



Käthe-Kollwitz-Gymnasium-Wesseling | Wesseling | Bruncken Frett Architekten BDA und Nordic Office of Architecture

Stellungnahme

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (MSchulBauRL)

Berlin, 19. März 2025

Verfasser der Stellungnahme:

Dr. Rut Herten-Koch | Ambassadeur KOALITION für Holzbau (KfH) | Partner Luther Rechtsanwalts-gesellschaft mbH
Reinhard Eberl-Pacan | Stellv. Sprecher der Ambassadeure der KfH | Geschäftsführer brandschutz plus GmbH
Christopher Frett | Dipl.-Ing. Architekt BDA | Partner Bruncken Frett Architekten Partnerschaftsgesellschaft mbB

Effizient, sicher, flexibel – Neue Perspektiven für den Schulbau

Schulbauten stehen vor großen Herausforderungen: steigende Schülerzahlen, veränderte pädagogische Konzepte und wachsende Anforderungen an Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit. Gleichzeitig erschweren veraltete Regelwerke und unflexible Standards eine optimale Umsetzung zeitgemäßer Schularchitektur. Der Wunsch vieler Akteure im Schulbau - Kommunen, Architekt:innen, Ingenieur:innen usw. - wäre, dass mit einer neuen Richtlinie pädagogische und architektonische Anforderungen sinnvoll verknüpft, Ressourcen effizient genutzt und praxisnahe Sicherheitsstandards etabliert werden können – für mehr Qualität, Flexibilität und Nachhaltigkeit im Schulbau.

Die Schulbaupraxis wird sich in den kommenden Jahren weiterentwickeln, insbesondere im Bereich der Cluster- und Compartmentschulen sowie der Lernlandschaften. Auch der bestehende Gebäudebestand wird zunehmend transformiert, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden.

Die Veränderungen im Schulbau verlaufen parallel zu denen in der Arbeitswelt: flexibler, hybrider, eigenverantwortlicher und individueller. Schulen sind Orte, an denen Menschen Kompetenzen erwerben und einsetzen. Ihre räumliche Gestaltung sollte daher stärker mit modernen Bürokonzepten verglichen und weitergedacht werden.

Mit einer solchen Weiterentwicklung lassen sich noch spannendere, lernfreundlichere und effizientere Schulgebäude realisieren, die einen Beitrag zur gesellschaftlichen Transformation leisten. Es wäre daher sinnvoll, diese Ansätze aktiv in die kontinuierliche Fortschreibung der Muster-Schulbaurichtlinie einzubinden.

Die KOALITION für HOLZBAU begrüßt die Novellierung der MSchulBauRL (Fassung 19.11.2024). Im Folgenden legen wir unsere Position zum Entwurf der Richtlinie dar - anhand einer Synopse der Schulbau-Richtlinie aus dem Jahr 2009 zum aktuellen Entwurf (siehe Anlage Synopse). Die Stellungnahme beleuchtet zentrale Aspekte einer zukunftsfähigen Schulbauplanung und überprüft, wieweit diese bei dem vorgelegten Richtlinienentwurf der PG Brandschutz - Stand 19.11.2024 - zu einer neuen Schulbaurichtlinie (MSchulbauRL) eingeflossen sind.

Pädagogische Perspektive

Lernräume entwickeln sich weiter: Compartments und Cluster sind State of the Art – aber wir müssen weiterdenken und zukunftsfähige Konzepte entwickeln. Dazu brauchen wir Rahmenbedingungen mit Perspektive.

Der Richtlinienentwurf definiert und erweitert die verwendeten Begriffe für Schulgebäude um die Punkte 2.1. Unterrichtsräume und 2.2. Lernbereiche. Dies ist als positiver Schritt zu werten, da man hier erkannt hat, dass auch bei der Bewertung des erforderlichen Brandschutzes auf neue Lernformen und Konzepte eingegangen werden muss.

Trotzdem bleibt der Referentenentwurf in den folgenden Punkten weit hinter den Möglichkeiten zurück.

Dual Use – Gebäude weiter nutzen

Schulen mit Weitblick planen: Um Nachnutzungsoptionen von Anfang an mitdenken zu können, braucht es Flexibilität. Dies könnte zum Beispiel mit der Forderung nach einer Baugenehmigung für ein Gebäude mit zwei unterschiedlichen Nutzungen für öffentliche Gebäude erfolgen. Die Verhandlung der unterschiedlichen Standards könnte die Chance zur Normenvereinheitlichung und Reduktion bieten. Solche Konzepte könnten auch in Deutschland Impulse für eine nachhaltigere Bau- und Schulbaupraxis liefern.

Effiziente Schule bedeutet auch große Schule

Struktur trifft Realität: Optimierung als Antwort auf die reduzierte Personalverfügbarkeit – nicht nur in der Fläche, sondern auch in der Beziehung der Bereiche und Räume untereinander. Gute Einsehbarkeit steht hier besonders im Vordergrund. Dazu sind die Anforderungen an die Lern- und Unterrichtsbereich definierenden Wände soweit als möglich abzubauen.

Regional verfügbare nachwachsende Rohstoffe

Bauen im Kreislauf: Materialien müssen in regionale Stoffkreisläufe eingebunden werden – Holz kann hier einen zentralen Beitrag leisten.

Für alle, aber vor allem für kleinere, zweigeschossige Schulen mit modernen Unterrichtskonzepten werden durch ungerechtfertigt hohe Brandschutzanforderungen (feuerbeständig in der GK 3) Hürden aufgebaut, die zusätzliche und unproportional hohe Baukosten für den Brandschutz hervorrufen, insbesondere bei der Verwendung regional verfügbarer nachwachsender und nachnutzungsfähiger Bau- und Dämmstoffe.

Dabei gibt die Novelle der MSchulbauRL die Chance, die Bedürfnisse der Kommunen, Eltern und Schüler mit den Anforderungen sicherer und wirtschaftlicher Schulgebäude in Einklang zu bringen. Praxisnahe Sicherheit statt theoretischer Vorgaben: Sicherheit im Schulbau sollte sich an realen Risiken orientieren – nicht an überzogenen Anforderungen aus Referenzregelungen.

Zukunftsoffene Flächennutzungen sind hochflexibel

1600 qm zusammenhängende Fläche und 60 m Brandwände ermöglichen – ohne überflüssige Bauteile dazwischen – flexible, funktionale und wirtschaftliche Schulgebäude.

Schulspezifische Regelungen für mehr Qualität

Die strikte 7m-/13m-Regelung der Gebäudeklassen sollte eine flexiblere Betrachtung der Geschossigkeit ersetzen – für gleiche Sicherheit, aber mehr räumliche, technische und pädagogische Qualität.

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

<p>Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie – MschulbauR)</p> <p>Fassung April 2009</p>	<p>Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie – MschulbauR)</p> <p>Richtlinienentwurf der PG Brandschutz</p> <p>Stand 19.11.2024</p> <p>Vorgeschlagene Mindestanpassungen</p>	<p>Bewertung / Anmerkung</p> <p>Reinhard Eberl-Pacan</p>
<p>1. Anwendungsbereich</p> <p>Diese Richtlinie gilt für Anforderungen <u>nach § 51 Abs.1 MBO</u> an allgemeinbildende und berufsbildende Schulen, soweit sie nicht ausschließlich der Unterrichtung Erwachsener dienen.</p>	<p>1. Anwendungsbereich</p> <p>Diese Richtlinie gilt für allgemeinbildende und berufsbildende Schulen, soweit sie <u>keine Hochhäuser sind</u> und nicht ausschließlich der Unterrichtung Erwachsener dienen.</p>	<p>Klarstellung zum Anwendungsbereich</p>
	<p>2. <u>Begriffe</u></p> <p>2.1. <u>Unterrichtsräume sind Räume, die sich nicht innerhalb von Lernbereichen befinden und für die Nutzung zu Unterrichtszwecken bestimmt sind.</u></p> <p>2.2. <u>Lernbereiche umfassen mehrere Räume und multifunktional genutzte Zonen, die beliebig</u></p>	<p>Die Definition benutzter Begriffe und der Systemwechsel der Richtlinie hin zu flexiblen, pädagogisch zeitgemäßen Raumkonzepten (Lernbereiche) ist grundsätzlich zu begrüßen.</p>

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

	<p><u>miteinander verbunden oder voneinander getrennt werden können und über Erschließungsbereiche zugänglich sind.</u></p> <p>2.3. <u>Erschließungsbereiche erschließen Flächen und Räume im Lernbereich und können auch zu Lern- und Unterrichtszwecke genutzt werden.</u></p> <p>2.4. <u>Hallen sind Räume, die über mehrere Geschosse reichen. Hallen können in jedem Geschoss galerieartige Gänge aufweisen. Sie können als Mehrzweckräume unterschiedlichen Nutzungen wie z.B. als Speiseraum, Vortragsraum oder für Theatervorstellungen dienen.</u></p> <p>2.5. <u>Rettungsbalkone nach dieser Richtlinie sind Balkone, die in Verbindung mit Außentreppen nach § 35 Abs. 1 S. 3 Nr. 3 MBO oder notwendigen Treppenräumen einen baulichen Rettungsweg sicherstellen. Ausgänge zu</u></p>	
--	--	--

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

	<p><u>Rettungsbalkonen sind nicht mit einem Ausgang ins Freie gleichzusetzen.</u></p>	
<p>2. Anforderungen an Bauteile</p> <p>2.1. Auf tragende und aussteifende Bauteile sind</p> <p>- in Gebäuden mit einer Höhe von bis zu 7 m die Anforderungen der MBO an diese Bauteile in Gebäuden der Gebäudeklasse 3,</p> <p>- in Gebäuden mit einer Höhe von mehr als 7 m die Anforderungen der MBO an diese Bauteile in Gebäuden der Gebäudeklasse 5</p> <p>anzuwenden.</p> <p>Abweichend von Satz 1 sind tragende und aussteifende Bauteile in hochfeuerhemmender Bauart gemäß § 26 Abs. 2 Satz 3 Nr. 2 MBO sind zulässig in Gebäuden,</p>	<p>3. Anforderungen an Bauteile</p> <p>3.1. Auf tragende und aussteifende Bauteile sind</p> <p>- in Gebäuden mit einer Höhe von bis zu 7 m die Anforderungen der MBO an diese Bauteile in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 und</p> <p>- in Gebäuden mit einer Höhe von mehr als 7 m die Anforderungen der MBO an diese Bauteile in Gebäuden der Gebäudeklasse 5</p> <p>anzuwenden, <u>soweit im Weiteren keine höheren Anforderungen gestellt werden.</u></p> <p>Abweichend von Satz 1 sind hochfeuerhemmende tragende und aussteifende Bauteile gemäß § 26 Abs. 2 Satz 3 Nr. 2 MBO in Gebäuden zulässig,</p>	<p>Hier wurden nur geringe Anpassungen vorgenommen. Das System, das im Wesentlichen auf den Gebäudeklassen (GK) nach MBO basiert, bleibt erhalten.</p> <p>Die Mindestanforderung „<i>feuerbeständig</i>“ an „<i>Trennwände von Lernbereichen, deren Grundfläche 400 m² überschreitet</i>“, ist für Schulgebäude der GK 3 (Höhe nach MBO bis 7,00 m) nicht angemessen.</p>

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

<p>- die eine Höhe bis zu 13 m <u>haben</u> und</p> <p>- deren Geschosse <u>entweder</u> eine Fläche von jeweils nicht mehr als 400 m² haben oder durch Wände, die den Anforderungen des § 29 Abs. 3 bis 5 MBO entsprechen, in Abschnitte von jeweils nicht mehr als 400 m² unterteilt sind.</p> <p>2.2. Innere Brandwände gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 2 MBO sind in Abständen von nicht mehr als 60 m anzuordnen. In Gebäuden, deren tragende Bauteile hochfeuerhemmend oder feuerhemmend sein dürfen, sind anstelle von Brandwänden nach Satz 1 Wände, die auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung hochfeuerhemmend sind, zulässig. In Wänden nach Satz 1 und 2 sind im Zuge notwendiger Flure jeweils feuerhemmende,</p>	<p>- deren Höhe 13 m <u>nicht überschreitet</u> und</p> <p>- deren Geschosse <u>jeweils</u> nicht größer als 400 m² oder durch Trennwände nach § 29 Abs. 3 bis 5 MBO in Abschnitte von jeweils nicht mehr als 400 m² unterteilt sind.</p> <p><u>Satz 1 gilt nicht für Gebäude mit maximal zwei oberirdischen Geschossen und einer Grundfläche von insgesamt nicht mehr als 200 800 m².</u></p> <p>3.2. Wände zwischen Lernbereichen untereinander sowie zwischen Lernbereichen und Unterrichtsräumen oder sonstigen Räumen müssen als Trennwände nach § 29 Abs. 3 Satz 1 MBO ausgeführt sein. Abschlüsse von Öffnungen in Trennwänden müssen mindestens feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend sein. Trennwände von Lernbereichen, deren Grundfläche 400 m² überschreitet, sind feuerbeständig auszuführen.</p>	<p>Die Erleichterungen für niedrige – insbesondere ländliche – Schulen (Schulgebäude der GK 3) mit zeitgemäßen pädagogischen Konzepten, gebaut aus brennbaren, regional verfügbaren Baustoffen (Holzbau), kann aus Sicht des Brandschutzes deutlich erweitert werden.</p> <p>Diese Anforderung verhindert bei niedrigen Schulen mit bis zu zwei Vollgeschossen (Schulgebäude der GK 3) zeitgemäße</p>
--	--	---

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

<p>rauchdichte und selbstschließende Türen zulässig, wenn die angrenzenden Flurwände in einem Bereich von 2,5 m beiderseits der Tür keine Öffnungen haben.</p> <p>2.3. In Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 müssen die Wände notwendiger Treppenräume als raumabschließende Bauteile feuerhemmend sein.</p> <p>2.4. Über mehrere Geschosse reichende Hallen sind zulässig. Die Wände dieser Hallen, ausgenommen Außenwände, müssen die Anforderungen an die Geschossdecken des Gebäudes erfüllen. Türen zwischen Hallen und notwendigen Treppenräumen, notwendigen Fluren und Aufenthaltsräumen müssen feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend sein.</p>	<p>3.3. <u>Abweichend von § 35 Abs. 1 Satz 3 Nr. 1 MBO</u> sind in Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 notwendige Treppenräume erforderlich, deren Wände als raumabschließende Bauteile feuerhemmend sind. <u>Abschlüsse von Öffnungen in diesen Wänden müssen mindestens rauchdicht und selbstschließend sein.</u></p> <p>3.4. Die Wände zwischen Hallen und anderen Räumen müssen als raumabschließende Bauteile die Feuerwiderstandsfähigkeit der Geschossdecken haben. Abschlüsse von Öffnungen in Wänden zwischen Hallen und notwendigen Treppenräumen, notwendigen Fluren und Aufenthaltsräumen müssen feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend sein.</p> <p>3.5. <u>Naturwissenschaftliche Fachräume, Werkräume, Produktionsküchen und Räume mit vergleichbarer Nutzung dürfen nicht in Lernbereichen angeordnet werden. Die</u></p>	<p>pädagogische Konzepte und verteuern den Einsatz brennbarer, regional verfügbarer Baustoffe (Holzbau).</p> <p>Diese Anforderungen sind sehr restriktiv. Sie schafft brandschutztechnische und damit auch räumliche Trennungen innerhalb aus pädagogischer Sicht notwendiger</p>
--	--	---

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

	<p><u>Wände dieser Räume müssen den Anforderungen an Trennwände nach § 29 Abs. 3 Satz 1 MBO entsprechen.</u></p> <p>3.6. <u>Innere Brandwände gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 2 MBO sind in Abständen von nicht mehr als 60 m so anzuordnen, dass Brandabschnitte eine Grundfläche von maximal 1.600 m² nicht überschreiten. In Gebäuden, deren tragende und aussteifende Bauteile hochfeuerhemmend oder feuerhemmend sein dürfen, sind anstelle von Brandwänden nach Satz 1 Wände nach § 30 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 MBO zulässig, die auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung hochfeuerhemmend sind. In Wänden nach Satz 1 und 2 sind im Zuge notwendiger Flure jeweils feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse zulässig, wenn die angrenzenden Flurwände in einem Bereich von</u></p>	<p>Raumgruppen. Aus brandschutztechnischer Sicht tragen sind diese Räume unproblematisch und ihre Trennungen trägt nicht zu einer erhöhten Sicherheit bei.</p> <p>Die klare Flächenbegrenzung von Brandabschnitten in Schulen auf 1.600 m² (bisher 3.600 m²) stellt eine deutliche Verschärfung gegenüber der bisherigen Richtlinie dar. Sie ist angemessen, soweit innerhalb dieser verkleinerten Brandabschnitte insbesondere in der GK 3 keine weiteren Einschränkungen aufgenommen werden und Raum für flexible und pädagogisch zeitgemäße Raumkonzepte bleibt.</p>
--	--	---

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

	<p><u>2,5 m beiderseits des Abschlusses keine Öffnungen haben.</u></p> <p>3.7. Decken sind nach § 31 MBO auszuführen. Decken über und unter Lernbereichen mit einer Grundfläche von mehr als 400 m² müssen feuerbeständig sein. Rettungsbalkone sind als tragende Bauteile in der Feuerwiderstandsfähigkeit der Geschossdecken auszuführen.</p>	<p>Die brandschutztechnische Qualität der Decken ergibt sich aus der MBO entsprechend der jeweiligen GK. Zusätzliche Anforderungen an Decken in der GK 3 (Schulen mit i.d.R. zwei Geschossen) – z.B. für zusammenhängende Lernbereiche, die zeitgemäße pädagogische Raumkonzepte ermöglichen – sind nicht angemessen, stellen zusätzliche Einschränkungen dar und verdreifachen – insbesondere für den Holzbau – die Kosten für Brandschutzmaßnahmen.</p>
<p>3.1. Für jeden Unterrichtsraum müssen in demselben Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege zu Ausgängen ins Freie oder zu notwendigen Treppenträumen vorhanden sein. Anstelle eines dieser Rettungswege darf ein Rettungsweg über Außentreppen ohne Treppenträume, Rettungsbalkone, Terrassen und begehbare Dächer auf das Grundstück führen, wenn dieser Rettungsweg im Brandfall nicht gefährdet</p>	<p>4. Rettungswege</p> <p>4.1. Für jeden Unterrichtsraum <u>und Aufenthaltsraum für Schülerinnen und Schüler außerhalb von Lernbereichen</u> gelten § 33 (1) und (2) MBO. müssen in demselben Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege vorhanden sein. Diese führen zu Ausgängen ins Freie oder notwendigen Treppenträumen und dürfen innerhalb eines Geschosses über einen</p>	<p>Diese Konkretisierungen sind aufgebläht und umständlich formuliert. Sie sollten daraufhin untersucht werden, wieweit die Anforderungen an Rettungswege nicht bereits in der MBO geregelt sind und dann gestrafft werden.</p>

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

<p>ist; <u>dieser Rettungsweg gilt als Ausgang ins Freie.</u></p>	<p>4.2. <u>gemeinsamen notwendigen Flur verlaufen.</u> Anstelle eines dieser Rettungswege darf ein Rettungsweg über eine Halle oder Außentreppen, Rettungsbalkone, Terrassen und begehbare Dächer auf das Grundstück führen, wenn dieser Rettungsweg im Brandfall nicht gefährdet ist.</p> <p>4.3. <u>Für jeden Lernbereich müssen in demselben Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege vorhanden sein, die zu Ausgängen ins Freie führen. Von jeder Stelle eines Lernbereichs muss, mindestens ein Ausgang in einen notwendigen Treppenraum oder ein Ausgang ins Freie direkt oder über einen notwendigen Flur innerhalb von 35 m erreichbar sein.</u> <u>Für Lernbereiche gelten die Absätze 4.1 und 4.2 analog.</u></p> <p>4.4. <u>Der zweite Rettungsweg darf über angrenzende Lernbereiche, über</u></p>	<p>Die identischen Regelungen werden mehrfach aufgeführt und sind überflüssig.</p>
---	--	--

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

<p>3.2. <u>Einer der beiden Rettungswege nach Nummer 3.1 darf durch eine Halle</u></p>	<p><u>Rettungsbalkone, zu Außentrep- pen, auf Terrassen oder begehbare Dächer, die im Brandfall nicht ge- fährdet werden, führen, wenn diese innerhalb von 25 m erreicht werden können. Als Ausgänge eines Lern- bereichs in angrenzende Bereiche gelten Ausgänge ins Freie, zu not- wendigen Treppenträumen, zu not- wendigen Fluren, in angrenzende Lernbereiche, auf Rettungsbal- kone, zu Außentreppen und auf Terrassen und begehbare Dächer, die auf das Grundstück führen, wenn diese Rettungswege im Brandfall nicht gefährdet werden. In Lernbereichen muss eine früh- zeitige Branderkennung durch aus- reichende Sichtbeziehungen er- möglichst werden. Eine ausrei- chende Sichtbeziehung gilt als er- füllt, sofern insbesondere der Er- schließungsbereich von einer übli- chen Lern- und Arbeitsposition aus eingesehen und eine Brandgefahr im Lernbereich somit frühzeitig er- kannt werden kann.</u></p>	<p>Die Einschränkung der Rettungsweglänge in Lernbereichen auf 25 m statt 35 m ist nicht angemessen.</p>
--	---	--

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

<p><i>führen</i>; diese Halle darf nicht als Raum zwischen einem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie dienen.</p> <p>3.3. Notwendige Flure mit nur einer Fluchtrichtung (Stichflure) dürfen nicht länger als <u>10 m</u> sein.</p> <p>3.4. Die nutzbare Breite der Ausgänge <u>von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen sowie der notwendigen Flure und notwendigen Treppen</u> muss mindestens 1,20 m je 200 darauf angewiesener Benutzer betragen. Staffelungen sind nur in Schritten von 0,60 m zulässig. Es muss</p>	<p>4.5. Hallen dürfen nicht als Raum zwischen einem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie dienen.</p> <p>4.6. Notwendige Flure mit nur einer Fluchtrichtung (Stichflure) dürfen nicht länger als <u>15 m</u> sein.</p> <p>4.7. <u>In notwendigen Fluren sind Einbauten, Einrichtungen und technische Anlagen im betrieblich notwendigen Maß zulässig, sofern keine brandschutztechnischen Bedenken bestehen und dadurch die nutzbare Rettungswegbreite gemäß Nummer 4.5 nicht unterschritten wird. Die Erschließungsbereiche werden nicht als notwendige Flure ausgebildet.</u></p> <p>4.8. Die nutzbare Breite von Rettungswegen muss im gesamten Verlauf mindestens 1,20 m je 200 darauf angewiesener Benutzer betragen. Zwischenwerte sind zulässig. Es müssen</p>	<p>Notwendige Flure, über die zwei Rettungswege geführt werden, sind grundsätzlich an zwei Ausgänge ins Freie oder zwei vertikale Rettungswege angeschlossen. Eine Regelung zu „Stichfluren“ findet sich daher in der MBO nicht und ist nur für Flure erforderlich, die in Sicherheitstreppe von Hochhäusern führen.</p>
--	---	--

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

<p>jedoch mindestens folgende nutzbare Breite vorhanden sein bei</p> <p>a) Ausgängen von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen 0,90 m b) notwendigen Fluren 1,50 m c) notwendigen Treppen 1,20 m.</p> <p>Die erforderliche nutzbare Breite der notwendigen Flure und notwendigen Treppen darf durch offenstehende Türen, Einbauten oder Einrichtungen nicht eingeengt werden. Ausgänge zu notwendigen Fluren dürfen nicht breiter sein als der notwendige Flur. Ausgänge zu notwendigen Treppenträumen dürfen nicht breiter sein als die notwendige Treppe. <u>Ausgänge aus notwendigen Treppenträumen müssen mindestens so breit sein wie die notwendige Treppe. An den Ausgängen zu notwendigen Treppenträumen oder ins Freie müssen Sicherheitszeichen angebracht sein.</u></p>	<p>jedoch mindestens folgende nutzbare Breiten vorhanden sein bei</p> <p>a) Ausgängen von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen 0,90 m, b) notwendigen Fluren, Erschließungsbereichen 1,50 1,20 m, c) notwendigen Treppen, Rettenungsbalkonen 1,20 1,00 m, <u>d) Rettungswege über einen Erschließungsbereich im Lernbereich 1,20 m und</u> <u>e) Rettungsbalkonen 1,20 m.</u></p> <p>Die erforderliche nutzbare Breite der Rettungswege darf durch den Öffnungsradius von Türen sowie durch Einbauten oder Einrichtungen nicht eingeengt werden. Ausgänge zu notwendigen Fluren dürfen nicht breiter sein als der notwendige Flur. Ausgänge zu notwendigen Treppenträumen dürfen nicht breiter sein als die notwendige Treppe. Ausgänge aus notwendigen Treppenträumen müssen</p>	<p>Die nutzbare Breite orientiert sich nach Abschnitt 4.8 an der Zahl der darauf angewiesenen Benutzer. Zusätzliche Anforderungen an Rettungswege (notwendige Flure und Treppen) für ≤200 Benutzer sind nicht verhältnismäßig. Für die Rettung von Menschen sind mehr Treppen für weniger Benutzer (1,00 m für <200) sinnvoller.</p> <p>Diese Regelung ist praxisfremd und sinnfrei.</p>
--	---	---

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

	mindestens so breit sein wie die notwendige Treppe.	
Die nutzbare Breite notwendiger Treppen darf 2,40 m nicht überschreiten. Treppen müssen Tritt- und Setzstufen haben. Notwendige Treppen dürfen keine gewendelten Läufe haben. Geländer und Umwehungen müssen mindestens 1,1 m hoch sein.	5. Treppen, Geländer und Umwehungen Die nutzbare Breite notwendiger Treppen darf 2,40 m nicht überschreiten. Treppen müssen Tritt- und Setzstufen haben. Notwendige Treppen dürfen keine gewendelten Läufe haben. Geländer und Umwehungen müssen mindestens 1,10 m hoch sein.	Diese Regelungen entstammen dem Baubenenrecht (Arbeitsschutz) und sind in der Richtlinie, die auf der MBO (bzw. LBOs) beruht, unangebracht.
<u>Türen, die selbstschließend sein müssen, dürfen nur offengehalten werden, wenn sie</u> <u>Feststellanlagen haben, die bei Raucheinwirkung ein selbsttätiges Schließen der Türen bewirken; sie müssen auch von Hand geschlossen werden können.</u> Türen im Zuge von Rettungswegen, ausgenommen Türen von Unterrichtsräumen, müssen in Fluchrichtung des ersten Rettungsweges aufschlagen. Sie müssen von innen leicht in voller Breite zu öffnen sein.	6. Türen Türen im Zuge von Rettungswegen, ausgenommen Türen von Unterrichtsräumen und Räumen in Lernbereichen, müssen in Fluchrichtung des ersten Rettungsweges aufschlagen. Sie müssen von innen leicht in voller Breite zu öffnen sein.	

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

<p>Hallen müssen zur Unterstützung der Brandbekämpfung entraucht werden können. Dies gilt als erfüllt, wenn sie entweder an der höchsten Stelle Rauchableitungsöffnungen mit einer freien Öffnungsfläche von insgesamt 1 Prozent der Grundfläche oder im oberen Drittel der Außenwände Fenster oder Türen mit einer freien Öffnungsfläche von insgesamt 2 Prozent der Grundfläche haben.</p>	<p>7. Rauchableitung</p> <p>7.1. Aufenthaltsbereiche</p> <p><u>Aufenthaltsbereiche müssen zu öffnende Fenster zur Rauchableitung besitzen. Für innenliegende Aufenthaltsbereiche von mehr als 200 m² müssen zur Unterstützung der Brandbekämpfung geeignete Maßnahmen zur Rauchableitung getroffen werden.</u></p> <p>7.2. Hallen</p> <p>Hallen müssen zur Unterstützung der Brandbekämpfung entraucht werden können. Dies gilt als erfüllt, wenn sie an der höchsten Stelle Öffnungen zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von insgesamt einem Prozent der Grundfläche oder im oberen Drittel der Außenwände Fenster oder Türen mit einem freien Querschnitt von insgesamt zwei Prozent der Grundfläche haben. <u>Fenster, Türen und andere mit Abschlüssen</u></p>	<p>Bezüglich der erforderlichen Rauchableitung genügen die Anforderungen der MBO auch für Schulen.</p>
--	---	--

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

	<p><u>versehene Öffnungen zur Rauchab- leitung müssen Vorrichtungen zum Öffnen haben, die von jederzeit zu- gänglichen Stellen aus leicht von Hand bedient werden können. Sie können an einer jederzeit zugängli- chen Stelle zusammengeführt wer- den.</u></p>	
<p>Schulen müssen Blitzschutzanlagen ha- ben.</p>	<p>8. Blitzschutzanlagen</p> <p>Schulen müssen Blitzschutzanlagen ha- ben, <u>die auch die sicherheitstechni- schen Anlagen und Einrichtungen schützen (äußerer und innerer Blitz- schutz).</u></p>	
<p>Eine Sicherheitsbeleuchtung muss <u>in Hal- len, durch die Rettungswege führen, in notwendigen Fluren und notwendigen Treppenträumen sowie in fensterlosen Aufenthaltsräumen vorhanden sein.</u></p>	<p>9. Sicherheitsbeleuchtung</p> <p>Eine Sicherheitsbeleuchtung muss vor- handen sein</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>in Bereichen über die Rettungswege geführt werden,</u> - <u>in fensterlosen Aufenthaltsräumen und</u> - <u>in Naturwissenschaftlichen Fachräu- men, Werkräumen, Produktionsküchen</u> 	

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

	<p><u>und Räume mit vergleichbarer Nutzung.</u></p> <p><u>Eine Sicherheitsbeleuchtung ist nicht erforderlich für Räume im Erdgeschoss, die jeweils einen unmittelbaren Ausgang ins Freie haben.</u></p>	
<p>Schulen müssen Alarmierungsanlagen haben, durch die im Gefahrenfall die Räumung der Schule oder einzelner Schulgebäude eingeleitet werden kann (Hausalarmierung). Das Alarmsignal muss sich vom Pausensignal unterscheiden und in jedem Raum der Schule gehört werden können. Das Alarmsignal muss mindestens an einer während der Betriebszeit der Schule ständig besetzten oder an einer jederzeit zugänglichen Stelle innerhalb der Schule (Alarmierungsstelle) ausgelöst werden können. <u>An den Alarmierungsstellen müssen sich Telefone befinden, mit denen jederzeit Feuerwehr und Rettungsdienst unmittelbar alarmiert werden können.</u></p>	<p>10. Alarmierungsanlagen</p> <p>10.1. Alarmierungsanlagen</p> <p>Schulen müssen Alarmierungsanlagen haben, durch die im Gefahrenfall die Räumung der Schule oder einzelner Schulgebäude eingeleitet werden kann (Hausalarmierung). Das Alarmsignal muss sich vom Pausensignal und anderen Gefahrensignalen unterscheiden und in jedem Raum der Schule gehört werden können. Das Alarmsignal muss mindestens an einer während der Betriebszeit der Schule ständig besetzten oder an einer jederzeit zugänglichen Stelle innerhalb der Schule (Alarmierungsstelle) ausgelöst werden können.</p>	

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

	<p>10.2. Interne Brandfrüherkennung</p> <p><u>Lernbereiche mit mehr als 400 m² Grundfläche müssen zusätzlich zur ausreichenden Sichtbeziehung eine interne Brandfrüherkennung mit selbsttätigen Brandmeldern und mit nichtselbsttätigen Brandmeldern (Handfeuermeldern) besitzen. Die selbsttätigen Brandmelder müssen auf die Kenngröße Rauch ansprechen und den gesamten Lernbereich überwachen. Die nichtselbsttätigen Brandmelder sind in ausreichender Zahl und an gut sichtbarer Stelle anzubringen.</u></p> <p><u>10.3. Brandmeldeanlagen</u></p> <p><u>Lernbereiche mit mehr als 800 m² Grundfläche müssen zusätzlich zur ausreichenden Sichtbeziehung mit einer selbsttätigen Brandmeldeanlage ausgestattet sein. Sie müssen Personen auch zum direkten</u></p>	<p>Die Differenzierung der Branderkennung und -meldung in Lernbereichen < bzw. >800 m² trägt nicht zu einer Verbesserung des Brand-schutzes bei und führt zu deutlichen Mehrkosten hinsichtlich der Anlagentechnik. Zusätzlich ist die Regelung zu Lernbereichen >800 m² unklar: Welche „Brandmeldeanlage“ ist erforderlich? Aufschaltung auf wen? Welche Personen benötigen direkten Hilferuf?</p>
--	---	--

Synopse

Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie)

	<u>Hilferuf (Handauslösung) bei Brandgefahren dienen.</u>	
Sicherheitsbeleuchtung, <u>Alarmierungsanlagen und elektrisch betriebene Einrichtungen zur Rauchableitung</u> müssen an eine Sicherheitsstromversorgungsanlage angeschlossen sein.	11. Sicherheitsstromversorgung Sicherheitstechnische Anlagen <u>in Schulen</u> müssen eine Sicherheitsstromversorgung haben, <u>die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung den Betrieb der sicherheitstechnischen Anlagen übernimmt, insbesondere</u> <u>a) der Sicherheitsbeleuchtung,</u> <u>b) der Alarmierungsanlage und</u> <u>c) der Brandmeldeanlage.</u>	12.
<u>Der Betreiber der Schule</u> muss im Einvernehmen mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle Feuerwehrpläne und eine Brandschutzordnung anfertigen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung stellen.	13. Feuerwehrpläne, Brandschutzordnung Für Schulen sind Feuerwehrpläne in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle anzufertigen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung zu stellen.	14.