

**Muster-Richtlinie
über den Bau und Betrieb von Hochhäusern
(Muster-Hochhaus-Richtlinie - MHHR)**

Fassung ...

Inhalt

1 Anwendungsbereich

2 Flächen und Eingänge für die Feuerwehr

3 Bauteile

3.1 Tragende und aussteifende Bauteile

3.2 Raumabschließende Bauteile

3.3 Außenwände

3.4 Dächer

3.5 Durchgehende Unterdecken

3.6 Durchgehende Systemböden

3.7 Bodenbeläge

3.8 Estriche, Dämmsschichten, Sperrsichten, Dehnungsfugen

4 Rettungswege

4.1 Führung von Rettungs wegen

4.2 Notwendige Treppenräume, Sicherheitstreppenräume

4.3 Notwendige Flure

4.4 Türen in Rettungs wegen

5 Räume mit erhöhter Brandgefahr

6 Sicherheitstechnische Gebäudeausrüstung

6.1 Feuerwehraufzüge, Fahrschächte von Feuerwehraufzügen und ihre Vorräume

6.1.1 Feuerwehraufzüge

6.1.2 Fahrschächte von Feuerwehraufzügen

6.1.3 Vorräume der Fahrschächte von Feuerwehraufzügen

6.2 Druckbelüftungsanlagen

6.3 Feuerlöschanlagen

6.4 Brandmelde- und Alarmierungsanlagen, Brandmelder- und Alarmzentrale, Brandfallsteuerung der Aufzüge

6.5 Sicherheitsbeleuchtung

6.6 Sicherheitsstromversorgungsanlagen, elektrische Anlagen und Blitzschutzanlagen

6.7 Rauchableitung

7 Technische Gebäudeausrüstung

7.1 Aufzüge

7.2 Leitungen, Installationsschächte und –kanäle, Abfallschächte

7.3 Lüftungsanlagen

7.4 Feuerungsanlagen

8 Hochhäuser mit nicht mehr als 60 m Höhe ohne automatische Feuerlöschanlage

9 Betriebsvorschriften

9.1 Freihaltung von Rettungswegen und Flächen für die Feuerwehr

9.2 Brandschutzordnung, Feuerwehrpläne, Flucht- und Rettungswegepläne

9.3 Verantwortliche Personen

9.4 Prüfung der sicherheitstechnischen Gebäudeausrüstung

10 Besondere Bauvorlagen

11 In-Kraft-treten, Außer-Kraft-treten

1 Anwendungsbereich

¹Diese Richtlinie regelt besondere Anforderungen und Erleichterungen im Sinne von § 51 Abs. 1 MBO für den Bau und Betrieb von Hochhäusern (§ 2 Abs. 4 Nr. 1 MBO) einschließlich der zum Hochhaus gehörenden niedrigeren Gebäudeteile. ²Zusätzliche Anforderungen wegen der besonderen Art der Nutzung bleiben unberührt.

2 Flächen und Eingänge für die Feuerwehr

- 2.1 ¹Die für Einsatz- und Rettungsfahrzeuge der Feuerwehr erforderlichen Zufahrten und Bewegungsflächen müssen vorhanden sein. ²Die Flächen für die Feuerwehr müssen gekennzeichnet sein.
- 2.2 Die für die Feuerwehr bestimmten Eingänge, Zugänge zu den notwendigen Treppen und Feuerwehraufzügen sowie Einspeiseeinrichtungen für Löschwasser müssen unmittelbar erreichbar sein.
- 2.3 Die Anzeige- und Bedieneinrichtungen für die Feuerwehr müssen sich innerhalb des Gebäudes in unmittelbarer Nähe der für die Feuerwehr bestimmten Eingänge befinden.

3 Bauteile

3.1 Tragende und aussteifende Bauteile

- 3.1.1 Tragende und aussteifende Bauteile müssen feuerbeständig sein und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.
- 3.1.2 Die Feuerwiderstandsfähigkeit tragender und aussteifender Bauteile von Gebäuden mit mehr als 60 m Höhe muss 120 Minuten betragen.
- 3.1.3 Die Feuerwiderstandsfähigkeit tragender und aussteifender Bauteile von Gebäuden mit mehr als 240 m Höhe muss 180 Minuten betragen.

3.2 Raumabschließende Bauteile

- 3.2.1 Raumabschließende Bauteile, die zugleich tragend oder aussteifend sind, müssen zusätzlich die Anforderungen an tragende oder aussteifende Bauteile erfüllen.
- 3.2.2 Raumabschließende Bauteile müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.
- 3.2.3 ¹Raumabschließende Bauteile sind bis an andere raumabschließende Bauteile mindestens gleicher Feuerwiderstandsfähigkeit, die Außenwand oder bis unter die Dachhaut zu führen.
²Die Anschlüsse müssen den Anforderungen an raumabschließende Bauteile genügen.
- 3.2.4 ¹Raumabschließend mit der Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Minuten müssen sein
1. Brandwände,
 2. Geschossdecken,
 3. Wände von Installationsschächten,
 4. Wände von Fahrschächten und deren Vorräumen,
 5. Wände von notwendigen Treppenräumen und deren Vorräumen,
 6. Trennwände von Räumen mit erhöhter Brandgefahr,
 7. Trennwände zwischen Aufenthaltsräumen und anders genutzten Räumen im Keller,
 8. Wände und Brüstungen offener Gänge.

²Die Anforderungen des § 30 Abs. 3 Satz 1 MBO an Brandwände und des § 35 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 MBO an Wände notwendiger Treppenräume bleiben unberührt.

- 3.2.5 ¹Raumabschließend mit der Feuerwiderstandsfähigkeit von 30 Minuten müssen sein
1. Trennwände zwischen Nutzungseinheiten
 2. Trennwände zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen,
 3. Wände notwendiger Flure,
 4. durchgehende Systemböden und
 5. durchgehende Unterdecken.

²Durchgehend sind Systemböden oder Unterdecken, wenn sie unter oder über mehreren Nutzungseinheiten durchgehen. ³Die Wände nach Satz 1 Nr. 1 bis 3 dürfen von durchgehenden Systemböden aus hochgeführt werden, wenn diese Wände zusammen mit den Systemböden auf die für die Wand erforderliche Feuerwiderstandsklasse geprüft sind. ⁴Die Prüfung bezieht sich auf die raumabschließende Wirkung. ⁵Für die Anschlüsse dieser Wände an durchgehende Unterdecken gelten die Sätze 3 und 4 entsprechend.

- 3.2.6 ¹Abschlüsse von Öffnungen in raumabschließenden Bauteilen müssen rauchdicht- und selbstschließend sein und der Feuerwiderstandsfähigkeit dieser Bauteile entsprechen.
²Feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse genügen für Öffnungen in Wänden zwischen
1. notwendigen Treppenräumen und Vorräumen oder notwendigen Fluren,
 2. Vorräumen und notwendigen Fluren,
 3. notwendigen Fluren und Nutzungseinheiten
 4. offenen Gängen und Nutzungseinheiten.

³Rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse genügen für Öffnungen in den Wänden zwischen

1. außenliegenden Sicherheitstreppenräumen und offenen Gängen,
2. innenliegenden Sicherheitstreppenräumen und Vorräumen,
3. offenen Gängen und notwendigen Fluren.

⁴Für die Abschlüsse von Fahrschächten genügen Fahrschachttüren, die die Brandausbreitung in andere Geschosse ausreichend lang verhindern.

- 3.2.7 ¹Abweichend von Nummer 3.2.6 genügen für die Abschlüsse von Öffnungen in durchgehenden Systemböden und durchgehenden Unterdecken dichtschließende Verschlüsse aus nichtbrennaren Baustoffen. ²Für Abschlüsse von Öffnungen mit einer Größe von nicht mehr als 0,1 m² genügen Verschlüsse aus schwerentflammablen Baustoffen.

3.3 Außenwände

¹Nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände müssen in allen ihren Teilen aus nichtbrennaren Baustoffen bestehen. ²Dies gilt nicht für Fensterprofile und deren Fugendichtungen sowie für Dämmstoffe in geschlossenen Fensterprofilen.

3.4 Dächer

¹Die Bauteile der Dächer müssen aus nichtbrennablen Baustoffen bestehen. ²Die Dachhaut darf aus brennablen Baustoffen bestehen, wenn sie mit einer mindestens 5 cm dicken Schicht aus mineralischen Baustoffen bedeckt ist.

3.5 Durchgehende Unterdecken

¹Durchgehende Unterdecken müssen Revisionsöffnungen haben, die so angeordnet sind, dass eine Brandbekämpfung flächendeckend möglich ist und Brandmelder leicht zugänglich sind. ²Andere Öffnungen in diesen Unterdecken sind nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind. ³Satz 2 gilt nicht für notwendige Flure und Vorräume.

3.6 Durchgehende Systemböden

¹Durchgehende Systemböden müssen Revisionsöffnungen haben, die so angeordnet sind, dass eine Brandbekämpfung flächendeckend möglich ist und Brandmelder leicht zugänglich sind. ²Andere Öffnungen in diesen Systemböden sind nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind. ³Satz 2 gilt nicht für notwendige Flure und Vorräume.

3.7 Bodenbeläge

¹Bodenbeläge müssen aus nichtbrennablen Baustoffen bestehen in

1. notwendigen Treppenräumen,
2. Vorräumen von notwendigen Treppenräumen,
3. Vorräumen von Feuerwehraufzugsschächten und
4. Räumen zwischen dem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie.

²Bodenbeläge in notwendigen Fluren müssen mindestens schwerentflammbar sein.

3.7 Estriche, Dämmschichten, Sperrsichten, Dehnungsfugen

- 3.8.1 ¹Estriche, Dämmschichten und Sperrsichten müssen aus nichtbrennablen Baustoffen bestehen. ²Dämmschichten und Sperrsichten aus brennablen Baustoffen sind zulässig, wenn sie von nichtbrennablen Baustoffen so umschlossen sind, dass sie gegen Entflammen geschützt sind.
- 3.8.2 Dehnungsfugen dürfen mit Ausnahme der Abdeckung nur mit nichtbrennablen Baustoffen ausgefüllt sein.

4 Rettungswege

4.1 Führung von Rettungs wegen

- 4.1.1 ¹Hochhäuser müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege haben, die ins Freie zu öffentlichen Verkehrsflächen führen. ²Die Rettungswege aus den oberirdischen Geschossen und den Kellergeschossen sind getrennt ins Freie zu führen.
- 4.1.2 ¹Die lichte Breite eines jeden Teils von Rettungs wegen muss mindestens 1,20 m betragen. ²Für die Türen aus Nutzungseinheiten auf notwenige Flure genügen 0,90 m.
- 4.1.3 Rettungswege müssen durch Sicherheitszeichen dauerhaft und gut sichtbar gekennzeichnet sein.

4.2 Notwendige Treppenräume, Sicherheitstreppenräume

- 4.2.1 ¹Hochhäuser bis zu 60 m Höhe müssen mindestens zwei notwendige Treppenräume haben. ²In Hochhäusern bis 60 m Höhe genügt an Stelle von zwei notwendigen Treppenräumen ein Sicherheitstreppenraum. ³Innenliegende notwendige Treppenräume in oberirdischen Geschossen und notwendige Treppenräume von Kellergeschossen mit Aufenthaltsräumen müssen als Sicherheitstreppenraum ausgebildet sein.
- 4.2.2 ¹Hochhäuser mit mehr als 60 m Höhe müssen mindestens zwei Sicherheitstreppenräume haben. ²Für niedrigere Gebäudeteile mit bis zu 60 m Höhe gilt 4.2.1 entsprechend.
- 4.2.3 ¹Notwendige Treppenräume von Kellergeschossen dürfen mit den Treppenräumen oberirdischer Geschosse nicht in Verbindung stehen. ²Innenliegende Sicherheitstreppenräume dürfen durchgehend sein. ³Nummer 4.1.1 Satz 2 bleibt unberührt.
- 4.2.4 ¹Jeder notwendige Treppenraum muss einen unmittelbaren Ausgang ins Freie haben. ²Sofern der Ausgang eines notwendigen Treppenraumes nicht unmittelbar ins Freie führt, muss der Raum zwischen dem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie
1. ohne Öffnungen zu anderen Räumen sein,
 2. Wände haben, die die Anforderungen an die Wände des Treppenraumes erfüllen.
- 4.2.5 Öffnungen in den Wänden notwendiger Treppenräume sind zulässig
1. zu notwendigen Fluren,
 2. ins Freie.
- 4.2.6 ¹Vor den Türen außenliegender Sicherheitstreppenräume müssen im freien Luftstrom liegende offene Gänge so angeordnet sein, dass Rauch ungehindert ins Freie abziehen kann. ²Öffnungen in den Wänden außenliegender Sicherheitstreppenräume sind zulässig
1. zu offenen Gängen,
 2. ins Freie.
- ³Der Abstand zwischen der Tür zum Sicherheitstreppenraum und anderen Türen muss mindestens 3 m betragen.
- 4.2.7 ¹Vor den Türen innenliegender Sicherheitstreppenräume müssen Vorräume angeordnet sein, in die Feuer und Rauch nicht eindringen kann. ²Öffnungen in den Wänden dieser Vorräume sind zulässig
1. zum Sicherheitstreppenraum,
 2. zu notwendigen Fluren.
- ³Der Abstand zwischen der Tür zum Sicherheitstreppenraum und anderen Türen muss mindestens 3 m betragen.
- 4.2.8 ¹Vor den Türen notwendiger Treppenräume der Kellergeschosse müssen Vorräume angeordnet sein. ²Öffnungen in den Wänden dieser Vorräume sind zulässig

1. zum notwendigen Treppenraum,
2. zu notwendigen Fluren.

³Der Abstand zwischen der Tür zum notwendigen Treppenraum und anderen Türen muss mindestens 3 m betragen.

4.3 Notwendige Flure

- 4.3.1 Ausgänge von Nutzungseinheiten müssen auf notwendige Flure führen.
- 4.3.2 ¹Ist nur ein Sicherheitstreppenraum vorhanden, müssen notwendige Flure in zwei Fluchtrichtungen zum Vorraum des Sicherheitstreppenraums führen. ²Notwendige Flure mit nur einer Fluchtrichtung sind zulässig, wenn sie nicht mehr als 15 m lang sind und unmittelbar zum Vorraum des Sicherheitstreppenraums führen.
- 4.3.3 ¹In Nutzungseinheiten mit nicht mehr als 400 m² Grundfläche, die einer Büro- oder Verwaltungsnutzung dienen, sind notwendige Flure nicht erforderlich. ²Dies gilt auch für Nutzungen, die hinsichtlich des vorbeugenden Brandschutzes mit einer Büro- oder Verwaltungsnutzung vergleichbar sind.
- 4.3.4 Innerhalb von Nutzungseinheiten, die einer Büro- oder Verwaltungsnutzung dienen oder hinsichtlich des vorbeugenden Brandschutzes mit einer Büro- oder Verwaltungsnutzung vergleichbar sind, sind Räume mit mehr als 400 m² Grundfläche zulässig, wenn
1. diese Räume gekennzeichnete Gänge haben, die auf möglichst geradem Weg zu entgegengesetzt liegenden Ausgängen zu notwendigen Fluren führen,
 2. nicht mehr als die Hälfte der Grundfläche dieser Räume durch Stellwände oder Raumteiler in Einzelbereiche unterteilt ist,
 3. eine ausreichende Sichtverbindung innerhalb des gesamtes Raumes besteht.
- 4.3.5 ¹In notwendigen Fluren sind Etagenempfangsbereiche unzulässig. ²Sie sind im Einzelfall zulässig, wenn
1. die Rettungswegbreite nicht eingeschränkt wird,
 2. der Ausbreitung von Rauch in den notwendigen Flur vorgebeugt wird und
 3. der notwendige Flur zwei Fluchtrichtungen hat.

4.4 Türen in Rettungswegen

- 4.4.1 ¹Türen von Vorräumen, notwendigen Treppenräumen, Sicherheitstreppenräumen und von Ausgängen ins Freie müssen in Fluchtrichtung aufschlagen. ²Während des Aufenthaltes von Personen im Gebäude müssen die Türen der jeweiligen Rettungswege jederzeit von innen leicht und in voller Breite geöffnet werden können.
- 4.4.2 ¹Schiebetüren sind im Zuge von Rettungswegen unzulässig. ²Dies gilt nicht für automatische Schiebetüren, die die Rettungswege nicht beeinträchtigen. ³Pendeltüren in Rettungswegen müssen Vorrichtungen haben, die ein Durchpendeln der Türen verhindern.
- 4.4.3 Türen, die selbstschließend sein müssen, dürfen offen gehalten werden, wenn sie Einrichtungen haben, die bei Raucheinwirkung ein selbsttätigtes Schließen der Türen bewirken; sie müssen auch von Hand geschlossen werden können.
- 4.4.4 ¹Mechanische Vorrichtungen zur Vereinzelung oder Zählung von Besuchern, wie Drehtüren oder -kreuze, sind in Rettungswegen unzulässig. ²Dies gilt nicht für mechanische Vorrichtungen, die im Gefahrenfall von innen leicht und in voller Breite geöffnet werden können.

5 Räume mit erhöhter Brandgefahr

Die Grundfläche von Räumen mit erhöhter Brandgefahr darf nicht mehr als 400 m² betragen.

6 Sicherheitstechnische Gebäudeausrüstung

6.1 Feuerwehraufzüge, Fahrschächte von Feuerwehraufzügen und ihre Vorräume

6.1.1 Feuerwehraufzüge

- 6.1.1.1 Hochhäuser müssen Feuerwehraufzüge mit Haltestellen in jedem Geschoss haben.
- 6.1.1.2 Vom Feuerwehraufzug muss jede Stelle eines Geschosses in höchstens 50 m Entfernung erreichbar sein.
- 6.1.1.3 Feuerwehraufzüge müssen eigene Fahrschächte haben, in die Feuer und Rauch nicht eindringen können.
- 6.1.1.4 ¹Vor jeder Fahrschachttür muss ein Vorräum angeordnet sein, in den Feuer und Rauch nicht eindringen können. ²Der Vorräum muss in unmittelbarer Nähe zu einem notwendigen Treppenraum angeordnet sein.
- 6.1.1.5 Die Zugänge zu den Feuerwehraufzügen und den Vorräumen sowie die Fahrschachttüren der Feuerwehraufzüge sind in allen Geschossen zu kennzeichnen.

6.1.2 Fahrschächte von Feuerwehraufzügen

- 6.1.2.1 Fahrschachttüren müssen eine fest verglaste Sichtöffnung mit einer Fläche von mindestens 600 cm² haben.
- 6.1.2.2 Im Fachschacht müssen ortsfeste Leitern so angebracht sein, dass in jedem Geschoss ein Übersteigen vom Fahrkorb zur Leiter und von der Leiter zur Fahrschachttür möglich ist.

6.1.3 Vorräume der Fahrschächte von Feuerwehraufzügen

- 6.1.3.1 ¹Vorräume von Feuerwehraufzugsschächten müssen mindestens 6 m² Grundfläche haben.
²Der Abstand zwischen der Fahrschachttür und der Tür zum notwendigen Flur muss mindestens 3 m betragen.
- 6.1.3.2 Öffnungen in den Wänden der Vorräume sind zulässig für Türen
 - 1. zu notwendigen Fluren,
 - 2. zu Fahrschächten oder
 - 3. ins Freie.
- 6.1.3.3 Feuerwehraufzüge und Aufzüge nach Nummer 7.1 dürfen gemeinsame Vorräume haben, wenn diese die Anforderungen an Vorräume von Feuerwehraufzugsschächten erfüllen.
- 6.1.3.4 In den Vorräumen müssen Geschosskennzeichnungen so angebracht sein, dass sie durch die Sichtöffnung der Fahrschachttür erkennbar sind.
- 6.1.3.5 Die Bedieneinrichtung für den Notbetrieb maschinenraumloser Feuerwehraufzüge muss sich im Vorräum der Zugangsebene für die Feuerwehr befinden.

6.2 6.2 Druckbelüftungsanlagen

- 6.2.1 ¹Der Eintritt von Rauch in innenliegende Sicherheitstreppenräume und deren Vorräume sowie in Feuerwehraufzugsschächte und deren Vorräume muss durch Anlagen zur Erzeugung von Überdruck in diese Räume verhindert werden. ²Ist nur ein innenliegender Sicherheitstreppenraum vorhanden, müssen bei Ausfall der für die Druckerzeugung erforderlichen Geräte betriebsbereite Ersatzgeräte deren Funktion übernehmen.
- 6.2.2 ¹Druckbelüftungsanlagen müssen durch die Brandmeldeanlage automatisch ausgelöst werden. ²Sie müssen den erforderlichen Überdruck in höchstens einer Minute nach Auslösung aufbauen. ³Der Überdruck im Sicherheitstreppenraum und im Fahrschacht des Feuerwehraufzugs muss mindestens 50 Pa ± 10 % betragen.
- 6.2.3 ¹Druckbelüftungsanlagen müssen so bemessen und beschaffen sein, dass die Luft auch bei

geöffneten Türen zu dem vom Brand betroffenen Geschoss auch unter ungünstigen klimatischen Bedingungen entgegen der Fluchtrichtung strömt. ²Die Abströmungsgeschwindigkeit der Luft durch die geöffnete Tür des Sicherheitstreppenraums zum Vorraum und von der Tür des Vorräume zum notwendigen Flur muss mindestens 2,0 m/s betragen. ³Die Abströmungsgeschwindigkeit der Luft durch die geöffnete Tür des Vorräume eines Feuerwehraufzugs zum notwendigen Flur muss mindestens 0,75 m/s betragen.

- 6.2.4 Die maximale Türöffnungskraft an den Türen der innenliegende Sicherheitstreppenräume und deren Vorräume sowie den Vorräumen der Feuerwehraufzugsschächte darf, gemessen am Türgriff, höchstens 100 N betragen.

6.3 Feuerlöschanlagen

- 6.3.1 ¹Hochhäuser müssen automatische Feuerlöschanlagen haben, die die Brandausbreitung in den Geschossen und den Brandüberschlag von Geschoss zu Geschoss ausreichend lang verhindern. ²Dies gilt nicht für Hochhäuser nach Nummer 8.
- 6.3.2 Bei Ausfall der automatischen Feuerlöschanlage in einem Geschoss darf die Wirksamkeit der Feuerlöschanlage in anderen Geschossen nicht beeinträchtigt werden.
- 6.3.3 ¹Feuerlöschanlagen müssen zwei Steigleitungen in getrennten Schächten haben, damit bei Ausfall einer Steigleitung die Löschwasserversorgung über eine zweite Steigleitung in einem anderen Schacht gesichert ist. ²In Hochhäusern bis zu 60 m Höhe genügt es, wenn die Verteilleitungen unmittelbar übereinander liegender Geschosse nicht an die gleiche Steigleitung angeschlossen sind.
- 6.3.4 Hochhäuser müssen nasse Steigleitungen mit Wandhydranten für die Feuerwehr haben
1. in den Vorräumen der Feuerwehraufzüge,
 2. in den Vorräumen der notwendigen Treppenräume
 3. bei notwendigen Treppenräumen ohne Vorräume an geeigneter Stelle.
- 6.3.5 Bei gleichzeitiger Löschwasserentnahme von 200 l/min an drei Entnahmestellen darf der Druck an der obersten Entnahmestelle der Steigleitung nicht weniger als 0,45 MPa und nicht mehr als 0,70 MPa betragen.

6.4 Brandmelde- und Alarmierungsanlagen, Brandmelder- und Alarmzentrale, Brandfallsteuerung der Aufzüge

- 6.4.1 ¹Hochhäuser müssen Brandmeldeanlagen mit automatischen Brandmeldern haben. ²Automatische Brandmelder müssen angeordnet sein
1. flächendeckend,
 2. in Installationsschächten und –kanälen,
 3. im Hohlraum von durchgehenden Systemböden und
 4. im Hohlraum von durchgehenden Unterdecken.
- 6.4.2 ¹Brandmelder müssen bei Auftreten von Rauch automatisch eine akustische und optische Alarmierung im betroffenen Geschoss auslösen. ²Brandmeldungen müssen von der Brandmelderzentrale unmittelbar und automatisch zur Leitstelle der Feuerwehr weitergeleitet werden.
- 6.4.3 Hochhäuser müssen Alarmierungs- und Lautsprecheranlagen haben, mit denen im Gefahrenfall Personen alarmiert und Anweisungen erteilt werden können.
- 6.4.4 In einem für die Feuerwehr leicht zugänglichen Raum müssen zentrale Anzeige- und Bedieneinrichtungen für Rauchabzugs-, Brandmelde-, Alarmierungs- und Lautsprecheranlagen und eine zentrale Anzeigevorrichtung für Feuerlöschanlagen vorhanden sein.
- 6.4.5 ¹Aufzüge müssen mit einer Brandfallsteuerung ausgestattet sein, die durch die automatische Brandmeldeanlage ausgelöst wird. ²Die Brandfallsteuerung muss sicherstellen, dass die Aufzüge ein Geschoss mit Ausgang ins Freie oder das diesem nächstgelegene, nicht von der

Brandmeldung betroffene Geschoss unmittelbar anfahren und dort mit geöffneten Türen außer Betrieb gehen.

6.5 Sicherheitsbeleuchtung

- 6.5.1 In Hochhäusern muss eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden sein, die so beschaffen ist, dass sich alle Personen auch bei Ausfall der allgemeinen Beleuchtung auf den Rettungswegen gut zurechtfinden können.
- 6.5.2 Eine Sicherheitsbeleuchtung muss vorhanden sein
1. in Rettungswegen,
 2. in Vorräumen von Aufzügen,
 3. in Räumen für technische Gebäudeausrüstungen,
 4. für Sicherheitszeichen von Rettungswegen.

6.6 Sicherheitsstromversorgungsanlagen, elektrische Anlagen und Blitzschutzanlagen

- 6.6.1 Hochhäuser müssen eine Sicherheitsstromversorgungsanlage haben, die bei Ausfall der Stromversorgung den Betrieb der sicherheitstechnischen Gebäudeausrüstung übernimmt, insbesondere der
1. Sicherheitsbeleuchtung,
 2. automatischen Feuerlöschanlagen und Druckerhöhungsanlagen für die Löschwasser-versorgung,
 3. Rauchabzugsanlagen,
 4. Druckbelüftungsanlagen,
 5. Brandmeldeanlagen,
 6. Alarmierungsanlagen,
 7. Feuerwehraufzüge,
 8. Gaswarnanlage,
 9. Gebäudefunkanlagen für die Feuerwehr.
- 6.6.2 Hochhäuser müssen Blitzschutzanlagen haben, die auch die sicherheitstechnische Gebäude-ausrüstung schützen (äußerer und innerer Blitzschutz).
- 6.6.3 Wird die Funkkommunikation der Einsatzkräfte der Feuerwehr innerhalb des Hochhauses durch die bauliche Anlage gestört, so ist das Hochhaus mit technischen Anlagen zur Unterstützung des Funkverkehrs auszustatten.

6.7 Rauchableitung

Jedes Geschoss muss entraucht werden können.

7 Technische Gebäudeausrüstung

7.1 Aufzüge

- 7.1.1 Hochhäuser müssen mindestens zwei Aufzüge mit Haltestellen in jedem Geschoss haben.
- 7.1.2 Vor den Fahrschachttüren der Aufzüge müssen Vorräume angeordnet sein.
- 7.1.3 ¹In den Vorräumen ist auf das Verbot der Benutzung der Aufzüge im Brandfall und auf die nächste notwendige Treppe hinzuweisen. ²Die Vorräume sind mit Geschossnummer zu kenn-zeichnen.

7.2 Leitungen, Installationsschächte und -kanäle, Abfallschächte

- 7.2.1 ¹Leitungen, die durch mehrere Geschosse führen, müssen in Installationsschächten angeordnet werden. ²Elektroleitungen müssen in eigenen Installationsschächten geführt werden; dies gilt nicht für die Leitungen, die zum Betrieb eines Installationsschachtes erforderlich sind. ³Brennstoffleitungen müssen in eigenen Installationsschächten und -kanälen geführt werden. ⁴Satz 1 gilt nicht für wasserführende Leitungen aus nicht brennbaren Baustoffen.
- 7.2.2 ¹Installationsschächte müssen entraucht werden können. ²Installationsschächte und -kanäle für Brennstoffleitungen müssen durchlüftet werden. ³Installationsschächte und -kanäle müssen Revisionsöffnungen haben, die so angeordnet sind, dass eine Brandbekämpfung möglich ist und Brandmelder leicht zugänglich sind.
- 7.2.3 Installationsschächte für Elektroleitungen müssen in Höhe der Geschossdecken feuerhemmend abgeschlossen sein.
- 7.2.4 Abfallschächte sind unzulässig.

7.3 Lüftungsanlagen

¹Lüftungsanlagen dürfen den ordnungsgemäßen Betrieb von Druckbelüftungsanlagen nicht beeinträchtigen. ²Lüftungsanlagen müssen so angeordnet oder ausgebildet sein, dass auch kalter Rauch nicht in notwendige Treppenräume, andere Geschosse und Brandabschnitte übertragen wird.

7.4 Feuerungsanlagen

- 7.4.1 Gasetagenheizungen oder Einzelfeuerstätten dürfen nicht eingerichtet werden.
- 7.4.2 Feste, flüssige oder gasförmige Brennstoffe dürfen nicht in Geschossen über dem Erdgeschoss gelagert werden.

8 Hochhäuser mit nicht mehr als 60 m Höhe ohne automatische Feuerlöschanlage

Bei Hochhäusern mit nicht mehr als 60 m Höhe, die über dem ersten Obergeschoss ausschließlich Wohnungen oder Nutzungseinheiten mit nicht mehr als 400 m² Grundfläche haben, die einer Büro- oder Verwaltungsnutzung dienen oder hinsichtlich des vorbeugenden Brandschutzes mit einer Büro- oder Verwaltungsnutzung vergleichbar sind, ist eine automatische Feuerlöschanlage nicht erforderlich, wenn

1. die Wohnungen untereinander, zu anders genutzten Räumen und zu notwendigen Fluren feuerbeständige Trennwände haben, die von Rohdecke zu Rohdecke gehen,
2. der Brandüberschlag von Geschoss zu Geschoss durch besondere Maßnahmen ausreichend lang verhindert wird und
3. die Grundfläche von Räumen mit erhöhter Brandgefahr sowie von Lager- und Abstellräumen nicht mehr als 150 m² beträgt.

9 Betriebsvorschriften

9.1 Freihaltung von Rettungswegen und Flächen für die Feuerwehr

- 9.1.1 ¹Die Flächen und Eingänge für die Feuerwehr müssen ständig frei gehalten werden. ²Darauf ist dauerhaft und gut sichtbar hinzuweisen.
- 9.1.2 Die Rettungswände müssen ständig frei gehalten werden.

9.2 Brandschutzordnung, Feuerwehrpläne, Flucht- und Rettungswegepläne

- 9.2.1 ¹Im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle ist eine Brandschutzordnung aufzustellen und durch Aushang bekannt zu machen. ²In der Brandschutzordnung sind insbesondere festzulegen
1. die Aufgaben des Brandschutzbeauftragten,
 2. die Maßnahmen im Fall eines Brandes,
 3. die Regelungen über das Verhalten bei einem Brand,
 4. die Maßnahmen, die zur Rettung Behindter erforderlich sind.
- 9.2.2 Im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle sind Feuerwehrpläne anzufertigen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung zu stellen.
- 9.2.3 In jedem Geschoss muss der Flucht- und Rettungswegeplan des jeweiligen Geschosses an allgemein zugänglicher Stelle gut sichtbar ausgehängt werden.

9.3 Verantwortliche Personen

- 9.3.1 Der Eigentümer des Hochhauses ist für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich.
- 9.3.2 ¹Der Eigentümer hat einen geeigneten und mit dem Hochhaus und dessen technischen Einrichtungen vertrauten Brandschutzbeauftragten zu bestellen und der Brandschutzdienststelle zu benennen. ²Der Brandschutzbeauftragte hat die Aufgabe, die Einhaltung des genehmigten Brandschutzkonzeptes und der sich daraus ergebenden betrieblichen Brandschutz zu überwachen und dem Eigentümer festgestellte Mängel zu melden.
- 9.3.3 ¹Der Eigentümer kann die Verpflichtungen nach Nummer 9.3.1 und 9.3.2 durch schriftliche Vereinbarung auf einen Betreiber übertragen, wenn dieser oder dessen beauftragter Betriebsleiter mit dem Hochhaus und dessen Einrichtungen vertraut ist. ²Die Verantwortung des Eigentümers bleibt unberührt.

9.4 Prüfung der sicherheitstechnischen Gebäudeausrüstung

Für Erstprüfungen, wiederkehrende Prüfungen und Nachprüfungen der technischen Gebäudeausrüstungen gilt die Muster-Prüfverordnung entsprechend.

10 Besondere Bauvorlagen

- 10.1 ¹Will der Bauherr von den vorgenannten Regelungen abweichen, so ist mit den Bauvorlagen ein Brandschutzkonzept vorzulegen. ²Im Brandschutzkonzept ist auf der Grundlage einer Risikoanalyse eine Gesamtbewertung vorzunehmen und darzustellen, welche vorbeugenden baulichen, anlagentechnischen, organisatorisch (betrieblichen) und abwehrenden Maßnahmen zur Erfüllung der Schutzziele des Brandschutzes sowie der brandschutztechnischen Anforderungen erforderlich sind. ³Im Brandschutzkonzept sind auch die personellen und koordinatorischen Maßnahmen darzustellen, die den sicheren Betrieb des Hochhauses auf Dauer gewährleisten.
- 10.2 Für die sicherheitstechnische und technische Gebäudeausrüstung sind besondere Pläne, Beschreibungen und Nachweise vorzulegen.
- 10.3 Der Verlauf von Rettungswegen im Freien sowie die Flächen und Eingänge für die Feuerwehr sind in einem Außenanlagenplan darzustellen.
- 10.4 Der Verlauf der Rettungswege im Gebäude ist in einem Rettungswegeplan im Maßstab von mindestens 1 : 200 darzustellen.

11 In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten

Dieser Richtlinie tritt am Tag nach der Bekanntmachung in Kraft. Gleichzeitig tritt die Hochhausrichtlinie vom ... (AbI. ... S. ...) außer Kraft.