

Erläuternde Bemerkungen zu OIB-Richtlinie 2.2 „Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks“

Ausgabe: April 2007

I. Allgemeines

Die brandschutztechnische Beurteilung von Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks ist im Vergleich zu anderen Nutzungen unterschiedlich durchzuführen, da die Brandentwicklung innerhalb von überdachten Stellplätzen bzw. Parkdecks sowie eines Brandabschnittes einer Garage nicht bis zur Erfassung der gesamten Brandbelastung in progressivem Maße zunimmt. Vielmehr erfolgt die Brandausbreitung nur eingeschränkt, weil sich der Brand zumeist nur von einem brennenden Kraftfahrzeug auf unmittelbar benachbarte Kraftfahrzeuge ausbreitet. In der Regel werden - wie die Praxis zeigt - nur wenige Kraftfahrzeuge vom Brand erfasst.

Hinsichtlich der Schutzziele wurde in dieser Richtlinie insbesondere die Vermeidung einer Gefährdung des Lebens und der Gesundheit von Menschen berücksichtigt. Bei der Beurteilung des Gefährdungspotenzials bzw. der zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen wurde auf Lage, Bauart, Umfang und Art der Benützung von Garagen, überdachten Stellplätzen bzw. Parkdecks Bedacht genommen.

In den bisherigen landesgesetzlichen Bestimmungen und vergleichbaren technischen Regelwerken werden häufig die Begriffe „offene/geschlossene bzw. oberirdische/unterirdische Garage“ verwendet. Diese Begriffe sind entbehrlich, da im Brandfall das Gefährdungspotenzial im Wesentlichen von der Größe des Raumes, in dem Rauch und Wärme freigesetzt wird, und von der Möglichkeit der Abfuhr von Rauch bzw. Wärme abhängig ist. Der Brandverlauf in einer geschlossenen Garage bzw. einem Brandabschnitt und die davon ausgehende Gefährdung innerhalb des Brandraumes sind gleich, unabhängig davon, ob sich die Garage unterhalb oder oberhalb des angrenzenden Geländes befindet.

In den Punkten 2 bis 6 der OIB-Richtlinie 2 „Brandschutz“ werden die Anforderungen im Wesentlichen für Gebäude mit Wohn- und/oder Büronutzung festgelegt. Es ist zu beachten, dass gegebenenfalls zusätzlich zu den Bestimmungen der Richtlinie 2.2 „Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks“ auch einige Bestimmungen der Richtlinie 2 relevant sein können (z.B. Punkt 2.2.2 Übergangsbestimmungen für Bauteile, Punkt 3.4 Schächte, Kanäle, Leitungen und sonstige Einbauten; Punkt 3.9 Räume mit erhöhter Brandgefahr, Tabellen 2 bzw. 3 Anforderungen an Treppenhäuser bzw. Außentreppe(n)).

Der Hinweis, dass parallel zu den Bestimmungen der OIB-Richtlinie 2.2 gegebenenfalls auch andere landesrechtliche oder bundesrechtliche Vorschriften (z.B. Arbeitsstättenverordnung, Verordnung über brennbare Flüssigkeiten) zu berücksichtigen sind, soll insbesondere Bauherren, Planverfassern, Fachplanern sowie Sachverständigen von Behörden als Hilfestellung dienen.

II. Zu den einzelnen Bestimmungen

Zu Punkt 0: Vorbemerkungen

Zwecks Übersichtlichkeit werden die Voraussetzungen für die Abweichung von dieser Richtlinie sowie die Bestimmungen über die Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse in Verbindung mit Anforderungen an die Baustoffe aus der OIB-Richtlinie 2 nochmals zitiert.

Zu Punkt 1: Begriffsbestimmungen

Die Begriffsbestimmungen aller OIB-Richtlinien sind in einem eigenen Dokument „Begriffsbestimmungen zu den OIB-Richtlinien“ zusammengefasst. In der Folge werden die wichtigsten für die Richtlinie 2.2 relevanten Begriffe erläutert.

Garagen können ober- und unterirdische Gebäude oder Gebäudeteile sein.

Die Nutzfläche von Garagen bezieht sich auf Stell- und Fahrflächen, da nur deren Größe brandschutztechnisch relevant ist; eine etwa geforderte Einbeziehung von Zu- und Abfahrten im Freien würde eine unverhältnismäßige Härte darstellen.

Um eine Abgrenzung zum klassischen Begriff der Garage vorzunehmen und aufgrund der brandschutztechnisch anderen Betrachtungsweise wurde der Begriff des Parkdecks eingeführt. Ein Parkdeck ist eine ein- oder mehrgeschoßige Garage, die für den Rauch- und Wärmeabzug ein Mindestmaß an geeigneten Öffnungen in den Umfassungswänden aufweist. Dieser besondere Umstand rechtfertigt die gesonderte Regelung dieses Garagentyps. Das angegebene Mindestausmaß der Öffnungen von einem Drittel der gesamten gedachten Umfassungswandfläche ist ein im Ausland und auch in einigen österreichischen Ländern verwendeter gängiger Wert.

Im Gegensatz dazu stellt der Begriff überdachter Stellplatz insofern die Überleitung von der (geschlossenen) Garage zum Parkdeck dar, als davon ausgegangen wird, dass einerseits nur eine Ebene für Stellplätze vorhanden ist, und andererseits die Umfassungsbauteile sich an höchstens zwei Seiten befinden.

Zu Punkt 2: Überdachte Stellplätze

Zu Punkt 2.1: Überdachte Stellplätze mit einer Nutzfläche von nicht mehr als 35 m²

Bis zu einer Nutzfläche von höchstens 35 m² werden für überdachte Stellplätze – ausgenommen im Bereich der Mindestabstände zu Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen – keine brandschutztechnischen Anforderungen gestellt. Nach eingehender Diskussion sowie aufgrund der Tatsache, dass auf einer Fläche von nicht mehr als 35 m² in der Regel nicht mehr als zwei Stellplätze untergebracht werden können, wurde diese Größenordnung als akzeptiertes Risiko angesehen. Die durch das Dach zusätzlich vorhandene Brandlast wird im Vergleich zu den abgestellten PKW's und deren möglichen Inhalt oder sonstigen möglichen brennbaren Lagerungen in diesem Bereich nicht als eine wesentliche zusätzliche Gefährdung angesehen und zudem dürfte auch ein erfolgreicher Löschangriff in kurzer Zeit mit relativ geringem Aufwand erfolgen. Derartige Verhältnisse sind hauptsächlich bei Einfamilienhäusern und Kleinstwohnanlagen anzutreffen.

Lediglich in Fällen, bei denen wo ein Wände oder Decken eines überdachten Stellplatzes den geforderten Mindestabstand zu einer Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze unterschreiten, werden brandschutztechnische Anforderungen gestellt, sofern nicht aufgrund der baulichen Umgebung eine Brandübertragung auf Nachbargebäude unwahrscheinlich ist.

Zu Punkt 2.2: Überdachte Stellplätze mit einer Nutzfläche von mehr als 35 m² und nicht mehr als 250 m²

Die Flächenbegrenzung zielt auf praktische Gegebenheiten ab, um brandschutztechnische Erfordernisse bei kleineren überdachten Stellplätzen anhand einer tabellenartigen Darstellung anwenderfreundlich ableiten zu können. Dabei wurden die gleichen Überlegungen hinsichtlich der Abstände zur Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze und zu Gebäuden auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz wie in der OIB-Richtlinie 2 "Brandschutz" vorgenommen, wobei in der Regel mit einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten bei Verwendung von Baustoffen der Euroklasse des Brandverhaltens mindestens A2 das Auslangen gefunden wird.

Zu Punkt 2.3: Überdachte Stellplätze ohne überdachte Fahrgassen mit einer Nutzfläche von mehr als 250 m²

In den Fällen ohne überdachte Fahrgassen wird brandschutztechnisch eine ähnliche Situation wie unter Punkt 2.2 angenommen, weshalb die zutreffenden Anforderungen zu erfüllen sind. Um allerdings eine allfällige Brandausbreitung entlang der überdachten Stellplätze einzugrenzen, wurde die Längsausdehnung unter Heranziehung des Maßes für die Längsausdehnung eines Brandabschnittes gemäß OIB-Richtlinie 2 „Brandschutz“ mit höchstens 60 m begrenzt, sodass dadurch eine Fläche von ca. 600 m² nicht überschritten wird.

Zu Punkt 2.4: Überdachte Stellplätze mit überdachten Fahrgassen mit einer Nutzfläche von mehr als 250 m²

Unter diesen Punkt fallen jedenfalls all jene freistehenden überdachten Stellplätze, die in der Regel als Umfassungsbauteil nur die Überdachung aufweisen.

Daher werden gemäß Punkt 2.4.1 nur Anforderungen an das Brandverhalten der verwendeten Baustoffe, nicht aber an die Feuerwiderstandsklasse gestellt. Es wird davon ausgegangen, dass die Rauchableitung

bei einem Brandereignis über die gänzlich offenen Seitenflächen erfolgen kann und die Feuerwehr beherrschbare Verhältnisse vorfindet.

In Punkt 2.4.2 werden die Abstände zur Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze und zu Gebäuden auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz analog Tabelle 1 geregelt. Sofern diese Abstände unterschritten werden, sind Wände in der Feuerwiderstandsklasse REI 90 bzw. EI 90 aus Baustoffen der Euroklasse des Brandverhaltens mindestens A2 herzustellen.

Sofern die überdachten Stellplätze nicht mehr als freistehend angesehen werden können, weil sie mit dem Gebäude verbunden sind oder in dieses sogar hineinragen, sind die Anforderungen an Garagen mit einer Fläche von mehr als 35 m² sinngemäß einzuhalten, wobei gleichzeitig die Fläche auf 600 m² begrenzt wird.

Aus systematischen Gründen werden Anforderungen an Bodenbeläge in Punkt 2.4.4, an die Fluchtwege in Punkt 2.4.5 und an die erste Löschhilfe in Punkt 2.4.6 angeführt.

Zu Punkt 3: Garagen mit einer Nutzfläche von nicht mehr als 250 m²

Die Flächenbegrenzung zielt auf praktische Gegebenheiten ab, um brandschutztechnische Erfordernisse bei kleineren Garagen anhand einer tabellenartigen Darstellung anwenderfreundlich ableiten zu können. Bis zu einer Nutzfläche von höchstens 35 m² umfassen die Regelungen jene Garagen, die hauptsächlich bei Einfamilienhäusern und Kleinstwohnanlagen vorkommen. Bei Garagen dieser Größenordnung sind sowohl Mindestabstände zu Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen als auch zu Gebäuden auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz einzuhalten bzw. sind bei Unterschreitung der geforderten Abstände entsprechende Brandschutzmaßnahmen insbesondere hinsichtlich des Feuerwiderstandes von Bauteilen zu treffen. Bei einer Nutzfläche von mehr als 35 m² und nicht mehr als 250 m² sind für Garagen andere Brandrisiken zu erwarten, denen durch verschiedene Maßnahmen begegnet werden kann. In Tabelle 1 zielen die Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen bzw. an die Feuerwiderstandsklasse von Bauteilen auf die in der Praxis häufig vorkommenden baulichen Gegebenheiten ab und berücksichtigen hinsichtlich der zugehörigen Gebäude auch deren jeweilige Gebäudeklasse.

Zu Punkt 4: Garagen mit einer Nutzfläche von mehr als 250 m²

Zu Punkt 4.1: Wände, Stützen, Decken und Dächer

Da im Brandfall eine Gefahr für unter-, ober- bzw. außerhalb einer Garage bzw. eines Garagenbrandabschnittes gelegenen Bereiches ausgeht und der Feuerwehreinsatz durchaus einen längeren Zeitraum beanspruchen kann, wird für die zitierten Bauteile in Übereinstimmung mit in- und ausländischen Vorschriften in Punkt 4.1.1 grundsätzlich – ungeachtet an späterer Stelle gewährter Erleichterungen – die Feuerwiderstandsklasse REI 90 bzw. EI 90 unter Verwendung von Baustoffen der Euroklasse des Brandverhaltens mindestens A2 verlangt.

Bei nicht befahrbaren Decken von Garagen, die gleichzeitig das Dach bilden, wird gemäß Punkt 4.1.2 die Feuerwiderstandsklasse R 60 als ausreichend angesehen, jedoch bleibt die Forderung nach Verwendung von Baustoffen der Euroklasse des Brandverhaltens mindestens A2 aufrecht. Dies wird damit begründet, dass im Brandfall die betroffenen Personen rechtzeitig in Sicherheit sind und ein erfolgreicher Löschangriff durch die Feuerwehr innerhalb dieser Feuerwiderstandsdauer zu erwarten ist.

Gemäß Punkt 4.1.4 wird akzeptiert, dass unter gewissen Bedingungen tragende Wände, Stützen und Decken von nicht überbauten eingeschossigen oberirdischen Garagen nur in der Feuerwiderstandsklasse R 30 und nichttragende Außenwände aus Baustoffen der Euroklasse des Brandverhaltens mindestens C bzw. D ausgeführt werden. Dabei wird vorausgesetzt, dass die entsprechenden Abstände zu Nachbargebäuden und Nachbargrenzen eingehalten werden oder eine brandabschnittsbildende Wand sowie Deckenbereich gebildet wird. Dies wird damit begründet, dass im Brandfall die betroffenen Personen rechtzeitig in Sicherheit sind und notwendige Löschaktionen durch die Feuerwehr gegebenenfalls auch von außen durchgeführt werden können.

Zu Punkt 4.2: Bodenbeläge, Wandbekleidungen und Konstruktionen unter der Rohdecke

In diesem Punkt wurde zwecks besserer Lesbarkeit nicht auf die ÖNORM B 3806 verwiesen, sondern die Bestimmungen aus ihr direkt übernommen. In diesem Zusammenhang wird zu Punkt 4.2.1 darauf

hingewiesen, dass beispielsweise bei Asphalt mit einem Bitumenanteil von nicht mehr als 10% mit keiner Brandausbreitung durch den Bodenbelag zu rechnen ist.

Zu Punkt 4.3: Türen und Tore

In diesem Punkt wird der Praxis entsprechend festgelegt, dass Türen und Tore in brandabschnittsbildenden Wänden nur der Feuerwiderstandsklasse EI₂30-C entsprechen müssen. Allerdings wird deren Größe auf die Breite der Fahrgassen und der Türen im Verlauf von Fluchtwegen begrenzt. Dadurch soll vermieden werden, dass brandabschnittsbildende Wände weitgehend durch großflächige Feuerschutzabschlüsse mit einer geringeren Feuerwiderstandsklasse ersetzt werden.

Zu Punkt 4.4: Verbindung zwischen Garagengeschoßen bzw. zwischen Garage und anderen Räumen

Die in Punkt 4.4.1 beschriebenen Maßnahmen entsprechen den in der Praxis üblichen Ausführungen.

In Punkt 4.4.2 wird sichergestellt, dass Ladestellen von Personenaufzügen an einen gesicherten Fluchtweg angebunden sein müssen und nicht unmittelbar bzw. nur durch eine Schleuse getrennt in die Garage münden.

Im Brandfall können sowohl durch ausgelöste Türbewegungen der flüchtenden Personen als auch im Rahmen des Feuerwehreinsatzes nicht unerhebliche Mengen von Brandrauch von der Garage in angrenzende Gänge und Treppenhäuser gelangen. Dies soll bei Garagen mit einer Nutzfläche von mehr als 600 m² durch Schleusen gemäß Punkt 4.4.3 weitgehend verhindert werden.

Bei Außentreppen wird bei geeigneter Ausbildung infolge der Rauchabfuhr ins Freie mit einer wesentlich geringeren Beeinträchtigung gerechnet, sodass gemäß Punkt 4.4.4 die Schleuse entfallen kann.

Zu Punkt 4.5: Fluchtwege

Die Regelung über die Fluchtwege erfolgt analog den Bestimmungen der OIB-Richtlinie 2 „Brandschutz“, wobei vorausgesetzt wird, dass die Ausbildung eines allfälligen Treppenhauses gemäß Tabellen 2 bzw. 3 der OIB-Richtlinie 2 „Brandschutz“ erfolgt.

Sofern nicht innerhalb von 40 m tatsächlicher Fluchtweglänge ein sicherer Ort des angrenzenden Geländes im Freien erreicht wird, werden gemäß Punkt 4.5.2 jedenfalls zwei voneinander unabhängige Fluchtwege gefordert. Dies soll sicherstellen, dass einerseits die tatsächlich vorhandenen Fluchtwege zu den Ausgängen nicht zu lange werden und andererseits genügend Zeit bleibt, um erforderlichenfalls einen anderen sicheren Ausgang zu erreichen, bevor man von Rauch und Feuer eingeschlossen wird.

Dabei ist es jedoch gemäß Punkt 4.5.3 zulässig, dass der zweite Fluchtweg einerseits durch einen anderen Brandabschnitt und andererseits im untersten oberirdischen Geschoß (Erdgeschoß) und in den beiden unmittelbar angrenzenden Geschoßen auch über eine Ein- bzw. Ausfahrtsrampe führen darf, auch wenn die Neigung nicht jener eines Fluchtweges entsprechen sollte. Dies soll insbesondere für kleinere und mittelgroße Garagen eine wirtschaftliche Ausgestaltung ermöglichen, ohne das Schutzziel des Personenschutzes zu vernachlässigen.

Bei Garagen mit einer Nutzfläche von nicht mehr als 1.000 m² wird gemäß Punkt 4.5.4 eine Fluchtwegs-Orientierungsbeleuchtung als ausreichend angesehen. Bei Brandereignissen ist mit dem Ausfall der Raumbeleuchtung zu rechnen, weshalb für die Selbstrettung von Personen auch bei Garagen dieser Größenordnung zumindest der Verlauf der Fluchtwege erkennbar sein muss. Bei Garagen mit einer Nutzfläche von mehr als 1.000 m² 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. 33/2006 hingewiesen, in der hinsichtlich Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen auf die ÖVE/ÖNORM E 8002-1 und -6 verwiesen wird.

Zu Punkt 4.6: Brandabschnitte

Die Längsausdehnung eines Brandabschnitts wurde mit 80 m begrenzt, da Simulationsberechnungen ergaben, dass bei größerer Längsausdehnung infolge Abkühlung der Rauchgase an der Decke ein Absinken der Rauchsicht wahrscheinlich wird. Dadurch kann durch Ansaugen von Verbrennungsluft auch Rauch zum Brandherd rückgesaugt werden, was eine frühzeitige Totalverrauchung des Raumes zur Folge haben

kann, wodurch die Brandbekämpfung erheblich erschwert wird. Bei Vorhandensein einer Löschanlage wird die Rauchentwicklung eingeschränkt und somit die Totalverrauchung des Raumes hinten gehalten, sodass eine Begrenzung der Längsausdehnung eines Brandabschnittes nicht erforderlich ist.

Zu Punkt 4.7: Rauch- und Wärmeabzug

Der Rauch- und Wärmeabzug in Garagen kann prinzipiell durch natürliche oder mechanische Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen erfolgen, wobei sich die in den Punkten 4.7.1 und 4.7.2 gestellten Mindestanforderungen auf Garagen bzw. Brandabschnitte mit einer Nutzfläche von mehr als 250 m² und nicht mehr als 1600 m² beziehen. Diese Maßnahmen gegen eine Verrauchung sind erforderlich, da wegen der größeren Ausdehnung der Garage bzw. des Brandabschnittes das Erkennen des Brandes – insbesondere aber die realistische Einschätzung der Gefährdung – durch Garagenbenützer erschwert wird. Die Maßnahmen gegen die Verrauchung dienen vorwiegend dem Erhalt der Übersichtlichkeit in der Fluchtphase ohne Intervention einer Feuerwehr. Das Schutzziel Personenschutz wird so durch Eigenrettung weitgehend erreicht. Eine Fremdrettung ist nur bei rechtzeitiger Alarmierung von Hilfskräften möglich, wobei Maßnahmen gegen die Verrauchung unterstützend wirken.

Bei einer natürlichen Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung gemäß Punkt 4.7.1 kann mit mobilen Feuerwehrventilatoren ein Löschangriff der Feuerwehr unterstützt werden.

Eine mechanische Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung gemäß Punkt 4.7.2 muss einen 12 fachen Luftwechsel sicherstellen, wobei der Berechnung der Luftleistung eine (theoretische) Mindestraumhöhe von 3 m zu Grunde zu legen ist.

Zu Punkt 4.8: Brandschutzeinrichtungen

Für Garagen bzw. Brandabschnitte mit einer Nutzfläche von nicht mehr als 1.600 m² sind keine automatischen Brandmelde- bzw. Löschanlagen erforderlich. Diese Begrenzung wurde gewählt, da bei dieser Größenordnung i.d.R. in Verbindung mit den vorgesehenen Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen eine ausreichende Übersichtlichkeit für die Flucht von Personen noch gegeben ist. Zudem ist das Auffinden von brennenden Kraftfahrzeugen bzw. verunglückten Personen für die Einsatzkräfte der Feuerwehr bei dieser Größenordnung normalerweise weniger problematisch als bei größeren Nutzflächen.

Die erforderlichen brandschutztechnischen Maßnahmen sind von der Größe und den Lüftungsverhältnissen der Garage bzw. des Brandabschnittes abhängig. Eine willkürliche Grenze der Bodenfläche der Einstellplätze – wie in einzelnen landesgesetzlichen Bestimmungen bisher praktiziert wurde – trägt aufgrund des tatsächlichen Brandverlaufes in Garagen nicht den physikalischen Gegebenheiten Rechnung und wird deshalb in dieser Richtlinie nicht verwendet. Es wurden Maßnahmen für verschiedene Garagen- bzw. Brandabschnittsgrößen und Ventilationsverhältnisse aufgrund der dort möglichen Rauch- und Wärmeausbreitung festgelegt. Dabei werden vor allem physikalische Tatsachen und feuerwehrtaktische Überlegungen berücksichtigt.

Wegen der fehlenden Übersichtlichkeit ist für Garagen bzw. Brandabschnitte mit einer Nutzfläche von mehr als 1.600 m², aber nicht mehr als 4.800 m² der Personenschutz (Selbstrettung, Flucht) nur durch die in Punkt 4.8.1 vorgesehenen Brandschutzmaßnahmen – insbesondere durch die automatische Brandfrüherkennung – gegeben. Durch diese und die für diese Garagen- bzw. Brandabschnittsgrößen vorgesehenen natürlichen oder mechanischen Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen wird ein effektiver Feuerwehreinsatz massiv unterstützt. Bei Garagen mit Brandabschnitten von nicht mehr als 2.400 m² ist der Verzicht auf eine automatische Brandmeldeanlage dann möglich, wenn natürliche Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen im Ausmaß von jeweils 1 % der Bodenfläche vorhanden sind. Dadurch soll die Entrauchung bereits ab der Anfangsphase eines Brandes eintreten, was die Fluchtmöglichkeit der Personen erleichtert. Diese Nutzflächenbeschränkung ist durch das Fehlen technischer Brandschutzmaßnahmen (z.B. Brandmeldeanlage, automatische Löscheinrichtungen,) begründet, da die Lokalisierung des Brandherdes und ein Vordringen zum Brandobjekt mit zunehmender Größe des Brandabschnittes ohne aktive Brandschutzmaßnahmen bei Verrauchung immer schwieriger und zeitaufwändiger wird.

Durch den Einsatz von Sprinkleranlagen wird davon ausgegangen, dass ein Brand praktisch auf ein bis zwei Kraftfahrzeuge beschränkt wird. Dadurch soll aufgrund der in Punkt 4.8.2 vorgesehenen Maßnahmen in Verbindung mit den für diese Größenordnung vorgesehenen Entrauchungsmaßnahmen gemäß der Punkte 4.7.1 bzw. 4.7.2 der Personenschutz und ein effektiver Feuerwehreinsatz sichergestellt werden.

Zu Punkt 4.9: Erste und erweiterte Löschhilfe

Die in Punkt 4.9.1 festgelegten Bestimmungen über erforderliche Mittel der ersten Löschhilfe entsprechen dem Stand der Technik. Mit tragbaren Feuerlöschern können Löschmaßnahmen vor Eintreffen der Feuerwehr üblicherweise von jedermann durchgeführt werden.

Gemäß Punkt 4.9.2 sind in Garagen bzw. Brandabschnitten mit einer Nutzfläche von mehr als 1.600 m² sowie jedenfalls in Garagen mit mehr als zwei unterirdischen oder mehr als drei oberirdischen Geschoßen für die erweiterte Löschhilfe Wandhydranten erforderlich, da sonst die Angriffswege für einen Löschangriff bei Garagen dieser Größenordnung bzw. Lage zu lang werden (Länge der erforderlichen Löschleitungen). Zudem könnten Bereiche außerhalb des betroffenen Brandabschnittes dadurch verraucht werden, dass bei einem Feuerwehreinsatz die Brandabschnittstüren zwecks Verlegung der notwendigen Schlauchleitungen geöffnet werden müssten.

Zu Punkt 4.10: Löschwasserbedarf

Um die länderspezifischen Besonderheiten und die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen sowie die Einbindung der zuständigen Feuerwehr sicherstellen zu können, wurde diese Regelung nach eingehender Diskussion getroffen.

Zu Punkt 5: Parkdecks

In Punkt 5.1 wird auf jene allgemeinen Anforderungen für Garagen mit einer Nutzfläche von mehr als 250 m² hingewiesen, die auch für Parkdecks, bei denen die oberste Stellplatzebene nicht mehr als 22 m über dem tiefsten Punkt des an das Parkdeck angrenzenden Geländes nach Fertigstellung liegt, sinngemäß gelten. Der definitionsgemäß hohe Öffnungsanteil der Umfassungswände begünstigt im Brandfall außerordentlich den Abzug von Rauch und Wärme und das hierfür erforderliche Nachströmen von Umgebungsluft. Aufgrund dieses Umstandes wurde - wie vielfach im Ausland bereits praktiziert - auch auf eine Begrenzung der Größe bzw. der Längsausdehnung der Brandabschnitte und auf technische Einrichtungen wie z.B. Brandmeldeanlagen verzichtet.

Hinsichtlich des Abstandes von Parkdecks zur Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze und zu Gebäuden auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz wurden in Punkt 5.2 die Regelungen des Punktes 4.1.4 sinngemäß übernommen. Baurechtliche bzw. raumordnungsrechtliche Abstandsbestimmungen der Bundesländer bleiben davon unberührt.

Wie bereits im Punkt I „Allgemeines“ der erläuternden Bemerkungen festgestellt wurde, sind bei Bränden in Garagen bzw. Parkdecks in der Regel nur wenige Kraftfahrzeuge beteiligt. Aufgrund dieses Umstandes wird in Punkt 5.3 für das Tragwerk analog TRVB N 106 nur die Feuerwiderstandsklasse R 30 in Verbindung mit Baustoffen der Euroklasse des Brandverhaltens mindestens A2 verlangt. Die Ausführung von Stahlkonstruktionen mit Decken als Verbundtragwerk aus Stahl und Beton wird aufgrund ihres häufigen Vorkommens explizit genannt, wobei die Richtlinie für offene Parkdecks vom Mai 2003 des Österreichischen Stahlbauverbandes zu Grunde gelegt und ein konkretes Schutzziel definiert wurde.

Um die Rauchabfuhr im Brandfall im gewünschten Umfang sicherzustellen, wird in Punkt 5.4 verlangt, dass die erforderlichen Öffnungen mindestens zur Hälfte in der oberen Umfassungswandfläche gleichmäßig verteilt sein müssen. Simulationen haben ergeben, dass für die Wirksamkeit der Entrauchung kein Punkt eines Parkdecks mehr als etwa 40 m von einer Rauchabzugsöffnung entfernt sein soll.

Da Wandhydranten mit nassen Steigleitungen als erste bzw. erweiterte Löschhilfe nicht zur Verfügung stehen, ist gemäß Punkt 5.5 eine dem Stand der Technik entsprechende Anzahl von geeigneten tragbaren Feuerlöschern bereitzuhalten.

In Punkt 5.6 werden für Parkdecks mit mehr als drei Stellplatzebenen zur Unterstützung der Brandbekämpfung im Bereich der Zugänge zu den Stellplatzebenen nur trockene Steigleitungen gefordert, da Parkdecks üblicherweise nicht beheizt sind und die Wandhydranten durch Frostgefahr im Bedarfsfall unbenutzbar werden können.

Zu Punkt 6: Erfordernis eines Brandschutzkonzeptes

Die bereits unter Punkt 0 bei den Vorbemerkungen angeführte generelle Abweichungsmöglichkeit von Anforderungen dieser Richtlinie wird unter Punkt 6.1 dahingehend erweitert, als in jenen Fällen, bei denen

das Erreichen der Schutzziele nicht mehr zweifelsfrei sichergestellt ist, der entsprechende Nachweis durch ein Brandschutzkonzept zu erbringen ist. Dabei muss schlüssig nachgewiesen werden, dass nach dem Stand der Technik bzw. Wissenschaften gleichwertig wie bei Anwendung der Richtlinien

- der Gefährdung von Leben und Gesundheit von Personen durch Brand vorgebeugt sowie
- die Brandausbreitung eingeschränkt wird.

Für derartige Abweichungsfälle können die Schutzziele auch dann als eingehalten betrachtet werden, wenn die den Schutzziele zugrunde liegenden allgemein anerkannten Leistungskriterien wie z.B. Feuerwiderstand von Bauteilen, Brandverhalten von Baustoffen, Temperaturen, Rauchschichtdicken, nachgewiesen werden.

Um eine einheitliche Vorgangsweise zur Erstellung von Brandschutzkonzepten sicherzustellen, sollte hinsichtlich Form und Aufbau die TRVB A 107 "Brandschutzkonzepte" herangezogen werden.

Für Parkdecks, deren oberste Stellplatzebene mehr als 22 m über dem tiefsten Punkt des an das Parkdeck anschließenden Geländes liegt, wird gemäß Punkt 6.2 ebenfalls ein Brandschutzkonzept verlangt. Der gewählte Wert von 22 m stellt – ähnlich wie bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau von mehr als 22 m - jenes Maß dar, ab dem sich das Gefährdungsbild sowie die Einsatzmöglichkeiten und Einsatzschwierigkeiten für die Feuerwehr qualitativ ändern.

Weiters wird gemäß Punkt 6.3 für Garagensonderformen ein Brandschutzkonzept gefordert, da aufgrund der Raumgeometrie und allenfalls vorhandener technischer Einrichtungen zum Einstellen der Kraftfahrzeuge gegenüber den nicht unter den Begriff „Garagensonderform“ fallende Garagen andere Rauch- und Brandausbreitungsverhältnisse herrschen; insbesondere bei Rampengaragen und Garagen mit automatischen Parksyste men ist eine wirkungsvolle Brandbekämpfung durch die Feuerwehr ohne zusätzliche Maßnahmen in der Regel nicht möglich.