

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/a300ba01-389b-3bb3-aa8e-73f9c62b1a00>

| | |
|---------------------|--|
| Bibliografie | |
| Titel | Praxishandbuch Brandschutz |
| Herausgeber | Scheuermann |
| Auflage | 2016 |
| Abschnitt | 7 Explosionsschutz → 7.2 Instrumente der Brandschutzplanung – Leitfaden für ein tragfähiges Brandschutzkonzept |
| Autor | Bärschmann |
| Verlag | Carl Heymanns Verlag |

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt

Inhaltsübersicht

[1. Allgemeine Angaben](#)

[1.1 Bauvorhaben](#)

[1.2 Art des Vorhabens](#)

[1.3 Bauherr](#)

[1.4 Gutachter](#)

[1.5 Gebäudeart/Gebäudeklasse Art. 2 Abs. 3 BayBO](#)

[1.6 Einstufung der Baumaßnahme Art. 2 Abs. 4 BayBO](#)

[1.7 Beurteilungsgrundlagen/Risikobetrachtung](#)

[2. Abwehrender Brandschutz](#)

[2.1 Feuerwehrpläne \(Ziffer 11 SchulBauRL\)](#)

[2.2 Feuerwehzufahrt, Flächen für die Feuerwehr \(Art. 5 BayBO\)](#)

[2.3 Löschwasserversorgung \(Art. 12 BayBO\)](#)

[2.4 Löschwasserrückhaltung](#)

[3. Baulicher Brandschutz](#)

[3.1 Bebauung der Grundstücke und die Einhaltung der Abstandsflächen \(Art. 6 BayBO\)](#)

[3.2 Abschottende Bauprodukte/Baukonstruktiver Brandschutz](#)

[3.3 Rettungswege \(Art. 12, 31 bis 36 BayBO bzw. SchulbauRL\)](#)

[3.4 Nutzung des Dachgeschosses \(Art. 33 BayBO\)](#)

[3.5 Aufenthaltsräume im Kellergeschoss/Erdgeschoss \(Art. 27, 31 u. 34 BayBO\)](#)

[3.6 Haustechnische Anlagen \(Art. 37 bis 43 BayBO, bzw. Sonderbauvorschriften\)](#)

[4. Anlagentechnischer Brandschutz](#)

[4.1 Gefahrenmeldeanlagen \(Ziffer 9 SchulBauRL\)](#)

[4.2 Feuerlöschanlagen, Feuerlöscheinrichtungen \(Art. 12 BayBO und zutreffende Technische Regeln\)](#)

[4.3 Rauch- und Wärmeabzug \(BayBO und Ziffer 6 SchulbauRL\)](#)

[4.4 Blitzschutzanlagen \(Art. 44 BayBO, Ziffer 7 SchulBauRL\)](#)

[4.5 Sicherheitsstromversorgung \(Ziffer 10 SchulBauRL\)](#)

[4.6 Sicherheitsbeleuchtung \(Ziffer 8 SchulBauRL\)](#)

[4.7 Funkversorgung](#)

[5. Betrieblich-organisatorischer Brandschutz \(Ziffer 11 SchulBauRL\)](#)

[6. Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen](#)

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 578 –
01.03.2016

[>>](#)

1. Allgemeine Angaben

1.1 Bauvorhaben

Grundschule Musterstadt

Müllerstr. 4

1.2 Art des Vorhabens

Beurteilung der Brandgefahren unter Berücksichtigung des Standes der Technik und das unabhängig vom genehmigten Bestand.

Bei dieser Stellungnahme handelt es sich nicht um eine Bauvorlage.

1.3 Bauherr

Gemeinde Musterstadt

Musterstr. Str. 17

1111 Musterstadt

1.4 Gutachter

Norbert Bärschmann, Jose-Lechner-Str. 14 in 84072 Au Fachingenieur für Arbeitsschutz, M.Eng. (TU) Brandschutz und Sicherheitstechnik

1.5 Gebäudeart/Gebäudeklasse Art. 2 Abs. 3 BayBO

GK 5

1.6 Einstufung der Baumaßnahme Art. 2 Abs. 4 BayBO

Sonderbau Schule

1.7 Beurteilungsgrundlagen/Risikobetrachtung

Die Beurteilung wird auf der Grundlage der bauaufsichtlichen Schutzziele vorgenommen (siehe Art. 12 BayBO). Im Laufe der Nutzung ändern sich viele Randbedingungen. Die Schutzzieleerreichung ist nicht nur zum Genehmigungszeitraum, sondern auch im gesamten Nutzungszeitraum sicherzustellen.

Ausdehnung

Länge ca. 60 m, Breite ca. 10 bis 15 m, Höhe ca. 12 m

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 579 –
01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

Nutzung

- Grundschule
- 8 Klassenräume
- 2 Werk-Bastelräume ohne nennenswerte Brandlasten bzw. Brandgefahren
- Lehrerzimmer
- Sozialräume
- Turnhalle (nicht Gegenstand der Beurteilung)

Nutzer

- ca. 180 Schüler von 6 bis 11 Jahren
- 10 Lehrkräfte
- Belegungsdichte weit höher als in Standardgebäuden
- Handlung im Brandfall teilweise unkontrolliert
- Nutzer in der Regel ortskundig und durch Lehrkräfte betreut
- teilweise behindert, ca. 8 % der Schüler (Bundesdurchschnitt)

Brandlast

- geringer als in Standardgebäuden
- in einzelnen Räume normale Brandlast möglich (Werk-Bastelräume)
- Technikräume teilweise höhere Brandlasten
- Lagerraum für Energieträger (Heizölagerraum mit ca. 30.000-l-Tank)

Gefahr der Brandentstehung

- geringer als in Standardgebäuden
- ggf. Brandstiftungen möglich
- in Ausnahmefällen Gefahr durch heimliche Raucher
- durch Nutzung der Flure als Garderoben Brandentstehungsgefahr in diesen Rettungswegen höher als in notwendigen Fluren zu erwarten

Gefahr der Brandausbreitung abhängig von folgenden Randbedingungen

- Abtrennung der Klassenräume
- Unterteilung der Geschosse durch notwendige Flure
- Unterteilung der Flure in Rauchabschnitte
- Brandlasten in den Fluren (Garderoben, Ausschmückungen)
- Ausbildung der Treppenräume und der Treppen

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt –
Seite 580 – 01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

- Brandlasten in den Treppenräumen
- Trennung der Treppenräume von den Fluren
- Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken
- Ausführung der Leitungsdurchführungen einschließlich Lüftungsleitungen
- Größe der Brandabschnitte bzw. Ausbildung der inneren Brandwände
- Trennung von Nachbargebäuden durch äußere Brandwände oder Abstände

Gefahr für die Flucht und Rettung abhängig von folgenden Randbedingungen

- Gefahr der Brandentstehung und Brandausbreitung
- Zeit bis zur Brandentdeckung bzw. Alarmierung
- Anzahl der baulichen Rettungswege
- Brandlasten in den Rettungswegen
- Trennung der Flure vom Treppenraum
- Brandlasten in den Fluren (Garderoben, Ausschmückungen)
- Rettungsweglänge
- Ausbildung der Mitarbeiter
- Krisenmanagement

Gefahr für die Einsatzkräfte abhängig von folgenden Randbedingungen

- Zeit der Alarmierung
- Abschluss der Evakuierung bei Eintreffen der Einsatzkräfte
- Flächen für die Feuerwehr, Zufahrtsmöglichkeit, Zugangsmöglichkeiten
- Löschwasserversorgung
- Ausreichende Abstände zu Nachbargebäuden
- Ausdehnung der Gebäude
- Unterteilung durch Brandwände oder andere feuerwiderstandsfähige Wände und Decken

- Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden Bauteile
- Anzahl, Führung und Feuerwiderstandsfähigkeit der Rettungs- und im Brandfall auch Angriffswege (Treppen, Treppenträume, Flure)
- Möglichkeiten der Rauchabführung
- Vorhandensein von Löschanlagen oder Möglichkeiten, den Löschangriff vorzutragen (Steigleitungen, Treppenaugen)

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 581 –
01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

Aufgabenstellung/Mögliche Beurteilungsgrundlage/Vorgehensweise

Bei einer Feuerbeschau wurden Mängel aufgezeigt, welche nach Auffassung des Feuerbeschauers abzustellen sind (z.B. Brandwandanforderungen umsetzen, T 90 und T 30 Türen fehlen, welche in der Baugenehmigung gefordert wurden).

Durch Vergleich mit dem Stand der Technik sollen Maßnahmenvorschläge erarbeitet werden, mit denen der sichere Betrieb der Schule ermöglicht werden soll, ohne alle Anforderungen aus der Baugenehmigung umsetzen zu müssen.

Nach einer Begehung des Verfassers dieser Stellungnahme sind einige der aufgeführten Mängel, in Bezug auf eine mögliche Brandgefährdung, von untergeordneter Bedeutung (auch wenn diese teilweise in den Baugenehmigungen gefordert wurden). Allerdings sind andere Mängel vorhanden, welche abgestellt werden müssen (auch wenn diese nicht in der Baugenehmigung enthalten sind).

Schulen gelten in Bayern als nicht geregelte Sonderbauten, da keine entsprechende Sonderbauordnung oder Sonderbauverordnung eingeführt ist. Von der Arbeitsgemeinschaft der Landesbauminister ARGEBAU wurde eine Musterschulbauordnung herausgegeben, welche in den meisten Bundesländern gilt.

Auch wenn diese Musterschulbauordnung (Stand 2009) in Bayern nicht eingeführt ist, kann diese als Planungsgrundlage herangezogen werden, da diese die besonderen Nutzungsbedingungen von Schulen berücksichtigt. Wie auch andere Sonderbauordnungen oder Richtlinien spiegelt diese Richtlinie den Stand der Technik für den Neubau von Schulen wider, aber immer im Zusammenhang mit der jeweiligen Landesbauordnung.

Das trifft für das Standardbrandschutzkonzept der BayBO alleine nicht zu.

Die Grundschule in Musterstadt ist bereits genehmigt. Aus dem herzuleitenden Bestandsschutz ergeben sich keine zwingenden Anforderungen, den Stand der Technik umzusetzen (allerdings die Anforderungen aus der Baugenehmigung). Bestandsschutz entfällt nach Nutzungsänderungen, Änderungen der baulichen Substanz und wenn im konkreten Einzelfall erhebliche Gefahr für Leben und Gesundheit der Nutzer besteht.

»Erhebliche Gefahr« besteht für Schulen beispielsweise, wenn die Rettungswege erhebliche Mängel aufweisen oder nur ein baulicher Rettungsweg vorhanden ist (Aussage nicht abschließend). Diese Aussage wurde in mehreren Gerichtsurteilen getroffen. Die Einstufung, ob im Einzelfall erhebliche Gefahr vorliegt, ist immer für den Einzelfall von der zuständigen Behörde zu treffen.

Unabhängig von der Einstufung durch die Behörde ist der Betreiber verpflichtet, bauliche Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die bauaufsichtlichen Schutzziele in der gesamten Nutzungszeit erreicht werden.

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 582 –
01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

den. Grundsätzlich gilt diese Aussage auch für die arbeitsschutzrechtlichen Schutzziele, welche bei Brandgefährdungen vergleichbar sind.

Aus den [§§ 5](#) und [6 des Arbeitsschutzgesetzes](#) ergibt sich die Verpflichtung, neben den anderen Gefährdungsarten auch Brandgefährdungen im Nutzungszeitraum regelmäßig zu beurteilen und ggf. Maßnahmen festzulegen. Das vertretbare Restrisiko ist Grundlage der Maßnahmenfestlegung.

Die Darstellung des Standes der Technik wird auf der Grundlage folgender Vorschriften erstellt:

- BayBO in Verbindung mit der Musterschulbauordnung

- Alle eingeführten technischen Baubestimmungen wie z.B. Leitungsanlagenrichtlinie für die Verlegung von Leitungen jeglicher Art außer Lüftungsleitungen, Lüftungsanlagenrichtlinie für die Lüftungsanlage einschließlich der Lüftungsleitungen
- Verordnungen für technische Anlagen (FeuV, EitBauV)

Das Aufzeigen des Standes der Technik für die Grundschule in Musterstadt soll Grundlage für die obligatorischen Gefährdungsbeurteilungen sein, allerdings nur im Zusammenhang mit den Brandgefährdungen. Dazu gehören auch die **Vorschläge von Maßnahmen nach Prioritäten und Stellungnahmen zu den Mängeln (kursiv und fett dargestellt)**.

Für die nachfolgende Umsetzung der Vorschläge und die obligatorischen Gefährdungsbeurteilungen ist der Betreiber der Einrichtung verantwortlich. In diesem Zusammenhang sind alle Gefährdungsarten zu betrachten.

Die Darstellung des Standes der Technik ist keine Bauvorlage. Bei Bedarf kann vom Verfasser auch ein eingabefähiges Brandschutzkonzept mit BS-Plänen erstellt werden.

2. Abwehrender Brandschutz

2.1 Feuerwehrpläne (Ziffer 11 SchulBauRL)

Feuerwehrpläne sind im Einvernehmen mit der FW zu erstellen und aktuell zu halten.

2.2 Feuerwehrzufahrt, Flächen für die Feuerwehr (Art. 5 BayBO)

Flächen für die Feuerwehr sind im Nahbereich der Schule ausreichend vorhanden. Das trifft auch auf die Aufstellflächen für Löschfahrzeuge und Drehleitern der Feuerwehr zu.

Die Flächen für die Feuerwehr müssen dauerhaft freigehalten werden.

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 583 –
01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

2.3 Löschwasserversorgung (Art. 12 BayBO)

Für die Schule müssen Löschwasserquellen mit einer Leistung von mind. 1.600 l/min vorhanden sein. Die Löschwasserversorgung wird durch die öffentliche Trinkwasserversorgung sichergestellt.

Um Entstehungsbrände ohne Zeitverzug zu bekämpfen, sollte ein Hydrant mit der Leistung von ca. 1.000 l/min in einer Entfernung von bis zu 100 m entfernt sein. Weitere Löschwasserquellen bzw. die nächsten Hydranten können im Abstand von bis zu 300 m liegen.

Die Anforderungen an die Löschwasserversorgung sind im Bestand erfüllt, so dass keine zusätzlichen Maßnahmen zur Löschwasserversorgung erforderlich sind.

2.4 Löschwasserrückhaltung

In der Grundschule sind keine Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung erforderlich. Das trifft auch auf die Rückhaltung von Gefahrstoffen zu, da nach Aussage des Trägers keine nennenswerten wassergefährdenden Stoffe oder Gefahrstoffe vorgehalten

werden.

3. Baulicher Brandschutz

3.1 Bebauung der Grundstücke und die Einhaltung der Abstandsflächen (Art. 6 BayBO)

Die erforderlichen Abstände sind im Bestand eingehalten.

3.2 Abschottende Bauprodukte/Baukonstruktiver Brandschutz

Brandabschnitte; Brandwände (Art. 28 BayBO. Ziffer 2.2 SchulbauRL)

- Äußere Brandwände sind nicht erforderlich, da die Abstände zur Grundstücksgrenze immer größer als 2,5 m sind.
- Innere Brandwände sind nach Schulbaurichtlinie aller 60 m erforderlich (nach BayBO nach 40 m).
- Türen in inneren Brandwänden T 90 ggf. T 30 RS im Lauf von Fluren bzw. in Treppenraumwänden (übliche Abweichung von Art. 28 BayBO)

Anforderungen an Brandwände in Abhängigkeit von der Gebäudeklasse:

- GK 5 somit F 90 A + M und 30 cm über Dach oder feuerbeständige Platte als oberer Abschluss, 50 cm nach beiden Seiten auskragend, ohne dass über diesen auskragenden Bereich brennbare Bauteile hinwegführen
- Gauben oder andere Öffnungen im Dachbereich müssen so erstellt werden, dass eine Brandausbreitung über die Brandwand nicht zu befürchten ist.

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 584 –
01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

Stellungnahme zur bemängelten Brandwand:

Die Grundschule hat eine Länge von ca. 64 m und eine Breite von 9 m Neubau bzw. 15 m Altbau. Nur der Bereich des mittleren Treppenraumes ist ca. 20 m breit. Die mögliche Brandabschnittsfläche von max. 1.600 m² (max. Ausdehnung von 40 × 40 m) nach BayBO und 2.400 m² (max. Ausdehnung 60 × 40 m) nach Musterschulbaurichtlinie wird bei Weitem unterschritten. Auch wenn die Schule bei gleicher Grundfläche im Winkel mit der max. Seitenlänge von 40 m angeordnet wäre, müsste keine innere Brandwand errichtet werden.

Eine nach BayBO zulässige Schule, mit Abmessungen von 40 × 40 m, hat eine für die Einsatzkräfte ungünstigere Eindringtiefe gegenüber der zu betrachtende Schule, welche eine Breite von nur 9 und 15 m hat.

Durch die Lage des in der Mitte des Gebäudes liegenden Treppenraumes und des im obersten Geschoss liegenden Flurabschnitts wird eine brandschutztechnische Unterteilung geschaffen. Diese zwei brandschutztechnisch unterteilten Bereiche haben eine Länge von jeweils weit weniger als 40 m. Der Treppenraum wirkt als Schleuse mit zwei Wänden, welche in der Bauart von Brandwänden errichtet wurden. Bei Versagen einer dieser Treppenraumwände oder der Türen ist die Brandausbreitung in den anderen Brandabschnitten nicht zu befürchten, da diese »Schleuse« brandlastfrei ist und durch den Rauchabzug eine thermische Entlastung hat. Aus vorgenannten Gründen können Türen in Brandwänden geringere Anforderungen haben, wenn Brandwände gleichzeitig Treppenraumwände sind (T 30 Regelabweichungen, zur Sicherung des Rettungsweges T 30 RS). Gleiches kann auch sinngemäß für den Flurbereich im Obergeschoss angesetzt werden, da auch der Flur eine Schleusenfunktion hat. Durch die Lage des zweiten Treppenraumes ergibt sich in Verbindung mit den angrenzenden Flurbereichen eine weitere brandschutztechnisch wirksame Trennung der Schule.

Neben der Unterteilung durch die Treppenräume und Flure werden die einzelnen Geschosse durch weitere Wände brandschutztechnisch unterteilt. Zu nennen sind vor allem die Wände zwischen einzelnen Klassenzimmern. Diese

Wände sind in der Regel feuerbeständig. Durch diese Zellenbauweise ist die Brandausbreitung über die gesamte Schule auszuschließen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die nur schwer umzusetzenden Ertüchtigungsmaßnahmen der vorhandenen Brandwand im Dachbereich und die geforderten T 90 Türen nicht zwingend erforderlich sind, um das Schutzziel von Brandwänden zu erreichen (lediglich um der Baugenehmigung gerecht zu werden). Die dadurch eingesparten Mittel können an anderer Stelle für wirklich erforderliche Brandschutzmaßnahmen eingesetzt werden.

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 585 –
01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

Tragende Teile, tragende Wände, Geschossdecken mit tragender Funktion (Art. 25 BayBO bzw. Ziffer 2.1 SchulBauRL)

Tragende Bauteile und die tragenden Bauteile von Decken müssen ausreichend lange der Brandeinwirkung widerstehen. Bei Einstufung in GK 5 müssen diese feuerbeständig sein.

Holzbalkendecken (in der Regel nur feuerhemmend) können in bestehenden Schulen belassen werden, wenn die erforderlichen Rettungswege vorhanden sind und keine Verzögerungen bei der Brandentdeckung und der Evakuierung zu erwarten sind. In diesem Fall kann Bestandsschutz zum Ansatz gebracht werden.

Die bestehenden Decken der Grundschule sind aus Beton. Offensichtlich erfüllten diese zum Zeitpunkt der Errichtung die Anforderung an feuerbeständige Bauteile. Damit liegt Bestandsschutz vor, auch wenn sich die Technischen Regeln geändert haben und diese Decken nach den jetzt gültigen Anforderungen nicht mehr als feuerbeständig eingestuft werden können.

In Bezug auf die tragenden Bauteile sind keine Maßnahmen erforderlich.

Außenwände (Art. 26 BayBO)

Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen sind so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lange begrenzt ist.

Außenwände müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen oder feuerhemmend und raumabschließend hergestellt werden. Außenwandbekleidungen müssen schwerentflammbar sein.

Weitere Anforderungen ergeben sich an Doppel- oder Klimafassaden (momentan nicht vorhanden).

Die vorhandenen Außenwände erfüllen diese Anforderungen.

Trennwände und Türen (Art. 27 BayBO)

Trennwände müssen ausreichend lange der Brandausbreitung widerstehen und das Abschottungsprinzip sicherstellen (GK 5 feuerbeständig). Das gilt auch für Trennwände von Räumen mit erhöhter Brandgefahr. Türen in solchen Räumen müssen T 30 bzw. T 30 RS sein.

In der Grundschule gibt es keine Unterteilung in mehrere Nutzungseinheiten, damit auch keine Nutzungseinheitstrennwände. Die Klassenräume sind durch meist feuerbeständige Wände unterteilt, auch wenn sich keine solche Anforderung aus der Bauordnung oder aus der Schulbaurichtlinie ableiten lässt. Technikräume sind feuerbeständig eingehaust. Das gilt auch für den Lagerraum für Heizöl.

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 586 –
01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

Die Kellerräume des Neubaus sind teilweise Technikräume und Lagerräume, welche an den Treppenraum anschließen. Diese Räume haben T 30 Türen im Bestand.

Sollten andere Räume so genutzt werden, dass sich eine erhöhte Brand- oder Explosionsgefahr ergibt, sind diese Räume ebenfalls feuerbeständig einzuhausen. Die Türen solcher Räume müssen mind. feuerhemmend,

selbstschließend und dicht sein. Wenn diese Türen an Rettungswege grenzen, müssen diese T 30 Türen noch rauchdicht nach DIN 18095 sein.

Bestehende T 30 Türen zu Rettungswegen können belassen werden (Bestandsschutz). Bei Austausch solcher Türen sind T 30 RS Türen zu verwenden.

Der Werk-, Textil-, Nebenraum und auch die anderen Räume im sogenannten Kellergeschoss des Altbaus, sind bei jetziger Nutzung nicht als Räume mit erhöhten Brand- oder vergleichbaren Gefahren einzustufen. Die Türen sollten aber mind. vollwandig und dichtschießend sein. Verglaste Türen sind durch Anbringen von ca. 40 mm dicken Vollholzplatten oder Brandschutzplatten mit ca. 12,5 mm Dicke zu ertüchtigen. Tür-Wandelemente von bis zu 2,5 m Breite gelten als Türen und müssen nicht die Anforderungen an Wände erfüllen.

Die Forderungen aus der Feuerbeschau (T 30 RS zu den Technikräumen statt der vorhandenen T 30 Türen) bzw. aus der Baugenehmigung (T 30 zu o.g. Räumen) entsprechen nicht der vorhandenen Gefährdung bei momentaner Nutzung.

Decken als Raumabschluss (Art. 29 BayBO)

Decken müssen auch bei Brandbeaufschlagung ausreichend lange tragfähig und raumabschließend sein. In Gebäuden mit GK 5 ergibt sich deshalb die Anforderung an feuerbeständige Decken.

Die Decken bestehen offensichtlich aus Beton und erfüllen die Anforderungen (siehe auch Aussage zu den tragenden Bauteilen).

Dachdecken Dächer (Art. 30 BayBO)

Bedachungen müssen gegen Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lange widerstandsfähig sein. Das wird erreicht durch eine harte Bedachung (im Bestand Dachziegeldeckung).

Dachüberstände, Dachgesimse und Dachaufbauten, lichtdurchlässige Bedachungen, Lichtkuppeln und Oberlichte sind so anzuordnen und herzustellen, dass Feuer nicht auf andere Gebäudeteile (Brandabschnitte) übertragen werden kann.

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 587 –
01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

Die vorgenannten Schutzziele werden im Bestand erreicht (siehe auch Aussage zu den Anforderungen an die Brandwand).

Der Anbau des Lehrerzimmers ist im Dachbereich offensichtlich nicht feuerbeständig, was eine Abweichung von Art. 30 Abs. 7 darstellt.

Inwieweit dieser Anbau und diese Abweichung genehmigt ist, muss vom Betreiber in eigener Zuständigkeit geklärt werden.

Es befindet sich nur ein Geschoss oberhalb dieses auskragenden Gebäudeteils. Auch bei Feuerüberschlag auf die Fenster des darüberliegenden Geschosses wird die weitere Brandausbreitung, durch die geringe Brandlast der dahinterliegenden Gebäudeteile und der weiteren Unterteilung mit feuerwiderstandsfähigen Wänden, begrenzt.

Deshalb ergeben sich keine nennenswerten Gefahren für das Gebäude und die Nutzer.

Mit dem Ziel der schnellen Branderkennung und ggf. der Erfordernis, entsprechende Maßnahmen einzuleiten, sollte auch das Lehrerzimmer mittels Rauchmelder überwacht werden (mit Anschluss an die Internalarmierung).

3.3 Rettungswege (Art. 12, 31 bis 36 BayBO bzw. SchulbauRL)

3.3.1 Führung der Rettungswege

Schulen benötigen grundsätzlich 2 voneinander unabhängige bauliche Rettungswege. Beide Rettungswege dürfen über denselben notwendigen Flur führen.

In Schulen müssen die Rettungswege bis zu einem sicheren Sammelplatz oder einen sicheren Wartebereich auf der öffentlichen Verkehrsfläche führen, so dass dort vom Sammelplatzleiter die Vollzähligkeit festgestellt werden kann.

Teilweise ist nur ein baulicher Rettungsweg vorhanden, was bei dieser konkreten Nutzung eine erhebliche Gefahr darstellt. Auch wenn die Baugenehmigung nicht für alle Klassenräume 2 bauliche Rettungswege vorsieht, sind diese erforderlich. Das trifft insbesondere für das sogenannte Erdgeschoss zu. Dieses Geschoss liegt so hoch, dass die Fenster nicht ohne Leitern der Feuerwehr als Rettungsweg genutzt werden können. Auch im Obergeschoss sind momentan nicht immer zwei unabhängige bauliche Rettungswege vorhanden. Die Rettung aus dem Kellergeschoss ist teilweise mit der aus einem Erdgeschoss vergleichbar, da die Fenster auf beiden Seiten Brüstungshöhen von ca. 1 m haben.

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 588 –
01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

3.3.2 Bauliche Ausführung der Rettungswege

Breite der Rettungswege allgemein (Ziffer 3.4 SchulBauRL)

- Mind. 1,2 m je 200 Personen (Staffelung in 60-cm-Schritten)
- Abstimmung der aufeinanderfolgenden Rettungswegbreiten

Innerhalb der Klassenräume (Ziffer 3.4 SchulBauRL)

- freihalten der Rettungswege zu einer Ausgangstür (mind. 90 cm)
- Räume mit erhöhter Brandgefahr 2 Türen in Fluchtrichtung
- Für Räume ab 80 Personen 2 Türen in Fluchtrichtung

Flure (Art. 34 und Ziffer 3.3 und 3.4 SchulBauRL)

- Stichflure max. 10 m
- Flurbreite mind. 1,5 m
- Flurwände mind. feuerhemmend, wenn aus brennbaren Baustoffen mit Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke
- Ab 30 m Unterteilung der Flure in Rauchabschnitte mittels RS Türen

Treppen (Art. 32 BayBO und Ziffer 3.4 und 4 SchulBauRL)

- Treppenbreite mind. 1,2 m, max. 2,4 m
- Keine Wendeltreppen
- Tritt- und Setzstufen
- Feuerwiderstand der Treppen mind. F 30 A

Treppenträume mit Ausgängen ins Freie (Art. 33 BayBO und Ziffer 2.3 SchulBauRL)

- GK 5 Treppenraumwände in Bauart von Brandwänden bis unter die Dachhaut bzw. brennbare Bauteile feuerbeständig abtrennen (z.B. mit feuerbeständigem oberem Abschluss)

Türen

- Klassenraumtüren zum Flur RS nach DIN 18095 oder im Bestand dichtschießende Türen, wenn möglich vollwandige
- Türen zu Räumen mit erhöhter Brandgefahr T 30 RS (z.B. Physik- und Chemieräume)
- Treppenraumtüren zu Räumen mind. T 30 RS, zu Fluren mind. RS nach DIN 18095
- Aufschlagrichtung in Rettungswegrichtung (außer Aufenthaltsräume)

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 589 –

01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

Sammelplatz

- ausreichend groß
- weit genug vom Gebäude entfernt (Trümmerschatten, Verrauchung)
- sicher vor den Gefahren des öffentlichen Verkehrs

Für die Klassenräume des Altbaus fehlt im EG und UG der Anschluss an zwei Treppenräume. Das ist vor allem für das sogenannte Erdgeschoss problematisch, da dieses Geschoss nicht erdgeschossig einzuordnen ist. Die Rettung von ganzen Schulklassen über Leitern der Feuerwehr kann nicht in einer angemessenen Zeit sichergestellt werden.

Die Flure werden grundsätzlich in allen Geschossen als Garderoben genutzt, was zusätzliche Gefährdungen hervorruft.

Im Bereich der Rettungswege ergeben sich weitere Mängel. Bestandsschutz kann deshalb nicht zur Anwendung kommen. Aus diesem Grund sind zusätzliche Maßnahmen vorzusehen, mit denen die Rettung sichergestellt werden kann.

Kellergeschoss:

Im Kellergeschoss des Altbaus kann der zweite Rettungsweg über die Außenfenster sichergestellt werden, da dieses Geschoss erdgeschossig ist. Aus jedem Raum bzw. aus jeder Raumgruppe ist mind. ein Fenster so umzubauen, so dass dieses als Rettungsweg für die sich dort befindlichen Schüler bzw. Lehrkräfte nutzbar ist. Diese Rettungswege sollten sich an die Anforderungen von Türen anlehnen (weitgehend ohne Brüstung bzw. mit Ausstiegshilfe).

Erdgeschoss:

Für das Erdgeschoss des Altbaus ist wenn möglich ein zweiter Treppenraum bzw. eine Außentreppe vorzusehen. Diese Außentreppe ist am Flur anzuschließen.

Die Pausenhalle im EG des Neubaus ist nicht vom Treppenraum getrennt (Art. 33 Abs. 1 und 3 BayBO). Wenn diese Situation genehmigt ist, kann Bestandsschutz in Anspruch genommen werden. Nach Schulbaurichtlinie ist diese Situation vertretbar.

Obergeschoss:

Alle Aufenthaltsräume im Obergeschoss des Altbaus haben Anschluss an zwei Treppenräume, momentan aber nicht unabhängig vom mittleren Treppenraum. Der Treppenraum ist deshalb vom mittleren Flurabschnitt, welcher zwei Geschosse überbrückt, zu trennen (siehe Eintrag Baugenehmigung).

Der obere Abschluss des mittleren Flurabschnittes im OG ist im oberen Bereich das Dach. Dieser Flur/Dachbereich besteht aus brennbaren Baustoffen. Die Gefährdung ist gering, da unabhängig von diesem abgetrennten Flurbereich alle Aufenthaltsräume Zugang zu einem Treppenraum haben. Die Gefährdung ist aus

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt –

Seite 590 – 01.03.2016

[<<](#)

[>>](#)

vorgenannten Gründen gering zu bewerten bzw. handelt es sich um ein vertretbares Risiko, auch wenn es sich

um eine Abweichung von Art. 34 BayBO handelt. Im selben Flurabschnitt befindet sich eine ungeschützte Lüftungsleitung (siehe haustechnische Anlagen).

Alle notwendigen Flure, die Treppenräume einschließlich Pausenhalle:

Die Nutzung der Flure als »Garderobe« ist in Schulen die Regel, da die Kleidung aus hygienischen Gründen nicht in den Klassenräumen stationiert werden kann. Da meist beide Rettungswege über den notwendigen Flur geführt werden und wegen der teilweise vorhandenen Stichflure (Abweichung von Art. 34 Abs. 3 BayBO und Musterschulbaurichtlinie Ziffer 3.3), sind alle Flure durch vernetzte Rauchmelder mit Internalarmierung zu schützen (Heimrauchmelder nach DIN 14676 sind schutzzielgerecht). Alternativ können auch Metallschränke für die Kleidung angeschafft werden. Wenn die Pausenhalle im EG nicht vom angrenzenden Treppenraum getrennt wird, sind auch dieser Bereich und der angrenzende Treppenraum mit Rauchmeldern und Internalarmierung zu sichern.

Da im Bestand die Treppenraumfenster des mittleren Treppenraumes im Brandfall von außen mit Feuer beaufschlagt werden können, ist dieser Treppenraum ebenfalls mit vernetzten Rauchmeldern zu schützen (Abweichung von Art. 33 Abs. 1 und 2 BayBO).

3.4 Nutzung des Dachgeschosses (Art. 33 BayBO)

Im Dachgeschoss des Altbaus befindet sich nur die Lüftungszentrale, welche vom Flur des Obergeschosses über eine Auszientreppe zugänglich ist.

Die Lüftungszentrale sollte ebenfalls mit Rauchmeldern überwacht werden, um im Schadensfall rechtzeitig das angrenzende Geschoss zu räumen. Die Zugangsöffnung ist durch einen feuerhemmenden Abschluss (T 30 Auszientreppe) vom darunter liegenden Flur zu trennen.

Im Dachgeschoss des Neubaus befinden sich ein Klassenraum und ein Mehrzweckraum (ebenfalls Aufenthaltsraum), jeweils mit Zugang zu zwei Treppenräumen über den notwendigen Flur.

3.5 Aufenthaltsräume im Kellergeschoss/Erdgeschoss (Art. 27, 31 u. 34 BayBO)

Das als Kellergeschoss bezeichnete Geschoss des Altbaus ist ein oberirdisches Geschoss, da die Deckenoberkante im Mittel über 1,4 m über die anschließende Geländeoberfläche hinausragt (Art. 4 Abs. 7 BayBO). Dieses Geschoss kann wie ein erdgeschossiges Geschoss betrachtet werden.

Im Neubau sind keine Aufenthaltsräume im Kellergeschoss vorhanden. Unabhängig von der Erforderlichkeit hat dieser Kellerbereich einen Treppenraumanschluss und jeder Kellerraum einen Notausstieg.

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 591 –
01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

Bis auf die Anforderungen aus Ziffer 3.3.2 ergeben sich keine weiteren Anforderungen.

3.6 Haustechnische Anlagen (Art. 37 bis 43 BayBO, bzw. Sonderbauvorschriften)

In der Schulbaurichtlinie werden keine besonderen Anforderungen an haustechnische Anlagen gestellt. Trotzdem sind auch in Schulen die zutreffenden eingeführten Technischen Baubestimmungen und die Verordnungen für Technische Anlagen zu berücksichtigen.

Folgende haustechnische Anlagen sind vorhanden:

- 1 Aufzug
- Leitungsanlagen jeglicher Art

- Elektrische Anlage
- Lüftungsanlage mit Lüftungszentrale
- Feuerungsanlage
- Abfallanlagen und Räume für die Lagerung von Abfall

Bei der Erstellung und dem Betrieb der haustechnischen Anlagen sind die jeweiligen Vorschriften und eingeführten Technischen Baubestimmungen einzuhalten (Leistungs- und Lüftungsanlagenrichtlinie, Feuerstättenverordnung, EltBauV, VDE-Vorschriften usw.).

In jedem Fall ist das Abschottungsprinzip dauerhaft sicherzustellen. Das trifft vor allem zu, wenn neue Leitungsanlagen unterschiedlichster Art verlegt werden. In den Rettungswegen dürfen keine brennbaren Leitungen verlegt werden, soweit diese nicht nur für die Funktion von Rettungswegen erforderlich sind. Das trifft auch für Lüftungsleitungen zu.

Hinweise:

- **In den Rettungswegen sind ungeschützte Lüftungsleitungen verlegt, ohne dass diese durch Brandschutzklappen geschützt oder entsprechend feuerwiderstandsfähig von den Rettungswegen getrennt sind.**
- **Die Lüftungszentrale liegt im sonst nicht genutzten Dachraum und hat somit Decken bzw. Dachschrägen aus brennbaren Baustoffen, was nicht den Anforderungen der Lüftungsanlagenrichtlinie entspricht.**
- **Die Lüftungszentrale ist nicht ausreichend vom darunter liegenden Flur getrennt (siehe Ziffer 3.4).**
- **Ggf. ergeben sich weitere Mängel bei der Verlegung der Lüftungsanlage.**

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in
Musterstadt – Seite 592 – 01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

Die vorgenannten Anforderungen aus der Lüftungsanlagenrichtlinie lassen mehrere Möglichkeiten zur Schutzzielerreichung zu, so dass an dieser Stelle keine Aussage zur Abstellung der Mängel getroffen wird. Sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen (wie auch Lüftungsanlagen) sind von einem Prüfsachverständigen für sicherheitstechnische Anlagen prüfen zu lassen (siehe auch § 2 SPrüfV).

4. Anlagentechnischer Brandschutz

4.1 Gefahrenmeldeanlagen (Ziffer 9 SchulBauRL)

- Hausalarmanlage in jedem Raum hörbar
- Fernsprechanchluss
- Als Kompensation für Abweichungen oder bei Denkmalschutz ggf. Installation einer Brandmeldeanlage

Auf Grund der Tatsache, dass momentan für einige Klassenräume nur ein baulicher Rettungsweg zur Verfügung steht und grundsätzlich beide Rettungswege über die notwendigen Flure (mit Brandlasten bzw. Garderobennutzung) geführt werden, sind zusätzliche Maßnahmen zur Rettungswegsicherung erforderlich.

Sofort sollten folgende anlagentechnische Maßnahmen umgesetzt werden:

- **Installation von vernetzten Rauchmeldern nach DIN 14676 mit Überwachung der notwendigen Flure der Treppenträume, der Pausenhalle, des Lehrerzimmers und der Lüftungszentrale einschließlich Internalarmierung (keine Aufschaltung zur Feuerwehr)**

4.2 Feuerlöschanlagen, Feuerlöscheinrichtungen (Art. 12 BayBO und zutreffende Technische Regeln)

Für Schulen müssen keine Feuerlöschanlagen installiert werden.

Zur Ermöglichung von Löschmaßnahmen bzw. der Verlegung von Schlauchleitungen in den Treppenträumen sind diese mit Treppenaugen ausgestattet.

Der Heizöllagerraum ist im Einvernehmen mit der Feuerwehr mit einer Öffnung oder anderen Möglichkeit auszustatten, welche es den Einsatzkräften ermöglicht, diesen Raum zu beschäumen.

Weiterhin sind geeignete Handfeuerlöscher in ausreichender Anzahl (bevorzugt Wasser oder Schaum) vorzuhalten.

Auch das Vorhalten von je einer Löschdecke in jedem Geschoss ist obligatorisch.

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 593 –
01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

4.3 Rauch- und Wärmeabzug (BayBO und Ziffer 6 SchulbauRL)

Treppenträume müssen an der obersten Stelle mit einer Rauchabzugsmöglichkeit ausgestattet werden, welche vom Eingangs- und dem obersten Geschoss geöffnet werden kann. Die geometrische Öffnungsfläche muss mind. 1 m² betragen.

Der erdgeschossig liegende Pausenraum ist momentan mit dem Treppenraum verbunden, welcher über einen Rauchabzug verfügt. Im Pausenraum selbst können mehrere Fenster geöffnet werden.

Das als Kellergeschoss bezeichnete Geschoss bzw. die Klassenräume, Werk/Bastelräume können über öffnenbare Fenster entraucht werden. Gleiches gilt auch für die Klassenräume und anderen Nutzungen in den darüber liegenden Geschossen.

In Bezug auf die Vorkehrungen für die Ableitung von Rauch sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich (bis auf die Wartung der Rauchableitungen in den Treppenträumen).

4.4 Blitzschutzanlagen (Art. 44 BayBO, Ziffer 7 SchulbauRL)

Für die Grundschule ist eine Blitzschutzanlage zwingend erforderlich. Dazu gehört auch die Sicherstellung der Wartung.

Der Umfang der erforderlichen Blitzschutzmaßnahmen kann auf der Grundlage der DIN EN 62305 Teil 2 (VDE 0185 Teil 2) Risikomanagement festgelegt werden.

Vorhandene Blitzschutzanlagen haben ggf. Bestandsschutz, wenn diese nach den damals gültigen Anforderungen errichtet und gewartet wurden.

4.5 Sicherheitsstromversorgung (Ziffer 10 SchulbauRL)

In Schulen sind folgende sicherheitstechnische Anlagen so zu betreiben, dass diese auch bei Ausfall der Stromversorgung funktionieren:

- Sicherheitsbeleuchtung

- Gefahrenmeldeanlagen (Internalarmierung)
- Rauchableitung des Treppenraumes (wenn nicht batteriegepuffert oder bei Stromausfall offen)

Diese Anforderungen sind umzusetzen. Eine Sicherheitsstromversorgung ist nicht erforderlich, wenn die vorhandenen sicherheitstechnischen Anlagen unabhängig von der Stromversorgung funktionieren (Aktivierung bei Stromausfall bzw. stromlos offen, gepuffert durch Batterie, nur nachleuchtende Rettungswegzeichen).

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt – Seite 594 –
01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

4.6 Sicherheitsbeleuchtung (Ziffer 8 SchulBauRL)

In allen Rettungswegen von Schulen ist eine Sicherheitsbeleuchtung erforderlich. Dazu gehören vor allem die Flure und Treppenräume.

Vorgenannte Maßnahmen sind sicherzustellen. Ggf. reichen nachleuchtende Rettungswegzeichen (Festlegen nach Gefährdungsbeurteilung oder z.B. nach Evakuierungsübung in den Abendstunden mit Abschaltung der Beleuchtung, sicherheitshalber aber nur mit einer kleinen Gruppe).

4.7 Funkversorgung

In der Grundschule ist die Funkversorgung der Einsatzkräfte im Einsatzfall weitgehend sichergestellt.

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

5. Betrieblich-organisatorischer Brandschutz (Ziffer 11 SchulBauRL)

Vom Betreiber der Grundschule ist die Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen nach den [§§ 5](#) und [6 ArbSchG](#) obligatorisch. Dazu gehört die Festlegung von erforderlichen Brandschutzmaßnahmen, einschließlich regelmäßiger Überprüfung der Wirksamkeit.

Folgende Hinweise sollten bei der Überprüfung der erforderlichen Maßnahmen besonders beachtet werden:

- Aktuell halten der Feuerwehrläne
- Sicherung der Zugänglichkeit für die Einsatzkräfte
- Freihalten der Flächen für die Feuerwehr
- Freihalten und Beschilderung der Rettungswege
- Aushang von aktuellen Flucht- u. Rettungswegplänen
- Festlegen der Maßnahmen, Aufgaben mit Verantwortlichkeit in einer Brandschutzordnung einschließlich Fortschreiben dieser Planung
- Bestellung und Ausbildung eines Brandschutzbeauftragten und von Löschkraften
- Belehrungen der Belegschaft und der Schüler z.B. über den Inhalt der Brandschutzordnung. Z.B. dürfen Treppenraumbtüren und andere Brand- und Rauchschutztüren nicht mit Keilen oder anderen Hilfsmitteln aufgehalten werden.
- Evakuierungsübungen ggf. mit Feuerwehr

- Wartung der sicherheitstechnischen und baulichen Brandschutzvorkehrungen

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt –
Seite 595 – 01.03.2016

[<<](#) [>>](#)

- Prüfungen von sicherheitstechnischen Anlagen und Brandschutzeinrichtungen entsprechend den Herstellerangaben und zusätzlich nach SPrüfV

6. Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen

Sofort umzusetzende Maßnahmen (unverzüglich, also ohne Zeitverzug)

- Installation von Rauchmeldern nach DIN 14676 mit Überwachung der Rettungswege, des Pausenraumes, des Lehrerzimmers und der Lüftungszentrale, mit Anschluss an die Hausalarmanlage (Internalarmierung).

Kurzfristig umzusetzende Maßnahmen

- Erstellen von Feuerwehrplänen im Einvernehmen mit der zuständigen Feuerwehr (soweit diese keine andere Meinung zur Erforderlichkeit von Einsatzplänen hat).
- Die Flurtüren im Kellergeschoss des Altbaus (oberirdisches Geschoss) müssen mind. vollwandig und dichtschießend sein. Verglaste Türen sind durch Anbringen von ca. 40 mm dicken Vollholzplatten oder Brandschutzplatten von ca. 12,5 mm zu ertüchtigen. Tür-Wandelemente von bis zu 2,5 m Breite müssen nicht die Anforderungen an Wände erfüllen.
- Im Kellergeschoss des Altbaus ist aus jedem Aufenthaltsraum bzw. aus jeder Raumgruppe mind. ein Fenster so umzubauen, so dass dieses als Rettungsweg nutzbar ist. Diese Rettungswege sollten die Anforderungen von Türen erfüllen (weitgehend ohne Brüstung bzw. mit Ausstiegshilfe), mit dem Ziel, dass keine Verzögerungen beim »Aussteigen« zu erwarten sind.
- Trennung des mittleren Treppenraumes vom mittleren Flurabschnitt im Obergeschoss (siehe Eintrag Baugenehmigung/genehmigter Plan OG).
- Austausch der Zugangsöffnung zur Lüftungszentrale durch einen feuerhemmenden und dichten Abschluss (T 30 mit integrierter Ausziehleiter).
- Die Lüftungsanlage ist nach § 2 der SPrüfV von einem Sachverständigen für sicherheitstechnische Anlagen zu prüfen (Bescheinigung der Wirksamkeit und Betriebssicherheit einschließlich der Schutzzielerreichung aus Art. 39 BayBO).

Mittel- bis langfristig umzusetzende Maßnahmen

- Sicherstellen von 2 baulichen Rettungswegen für das EG des Altbaus durch Vorsehen einer Außentreppe aus nichtbrennbaren Baustoffen, welche weitgehend vor Brandbeaufschlagung geschützt sind.

Anlage 7b Beurteilung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur für die Grundschule in Musterstadt –
Seite 596 – 01.03.2016

[<<](#)

- Schaffen einer Beschäumungsmöglichkeit des Heizöllagers im Einvernehmen mit der Feuerwehr.
- Festlegen, ob eine Sicherheitsbeleuchtung und damit die Energieversorgung auch für Stromausfälle sicherzustellen ist (Ergebnis einer Gefährdungsbeurteilung).
- Klärung, ob der Anbau des Lehrerzimmers genehmigt ist. Das gilt auch für die Abweichung von Art. 30 Abs. 7 BayBO.
- Klärung, ob die fehlende Trennung zwischen Treppenraum und Pausenraum genehmigt ist (Abweichung von Art. 33 Abs. 1 und 3 BayBO).

Dauerhaft umzusetzende Maßnahmen

- Die unter Ziffer 5 festgehaltenen betrieblichen Brandschutzmaßnahmen sind in eigener Verantwortung umzusetzen. Deren Wirksamkeit ist regelmäßig auf den Prüfstand zu stellen.
- Umsetzung der Pflicht aus den [§§ 5 und 6 des Arbeitsschutzgesetzes](#). Diese Gefährdungsbeurteilungen sind nicht nur für die Brandgefährdung, sondern auch für alle möglichen Gefährdungsarten obligatorisch.

Genehmigungsstand/Baugenehmigung

Der baurechtliche Genehmigungsstand wurde nur am Rande berücksichtigt, da es sich bei dieser Stellungnahme um die Erstellung einer Grundlage für die obligatorischen Gefährdungsbeurteilungen handelt.

Umbaumaßnahmen oder Nutzungsänderungen können das Erfordernis einer baurechtlichen Genehmigung zur Folge haben. Das kann auch zutreffen, wenn Außenanlagen geändert werden, wie beispielsweise der Anbau einer Außentreppe.

Bei Neubetrachtung der Schule kann die Bauaufsichtsbehörde ggf. andere oder im Einzelfall auch höhere Anforderungen stellen. Z.B. sind Brandmeldeanlagen, welche Abweichungen kompensieren sollen, oft nach DIN 14675 auszulegen. Außerdem kann eine Aufschaltung zur Feuerwehr gefordert werden.

Aus diesem Grunde kann es vorteilhaft sein, der Bauaufsichtsbehörde die zusätzlichen Maßnahmen zur Kenntnis zu geben (allerdings nur die Art der Internalarmierung und die zusätzliche Außentreppe zum EG des Altbaus). Als Begründung für die zusätzlichen Maßnahmen schlage ich vor, dass diese als Ergebnis einer Gefährdungsbeurteilung nach den [§§ 5 und 6 des Arbeitsschutzgesetzes](#) für erforderlich erachtet werden.

Wesentliche Abweichungen von Genehmigungsstand bedürfen einer neuen Genehmigung. Das trifft auch zu, wenn durch diese Veränderungen Verbesserungen gegenüber der gültigen Baugenehmigung, erreicht werden.

Bearbeitungsdatum: Dezember 2016