

des Fachunternehmers beizubringen.

Bei Lüftungsanlagen nach DIN 18 017 ist darüber hinaus in der

Bescheinigung der entsprechende Teil der Norm und die Art der Lüftungsanlage anzugeben.

Anlage 5 Zu Nr. 52.11

Richtlinien für bauliche Anlagen und Räume besonderer Art und Nutzung

Anlage 5.1 Zu Nr. 52.11

Richtlinie über den Bau und Betrieb von Hochhäusern – Hochhausbaurichtlinie (HhBauR) –

(auf der Grundlage der Hochhausverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen vom 11. Juni 1986)

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zufahrten und Flächen für die Feuerwehr
- § 3 Wände
- § 4 Decken
- § 5 Dächer
- § 6 Bekleidungen, Dämmstoffe und Unterdecken
- § 7 Rettungswege
- § 8 Treppenträume
- § 9 Allgemein zugängliche Flure als Rettungswege
- § 10 Aufzüge
- § 11 Ersatzstromversorgungsanlagen
- § 12 Heizungsanlagen
- § 13 Feuerlöschgeräte, Brandmelde-, Alarm- und Feuerlöschanlagen, Blitzschutzanlagen
- § 14 Betriebsvorschriften
- § 15 Prüfungen

§ 1

Geltungsbereich

Diese Verordnung gilt für Hochhäuser im Sinne des § 2 Abs. 3 Satz 2 SächsBO.

§ 2

Zufahrten und Flächen für die Feuerwehr

Für Feuerwehrfahrzeuge ist eine befahrbare Zufahrt bis zu den für die Feuerwehr erforderlichen Bewegungsflächen zu schaffen. Im Bereich der für die Feuerwehr geeigneten Eingänge zu den Treppenträumen und der Einspeisungsstellen der Steigleitungen sind ausreichend große Bewegungsflächen anzulegen. Bewegungsflächen für die Feuerwehr können bis zu 15 m von den Eingängen zu den Treppenträumen oder den Einspeisungsstellen entfernt bleiben, wenn wegen des Brandschutzes Bedenken nicht bestehen.

§ 3

Wände

(1) Tragende Wände müssen mindestens in der Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-A) hergestellt sein; in Hochhäusern, bei denen der Fußboden minde-

stens eines Aufenthaltsraumes mehr als 60 m über der Geländeoberfläche liegt, müssen sie mindestens in der Feuerwiderstandsklasse F 120 und aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 120-A) hergestellt sein. Diese Anforderungen gelten auch für aussteifende Wände, für Unterstützungen von tragenden Wänden und für Stützen.

(2) Nichttragende Außenwände müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen (A) bestehen. Das gilt auch für Umwehrungen, Verglasungen außer Rahmen und Bienen. Nichttragende Außenwände in der Feuerwiderstandsklasse W 90 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen (W 90-AB) sind zulässig.

(3) Bei Außenwänden müssen zwischen den Geschossen Bauteile so angeordnet werden, daß der Überschlagweg für Feuer mindestens 1,0 m beträgt. Diese Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse W 90 entsprechen und aus nichtbrennbaren Baustoffen (W 90-A) bestehen. Anstelle dieser Bauteile können auch mindestens 1,50 m über die Außenwand hinausragende Bauteile der Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-A) angeordnet werden.

(4) Trennwände nach § 28 SächsBO müssen mindestens in der Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-A) hergestellt sein. Gebäudeabschlußwände und Gebäudetrennwände sind als Brandwände nach § 29 Abs. 1 Nr. 2 SächsBO herzustellen.

(5) Wände von Räumen mit erhöhter Brandgefahr, wie Lager- und Abstellräume, müssen mindestens in der Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-A) hergestellt sein. Türen in diesen Wänden sind mindestens in der Feuerwiderstandsklasse T 30 und selbstschließend, sofern sie an Rettungswegen (§ 7) angeordnet werden, in der Feuerwiderstandsklasse T 90 und selbstschließend herzustellen. Die Räume dürfen einzeln nicht größer als 150 m² sein und müssen Einrichtungen zur Rauchabführung haben. Sie sind an ihren Zugängen durch augenfällige und dauerhafte Schilder zu kennzeichnen.

§ 4

Decken

Decken müssen ohne Berücksichtigung einer Unterdecke mindestens in der Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-A) hergestellt sein.

§ 5

Dächer

(1) Das Tragwerk der Dächer, die Dachschalung sowie Dachaufbauten einschließlich deren Bekleidungen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-A) bestehen.

(2) Flachdächer, die zum Begehen bestimmt sind, müssen mindestens in der Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-A) hergestellt sein; Dachhaut und Dämmschichten aus brennbaren Baustoffen sind im Bereich § 31 Abs. 7 SächsBO gegen Entflammen zu schützen. Die Umwehrungen dieser Dächer müssen mindestens bis zur Höhe von 0,90 m geschlossen und in der Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-A) hergestellt sein.

§ 6

Bekleidungen, Dämmstoffe und Unterdecken

(1) Oberflächen von Außenwänden, Außenwandbekleidungen und Dämmstoffe in Außenwänden müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen (A) bestehen. Schwerentflammbare Baustoffe (B 1) sind hierfür zulässig bei Wänden ohne Öffnungen; dies gilt nicht für Hochhäuser, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 60 m über der Geländeoberfläche liegt.

(2) Wand- und Deckenbekleidungen einschließlich etwaiger Dämmstoffe müssen mindestens aus schwerentflammbaren Baustoffen (B 1) bestehen; Wandbekleidungen aus normalentflammbaren Baustoffen (B 2) sind zulässig, wenn die Unterseite der angrenzenden Decke aus nichtbrennbaren Baustoffen (A) besteht. In Hochhäusern, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 60 m über der Geländeoberfläche liegt, müssen Wand- und Deckenbekleidungen einschließlich etwaiger Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen (A) bestehen.

(3) Unterhalb der Decke nach § 4 angebrachte obere Raumabschlüsse (Unterdecken) müssen mindestens aus schwerentflammbaren Baustoffen (B 1) bestehen. In Hochhäusern, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 60 m über der Geländeoberfläche liegt, müssen Unterdecken aus nichtbrennbaren Baustoffen (A) bestehen.

§ 7

Rettungswege

(1) Die lichte Breite eines jeden Teiles von Rettungswegen, wie allgemein zugängliche Flure, Vorräume, Schleusen, Treppen, Ausgänge, muß mindestens 1,25 m betragen. Dieses Maß darf durch Türen im Zuge von Rettungswegen bis auf 1,10 m eingeschränkt werden. Treppen dürfen keine Wendelstufen haben, Rampen im Verlauf von Rettungswegen dürfen nicht mehr als 6 vom Hundert geneigt sein.

(2) Rettungswege müssen eine Anlage zur elektrischen Beleuchtung mit einer Beleuchtungsstärke von mindestens 30 lx haben. Bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung muß durch eine Sicherheitsbeleuchtungsstärke von mindestens 1 lx gewährleistet sein.

(3) Die Rettungswege innerhalb der Gebäude sind so zu kennzeichnen, daß die notwendigen Treppen und Ausgänge ins Freie sicher aufgefunden werden können. In Treppenträumen müssen Geschoßkennzeichen und Treppenträumkennzeichen auf jeder Geschoßebene deutlich sichtbar angebracht sein. Führt der Rettungsweg innerhalb des Treppentraumes nicht nach unten, so

ist die Rettungsrichtung durch Richtungspfeile mindestens auf jeder Geschoßebene deutlich sichtbar zu kennzeichnen. Der Ausgang aus dem Trepperraum oder einem Flur – gegebenenfalls durch einen Rettungstunnel – ins Freie ist besonders zu kennzeichnen.

(4) Einbauten in Rettungswegen sind unzulässig mit Ausnahme von Sicherheitseinrichtungen und Hausbriefkästen aus nichtbrennbaren Baustoffen.

§ 8

Treppenträume

(1) In Hochhäusern sind mindestens zwei voneinander unabhängige Treppen oder eine Treppe in einem Sicherheitstreppeerraum (§ 17 Abs. 4 SächsBO und Nr. 33.14 VwVSächsBO) erforderlich. In Hochhäusern, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 60 m über die Geländeoberfläche liegt, sind mindestens zwei voneinander unabhängige Treppen in Sicherheitstreppeerräumen erforderlich. Ist ein Sicherheitstreppeerraum der einzige Trepperraum innerhalb des Gebäudes oder eines Brandabschnittes, so ist dieser so anzuordnen, daß er über einen offenen Gang zu erreichen ist. Treppenträume sind entgegengesetzt und in verschiedenen Rauchabschnitten nach § 9 Abs. 1 anzuordnen.

(2) Der erforderliche sichere Ausgang ins Freie darf, soweit er nicht unmittelbar ins Freie führt, auch über einen eigenen Flur (Rettungstunnel) oder über einen Vorraum führen. Der Rettungstunnel muß geradlinig, im Lichten mindestens 2,50 m breit und 2,30 m hoch und darf höchstens 50 m lang sein. Der Rettungstunnel muß gegen andere Räume durch Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-A) abgetrennt sein; die Wände dürfen keine Öffnungen haben. Der Vorraum soll ausschließlich als Windfang dienen; er soll außer den Türen zum Freien und zum Trepperraum höchstens eine weitere Tür zu einer Eingangshalle haben. Der Vorraum darf mit Ausnahme eines Pfortnerplatzes für andere Zwecke nicht genutzt werden.

(3) Die Wände von Treppenträumen sind in der Bauart von Brandwänden (§ 29 SächsBO) herzustellen. Für Außenwände von Treppenträumen gilt § 3 Abs. 1 und 2.

(4) In Trepperraumwänden sind nur Öffnungen zu allgemein zugänglichen Fluren, Sicherheitsschleusen, Vorräumen oder ins Freie zulässig. Die Fenster müssen je Geschoß eine freie Öffnung von mindestens 1 m² haben; sie müssen von anderen Öffnungen in der Wand einen Abstand von mindestens 1,5 m, von Öffnungen in Wänden, die in einem Winkel von weniger als 120° anschließen, einen Abstand von mindestens 5 m haben.

(5) Treppen und Podeste sind geschlossen und in der Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-A) herzustellen. Geländer mit Ausnahme der Handläufe müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Geländer einschließlich der Handläufe sind so auszubilden, daß sie keine freien Enden haben.

(6) Fußbodenbeläge müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

(7) Öffnungen zu allgemein zugänglichen Fluren oder Vorräumen müssen selbstschließende Türen erhalten, die einschließlich etwaiger Seitenteile und oberer Blenden mindestens der Feuerwiderstandsklasse T 30 entsprechen müssen. Sofern diese Öffnungen a) zu Öffnungen in gegenüberliegenden oder rechtwinklig anschließenden Wänden einen Abstand von 5 m und

b) zu Öffnungen in derselben Wand einen Abstand von 2,5 m einhalten, sind rauchdichte und selbstschließende Türen zulässig; etwaige Seitenteile und obere Blenden brauchen keiner Feuerwiderstandsklasse zu entsprechen.

(8) Kellergeschosse müssen in jedem Brandabschnitt mindestens zwei getrennte Ausgänge haben. Von diesen Ausgängen muß mindestens einer unmittelbar oder durch einen eigenen, an einer Außenwand liegenden Treppenraum, der mit anderen über dem Erdgeschoß liegenden Treppenräumen des Gebäudes nicht in Verbindung stehen darf, ins Freie führen. Kellergeschosse dürfen nur über Sicherheitsschleusen mit Treppenräumen, die vom Erdgeschoß aufwärts führen, in Verbindung stehen. Auf eigene Treppenräume kann verzichtet werden, wenn von jeder Stelle mindestens zwei weitere Treppenräume in verschiedenen Richtungen in anderen Brandabschnitten erreichbar sind und wegen des Brandschutzes Bedenken nicht bestehen.

§ 9

Allgemein zugängliche Flure als Rettungswege

(1) Allgemein zugängliche Flure, die zu zwei entgegengesetzt liegenden Treppenräumen oder in zwei Fluchtrichtungen zu nur einem Sicherheitstreppe nraum führen, dürfen zwischen den Treppenraumzugängen höchstens 40 m lang sein. Sie sind durch nicht abschließbare, rauchdichte und selbstschließende Türen in Abschnitte (Rauchabschnitte) von höchstens 20 m Länge zu unterteilen. Jeder Abschnitt muß einen unmittelbaren Zugang zu dem Treppenraum, dem davorliegenden offenen Gang nach § 8 Abs. 1 oder in eine Schleuse haben.

(2) Allgemein zugängliche Flure, die zu nur einem Treppenraum (Sicherheitstreppe nraum) führen oder die als Stichflure nur eine Fluchtrichtung haben dürfen, bis zur Einmündung in den Treppenraum, den davorliegenden offenen Gang oder in eine Schleuse höchstens 10 m lang sein. Der Stichflur darf 20 m lang sein, wenn die Räume einen zweiten Rettungsweg, wie über einen Rettungsbalkon mit zwei Fluchtrichtungen, zu einem zweiten Treppenraum oder zu einem Sicherheitstreppe nraum haben.

(3) Sofern eine Fensterlüftung nicht möglich ist, müssen allgemein zugängliche Flure in allen Flurabschnitten maschinell be- und entlüftet werden; ein einfacher Außenluftwechsel je Stunde und Abschnitt mit gleich großen Volumenströmen für die Zuluft- und Abluftleitungen ist ausreichend.

(4) Trennwände zwischen allgemein zugänglichen Fluren als Rettungswege und anderen Räumen müssen mindestens in der Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-A) hergestellt sein. Türen in diesen Wänden müssen dicht schließen. Türen zu Wohnungen und Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe sind mindestens in der Feuerwiderstandsklasse T 30 und selbstschließend herzustellen. Trennwände, die bis an die Rohdecke geführt werden, dürfen oberhalb der Unterdecke keine Öffnungen haben. Leitungen dürfen hindurchgeführt werden, wenn eine Übertragung von Feuer und Rauch nicht zu befürchten ist oder entsprechende Vorkehrungen hiergegen getroffen werden.

(5) Werden die Trennwände nach Absatz 4 nicht bis an die Rohdecke geführt, so müssen die Unterdecken in Verbindung mit den Trennwänden mindestens in der Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-A) hergestellt sein (Fluchtunnel).

§ 10

Aufzüge

(1) Hochhäuser müssen mindestens zwei Aufzüge mit Haltestellen in jedem Geschoß haben; beide Aufzüge müssen von jeder Stelle des Geschosses erreichbar sein. Die Haltestellen dürfen nur über Flure oder Vorräume, in fensterlosen Geschossen, z. B. Kellergeschossen, Technikgeschossen, nur über Vorräume zugänglich sein. Mindestens einer der Aufzüge muß zur Aufnahme von Rollstühlen, Krankenträgen und Lasten geeignet und von der öffentlichen Verkehrsfläche und von allen Geschossen mit Aufenthaltsräumen stufenlos erreichbar sein. Bei den Zugängen zu den Aufzügen ist ein Schild anzubringen, das auf das Verbot der Benutzung im Brandfall hinweist. In den Vorräumen zu den Aufzügen muß durch Schilder, auf die Geschoßnummer und auf die Treppen hingewiesen werden. Aufzüge, die der Personenbeförderung dienen, müssen bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung selbsttätig – wenigstens nacheinander – in das Eingangsgeschoß fahren (Evakuierungsschaltung).

(2) Hochhäuser, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 30 m über der Geländeoberfläche liegt, müssen mindestens einen Aufzug haben, der im Brandfall der Feuerwehr zur Verfügung steht (Feuerwehraufzug); dieser Aufzug kann auf die Zahl der erforderlichen Aufzüge angerechnet werden. Vom Feuerwehraufzug muß jeder Punkt eines Aufenthaltsraumes in höchstens 50 m Entfernung erreichbar sein. Weitere Feuerwehraufzüge können verlangt werden bei Hochhäusern, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 60 m über der Geländeoberfläche liegt; die Aufzüge sollen so liegen, daß die Entfernungen zu den Aufenthaltsräumen möglichst kurz sind.

(3) Jeder **Feuerwehraufzug** ist in einem eigenen Schacht anzuordnen; er muß in jedem Geschoß des Hochhauses eine Haltestelle haben, die durch einen Vorraum zugänglich ist. Die Umfassungswände der Schächte sowie die Wände der Vorräume sind entsprechend § 3 Abs. 1 auszuführen.

(4) Der Vorraum des Feuerwehraufzuges muß mindestens so groß sein, daß eine belegte Krankentrage, mit einer Breite von 0,60 m und einer Transportlänge von 2,25 m ungehindert in den Aufzug eingebracht werden kann. Der Vorraum darf nur Öffnungen zu allgemein zugänglichen Fluren, Sicherheitsschleusen, Treppenräumen oder Naßräumen haben. Die Öffnungen zu den Fluren müssen selbstschließende Türen mindestens der Feuerwiderstandsklasse T 30 erhalten. Der Vorraum muß Fenster oder Einrichtungen haben, durch die er im Brandfall ausreichend rauchfrei gehalten werden kann. Vor dem Vorraum ist flurseitig ein Wandhydrant anzubringen. Ein Vorraum ist nicht erforderlich, wenn der Zugang zum Feuerwehraufzug über einen offenen Gang im Sinne des § 8 Abs. 1 führt.

(5) Das Triebwerk für den Feuerwehraufzug muß in einem eigenen Triebwerksraum liegen. Wände und Decken des Triebwerksraumes sind entsprechend § 3 Abs. 1 und § 4 auszuführen.

(6) Die elektrischen Schalteinrichtungen sowie die Leitungen und Kabel für die Stark- und Schwachstromversorgung des Feuerwehraufzuges sind von Leitungen und Kabeln der allgemeinen Stromversorgung ab Hauptverteiler getrennt zu verlegen und von anderen Anlagen baulich zu trennen. Die Kabel und Leitungen des Feuerwehraufzuges müssen, wenn sie außerhalb des Fahr-schachtes verlegt werden, so beschaffen oder so geschützt sein,

daß sie bei einem Brand ihre Funktionsfähigkeit für mindestens 90 min behalten.

(7) Im Eingangsgeschoß sind Hinweisschilder anzubringen, die das sofortige Auffinden des Feuerwehraufzuges erleichtern.

§ 11

Ersatzstromversorgungsanlage

(1) Hochhäuser müssen eine Ersatzstromversorgungsanlage haben die sich bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung selbsttätig innerhalb von 15 s einschaltet. An die Anlage müssen alle elektrisch betätigten, notwendigen Sicherheitsanlagen und -einrichtungen angeschlossen sein. Anlagen und Einrichtungen dieser Art sind insbesondere

1. Wasserdruckerhöhungsanlagen und Steuerungseinrichtungen zur Löschwasserversorgung,
2. Feuerwehraufzüge,
3. Aufzüge, die der Personenbeförderung dienen,
4. Rauchabzugseinrichtungen,
5. Feuerschutzabschlüsse (z. B. Rolltore),
6. Sicherheitsbeleuchtung der Rettungswege,
7. Lüftungsanlagen von Sicherheitstreppe, Treppenhäusern, Fahrstühlen und Triebwerksräumen von Feuerwehraufzügen,
8. Gefahrenmeldeanlagen (z. B. Brandmelde- und Alarmanlage).

(2) Für das Stromerzeugungsaggregat der Ersatzstromversorgungsanlage ist ständig ein Kraftstoffvorrat für eine Betriebszeit von mindestens drei Stunden bei Nennlast bereitzuhalten. Batterien müssen für einen mindestens einständigen Betrieb aller angeschlossenen Leuchten bemessen sein.

(3) Anlagen, die eine unterbrechungslose Stromversorgung erfordern, wie Gefahrenmelde- und Warnanlagen, müssen durch geeignete Maßnahmen gesichert sein.

(4) Die an die Ersatzstromquellen angeschlossenen eigenen Leitungsnetze für die Stromversorgung müssen mindestens bis zur geschoßweisen Unterverteilung so beschaffen oder geschützt sein, daß sie bei einem Brand ihre Funktionsfähigkeit für mindestens 90 min behalten.

§ 12

Heizungsanlagen

Als Wärmeträger dürfen nur Wasser, Dampf oder Luft verwendet werden. Einzelfeuerstätten sind nicht zulässig. Feste, flüssige oder gasförmige Brennstoffe dürfen nicht oberhalb des Erdgeschosses gelagert werden. Brennstoffleitungen zu Heizräumen, die in einem Geschoß über dem Erdgeschoß liegen, müssen in eigenen Schächten und Kanälen geführt werden. Die Schächte und Kanäle müssen vom Freien be- und entlüftet werden. Schächte und Kanäle müssen eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 min haben und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

§ 13

Feuerlöschgeräte, Brandmelde-, Alarm- und Feuerlöschanlagen, Blitzschutzanlagen

(1) Feuerlöscher sind an allgemein zugänglichen Stellen gut sichtbar anzubringen. Anzahl, Art und Anbringung sind im Einvernehmen mit der zuständigen Brandschutzdienststelle festzulegen.

(2) Hochhäuser, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 60 m über der Geländeoberfläche liegt, müssen Brandmeldeanlagen haben. Für andere Hochhäuser kön-

nen Brandmeldeanlagen verlangt werden. Die Art und Weise der Alarmierung der Feuerwehr ist im Benehmen mit der Brandschutzdienststelle festzulegen. Es kann verlangt werden, daß Räume mit erhöhter Brandgefahr mit automatischen Brandmeldern (z. B. Rauchmelder) ausgestattet werden.

(3) In Hochhäusern müssen geeignete Alarmanlagen vorhanden sein, durch die die Personen im Gebäude alarmiert werden können. Diese Anlagen dürfen mit einer Brandmeldeanlage kombiniert werden. Leitungen und Verteilungen dieser Anlagen dürfen nicht in Räumen mit erhöhter Brandgefahr oder Explosionsgefahr verlegt werden.

(4) In Hochhäusern müssen in jedem Treppenraum einer notwendigen Treppe mit Anschlüssen in allen Geschossen trockene Steigleitungen mit einem lichten Durchmesser von mindestens 80 mm vorhanden sein. Statt der trockenen kann eine nasse Steigleitung verlangt werden, wenn es aus Gründen des Brandschutzes geboten ist. Einspeiseeinrichtungen für trockene Steigleitungen sind in Absprache mit der Brandschutzdienststelle in der Nähe der Treppenraumzugänge anzubringen und entsprechend zu kennzeichnen. In trockenen Steigleitungen müssen Wasserdruckerhöhungsanlagen eingebaut sein, wenn die Entfernung zwischen der Einspeisung für die Wasserzuführung und der obersten Entnahmestelle mehr als 80 m beträgt; Ausnahmen hiervon können gestattet werden, wenn das Wasser auf andere Weise sicher bis ins oberste Geschoß gedrückt werden kann.

(5) In Hochhäusern, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 40 m über der Geländeoberfläche liegt, müssen in den angrenzenden Vorräumen oder Fluren eines jeden Treppenraumes einer notwendigen Treppe in allen Geschossen nasse Steigleitungen mit Wandhydranten vorhanden sein. Die Steigleitungen müssen einen lichten Durchmesser von mindestens 80 mm haben. Die Schlauchlängen an diesen Wandhydranten sind so zu bemessen, daß jede Stelle eines Geschosses mit Löschwasser erreicht werden kann. Die bereitzustellende Wassermenge muß für den gleichzeitigen Betrieb von mindestens zwei Wandhydranten ausreichen. Nasse Steigleitungen sind über Wasserdruckerhöhungsanlagen zu betreiben, wenn dies unter Zugrundelegung der ungünstigsten Entnahmestellen zur Gewährleistung des Wasserdurchflusses und des Fließüberdruckes erforderlich ist. Der Überdruck an den Entnahmestellen muß bei einem Wasserdurchfluß von 100 l/min mindestens 0,3 MPa betragen. Der Fließüberdruck darf höchstens 0,8 MPa betragen.

(6) Hochhäuser sind mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen.

§ 14

Betriebsvorschriften

(1) Rettungswege innerhalb des Gebäudes sind freizuhalten; Türen im Zuge von Rettungswegen müssen in Fluchrichtung mit einem Griff in voller Breite zu öffnen sein, solange sich Personen im Gebäude aufhalten, die auf diese Rettungswege angewiesen sind. Türen, an die Brandschutzanforderungen gestellt werden, dürfen in geöffnetem Zustand auch vorübergehend nicht festgestellt werden. Sie dürfen im Zuge von Rettungswegen offengehalten werden, wenn sie mit einer auf Rauch ansprechenden Feststellvorrichtung versehen sind.

(2) In Rettungswegen, die nicht ausreichend durch Tageslicht beleuchtet sind, muß die Sicherheitsbeleuchtung ständig in Betrieb sein.

(3) An den Eingängen sind an gut sichtbarer Stelle durch einen Lageplan und durch Grundrißpläne oder auf andere Weise die Rettungswege, die zur Brandbekämpfung freizuhaltenen Flächen, Brandmelde-, Alarm- und Feuerlöschanlagen, Rauchabzugseinrichtungen, die Feuerwehraufzüge und die Bedienungseinrichtungen der technischen Anlagen im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle kenntlich zu machen. Die Pläne sind ferner in der Schaltzentrale anzubringen, soweit dies erforderlich ist (§ 13 Abs. 2 Satz 3).

(4) Für Gebäude, die nicht ausschließlich Wohnungen enthalten, ist eine Brandschutzordnung im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle aufzustellen. Das Betriebspersonal ist mindestens einmal jährlich über die Brandschutzordnung zu belehren. Mindestens einmal im Jahr ist eine Alarmprobe durchzuführen. Die Bewohner oder ständigen Benutzer sind durch Aushänge und Merkblätter über die Sicherheitseinrichtungen des Gebäudes und das richtige Verhalten im Brandfall zu unterrichten.

§ 15

Prüfungen

(1) Die in der nachfolgenden Tabelle genannten Anlagen und Einrichtungen sind auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit wie folgt zu prüfen:

Prüfungsgegenstand	Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach wesentlichen Änderungen durch	Wiederholungsprüfung durch	Frist (Jahr)
Blitzschutzanlage Feuerlöschgeräte	Sachkundige Sachkundige	Sachkundige Sachkundige	= 3 Jahre = 2 Jahre
selbsttätige Schließanlagen für Türen	Sachkundige	Sachkundige	= 1 Jahr
Feuerlöschanlagen, Brandmeldeanlagen, Alarmanlagen, Rauchabzugseinrichtungen, Lüftungsanlagen, elektrische Anlagen einschl. Sicherheitsbeleuchtung	Sachverständige oder amtliche Prüfung	Sachverständige oder amtliche Prüfung oder Sachkundige einer Fachfirma aufgrund eines Überwachungsvertrages	= 3 Jahre
selbsttätige Feuerlöschanlagen	Sachverständige	Sachverständige	= 1 Jahr

(2) Vor der ersten Inbetriebnahme ist der Bauaufsichtsbehörde ein Bericht über die Prüfung vorzulegen.

(3) Der Betreiber hat die nach Absatz 1 vorgeschriebenen wiederkehrenden Prüfungen zu veranlassen und die Kosten zu tragen. Er hat die für die Prüfungen nötigen Vorrichtungen bereitzustellen. Der Betreiber hat die erforderlichen Unterlagen, wie

a) Grundrißpläne, Installations- und Schaltpläne,

b) Ausführungszeichnungen,

c) Beschreibungen und

d) Bedienungs- und Wartungsanleitungen

bereitzuhalten. Der Betreiber hat den Sachverständigen oder den Sachkundigen den Zugang zu den Einrichtungen und Anlagen zu gestatten.

(4) Der Sachverständige oder der Sachkundige hat dem Betreiber die festgestellten Mängel mitzuteilen und sich von der Beseitigung der Mängel zu überzeugen. Werden die festgestellten Mängel nicht in der vom Sachverständigen oder vom Sachkundigen festgelegten Frist beseitigt, ist die zuständige Bauaufsichtsbehörde zu unterrichten.