgrund der langen Anmarschwege der Feuerwehr die Wirkung der frühzeitigen Alarmierung im Hinblick auf ein rasches Eintreffen der Feuerwehr wieder aufgehoben wird.

### Zu Punkt 7.4: Verkaufsstätten

Für eingeschößige freistehende Verkaufsstätten soll es - vor allem der bisherigen Praxis entsprechend - gewisse Erleichterungen geben. So ist es gemäß Punkt 7.4.1 möglich, dass die Tragkonstruktion entweder in R 30 oder nur aus Baustoffen der Klasse A2 ausgeführt wird. Dies ist deshalb möglich, da bei freistehenden Verkaufsstätten nur Fluchtwege in einer Ebene vorhanden sind, sodass Personen - ohne ein Treppenhaus benützen zu müssen - rasch einen sicheren Ort im Freien erreichen, ausreichende Fensterflächen bzw. Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen zur thermischen Entlastung der Tragkonstruktion gegeben sind und ein Löschangriff durch die Feuerwehr als eher unproblematisch angesehen wird.

In Punkt 7.4.2 werden Anforderungen nur für Verkaufsstätten mit einer Verkaufsfläche von mehr als 600 m<sup>2</sup> und nicht mehr als 3.000 m<sup>2</sup> oder für Verkaufsstätten mit nicht mehr als drei in offener Verbindung stehenden Geschoßen formuliert. Dies deshalb, da damit einerseits Verkaufsstätten mit einer Verkaufsfläche von nicht mehr als 600 m<sup>2</sup> (z.B. kleinere Einzelhandelsgeschäfte) unter den Anwendungsbereich der Punkte 2 bis 6 fallen und andererseits diese Typen von Verkaufsstätten in der Praxis sehr häufig vorkommen. Für derartige Größenordnungen können noch allgemein gültige Regelungen aufgestellt werden. Die traditionelle Brandabschnittsbildung zu Räumen, die nicht zur Verkaufsstätte gehören, wird gemäß Punkt 7.4.2 (a) beibehalten. Unter Punkt 7.4.2 (b) wird festgehalten, dass die Anforderungen der Tabelle 4 gelten. Diese tabellarische Darstellungsform wurde zwecks leichter Lesbarkeit gewählt. Dabei erfolgt die Unterteilung nach der Größe der Brandabschnittsflächen einerseits nach dem Prinzip eines Vielfachen der Mindestanwendungsgröße von 600 m<sup>2</sup> und andererseits nach den in der Praxis üblicherweise vorkommenden Größen. Die Anforderungen an Decken zwischen den Geschoßen innerhalb der Verkaufsstätte sind in Abhängigkeit der Verkaufsbrandabschnittsfläche und der Anzahl der in offener Verbindung stehenden Geschoße festgelegt. Mit zunehmender Brandabschnittsfläche und Geschoßzahl wird die frühzeitige Alarmierung bzw. das Einsetzen von selbsttätigen Löschmaßnahmen für erforderlich erachtet. Die Fluchtwege werden gemäß Punkt 7.4.2 (c) grundsätzlich gleich behandelt wie in Wohn- oder Bürogebäuden. Aufgrund der möglichen Konfiguration der Verkaufsstätten darf der zweite Fluchtweg weder durch einen Rettungsweg gemäß Punkt 5.2 ersetzt werden, noch darf ein einziger Fluchtweg über ein Treppenhaus bzw. eine Außentreppe gemäß Tabelle 2a bzw. 2b zur Ausführung gelangen. Dies wurde deshalb nicht zugelassen, da insbesondere einerseits aufgrund der zu erwartenden erhöhten Personenanzahl und der Ausgestaltung der Fassade (schwere Zugänglichkeit infolge von „Schaufenstern“ bzw. durchgehenden Glasfassaden ohne eine ausreichende Anzahl von offenbaren Fenstern) mit den üblichen Rettungsgeräten der Feuerwehr eine rasche Bergung kaum möglich ist und andererseits aufgrund der in der Regel unübersichtlichen Raumgestaltung (hohe Stellagen, von der Decke herabhängende Dekoration) die Fluchtmöglichkeit zu nur einem Treppenhaus im Brandfall eine nicht zumutbare Gefährdung darstellen würde. Bei Verkaufsstätten mit einer Verkaufsfläche von nicht mehr als 2.000 m<sup>2</sup> wird gemäß Punkt 7.4.2 (d) eine Fluchtwegs-Orientierungsbeleuchtung als ausreichend angesehen. Bei einer Verkaufsfläche von mehr als 2.000 m<sup>2</sup> wird eine Sicherheitsbeleuchtung für erforderlich erachtet. Diesbezüglich wird auf die Bestimmungen der Elektrotechnikverordnung 2002-ETV 2002 BGBl. II Nr. 222/2002 in der Fassung BGBl. II Nr. 233/2010 hingewiesen, in der hinsichtlich Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen auf die ÖVE/ÖNORM E 8002-1, Ausgabe 2007-10-01 und -3, Ausgabe 2002-11-01 verwiesen wird.

Bis zu einer Verkaufsfläche von nicht mehr als 1.800 m<sup>2</sup> kann davon ausgegangen werden, dass mit der gemäß Punkt 6.2 geforderten Löschwasserversorgung das Auslangen gefunden werden kann. Für größere Verkaufsstätten ist hingegen gemäß Punkt 7.4.3 die erforderliche Löschwasserversorgung sowie erforderlichen Geräte der erweiterten Löschhilfe in Abstimmung mit der Feuerwehr unter Berücksichtigung der Brandlasten sowie der technischen Brandschutzeinrichtungen festzulegen.

In Punkt 7.4.4 wird festgehalten, dass für Verkaufsstätten mit einer Verkaufsfläche von mehr als 3.000 m<sup>2</sup> oder Verkaufsstätten mit mehr als drei in offener Verbindung stehenden Geschoßen ein Brandschutzkonzept vorzulegen ist. In diesem Fall ist jedes Bauvorhaben gesondert zu betrachten. Als Orientierungshilfe kann die TRVB 138 N Ausgabe 2010, herangezogen werden.

### Zu Punkt 8: Betriebsbauten

Da Betriebsbauten unabhängig von deren Größe in der Regel gesondert betrachtet werden können, sind die Anforderungen in der OIB-Richtlinie 2.1 „Brandschutz bei Betriebsbauten“ zusammengefasst, die grundsätzlich als eigenständiges Regelwerk zur Anwendung kommen kann. Es ist allerdings zu beachten,

dass zusätzlich auch einige Bestimmungen der Richtlinie 2 relevant sein können (z.B. Punkt 3.4 Schächte, Kanäle, Leitungen und sonstige Einbauten, Punkt 3.6 Aufzüge, Punkt 3.7 Feuerstätten und Verbindungsstücke, Punkt 3.8 Abgasanlagen, Punkt 3.9 Räume mit erhöhter Brandgefahr).

### **Zu Punkt 9: Garagen, überdachte Stellplätze und Parkdecks**

Da Garagen, überdachte Stellplätze und Parkdecks unabhängig von deren Größe in der Regel gesondert betrachtet werden die Anforderungen für alle Typen in der OIB-Richtlinie 2.2 „Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks“ zusammengefasst. Es ist zu beachten, dass gegebenenfalls zusätzlich auch einige Bestimmungen der Richtlinie 2 relevant sein können (z.B. Punkt 3.4 Schächte, Kanäle, Leitungen und sonstige Einbauten, Punkt 3.9 Räume mit erhöhter Brandgefahr, Tabellen 2a, 2b bzw. 3 Anforderungen an Treppenhäuser bzw. Außentreppe im Verlauf von Fluchtwegen).

### **Zu Punkt 10: Gebäude mit einem Fluchtniveau von mehr als 22 m**

In diesem Punkt wird auf die neu herausgegebene OIB-Richtlinie 2.3 „Brandschutz bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau von mehr als 22 m“ verwiesen, deren Grundlage die bisher verbindlich erklärte *ONR 22000, Ausgabe 2007-03-01* bildet.

### **Zu Punkt 11: Sondergebäude**

In diesem Punkt werden all jene Gebäudetypen zusammengefasst, für die ein Brandschutzkonzept vorzulegen ist. Da für diese Gebäudetypen aufgrund ihrer Besonderheiten keine allgemein gültigen Anforderungen gestellt werden können, ist für jedes Bauvorhaben ein Brandschutzkonzept auszuarbeiten. Darin ist der Nachweis zu erbringen, dass nach dem Stand der Technik bzw. Wissenschaft der Gefährdung von Leben und Gesundheit von Personen durch Brand vorgebeugt sowie die Brandausbreitung eingeschränkt wird.

Dabei handelt es sich um Gebäude mit erhöhter Personenanzahl, bei denen unvorhersehbare Reaktionen der Besucher nicht ausgeschlossen werden können. Namentlich werden jene Versammlungsstätten angeführt, in denen sich mehr als 1.000 Personen aufhalten können.

Ebenso werden jene Gebäude angeführt, die bedingt durch ihre Nutzungsart (z.B. Krankenhäuser, Alters- und Pflegeheime) besondere Maßnahmen zur Hintanhaltung der Personengefährdung bzw. zur Rettung und/oder Evakuierung von Personen mit eingeschränkter bzw. nicht vorhandener Mobilität fordern.

Bei den genannten Justizanstalten ist die Problematik der grundsätzlich versperrt zu haltenden Türen zu beachten, die im Normalfall ein Flüchten verhindern sollen, im Brandfall aber ein enormes Risiko für die eingeschlossenen Personen darstellen.

Schließlich fallen noch all jene Gebäudetypen darunter, auf die die Anforderungen der OIB-Richtlinie 2 aufgrund des Verwendungszweckes oder der Bauweise nicht zur Gänze anwendbar sind, wie z.B. Messehallen, Sportstadien.