

Verordnung über den Bau und Betrieb von Hochhäusern (Hochhausverordnung - HochhVO -)

Vom. 11. Juni 1986
(GV NW S. 522; 1995 S. 1236)

Aufgrund des § 80 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 Landesbauordnung (BauO NW) vom 26. Juni 1984 (GV NW. S. 419), geändert durch Gesetz vom 18. Dezember 1984 (GV NW. S. 803), wird nach Anhörung des Ausschusses für Städtebau und Wohnungswesen des Landtags verordnet:

§ 1 Geltungsbereich

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

§ 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 mindestens 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 Blenden. 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 Überschlagsweg 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 § 26 BauO NW müssen mindestens in der Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-A) hergestellt sein. Gebäudeabschlußwände und

Gebäudetrennwände sind als Brandwände nach § 29 BauO NW 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 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 entsprechend § 31 Abs. 5 Satz 2 BauO NW 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 v. H. 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 Sicherheitsbeleuchtung eine Beleuchtungsstärke 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 Treppenräumen müssen Geschoßkennzeichen und Treppenraumkennzeichen auf jeder Geschoßebene deutlich sichtbar angebracht sein. Führt der Rettungsweg innerhalb des Treppenraumes nicht nach unten, so ist die Rettungsrichtung durch Richtungspfeile mindestens auf jeder Geschoßebene deutlich sichtbar zu kennzeichnen. Der Ausgang aus dem Treppenraum 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 Treppenräume

(1) In Hochhäusern sind mindestens zwei voneinander unabhängige Treppen oder eine Treppe in einem Sicherheitstreppenraum (§ 17 Abs. 3 BauO NW) erforderlich. In Hochhäusern, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 60 m über der Geländeoberfläche liegt, sind mindestens zwei voneinander unabhängige Treppen in Sicherheitstreppenräumen erforderlich. Ist ein Sicherheitstreppenraum der einzige Treppenraum innerhalb des Gebäudes oder eines Brandabschnittes, so ist dieser so anzuordnen, daß er über einen offenen Gang zu erreichen ist. Treppenräume 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 gradlinig, 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 Treppenraum 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 Treppenräumen sind in der Bauart von Brandwänden (§ 29 BauO NW) herzustellen. Für Außenwände von Treppenräumen gilt § 3 Abs. 1 und 2.

(4) In Treppenraumwänden 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

- zu Öffnungen in gegenüberliegenden oder rechtwinklig anschließenden Wänden einen Abstand von 5 m und
- 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 Treppenträumen des Gebäudes nicht in Verbindung stehen darf, ins Freie führen. Kellergeschosse dürfen nur über Sicherheitsschleusen mit Treppenträumen, die vom Erdgeschoß aufwärts führen, in Verbindung stehen. Auf eigene Treppenträume kann verzichtet werden, wenn von jeder Stelle mindestens zwei weitere Treppenträume 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 Treppenträumen oder in zwei Fluchtrichtungen zu nur einem Sicherheitstreppe Raum 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 Raum) 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 Raum 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 einer Unterdecke keine Öffnungen haben. Leitungen dürfen hindurchgeführt werden, wenn eine beiträgung 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 (Fluchttunnel).

§ 10 Aufzüge

(1) Hochhäuser müssen mindestens zwei Aufzüge mit Haltestellen in jedem Geschöß 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, Krankentragen 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 Geschößnummer 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 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 Geschöß des Hochhauses eine Haltstelle 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 den 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 Fahrschachtes 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. Anlage 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 nräumen, Sicherheitsschleusen, innenliegenden Treppenträumen, Fahrschächten und Triebwerksräumen von Feuerwehraufzügen,
8. Gefahrenmeldeanlagen (z. B. Brandmelde- und Alarmanlagen).

(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 einstündigen 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 können 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. Rauchmeldern) 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 Wasserhydranten 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 3 bar betragen. Der Fließüberdruck darf höchstens 8 bar 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 Fluchtrichtung 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 freizuhaltenden 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 Bauherrin oder der Bauherr oder die Betreiberin oder der Betreiber haben die technischen Anlagen und Einrichtungen, an die in dieser Verordnung Anforderungen gestellt werden, entsprechend der Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen von Sonderbauten durch staatlich anerkannte Sachverständige und durch Sachkundige - Technische Prüfverordnung -(TPrüfVO) vom 5. Dezember 1995 (GV NW. S. 1236) prüfen zu lassen.

(2) Die Bauaufsichtsbehörde hat Hochhäuser, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 60 m über der Geländeoberfläche liegt, in Abständen von höchstens 5 Jahren zu prüfen. Dabei ist auch die Einhaltung der Betriebsvorschriften zu überwachen und festzustellen, ob die Prüfungen nach Absatz 1 fristgerecht durchgeführt und etwaige Mängel beseitigt worden sind. Die Bauaufsichtsbehörde kann auch andere Hochhäuser prüfen.

(3) Bei Hochhäusern des Bundes, des Landes und der Landschaftsverbände hat die zuständige Baudienststelle die Pflichten nach Absatz 2.

§ 16 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 79 Abs. 1 Nr. 14 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 14 Abs. 1 Satz 1 Rettungswege innerhalb des Gebäudes nicht freihält,
2. entgegen § 14 Abs. 1 Satz 2 Türen ohne Feststellvorrichtung nach § 14 Abs. 1 Satz 3 in geöffnetem Zustand feststellt,
3. entgegen § 14 Abs. 2 die Sicherheitsbeleuchtung nicht ständig in Betrieb hält.

§ 17 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.