

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

Stand 10. Juli 1998

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie gilt für Anforderungen nach § 51 Abs. 1 MBO an allgemeinbildende und berufsbildende Schulen, soweit sie nicht ausschließlich der Unterrichtung Erwachsener dienen.

2 Anforderungen an Bauteile

2.1 Brandwände

¹Brandwände gemäß § 28 Abs. 1 Nr. 2 MBO sind in Abständen von höchstens 60 m anzuordnen. In Öffnungen in diesen Brandwänden im Zuge notwendiger Flure sind feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Türen zulässig, wenn die angrenzenden Flurwände in einem Bereich von 2,5 m beiderseits der Tür keine Öffnungen haben.

2.2 Hallen

¹Über mehrere Geschosse reichende Hallen sind zulässig. ²Türen zwischen Hallen und notwendigen Treppenträumen, notwendigen Fluren und Aufenthaltsräumen müssen feuerhemmend, rauchdicht, und selbstschließend sein.

3 Rettungswege

3.1 Allgemeine Anforderungen

¹Für jeden Unterrichtsraum müssen in demselben Geschosß 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 ist; dieser Rettungsweg gilt als Ausgang ins Freie.

3.2 Rettungswege durch Hallen

Einer der beiden Rettungswege nach Nummer 3.1 darf durch eine Halle führen, wenn die Halle eine Rauchabzugsanlage hat.

* Hinweis:

Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98134/IEG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 22. Juni 1998 überein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (ABL EG Nr. L 204 S. 37) sind beachtet worden.

3.3 Notwendige Flure

Notwendige Flure mit nur einer Fluchtrichtung (Stichflure) dürfen nicht länger als 10 m sein.

3.4 Breite der Rettungswege, Sicherheitszeichen

¹Die nutzbare Breite der Ausgänge von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen sowie der notwendigen Flure und notwendigen Treppen muß mindestens 1 m je 150 darauf angewiesener Benutzer betragen. ²Es muß jedoch mindestens folgende nutzbare Breite vorhanden sein bei

a) Ausgängen von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen	0,9 m
b) notwendigen Fluren, auf die mehr als 180 Benutzer angewiesen sind	2,0 m
c) sonstigen notwendigen Fluren	1,25 m
d) notwendigen Treppen	1,25 m

³Die erforderliche nutzbare Breite der notwendigen Flure und notwendigen Treppen darf durch offenstehende Türen, Einbauten oder Einrichtungen nicht eingeengt werden. ⁴Ausgänge zu notwendigen Fluren dürfen nicht breiter sein als der notwendige Flur. ⁵Ausgänge zu notwendigen Treppenräumen dürfen nicht breiter sein als die notwendige Treppe. ⁶Ausgänge aus notwendigen Treppenräumen müssen mindestens so breit sein wie die notwendige Treppe. ⁷An den Ausgängen zu notwendigen Treppenräumen oder ins Freie müssen Sicherheitszeichen angebracht sein.

4 Treppen, Geländer und Umwehrungen

¹Die nutzbare Breite notwendiger Treppen darf 2,5 m nicht überschreiten. ²Treppen müssen Tritt- und Setzstufen haben. ³Notwendige Treppen dürfen keine gewendelten Läufe haben. ³Geländer und Umwehrungen müssen mindestens 1,1 m hoch sein.

5 Türen

¹Türen, die selbstschließend sein müssen, dürfen nur offengehalten werden, wenn sie Feststellanlagen haben, die bei Raucheinwirkung ein selbsttätiges Schließen der Türen bewirken; sie müssen auch von Hand geschlossen werden können. ²Türen im Zuge von Rettungswegen müssen in Fluchtrichtung des ersten Rettungsweges aufschlagen. ³Sie müssen von innen leicht in voller Breite zu öffnen sein.

6 Blitzschutzanlagen

Schulen müssen Blitzschutzanlagen haben.

7 Sicherheitsbeleuchtung

Eine Sicherheitsbeleuchtung muß in notwendigen Fluren, notwendigen Treppenräumen und fensterlosen Aufenthaltsräumen vorhanden sein.

8 Alarmierungsanlagen

¹Schulen müssen Alarmierungsanlagen haben, durch die im Gefahrenfall die Räumung der Schule oder einzelner Schulgebäude eingeleitet werden kann (Hausalarmierung). ²Das Alarmsignal muß sich vom Pausensignal unterscheiden und in jedem Raum der Schule gehört werden können. ³Das 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. ⁴An den Alarmierungsstellen müssen sich Telefone befinden, mit denen jederzeit Feuerwehr und Rettungsdienst unmittelbar alarmiert werden können.

9 Sicherheitsstromversorgung

Sicherheitsbeleuchtung, Alarmierungsanlagen und Rauchabzugsanlagen müssen an eine Sicherheitsstromversorgungsanlage angeschlossen sein.

10 Feuerwehrplan, Brandschutzordnung

Der Betreiber der Schule muß im Einvernehmen mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle Feuerwehrpläne und eine Brandschutzordnung anfertigen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung stellen.

Begründung:

Die Muster-Schulbau-Richtlinie (MSchulbauR) ist gegenüber der bisherigen "Bauaufsichtlichen Richtlinie für Schulen" - Fassung Juni 1976 - (BASchulR 1976) erheblich gestrafft und gekürzt. Die vorliegende Richtlinie beschränkt sich auf die besonderen bauaufsichtlichen Anforderungen oder auch Erleichterungen, die unter Anwendung des § 51 MBO aufgrund der schultypischen Nutzung an Schulen gestellt werden müssen oder zugelassen werden können.

Alle in der bisherigen BASchulR 1976 enthaltenen Verweise auf DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften, andere bauaufsichtliche Richtlinien, eingeführte Technische Baubestimmungen und die als autonomes Recht erlassenen Unfallverhütungsvorschriften der Unfallversicherungsträger sind weggefallen. Aus diesem Grunde enthält die MSchulbauR keine speziellen sicherheitstechnischen und ergonomischen Aussagen zu Bauteilen, Einrichtungen und Arbeitsplätzen von Schulen. Die MSchulbauR enthält ferner keine Verweise auf andere bauaufsichtliche Vorschriften, da diese Vorschriften aus sich heraus gelten; so ist z.B. die Muster-Versammlungsstättenverordnung, auf Aulen oder Hallen anzuwenden, die mehr als 200 Besucher fassen und damit Versammlungsräume sind. Desgleichen enthält die MSchulbauR keine Bestimmungen ausschließlich schulbetrieblicher Art. Regelungen über die Größe der Unterrichtsräume oder Betriebsvorschriften sind daher weggefallen.

Soweit die MSchulbauR keine besonderen Regelungen trifft, gelten die Vorschriften der MBO. Soweit Unfallverhütungsvorschriften z.B. der Berufsgenossenschaften und der Gemeindeversicherungsverbände Vorschriften für Schulen enthalten, Regelungen der Arbeitsstättenverordnung greifen oder sich für Schulen Regelungen aus landesrechtlichen Vorschriften, insbesondere aus den Schulgesetzen oder aus Vorschriften aufgrund der Schulgesetze ergeben, gelten diese ebenfalls aus sich heraus.

Derartige auf Schulen anzuwendende Regelungen finden sich insbesondere in

- Richtlinien für Schulen - Bau und Ausrüstung -, GUV 16.3, Ausgabe Januar 1987,
- Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz beim Umgang mit Gefahrstoffen im Unterricht, GUV 19.16, Ausgabe Januar 1998.

Für die Errichtung und den Betrieb von Schulen bedeutende allgemein anerkannte Regeln der Technik sind zum Beispiel

- DIN 58 125 Schulbau - Bautechnische Anforderungen zur Verhütung von Unfällen, Ausgabe Dezember 1984
- die DIN-Reihe: DIN 18032 Sporthallen, Teile 1 bis 6,
- die DIN-Reihe: DIN 4844 Sicherheitskennzeichnung, Teile 1 bis 3,
- DIN 66 079 Grafische Symbole zur Information der Öffentlichkeit, Symbole für Behinderte, Entwurf Stand 1992

Die MSchulbauR enthält ferner keine über die MBO hinausgehende Regelungen über die Barrierefreiheit von Schulen. Ob und in welchem Umfang Schulen barrierefrei sein müssen, bestimmt sich nach § 52 MBO bzw. nach der entsprechenden landesrechtlichen Regelung über bauliche Maßnahmen für besondere Personengruppen oder nach den jeweiligen schulrechtlichen Bestimmungen des Landes. Soweit Schulen nach landesrechtlichen Vorschriften barrierefrei errichtet werden müssen, kann dafür DIN 18024 Teil 2, Ausgabe November 1996, als Anhalt dienen, soweit sie nicht als Technische Baubestimmung gemäß § 3 Abs. 3 MBO eingeführt ist.

Zu den einzelnen Vorschriften:

Zu Nummer 1 Anwendungsbereich:

Der Anwendungsbereich entspricht der bisherigen Regelung der Nummer 1.1 BASchulR 1976. Der Anwendungsbereich umfaßt nur allgemeinbildende und berufsbildende Schulen, an denen Kinder und Jugendliche unterrichtet werden. Bildungseinrichtungen für Erwachsene fallen wie bisher nicht unter den Anwendungsbereich der MSchulbauR.

Die Richtlinie erfaßt daher Grundschulen, Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien, Gesamtschulen, Sonderschulen, Berufsschulen und vergleichbare Schultypen. Die Richtlinie erfaßt nicht Fachhochschulen und Hochschulen, Akademien, Volkshochschulen, Musik-, Tanz-, oder Fahrschulen oder vergleichbare Bildungseinrichtungen.

Zu Nummer 2 Anforderungen an Bauteile:

Für Schulen gelten grundsätzlich die sich aus der MBO ergebenden Anforderungen an Bauteile.

Schulen, an denen Kinder und Jugendliche unterrichtet werden, erfordern ein besonderes Rettungskonzept. Erwachsenen ist es zuzumuten, sich im Gefahrenfall selbst über einen ersten Rettungsweg in Sicherheit zu bringen oder einen zweiten Rettungsweg zu suchen und zu benutzen. Kindern und Jugendlichen kann dies nicht zugemutet werden. In Schulen müssen im Gefahrenfall eine größere Anzahl von Kindern und Jugendlichen gleichzeitig in Sicherheit gebracht und insbesondere auch Paniksituationen vermieden werden. Die Evakuierung ganzer Schulklassen über eine anleiterbare Stelle scheidet schon deswegen aus, weil die Rettung allein einer Person durch die Feuerwehr über eine Leiter je

nach der Höhe der anleiterbaren Stelle zwischen einer und drei Minuten in Anspruch nimmt.

Der zweite Rettungsweg nach § 17 Abs. 4 Satz 1 MBO muß bei diesen Schulen immer ein zweiter baulicher Rettungsweg sein, da eine Rettung ganzer Schulklassen über eine Anleiterung (z.B. gemäß § 17 Abs. 4 Satz 4 MBO) in der im Gefahrenfall erforderlichen kurzen Zeit unrealistisch ist.

Da allgemein- und berufbildende Schulen nur tagsüber als Schulen genutzt werden und die Schulklassen, von den Pausen abgesehen, von Lehrkräften beaufsichtigt werden, ist im Gefahrenfall eine geordnete Evakuierung in kürzester Zeit unter Aufsicht der Lehrkräfte möglich. Dieses Rettungskonzept mit einem zwingenden zweiten baulichen Rettungsweg ermöglicht es, gegenüber der bisherigen BASchulR 1976 erhebliche Erleichterungen im baulichen Bereich zuzulassen; so werden an die tragenden Bauteile von Schulen künftig keine höheren Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt als nach den Vorschriften der MBO.

Abweichend von § 28 Abs. 1 Nr. 2 MBO, der einen Abstand für innere Brandwände im Gebäude von maximal 40 m vorschreibt, läßt Nummer 2.1 Satz 1 einen Abstand der Brandwände von 60 m zu. Die bisherige Ausnahme der BASchulR 1976 ist damit regelmäßig zulässig. Bei einer Grundfläche der Klassenräume von durchschnittlich 60 bis 70 m² können sich somit in einem Brandabschnitt bei einer einhüftigen Anlage maximal 5 bis 6, bei einer zweihüftigen Anlage maximal 10 bis 12 Klassenräume befinden. Abweichend von § 28 Abs. 8 Satz 2 MBO, der für Öffnungen in Brandwänden feuerbeständige Abschlüsse fordert, läßt Nummer 2.1 Satz 2 im Zuge notwendiger Flure in diesen Brandwänden feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Türen unter der Voraussetzung zu, daß die Flurwände beiderseits der Brandwand auf einer Länge von 2,50 m keine Öffnung haben. Durch diese Anforderung wird verhindert, daß im Falle eines Brandes in einem direkt an die Brandwand angrenzenden Unterrichtsraum, die Flurtür direkt durch Feuer beaufschlagt wird.

Abweichend von § 29 Abs. 9 MBO gestattet Nummer 2.2 Satz 1 über mehrere Geschosse reichende Hallen. Für die tragenden Bauteile, die Decken und die Trennwände dieser Halle gelten die Anforderungen der MBO; soweit es sich bei der Halle um eine Versammlungsstätte handelt, gelten ergänzend die Vorschriften der MVStättV. Abweichend von den Regelungen der MBO, die für Öffnungen in Brandwänden und in feuerbeständigen Wänden feuerbeständige und selbstschließende Türen vorschreibt, genügen nach Nummer 2.2. Satz 2 zwischen Hallen und diesen Räumen feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Türen.

Zu Nummer 3 Rettungswege:

Zu Nummer 3.1 Allgemeine Anforderungen:

Die MSchulbauR geht von der bisherigen Konzeption der BASchulR 1976 ab, die den vorbeugenden Brandschutz von nach der Geschossigkeit und der Geschoßfläche bemessenen Brandabschnitten abhängig gemacht hat und übernimmt die Grundregel des § 28 Abs. 1 Nr. 2 MBO über Brandwände, läßt jedoch auf 60 m vergrößerte innere Brandwandabstände zu. Während nach der bisherigen Nummer 3.7.2 BASchulR 1976 ein zweiter baulicher Rettungsweg erst bei Schulen mit mehr als zwei Vollgeschossen und mehr als 1.600 M² Gesamtgeschoßfläche zwingend war, schreibt Nummer 3.1 Satz 1 den zweiten baulichen Rettungsweg nun für alle Schulen unabhängig von der Zahl der Geschosse o-

der der Geschoßfläche vor. Dies ist Folge des mit baulichen Erleichterungen verbundenen neuen Rettungskonzeptes. Es handelt sich bei dem zweiten Rettungsweg immer um einen baulichen Rettungsweg, da die Regelung auf die Erreichbarkeit der Ausgänge ins Freie oder in notwendige Treppenhäuser abstellt. Satz 2 beinhaltet eine Erleichterung, die bei kleineren Schulen in Betracht kommt.

Zu Nummer 3.2 Rettungswege durch Hallen:

Unter der Voraussetzung, daß die Halle eine Rauchabzugsanlage hat, darf einer der beiden Rettungswege durch eine Halle führen. Eine Rauchabzugsanlage wird damit für Hallen jedoch nicht vorgeschrieben.

Zu Nummer 3.3 Notwendige Flure:

Die Begrenzung der Rettungsweglänge auf maximal 35 m ergibt sich bereits aus § 32 Abs. 2 MBO. Die Rettungsweglänge ist in Lauflinie zu messen.

In Verbindung mit der Bemessungsregel der Nummer 3.4 und der Begrenzung der Breite notwendiger Treppen gemäß Nummer 4 auf maximal 2,5 m ergibt sich zwingend eine gleichmäßige Verteilung der notwendigen Treppen über das Gebäude, ohne daß es einer über § 32 Abs. 2 MBO hinausgehenden Reglementierung der Rettungsweglänge in notwendigen Fluren bedürfte. Die Anzahl der erforderlichen notwendigen Treppenräume ergibt sich faktisch aus der Grundregel der Nummer 3.1 sowie der Bemessungsvorschrift der Nummer 3.4 in Verbindung mit Nummer 4.

Zu Nummer 3.4 Breite der Rettungswege, Sicherheitszeichen:

Die Bemessung der nutzbaren Breite der Rettungswege entspricht im wesentlichen der bisherigen Nummer 3.7.8 BASchulR 1976. Die Mindestbreite der Türen von 0,9 m entspricht DIN 18024 - Teil 2, Ausgabe November 1996.

Eine mehrgeschossige Schule mit nicht mehr als 60 m Länge und daher nur einem Brandabschnitt muß schon wegen Nummer 3.1 regelmäßig zwei notwendige Treppenräume haben. Da die nutzbare Breite einer notwendigen Treppe 2,5 m nicht überschreiten darf, dürfen auf eine notwendige Treppe mit 2,5 m nutzbare Breite maximal 375 Personen angewiesen sein. Sind einem Brandabschnitt zwei notwendige Treppen zugeordnet und wird die nutzbare Breite der notwendigen Treppen voll ausgeschöpft, so können sich in diesem Brandabschnitt maximal 750 Personen aufhalten, bei einer Klassenstärke von ca. 30 Schülern, sind dies 24 Schulklassen. Bei einer dreigeschossigen Bauweise ergibt dies maximal 8 Klassen je Geschoß in diesem Brandabschnitt.

Zu Nummer 4. Treppen, Geländer und Umwehungen:

Nummer 4 Satz 1 begrenzt die Breite der notwendigen Treppen, da breitere Treppen wegen der höheren Sturzgefahr als Rettungsweg nicht geeignet sind. Die Regelungen der Sätze 2 und 3 dienen der Verkehrssicherheit. Satz 4 betrifft nur die Höhen der Geländer gemäß § 31 Abs. 8 MBO und Umwehungen gemäß § 36 Abs. 5 MBO; hinsichtlich der Höhe der Fensterbrüstungen gilt unverändert die Regelung des § 36 Abs. 4 MBO (jeweils i.V.m. § 51 MBO).

Zu Nummer 5 Türen:

Die Regelung entspricht der bisherigen Nummer 3.8.9 BASchulR 1976. Die Regelung kommt schulbetrieblichen Belangen entgegen, wenn Türen im laufenden Schulbetrieb offen gehalten werden sollen.

Zu Nummer 6 Blitzschutzanlagen

Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelung der Nummer 3.20 BASchulR 1976.

Zu Nummer 7 Sicherheitsbeleuchtung:

Eine Sicherheitsbeleuchtung wird abweichend von der bisherigen Regelung der Nummer 3.13.2 BASchulR 1976 nur noch für notwendige Flure, notwendige Treppenträume und fensterlose Aufenthaltsräume vorgeschrieben. Da der Schulbetrieb an allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen für Kinder und Jugendliche regelmäßig in der Zeit von 7.30 Uhr bis 17.30 Uhr stattfindet, ist eine allgemeine Sicherheitsbeleuchtung nicht erforderlich. Es ist entbehrlich, die Einzelheiten der Sicherheitsbeleuchtung vorzuschreiben, da dafür DIN VDE 0108 Teil 1 - Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen -Allgemeines -, Ausgabe Oktober 1989, herangezogen werden kann.

Zu Nummer 8 Alarmierungsanlagen:

Die Vorschrift entspricht der bisherigen Regelung der Nummer 3.19.3 BASchulR 1976. Auf die Möglichkeit der Nummer 3.19.4 BASchulR 1976, automatische oder nichtautomatische Brandmeldeanlagen bei größeren Schulanlagen verlangen zu können, wurde verzichtet. Das gleiche gilt für selbsttätige Feuerlöschanlagen nach Nummer 3.19.5 BASchulR -1976.

Zu Nummer 9 Sicherheitsstromversorgung:

Wie eine Sicherheitsbeleuchtung im einzelnen beschaffen sein muß, ist nicht regelungsbedürftig, da insoweit DIN VDE 0108 Teil 1 - Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen - Allgemeines -, Ausgabe Oktober 1989, herangezogen werden kann.

Zu Nummer 10 Feuerwehrplan, Brandschutzordnung:

Die Vorschrift entspricht der Regelung des § 27 Abs. 3 MVkVO über Feuerwehrpläne. Feuerwehrpläne können sich an DIN 14095 Teil 1, Ausgabe Januar 1992, (der neue Entwurf der DIN 14095 Teil 1, Stand Januar 1997, ist noch nicht eingeführt) orientieren. Die Brandschutzordnung enthält Regelungen über das Verhalten bei Brand und Panik, insbesondere über die Alarmierung und die Evakuierung der Schule. Die Brandschutzordnung bestimmt auch, wie oft das Lehr- und Schulpersonal über die Brandschutzordnung zu belehren ist; eine solche Belehrung sollte jeweils nach längeren Schulferien, mindestens jedoch zu Beginn des Schuljahres, durchgeführt werden.