

# OIB - Richtlinie 2.2

## Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks

Ausgabe: 2011 Version 14.01.2011

0	Vorbemerkungen .....	2
1	Begriffsbestimmungen .....	2
2	Überdachte Stellplätze und Garagen mit einer Nutzfläche von jeweils nicht mehr als 35 m <sup>2</sup> .....	2
3	Überdachte Stellplätze und Garagen mit einer Nutzfläche von jeweils mehr als 35 m <sup>2</sup> und nicht mehr als 250 m <sup>2</sup> .....	3
4	Überdachte Stellplätze mit einer Nutzfläche von mehr als 250 m <sup>2</sup> .....	3
5	Garagen mit einer Nutzfläche von mehr als 250 m <sup>2</sup> .....	4
6	Parkdecks mit einer obersten Stellplatzebene von nicht mehr als 22 m.....	5
7	Zusätzliche Anforderungen an Garagen für erdgasbetriebene Kraftfahrzeuge .....	6
8	Zusätzliche Anforderungen an Garagen und Parkdecks für flüssiggasbetriebene Kraftfahrzeuge .....	6
9	Erfordernis eines Brandschutzkonzeptes .....	6

Diese Richtlinie basiert auf den Beratungsergebnissen der von der Landesamtsdirektorenkonferenz zur Ausarbeitung eines Vorschlags zur Harmonisierung bautechnischer Vorschriften eingesetzten Länderexpertengruppe. Die Arbeit dieses Gremiums wurde vom OIB in Entsprechung des Auftrages der Landesamtsdirektorenkonferenz im Sinne des § 2 Abs. 2 Z. 3 der Statuten des OIB koordiniert und im Sachverständigenbeirat für bautechnische Richtlinien fortgeführt. Die Beschlussfassung der Richtlinie erfolgte gemäß § 8 Z. 12 der Statuten durch die Generalversammlung des OIB.

## 0 Vorbemerkungen

Die zitierten Normen und sonstigen technischen Regelwerke gelten in der im Dokument „OIB-Richtlinien – Zitierte Normen und sonstige technische Regelwerke“, **Ausgabe Monat 2011** angeführten Fassung.

In dieser Richtlinie werden Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und an den Feuerwiderstand von Bauteilen nach den europäischen Klassen gestellt. **Hierbei handelt es sich um Mindestanforderungen.**

Sofern in dieser Richtlinie Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse in Verbindung mit Anforderungen an Baustoffe der Klasse A2 gestellt werden, gilt dies auch als erfüllt, wenn

- die für die Tragfähigkeit wesentlichen Bestandteile der Bauteile der Klasse A2 und
- die sonstigen Bestandteile aus Baustoffen der Klasse B bestehen.

Raumabschließende Bauteile müssen zusätzlich - sofern ein Durchbrand nicht ausgeschlossen werden kann - beidseitig mit Baustoffen der Klasse A2 dicht abgedeckt sein.

In dieser Richtlinie genannte Flächen sind - sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist - Netto-Grundflächen.

Sofern in dieser Richtlinie keine konkreten Anforderungen gestellt werden, gelten die Bestimmungen der Punkte 2 bis 6 der OIB-Richtlinie 2 sinngemäß.

Von den Anforderungen dieser Richtlinie kann abgewichen werden, wenn die **Schutzziele auf gleichem Niveau wie bei Anwendung dieser Richtlinie erreicht werden, wobei der OIB-Leitfaden „Abweichungen im Brandschutz und Brandschutzkonzepte“ anzuwenden ist.**

## 1 Begriffsbestimmungen

Es gelten die Begriffsbestimmungen des Dokumentes „OIB-Richtlinien – Begriffsbestimmungen“, **Ausgabe Monat 2011.**

## 2 Überdachte Stellplätze und Garagen mit einer Nutzfläche von jeweils nicht mehr als 35 m<sup>2</sup>

### 2.1 Überdachte Stellplätze

2.1.1 Sofern überdachte Stellplätze nicht mindestens 2 m von der Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze entfernt sind, muss eine der jeweiligen Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze zugekehrte Wand über die gesamte Länge und bis zur Dacheindeckung in REI 30 bzw. EI 30 errichtet werden. Dies ist nicht erforderlich, wenn aufgrund der baulichen Umgebung eine Brandübertragung auf Nachbargebäude nicht zu erwarten ist.

2.1.2 Sofern überdachte Stellplätze nicht mindestens 2 m von Gebäuden auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz entfernt sind, müssen tragende Bauteile, Ausfachungen sowie die Überdachung aus Baustoffen D bestehen.

### 2.2 Garagen

2.2.1 Wände, Decken **bzw. Dächer** müssen aus Baustoffen D bestehen.

2.2.2 Sofern die Garage nicht allseitig mindestens 2 m von der Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze entfernt ist, muss eine der jeweiligen Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze zugekehrte Wand über die gesamte Länge und bis zur Dacheindeckung in REI 30 bzw. EI 30 errichtet werden.

2.2.3 Sofern die Garage nicht mindestens 4 m von Gebäuden auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz entfernt ist, muss eine dem jeweiligen Gebäude zugekehrte Wand sowie die Decke **bzw. das Dach** der Garage jeweils REI 30 bzw. EI 30 **errichtet werden**. Sofern die Garage an ein Gebäude auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz angebaut ist und keine eigene Wand zum Gebäude aufweist, gilt diese Anforderung sinngemäß auch für den gemeinsamen Wandanteil.

- 2.2.4 Sofern Garagen in Gebäude eingebaut werden, müssen angrenzende Wände und Decken die Anforderungen an „Trennwände“ bzw. an „Trenndecken“ gemäß **Tabelle 1b** der OIB-Richtlinie 2 erfüllen, mindestens jedoch REI 30 bzw. EI 30.
- 2.2.5 Die Türen von Garagen ins Gebäudeinnere müssen EI<sub>2</sub> 30-C entsprechen. Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 1 und bei Reihenhäusern der Gebäudeklasse 2 genügt EI<sub>2</sub> 30.
- 2.2.6 Wandbekleidungen und Deckenbeläge müssen aus Baustoffen C bestehen, wobei Holz und Holzwerkstoffe D zulässig sind. Bodenbeläge müssen aus Baustoffen D<sub>fl</sub> bestehen.
- 2.2.7 In Garagen dürfen nur raumluftunabhängige Feuerstätten verwendet werden. Die Oberflächen von Feuerstätten, Verbindungsstücken und Abgasanlagen, die von der Raumluft berührt werden, dürfen eine Temperatur von 120°C nicht überschreiten.
- 2.2.8 Für Garagen genügen die Anforderungen gemäß Punkt 2.1, sofern die Garagen
- nur zu Gebäuden der Gebäudeklasse 1 gerichtet sind,
  - an höchstens drei Seiten durch Wände umschlossen sind,
  - nicht überbaut sind,
  - keine Garagentore aufweisen und
  - unter den Anwendungsbereich der Punkte 2.2.2 oder 2.2.3 fallen.

### **3 Überdachte Stellplätze und Garagen mit einer Nutzfläche von jeweils mehr als 35 m<sup>2</sup> und nicht mehr als 250 m<sup>2</sup>**

Es gelten die Anforderungen gemäß Tabelle 1.

### **4 Überdachte Stellplätze mit einer Nutzfläche von mehr als 250 m<sup>2</sup>**

#### **4.1 Überdachte Stellplätze ohne überdachte Fahrgassen**

Es gelten die Anforderungen der Tabelle 1 für „überdachte Stellplätze > 35 m<sup>2</sup> und ≤ 250 m<sup>2</sup>“ sinngemäß, wobei eine Längsausdehnung von 60 m nicht überschritten werden darf.

#### **4.2 Überdachte Stellplätze mit überdachten Fahrgassen**

- 4.2.1 Alle Bauteile, einschließlich Ausfachungen und Überdachungen, müssen A2 entsprechen.
- 4.2.2 Sofern die Überdachung nicht allseitig mindestens 2 m von Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen entfernt ist, muss eine der jeweiligen Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze zugekehrte Wand über die gesamte Länge und bis zur Dacheindeckung in REI 90 bzw. EI 90 errichtet werden. In jenem Bereich, in dem die jeweiligen Mindestabstände unterschritten werden, ist die Überdachung in REI 90 auszuführen.
- 4.2.3 Sofern die Überdachung nicht mindestens 4 m von Gebäuden auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz entfernt ist, muss eine dem jeweiligen Gebäude zugekehrte Wand über die gesamte Länge und bis zur Dacheindeckung in REI 90 bzw. EI 90 errichtet werden. Sofern keine eigene Wand zum Gebäude vorhanden ist, gilt diese Anforderung sinngemäß auch für den gemeinsamen Wandanteil. In jenem Bereich, in dem die jeweiligen Mindestabstände unterschritten werden, ist die Überdachung in REI 90 auszuführen.
- 4.2.4 Sofern Stellplätze gänzlich oder teilweise unter Gebäudeteile hineinragen, darf eine Nutzfläche von 1.600 m<sup>2</sup> nicht überschritten werden und müssen die angrenzenden Wände bzw. Decken REI 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 entsprechen. Sofern Türen und Fenster in das Gebäudeinnere führen, müssen Türen EI<sub>2</sub> 30-C und Fenster EI 30 entsprechen.
- 4.2.5 Bodenbeläge müssen B<sub>fl</sub> entsprechen.
- 4.2.6 Von jeder Stelle der überdachten Stellplätze muss in höchstens 40 m Gehweglänge ein sicherer Ort des angrenzenden Geländes im Freien erreicht werden.
- 4.2.7 Für die erste Löschhilfe sind **geeignete tragbare Feuerlöscher** bereitzuhalten.

## 5 Garagen mit einer Nutzfläche von mehr als 250 m<sup>2</sup>

### 5.1 Wände, Stützen, Decken und Dächer

- 5.1.1 Tragende Wände und Stützen von Garagen sowie brandabschnittsbildende Wände innerhalb von Garagen bzw. zwischen Garagen und anderen Räumen müssen REI 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 entsprechen.
- 5.1.2 Nichttragende Wände bzw. Wandteile von Garagen sind in A2 herzustellen.
- 5.1.3 Decken zwischen Garagengeschoßen, von befahrbaren Flachdächern und als Abschluss zu darüber liegenden Aufenthaltsräumen müssen REI 90 und A2 entsprechen. Bei nicht befahrbaren Dächern genügt für die Tragkonstruktion R 60 und A2.
- 5.1.4 Bei nicht überbauten, eingeschößigen oberirdischen Garagen mit einer Nutzfläche von nicht mehr als 1.600 m<sup>2</sup> dürfen tragende Wände, Stützen und Decken in R 30 und nichttragende Wände in C oder aus Holz- und Holzwerkstoffen in D hergestellt werden, sofern der Abstand der Garagen zur Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze mindestens 4 m und zu Gebäuden auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz mindestens 6 m beträgt.  
Werden diese Abstände unterschritten, müssen die der Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze oder dem Gebäude auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz zugekehrten Wände über die gesamte Länge und Höhe der Garage sowie die Decke bis zum Abstand von 4 m bzw. 6 m REI 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 entsprechen.

### 5.2 Wandbekleidungen, Bodenbeläge und Konstruktionen unter der Rohdecke

- 5.2.1 Wandbekleidungen müssen B-s1 entsprechen.
- 5.2.2 Bodenbeläge müssen A<sub>2fl</sub> entsprechen, wobei Gussasphalt in B<sub>fl</sub> zulässig ist.
- 5.2.3 Konstruktionen unter der Rohdecke müssen B-s1, d0 entsprechen.

### 5.3 Türen und Tore

- 5.3.1 Türen und Tore in brandabschnittsbildenden Wänden müssen EI<sub>2</sub> 30-C und A2 entsprechen. Diese dürfen nicht größer sein als für den Verschluss der Wandöffnung zur Durchführung der Fahrgassen erforderlich ist, wobei Türen im Verlauf von Fluchtwegen unberücksichtigt bleiben.
- 5.3.2 Türen zwischen Garagen und Gängen bzw. Treppenhäusern müssen EI<sub>2</sub> 30-C entsprechen.

### 5.4 Verbindung zwischen Garagengeschoßen bzw. zwischen Garage und anderen Räumen

- 5.4.1 Aufzüge und Treppen, die Garagengeschoße miteinander verbinden, müssen in eigenen Fahr- schächten bzw. Treppenhäusern mit Wänden REI 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 liegen.
- 5.4.2 Ladestellen von Personenaufzügen, die zu Garagen führen, müssen direkt mit einem Gang verbunden sein, der – ohne durch die Garage zu führen – einen direkten Ausgang zu einem sicheren Ort des angrenzenden Geländes im Freien oder in ein Treppenhaus bzw. eine Außentreppe mit jeweils einem Ausgang zu einem sicheren Ort des angrenzenden Geländes im Freien aufweist.
- 5.4.3 Garagen mit einer Nutzfläche von **insgesamt** mehr als 600 m<sup>2</sup> dürfen mit Gängen bzw. Treppenhäu- sern nur über Schleusen verbunden sein, die folgende Anforderungen zu erfüllen haben:  
(a) Wände und Decken müssen REI 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 entsprechen.  
(b) Türen zwischen Garagen und Schleusen müssen EI<sub>2</sub> 30-C entsprechen.  
(c) Türen zwischen Schleusen und Treppenhaus müssen E 30-C oder S<sub>m</sub>-C entsprechen.  
(d) Eine wirksame Lüftung muss vorhanden sein.
- 5.4.4 Bei Außentreppen kann die Anordnung einer Schleuse gemäß Punkt 5.4.3 entfallen, sofern im Brandfall keine Beeinträchtigung durch Flammeneinwirkung, Strahlungswärme und/oder Verrauchung zu erwarten ist.

## 5.5 Fluchtwege

- 5.5.1 Von jeder Stelle einer Garage müssen in höchstens 40 m Gehweglänge erreichbar sein:  
(a) ein direkter Ausgang zu einem sicheren Ort des angrenzenden Geländes im Freien oder  
(b) zwei Treppenhäuser oder zwei Außentreppe oder ein Treppenhaus und eine Außentreppe mit jeweils einem Ausgang zu einem sicheren Ort des angrenzenden Geländes im Freien.
- 5.5.2 Im Falle von Punkt 5.5.1 (b) müssen die beiden Fluchtwege in jedem Geschoß voneinander unabhängig und in entgegengesetzter Richtung zu den Treppenhäusern bzw. Außentreppe vorhanden sein.
- 5.5.3 Einer der beiden Fluchtwege gemäß Punkt 5.5.2 darf auch durch einen anderen Brandabschnitt führen, sofern dieser innerhalb von höchstens 40 m Gehweglänge erreichbar ist und einen Ausgang zu einem sicheren Ort des angrenzenden Geländes im Freien hat.  
Alternativ darf dieser Fluchtweg im ersten unterirdischen sowie im ersten und zweiten oberirdischen Geschoß über die Fahrverbindung der Ein- bzw. Ausfahrtsrampe führen, wobei diese eine Neigung von mehr als 10 % aufweisen darf.
- 5.5.4 In Garagen mit Nutzflächen von nicht mehr als 1.000 m<sup>2</sup> ist im Verlauf der Fluchtwege eine Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung zu installieren, die sich bei Ausfall der Hauptbeleuchtungsanlage selbst einschaltet und den Betrieb für die Dauer von mindestens einer Stunde sicherstellt. In Garagen mit Nutzflächen von mehr als 1.000 m<sup>2</sup> ist eine Sicherheitsbeleuchtung erforderlich.

## 5.6 Brandabschnitte, Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen sowie Brandschutzeinrichtungen

- 5.6.1 Für die maximal zulässigen Brandabschnittsflächen gelten die Anforderungen gemäß Tabelle 2 in Abhängigkeit von den vorhandenen Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen sowie den Brandschutzeinrichtungen.
- 5.6.2 Unabhängig von der Größe des Brandabschnittes darf eine Längsausdehnung von 80 m nicht überschritten werden. Dies gilt nicht bei Vorhandensein einer erweiterten automatischen Löschhilfanlage oder einer Sprinkleranlage.
- 5.6.3 Bei mehrgeschoßigen Garagen mit einer Nutzfläche von insgesamt mehr als 600 m<sup>2</sup> ist jedes Geschoß als eigener Brandabschnitt auszubilden.

## 5.7 Feuerstätten, Verbindungsstücke und Abgasanlagen

In Garagen dürfen nur raumluftunabhängige Feuerstätten verwendet werden. Die Oberflächen von Feuerstätten, Verbindungsstücken und Abgasanlagen, die von der Raumlufte berührt werden, dürfen eine Temperatur von 120°C nicht überschreiten.

## 5.8 Erste und erweiterte Löschhilfe

- 5.8.1 Für die erste Löschhilfe ist je angefangene 200 m<sup>2</sup> Nutzfläche an leicht erreichbarer Stelle ein geeigneter tragbarer Feuerlöscher bereitzuhalten.
- 5.8.2 In Garagen bzw. Brandabschnitten mit Nutzflächen von jeweils mehr als 1.600 m<sup>2</sup> sowie jedenfalls in Garagen mit mehr als zwei unterirdischen oder mehr als drei oberirdischen Geschoßen müssen für die erweiterte Löschhilfe Wandhydranten mit formbeständigem D-Schlauch und geeigneter Anschlussmöglichkeit für die Feuerwehr zur Brandbekämpfung vorhanden sein und so verteilt werden, dass jede Stelle der Garage mit Löschwasser erreicht wird.

## 5.9 Löschwasserbedarf

Für Garagen ist der Löschwasserbedarf in Abstimmung mit der Feuerwehr unter Berücksichtigung des Verwendungszweckes, der Bauweise und der technischen Brandschutzeinrichtungen festzulegen und bereitzustellen.

## 6 Parkdecks mit einer obersten Stellplatzebene von nicht mehr als 22 m

Es gelten die Anforderungen gemäß Tabelle 3.

## 7 Zusätzliche Anforderungen an Garagen für erdgasbetriebene Kraftfahrzeuge

In Garagen, in denen erdgasbetriebene Kraftfahrzeuge (CNG) abgestellt werden, sind bei Ausstattung mit einer entsprechenden Lüftung gemäß Punkt 8.3 der OIB-Richtlinie 3 grundsätzlich keine darüber hinausgehenden Lüftungstechnischen Maßnahmen erforderlich. Für Garagen mit einer Nutzfläche von nicht mehr als 250 m<sup>2</sup> ist die Hälfte der ständig freien Querschnittsfläche unmittelbar unter der Decke anzuordnen.

## 8 Zusätzliche Anforderungen an Garagen und Parkdecks für flüssiggasbetriebene Kraftfahrzeuge

8.1 Für Garagen und Parkdecks, in denen flüssiggasbetriebene Kraftfahrzeuge (LPG) abgestellt werden, gelten folgende zusätzlich Anforderungen

- (a) über diesen Garagen und Parkdecks dürfen sich keine Aufenthaltsräume befinden,
- (b) die tiefste Abstell- und Fahrfläche darf nicht unter dem angrenzenden Gelände nach Fertigstellung liegen,
- (c) für Garagen mit einer Nutzfläche von mehr als 35 m<sup>2</sup> und für Parkdecks ist überdies ein Brandschutzkonzept gemäß Punkt 9 zu erstellen.

8.2 An den Einfahrten von Garagen und Parkdecks, die den Anforderungen gemäß Punkt 8.1 nicht entsprechen, ist die Bezeichnung „keine Autogasfahrzeuge – no LPG-vehicles!“ sowie das Verkehrszeichen „allgemeines Fahrverbot“ mit der Zusatztafel „gilt nur für Flüssiggasfahrzeuge“ anzubringen.

## 9 Erfordernis eines Brandschutzkonzeptes

Für folgende Garagen, Parkdecks und Garagensonderformen ist jedenfalls ein Brandschutzkonzept erforderlich, das dem OIB-Leitfaden „Abweichungen im Brandschutz und Brandschutzkonzepte“ zu entsprechen hat:

- (a) Garagen mit Brandabschnitten von mehr als 10.000 m<sup>2</sup>,
- (b) Parkdecks, bei denen die oberste Stellplatzebene mehr als 22 m über dem tiefsten Punkt des an das Parkdeck angrenzenden Geländes nach Fertigstellung liegt,
- (c) Garagen mit einer Nutzfläche von mehr als 35 m<sup>2</sup> und Parkdecks, in denen flüssiggasbetriebene Kraftfahrzeuge (LPG, Autogas) abgestellt werden,
- (d) Garagensonderformen, wie Rampengaragen, befahrbare Parkwendel oder Garagen mit zwei oder mehreren horizontalen Fußbodenniveaus innerhalb eines Brandabschnittes mit Nutzflächen von jeweils mehr als 250 m<sup>2</sup> sowie für Garagen mit automatischen Parksyste men.

**Tabelle 1: Anforderungen an überdachte Stellplätze und Garagen mit einer Nutzfläche von jeweils nicht mehr als 250 m<sup>2</sup> Nutzfläche**

	Gegenstand	überdachte Stellplätze > 35 m <sup>2</sup> und ≤ 250 m <sup>2</sup>	Garagen > 35 m <sup>2</sup> und ≤ 250 m <sup>2</sup>
<b>1</b>	<b>Mindestabstände</b>		
1.1	zu Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	2 m	2 m
1.2	zu Gebäuden auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz	2 m	4 m
<b>2</b>	<b>Wände, Stützen, Decken bzw. Überdachung</b>		
2.1	allgemein	D	REI 30 bzw. EI 30 oder A2
2.2	bei Unterschreitung der Mindestabstände zu Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überdachung REI 60 und</li> <li>Wand in REI 60 bzw. EI 60 erforderlich, die der Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze zugekehrt ist, über die gesamte Länge und bis zur Dacheindeckung.</li> </ul> Wenn aufgrund der baulichen Umgebung eine Brandübertragung auf Nachbargebäude nicht zu erwarten ist, werden keine Anforderungen gestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decke REI 90 und A2 und</li> <li>der Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze zugekehrte Wand über die gesamte Länge und bis zur Dacheindeckung REI 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 erforderlich</li> </ul>
2.3	bei Unterschreitung der Mindestabstände zu Gebäuden auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz	zu GK 1 und GK 2 : keine Anforderungen zu GK 3 bis GK 5: <ul style="list-style-type: none"> <li>Überdachung in REI 30 oder A2 und</li> <li>dem Gebäude zugekehrte Wand oder der gemeinsame Wandanteil über die gesamte Länge und bis zur Dacheindeckung des überdachten Stellplatzes in EI 30 erforderlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decke REI 90 und</li> <li>dem Gebäude zugekehrte Wand oder der gemeinsame Wandanteil über die gesamte Länge und bis zur Dacheindeckung REI 90 bzw. EI 90 und bei GK 5 jeweils zusätzlich A2 erforderlich</li> </ul>
2.4	bei Stellplätzen, die in ein Gebäude hineinragen, und bei eingebauten Garagen	angrenzende Wände und Decken als „Trennwände“ bzw. „Trenndecken“ gemäß Tabelle 1b der OIB-Richtlinie 2, mindestens jedoch REI 30 bzw. EI 30	angrenzende Wände und Decken als „sonstige brandabschnittsbildende Wände oder Decken“ gemäß Tabelle 1b der OIB-Richtlinie 2, mindestens jedoch REI 60 bzw. EI 60
2.5	Einbauten zur Unterteilung der Stellplätze	-	A2
<b>3</b>	<b>Türen ins Gebäudeinnere</b>	bei GK 1 und GK 2 : keine Anforderungen bei GK 3 bis GK 5: EI <sub>2</sub> 30-C	EI <sub>2</sub> 30-C
<b>4</b>	<b>Wandbekleidungen, Bodenbeläge und Konstruktionen unter der Rohdecke</b>		
4.1	Wandbekleidungen	D	B -s1
4.2	Bodenbeläge	-	A2 <sub>fl</sub> , wobei Gussasphalt in B <sub>fl</sub> zulässig ist
4.3	Konstruktionen unter der Rohdecke einschließlich Deckenbeläge	D; bei Stellplätzen gemäß Zeile 2.4: B -s1, d0	B -s1,d0
<b>5</b>	<b>Fluchtweg</b>	-	Von jeder Stelle höchstens 40 m Gehweglänge zu einem sicheren Ort des angrenzenden Geländes im Freien oder zu einem Treppenhaus mit Ausgang zu einem sicheren Ort des angrenzenden Geländes im Freien
<b>6</b>	<b>Erste Löschhilfe</b>	-	geeigneter tragbarer Feuerlöscher

**Tabelle 2: Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen sowie Brandschutzeinrichtungen bei Garagen mit Brandabschnitten von mehr als 250 m<sup>2</sup> und nicht mehr als 10.000 m<sup>2</sup>**

	Gegenstand	Anforderungen	
	Brandabschnittsfläche	Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung (RWE)	Brandschutzeinrichtung
1	> 250 m <sup>2</sup> und ≤ 1.600 m <sup>2</sup>	Natürliche Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung ≥ 2 Zuluftöffnungen in Bodennähe (Summe der <b>ständig freien Querschnittsflächen</b> ≥ 0,5 % der Brandabschnittsfläche) ≥ 2 Abluftöffnungen in Deckennähe (Summe der <b>ständig freien Querschnittsflächen</b> ≥ 0,5 % der Brandabschnittsfläche) Mindestgröße je Öffnung 1 m <sup>2</sup> Ein- und Ausfahrten (ständig freie Querschnitte) können herangezogen werden ODER	nicht erforderlich <sup>1)</sup>
		Mechanische Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung 12-facher stündlicher Luftwechsel, <b>mindestens jedoch Volumenstrom ≥ 36.000 m<sup>3</sup>/h</b> Abluftventilator, Leitungen, Aufhängungen müssen 400° C über 90 Minuten standhalten pro 200 m <sup>2</sup> Deckenfläche ein rauchempfindliches Auslöseelement mit Ein- und Ausschalter an zentraler Stelle im Feuerwehrrangriffsweg Anspeisung von der Niederspannungshauptverteilung in jeweils eigenen Stromkreisen ODER von Notstromversorgung	nicht erforderlich <sup>1)</sup>
2	> 1.600 m <sup>2</sup> und ≤ 4.800 m <sup>2</sup>	Natürliche Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung ≥ 2 Zuluftöffnungen in Bodennähe (Summe der <b>ständig freien Querschnittsflächen</b> ≥ 0,5 % der Brandabschnittsfläche) ≥ 2 Abluftöffnungen in Deckennähe (Summe der <b>ständig freien Querschnittsflächen</b> ≥ 0,5 % der Brandabschnittsfläche) Mindestgröße je Öffnung 1 m <sup>2</sup> Ein- und Ausfahrten (ständig freie Querschnitte) können herangezogen werden ODER	Automatische Brandmeldeanlage (BMA) mit automatischer Alarmweiterleitung  ODER Erweiterte automatische Löschhilfanlage (EAL) mit automatischer Alarmweiterleitung
		Mechanische Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung <b>12-facher stündlicher Luftwechsel</b> , Abluftventilator, Leitungen, Aufhängungen müssen 400° C über 90 Minuten standhalten Ansteuerung über BMA sowie durch Ein- und Ausschalter an zentraler Stelle im Feuerwehrrangriffsweg Anspeisung von der Niederspannungshauptverteilung in jeweils eigenen Stromkreisen ODER von Notstromversorgung ODER	Automatische Brandmeldeanlage (BMA) mit automatischer Alarmweiterleitung
		Mechanische Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung <b>3-facher stündlicher Luftwechsel</b> , Abluftventilator, Leitungen, Aufhängungen müssen 400° C über 90 Minuten standhalten pro 200 m <sup>2</sup> Deckenfläche ein rauchempfindliches Auslöseelement mit Ein- und Ausschalter an zentraler Stelle im Feuerwehrrangriffsweg Anspeisung von der Niederspannungshauptverteilung in jeweils eigenen Stromkreisen ODER von Notstromversorgung	Erweiterte automatische Löschhilfanlage (EAL) mit automatischer Alarmweiterleitung
3	> 4.800 m <sup>2</sup> und ≤ 10.000 m <sup>2</sup>	Natürliche Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung ≥ 2 Zuluftöffnungen in Bodennähe (Summe der <b>ständig freien Querschnittsflächen</b> ≥ 0,5 % der Brandabschnittsfläche) ≥ 2 Abluftöffnungen in Deckennähe (Summe der <b>ständig freien Querschnittsflächen</b> ≥ 0,5 % der Brandabschnittsfläche) Mindestgröße je Öffnung 1 m <sup>2</sup> Ein- und Ausfahrten (ständig freie Querschnitte) können herangezogen werden ODER	Sprinkleranlage mit automatischer Alarmweiterleitung
		Mechanische Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung 3-facher stündlicher Luftwechsel, Abluftventilator, Leitungen, Aufhängungen müssen 400° C über 90 Minuten standhalten pro 200 m <sup>2</sup> Deckenfläche ein rauchempfindliches Auslöseelement mit Ein- und Ausschalter an zentraler Stelle im Feuerwehrrangriffsweg Anspeisung von der Niederspannungshauptverteilung in jeweils eigenen Stromkreisen ODER von Notstromversorgung	Sprinkleranlage mit automatischer Alarmweiterleitung
1)	Bei Garagen mit mehreren Brandabschnitten, deren Flächen in Summe mehr als 10.000 m <sup>2</sup> betragen, oder bei Garagen mit mehr als zwei unterirdischen Geschossen ist eine automatische Brandmeldeanlage (BMA) mit automatischer Alarmweiterleitung erforderlich.		

**Tabelle 3: Anforderungen an Parkdecks mit einer obersten Stellplatzebene von nicht mehr als 22 m**

	Gegenstand	Anforderungen
<b>1</b>	<b>Mindestabstände</b>	
1.1	Mindestabstände zu Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	4 m
1.2	Mindestabstände zu Gebäuden auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz	6 m
<b>2</b>	<b>Anforderungen bei Unterschreitung der Mindestabstände gemäß Punkt 1</b>	
2.1	zu Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	den Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen zugekehrten Wände über die gesamte Länge und Höhe sowie die Decke bis zum Abstand von 4 m jeweils in REI 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 erforderlich
2.2	zu Gebäuden auf demselben Grundstück bzw. Bauplatz	den Gebäuden auf demselben Grundstück- bzw. Bauplatz zugekehrten Wände über die gesamte Länge und Höhe sowie die Decke bis zum Abstand von 6 m jeweils in REI 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 erforderlich
<b>3</b>	<b>Tragwerk</b>	R 30 und A2 ODER Stahlkonstruktion mit Decken als Verbundtragwerk aus Stahl und Beton, sofern aufgrund allgemein akzeptierter Erfahrungswerte aus langjähriger, weit verbreiteter Anwendungspraxis nachgewiesen werden kann, dass es beim zu erwartenden Realbrand innerhalb des Zeitraumes von 30 Minuten zu keinem Einsturz einer Stellplatzebene oder von Teilen einer Stellplatzebene kommt
<b>4</b>	<b>nichttragende Wände</b>	A2
<b>5</b>	<b>Wandbekleidungen, Bodenbeläge und Konstruktionen unter der Rohdecke</b>	
5.1	Wandbekleidungen	B -s1
5.2	Bodenbeläge	A2 <sub>n</sub> , wobei Gussasphalt in B <sub>n</sub> zulässig ist
5.3	Konstruktionen unter der Rohdecke einschließlich Deckenbeläge	B -s1, d0
<b>6</b>	<b>Türen zwischen Parkdecks und Gängen oder Parkdecks und Treppenhäusern</b>	EI <sub>2</sub> 30-C
<b>7</b>	<b>Verbindung zwischen Parkdeckebenen bzw. zwischen Parkdeck und anderen Räumen</b>	
7.1	zu Aufzugschächten, Treppenhäusern	Wände und Decken in REI 90 bzw. EI 90 und A2
7.2	zu Ladestellen von Personenaufzügen	direkt mit dem Treppenhaus oder einem Gang, der - ohne durch die Parkdeckebene zu führen - ins Freie oder in ein Treppenhaus mit Ausgang ins Freie führt, verbunden
<b>8</b>	<b>Fluchtwege</b>	
8.1	Fluchtweglänge	nicht mehr als 40 m von jeder Stelle zu direktem Ausgang ins Freie ODER zu zwei Treppenhäusern oder zwei Außentritten oder einem Treppenhaus und einer Außentreppe mit jeweils einem Ausgang zu einem sicheren Ort des angrenzenden Geländes im Freien
8.2	Beleuchtung im Verlauf der Fluchtwege	
8.2.1	Nutzfläche von nicht mehr als 1.000 m <sup>2</sup>	Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung, die sich bei Ausfall der Hauptbeleuchtungsanlage selbst einschaltet und den Betrieb für die Dauer von mindestens einer Stunde sicherstellt
8.2.2	Nutzfläche von mehr als 1.000 m <sup>2</sup>	Sicherheitsbeleuchtung
<b>9</b>	<b>Lüftungsöffnungen</b>	in jeder Parkebene in mindestens zwei Umfassungswandflächen auf die Länge verteilt, 50 % der Lüftungsöffnungsflächen in der oberen Umfassungswandfläche, Lüftungsöffnungen müssen ständig offen sein und ins Freie führen. Abstand zu Lüftungsöffnungen nicht mehr als 40 m
<b>10</b>	<b>Erste und erweiterte Löschhilfe</b>	ausreichende und geeignete Mittel der ersten Löschhilfe mehr als 3 Stellplatzebenen: trockene Steigleitungen im Bereich der Zugänge zu den Stellplatzebenen
<b>11</b>	<b>Löschwasserbedarf</b>	in Abstimmung mit der Feuerwehr unter Berücksichtigung der Bauweise