

# Brandschutznachweis

## Bayerische Bauordnung (BayBO)

Bauvorhaben

### Sanierung und Modernisierung Arche-Noah-Schule

Bauort

Friedensweg 8b  
91438 Bad Windsheim

Bauherr

Diakonisches Werk  
Kirchplatz 5  
91413 Neustadt/Aisch

15.05.23  
Datum, Unterschrift

Entwurfsverfasser

boxx3 - architektur & gestaltung  
Frankfurter Straße 87  
97082 Würzburg

15.05.23 H. L. Wald  
Datum, Unterschrift

Aufsteller des Brandschutznachweises

Munzinger Ingenieure GmbH  
Dipl.-Ing. FH Markus Munzinger  
Schillerstraße 20  
91413 Neustadt an der Aisch

02.05.2023  
Datum, Unterschrift

VEREIN DER BAYERISCHEN INGENIEURKAMMER-BAU KORPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS  
Dipl.-Ing. (FH) Markus Munzinger  
BayikaBau  
Nachweisberechtigter  
Vorb. Brandschutz

## Inhalt

1. Anlass und Auftrag .....	4
2 Beurteilungsgrundlage .....	4
2.1 Baurechtliche Vorschriften.....	4
2.2 Vorhandene Unterlagen.....	4
3 Voraussetzungen .....	5
4 Objektbeschreibung .....	6
5 Art der Nutzung, Anzahl und Art der nutzenden Personen, Brandlasten, Brandgefahren .....	8
5.1 Art der Nutzung.....	8
5.2 Anzahl und Art der nutzenden Personen .....	8
5.3 Brandlasten .....	8
5.4 Brandgefahren.....	8
6 Rechtlicher Geltungsbereich .....	9
7 Brandabschnittsbildung.....	10
8 Brandverhalten der Bauprodukte und Bauarten .....	11
8.1 Bauteilanforderungen .....	11
8.1.1 Tragende und aussteifende Wände und Stützen .....	11
8.1.2 Außenwände .....	12
8.1.3 Trennwände.....	12
8.1.4 Brandwände .....	13
8.1.5 Decken .....	13
8.1.6 Dach.....	15
8.1.7 Treppen .....	15
8.1.8 Treppenträume.....	15
8.1.9 Notwendige Flure .....	17
8.1.10 Aufzüge.....	17
9 Rettungswege.....	18
9.1 Allgemeine Anforderungen .....	18
9.2 Vorhandene und geplante Rettungswege.....	18
9.3 Rettungsweglängen .....	20
9.4 Rettungswegbreiten .....	20
9.5 Türen in Rettungswegen .....	21
9.6 Notwendige Flure .....	21
9.7 Nutzungseinheiten .....	22

9.8 Notwendige Treppen und Treppenräume .....	22
9.9 Fenster zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges .....	23
9.10 Rettungswege im Freien.....	23
9.11 Kennzeichnung von Rettungswegen .....	23
10 Sicherheitstechnische Einrichtungen .....	24
10.1 Brandmelde- und Alarmierungsanlagen .....	24
10.2 Rauchableitung.....	26
10.2.1 Notwendige Treppenräume .....	26
10.2.2 Aufzug.....	26
10.2.3 Kellergeschoss .....	26
10.2.4 Räume / Gruppenräume in Erd- und Obergeschossen .....	26
10.3 Sicherheitsbeleuchtung.....	27
10.4 Sicherheitsstromversorgung .....	27
10.5 Funktionserhalt .....	27
10.6 Blitzschutz.....	27
11 Technische Anlagen.....	28
11.1 Elektrische Anlagen, Leitungsanlagen .....	28
11.2 Elektrische Betriebsräume .....	28
11.3 Lüftungsanlagen .....	29
11.4 Aufzüge.....	29
11.5 Heizanlage .....	29
12 Brandbekämpfung .....	30
12.1 Zufahrten und Bewegungsflächen für die Feuerwehr, Zugänge.....	30
12.2 Löschwasserversorgung .....	30
12.3 Löschwasserrückhaltung .....	30
12.4 Feuerlöscher .....	30
13 Betriebliche und organisatorische Vorkehrung zum Brandschutz .....	31
13.1 Allgemeines .....	31
13.2 Brandschutzordnung .....	33
13.3 Flucht- und Rettungsplan .....	33
13.4 Feuerwehrpläne .....	33
13.5 Wartungen, Prüfungen.....	33
14 Literaturverzeichnis.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
15 Zusammenfassung der Abweichungen .....	35



15.1 Öffnungen in den Treppenraumwänden.....	35
15.2 Rettungswege aus den Gruppenräumen im Untergeschoss.....	35
15.3 Rettungswege aus den Gruppenräumen im Erdgeschoss.....	36
16 Umfang des Brandschutznachweises .....	36

## 1. Anlass und Auftrag

Der Bauherr, das Diakonisches Werk Kirchplatz 5 91413 Neustadt/Aisch, beabsichtigt die Sanierung und Modernisierung der Arche Noah Schule in Bad Windsheim. Das bestehende Schulgebäude soll saniert, teilweise umgebaut und in diesem Zusammenhang brandschutztechnisch ertüchtigt werden. Eine Nutzungsänderung ist nicht geplant.

Die Planungsleistungen des Architekten werden von boxx3 - architektur & gestaltung Frankfurter Straße 87 97082 Würzburg im Rahmen der beauftragten Planer-Leistungen erbracht.

Dipl.-Ing. FH Markus Munzinger wurde beauftragt, den Textteil zum Brandschutznachweis im Rahmen der Genehmigungsplanung zu erstellen.

Der vorliegende Nachweis berücksichtigt die nach § 11 BauVorIV erforderlichen Angaben.

## 2 Beurteilungsgrundlage

### 2.1 Baurechtliche Vorschriften

Der Brandschutznachweis wird auf Basis aktuell gültiger Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen etc. durchgeführt, auf welche im nachfolgenden Text im Detail verwiesen wird. Eine Zusammenfassung des derzeit gültigen Baurechts sowie der verwendeten Literatur findet sich im Kapitel 14 „Literaturverzeichnis“.

### 2.2 Vorhandene Unterlagen

Folgende Unterlagen des Entwurfsverfassers wurden digital zur Verfügung gestellt, dienen als Grundlage für die Erstellung dieses Brandschutznachweises und dessen beiliegenden Plänen:

Bestandspläne Eingabe vom	Januar 1984
Bestandspläne Werkplanung Teilschnitte/Detail	25.06.1984
Architektur Boxx3 vom 21.03.2023	

2021-009_A_LP03_04_GR_EG	Grundriss Erdgeschoss	M1/100
2021-009_A_LP03_05_GR_OG	Grundriss Obergeschoss	M1/100
2021-009_A_LP03_06_GR_UG	Grundriss Untergeschoss	M1/100
2021-009_A_LP03_07_AN_NOSW	Ansichten	M1/100
2021-009_A_LP03_08_SC_1-1-5-5	Schnitte	M1/100



2021-009_A_LP03_09_SC_6-6-7-7	Schnitte	M1/100
2021-009_A_LP03_10_SC_8-8-9-9	Schnitte	M1/100

### 3 Voraussetzungen

Die in den überreichten Unterlagen gemachten Angaben werden – soweit nachfolgend nicht ausdrücklich etwas Anderes gesagt wird – als richtig vorausgesetzt. Es wird weiter vorausgesetzt, dass sämtlich geplante Baumaßnahmen den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den zurzeit gültigen Normen und Vorschriften entsprechen.

Es wird davon ausgegangen, dass das Bestandsgebäude ordnungsgemäß errichtet, genehmigt und abgenommen wurde.

Das Bestandsgebäude ist überwiegend in Massivbauweise hergestellt. Im Zuge der weiteren Betrachtungen bleiben die im Bestand vorhandenen tragenden und aussteifenden Bauteile weitestgehend unverändert erhalten. Es wird davon ausgegangen, dass die im Bestand vorhandenen und genehmigten, tragenden und aussteifenden Bauteile den Anforderungen an tragende und aussteifende Bauteile der damaligen, zum Errichterzeitpunkt gültigen Normen und Richtlinien genüge tragen. Neue Bauteile werden nach den im Kapitel 8 ausgeführten Anforderungen und aktuellen Normen errichtet.

Vorliegender Nachweis erfolgt ausschließlich in brandschutztechnischer Hinsicht nach den Mindestanforderungen gemäß den in Bayern gültigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften. Von den dargelegten Anforderungen zum Brandschutz bleiben die weiteren Vorgaben aus diesen Vorschriften, beispielsweise Anforderungen zum barrierefreien Bauen, Lüftung, Explosionsschutz unberührt.

Brandversicherungsrechtlich relevante Regelungen werden im Brandschutznachweis zur baurechtlichen Genehmigung nicht bewertet. Ebenso werden – soweit nachfolgend nicht ausdrücklich etwas Anderes gesagt wird – Belange des Arbeitsschutzes nicht bewertet. Im Rahmen der Ausführungsplanungen sind die einschlägigen Vorgaben des Arbeitsstättenrechts zu beachten. Die Angabe einer Rettungswegbreite erfolgt nur aus der Sicht des vorbeugenden Brandschutzes nach Landesbaurecht.

Der vorliegende Nachweis gilt ausschließlich für das Schulgebäude im Rahmen der Sanierung und ist nicht auf andere Bauvorhaben oder ähnliche Gebäude übertragbar.

Die in diesem Nachweis gemachten brandschutztechnischen Angaben sowie angegebene Anordnungen sind auf die angegebene Nutzung und Größe abgestimmt und erfordern bei einer abweichenden Umsetzung eine neue brandschutztechnische Überprüfung und ggf. ein Fortschreiben des Brandschutznachweises mit erneuter Vorlage bei der Genehmigungsbehörde.

Vorliegender Textteil gilt nur in Verbindung mit beiliegenden Plänen.

Der erforderliche Baustellenbrandschutz ist nicht Bestandteil dieses Nachweises, sondern obliegt dem Ausführenden vor Ort.

Der erforderliche Nachweis über planungsrechtliche Abstandsflächen erfolgt durch den Entwurfsverfasser. Brandschutztechnische Anforderungen werden der DIN 4102 angelehnt.



Zugänge	auf der West-, Süd- und Ostseite möglich. Auf der Nordseite über den Verbindungsbau zur Pastoriusschule
Tragende Bauteile	Mauerwerk / Beton
Decken	Stahlbeton
Außenwände	Mauerwerk
Dach	Holzdachstuhl mit Ziegeldeckung ohne Dämmung, ist die Dachdecke
Dämmebene	Ziegel
Bedachung	Estrich auf Trittschalldämmung
Bodenaufbau	Fliesen oder Kautschukbelag, keine Systemböden
Bodenbelag	Stahlbeton, Spindeltreppe im Lehrerzimmer Stahl
Notwendige Treppen	
Brandschutztechnische Infrastruktur	Brandmeldeanlage mit Intern- und Fernalarm Sicherheitsbeleuchtung Rauchabzugsvorrichtungen Nahwärme aus Pastoriusschule Äußerer Sonnenschutz
Beheizung	
Sonnenschutz	



## 5 Art der Nutzung, Anzahl und Art der nutzenden Personen, Brandlasten, Brandgefahren

### 5.1 Art der Nutzung

Das Gebäude wird als Sozialpädagogisches Förderzentrum genutzt. Dabei befinden sich in der Schule überwiegend Klassenzimmer und Gruppenräume üblicher Größe. Im Erd-/Obergeschoss befinden sich Räume der schulischen Verwaltung für Lehrer und Direktorat.

### 5.2 Anzahl und Art der nutzenden Personen

Bei den Personen handelt es sich hauptsächlich um gebäude- und ortskundige und Lehrkräfte. Aufgrund der vorliegenden Nutzung wird von einem Personenkreis ausgegangen, der auch schlafend und mit wesentlicher Beeinträchtigung seiner körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit ist.

**Im vorliegenden Fall der anwesenden eingeschränkt handlungsfähigen Personen, muss über betriebliche Maßnahmen deren Sicherheit im Brandfall gewährleistet werden.**

Im Gebäude ist von einer gleichzeitigen Belegung von etwa 180 Schülern und etwa 30 Lehrkörpern und Verwaltungsangestellten auszugehen.

### 5.3 Brandlasten

Im Rahmen dieses Nachweises wird für das Gebäude keine Brandlastermittlung im Sinne der DIN 18230 durchgeführt. Bei den wesentlichen Brandlasten handelt es sich neben den brennbaren Baustoffen und der haustechnischen Installation um das Mobiliar und die technische Ausstattung des Förderzentrums. Darüberhinausgehende besondere Brandlasten sind zum Zeitpunkt der Nachweiserstellung nicht bekannt.

Es findet weder eine Lagerung brennbarer Flüssigkeiten noch wassergefährdender Stoffe in relevanten Mengen statt.

### 5.4 Brandgefahren

Besondere Brandgefahren im Sinne der Bayerischen Bauordnung sind z.B. Betriebs- oder Lagerräume, in denen mit leicht entzündlichen oder explosiven Stoffen umgegangen wird oder in denen explosive Gase, Dämpfe oder Stäube entstehen können. Eine solche Gefahr ist zum Zeitpunkt der Nachweiserstellung im Schulgebäude nicht zu erwarten.

Eine Brandentstehungsgefahr wird seitens des Nachweiserstellers hauptsächlich in der erforderlichen Hausinstallation und in Elektrogeräten sowie im unsachgemäßen Umgang mit Feuer gesehen.

Folgende Technikräume werden brandschutztechnisch abgetrennt:

- Räume nach EltbauV (Elektro SiB = Batterieraum)
- Räume für sicherheitstechnische Anlagen (BMA, ELA)

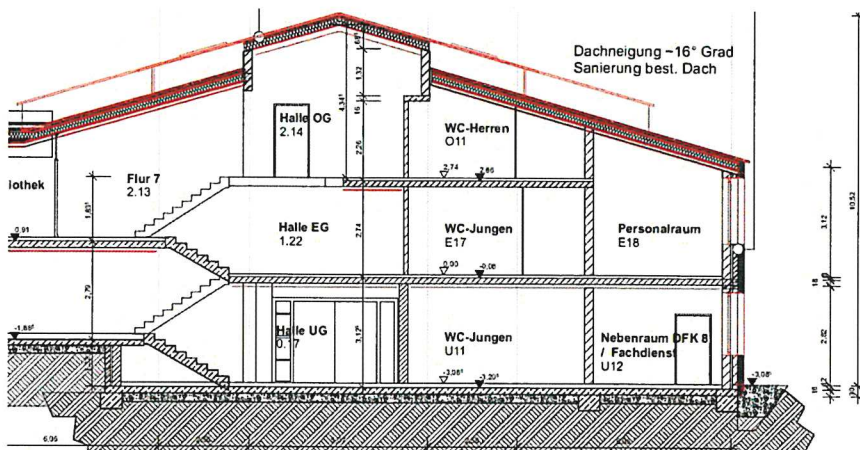
*Plan ?*

## 6 Rechtlicher Geltungsbereich

Der Brandschutznachweis beinhaltet die nach § 11 BauVorIV – Bauvorlagenverordnung erforderlichen Angaben und Nachweise auf folgenden Grundlagen:

- **BayBO** - Bayerische Bauordnung in der aktuell gültigen Fassung
- Vollzugshinweise zur BayBO
- **Hilfsweise: M-SchulbauR** – Muster-Schulbau-Richtlinie (Die Richtlinie wird in Anlehnung herangezogen, da sie in Bayern keine eingeführte technische Baubestimmung darstellt.)
- **Hilfsweise: Erläuterungen zur M-SchulbauR**
- **Hilfsweise: Merkblatt „Verhalten in Schulen bei Bränden und sonstigen Gefahren“**
- **FeuV** – Feuerungsverordnung
- **EltBauV** – Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen
- **LAR** – Leitungsanlagen-Richtlinie
- **LüAR** – Lüftungsanlagen-Richtlinie

Hingewiesen wird auf die „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ nach Art. 3, Abs. 2 BayBO, bei deren Anwendung die bauaufsichtlichen Anforderungen nach der Bauordnung als eingehalten gelten. Bei Anwendung technischer Regeln werden die Anlagen zu den Technischen Baubestimmungen beachtet.



Einstufung des Gebäudes gemäß Art. 2 BayBO:

Höhe Fußboden des höchsten

Geschosses mit möglichen

Aufenthaltsräumen über

Geländeoberfläche im Mittel:

ca. 5,85 m (1.OG)

Mehr als zwei Nutzungseinheiten

von insgesamt mehr als 400 m<sup>2</sup>

ja

**Gebäudeklasse 3**

**Sonderbau**

Tageseinrichtung für Kinder

Unterschosses liegt im Mittel mehr

als 1,40 m über GOK

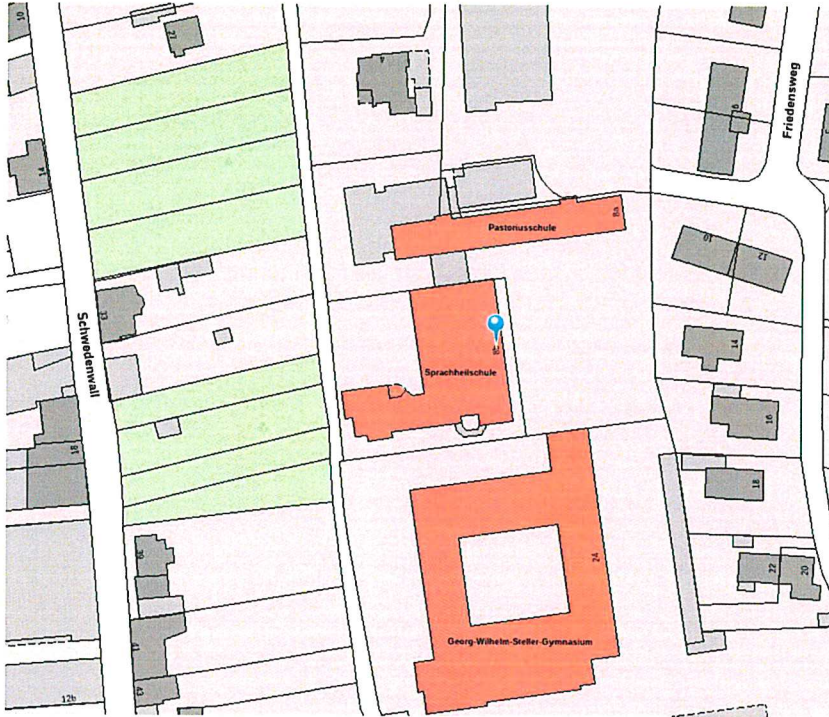
**UG ist oberirdisches Geschoss**



## 7 Brandabschnittsbildung

Gemäß Art. 28, Abs. 2 BayBO sind Abschlusswände von Gebäuden als Brandwände auszubilden, wenn sie an der Nachbargrenze oder in einem Abstand von bis zu ,50 m zur Grenze errichtet werden. Es sei denn, dass ein Abstand von mindestens 5 m zu bestehenden oder nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen künftigen Gebäuden gesichert ist.

Weiterhin sind innere Brandwände zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abständen von nicht mehr als 40 m zu errichten.



Das Schulgebäude ist an der West-, Süd- und Ostseite freistehend. Benachbarte Gebäude sind hier mehr als 5 m entfernt.

Nur an der Nordseite schließt im Bestand direkt an das Schulgebäude der Verbindungsbau zur Pastoriuschule an. Hier wird eine Brandwand als Gebäudeabschlusswand errichtet.

Die maximale Gebäudelänge des Schulgebäudes beträgt rund 44,74 m. Aus diesem Grund wäre nach aktuellem Baurecht eine innere Brandwand erforderlich, welche im Gebäudebestand jedoch nicht vorhanden ist. Diese Situation unterliegt dem **Bestandsschutz**.

In den bestehenden Genehmigungsplänen ist eine innere Brandabschnittstrennung nicht enthalten.

Das Gebäude bildet einen Brandabschnitt mit ca.  $1.100 \text{ m}^2 < 1.600 \text{ m}^2$ . Die M-SchulBauRL lässt maximale Brandabschnittslängen von 60 m zu. Dies wird im vorliegenden Fall eingehalten, somit ist eine ausreichende Sicherheit gegeben.



## 8 Brandverhalten der Bauprodukte und Bauarten

### 8.1 Bauteilanforderungen

Es wird davon ausgegangen, dass das Bestandsgebäude ordnungsgemäß errichtet, genehmigt und abgenommen wurde.

Das Bestandsgebäude ist überwiegend in Massivbauweise hergestellt. Im Zuge der weiteren Betrachtungen bleiben die im Bestand vorhandenen tragenden und aussteifenden Bauteile weitestgehend unverändert erhalten. Es wird davon ausgegangen, dass die im Bestand vorhandenen und genehmigten, tragenden und aussteifenden Bauteile den Anforderungen an tragende und aussteifende Bauteile der damaligen, zum Errichterzeitpunkt gültigen Normen und Richtlinien genüge tragen. Neue Bauteile werden nach den folgende Kapitel ausgeführten Anforderungen und aktuellen Normen errichtet.

Die Anforderungen an die verwendeten Bauprodukte und Bauarten, die sich aus den gesetzlichen Grundlagen ergeben, sind in folgenden Tabellen zusammengestellt. Werden keine weiteren Angaben zu den Bauteilanforderungen gemacht, gelten die Anforderungen aus den gesetzlichen Grundlagen als eingehalten.

Die Bauteilanforderungen raumabschließender Bauteile sind auch in beiliegenden Plänen farblich gekennzeichnet.

#### 8.1.1 Tragende und aussteifende Wände und Stützen

Bauteile	Art. 25 BayBO
Tragende und aussteifende Wände und Stützen UG bis 1.OG	feuerhemmend
Tragkonstruktion Dach	feuerhemmend

### 8.1.2 Außenwände

Bauteile	Art. 26 BayBO
Nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände	<b>nichtbrennbar (A)</b>
Dies gilt nicht für Fenster und Türen und Fugendichtungen.	
Außenwandoberflächen, Außenwandbekleidungen, Dämmstoffe und Unterkonstruktionen	<b>Schwerentflammbar (B1)</b>
Dies gilt nicht für brennbare Dämmstoffe in nichtbrennbaren geschlossenen Profilen der Außenwandkonstruktion	

### 8.1.3 Trennwände

Bauteile	Art. 27 BayBO
Trennwände zwischen Nutzungseinheiten	<b>feuerhemmend</b>
Türen in o.g. Trennwänden	<b>feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend</b>
Trennwände von Räumen mit erhöhter Brandlast oder Brandgefahr sowie Technikräume	<b>feuerbeständig</b> - Nachweis der Feuerwiderstandsdauer der tragenden Bauteile in diesem Bereich durch den Tragwerksplaner
Türen in o.g. Trennwänden	<b>feuerhemmend, dicht und selbstschließend</b>
Öffnungen / Durchbrüche in feuerbeständigen Trennwänden	<b>feuerbeständig</b>

Die vorhandenen Wände im Gebäude sind allgemein in Mauerwerk errichtet, welches in eine feuerbeständige Bauart eingestuft werden kann. An Wänden die diese Qualität nicht erfüllen - in Teilbereichen Wände mit einer Stärke von weniger als 24cm - sind im Zuge des Nachweises des baulichen Brandschutzes der Konstruktion entsprechende Ertüchtigungsmaßnahmen zu planen und umzusetzen um eine Feuerbeständigkeit sicherzustellen. 8.1.4 Brandwände

#### 8.1.4 Brandwände

Bauteile	Art. 27 BayBO
Brandwand Nordseite	Feuerbeständig mit Widerstand gegen mechanische Beanspruchung
Türen in o.g. Brandwänden, soweit auf ein Mindestmaß beschränkt	feuerbeständig, rauchdicht und selbstschließend
Öffnungen / Durchbrüche in feuerbeständigen Brandwänden	feuerbeständig

#### 8.1.5 Decken

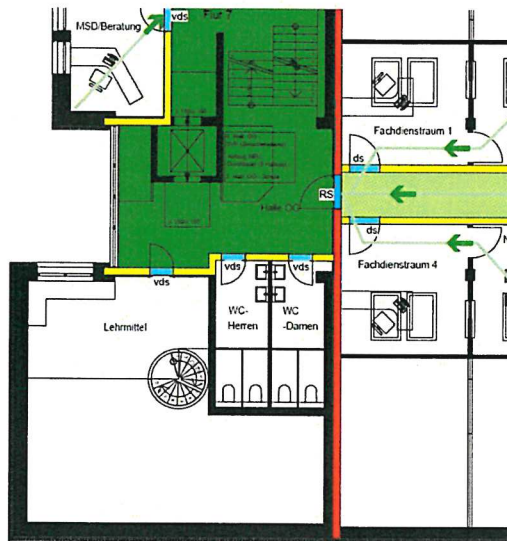
Bauteile	Art. 29 BayBO
Decken über dem Kellergeschoss	feuerhemmend, da oberirdisches Geschoss
Decken der Obergeschosse	feuerhemmend
Öffnungen / Durchbrüche in feuerhemmenden Decken Als Alternative dazu können feuerhemmende Schächte ausgebildet werden.	feuerhemmend

Im Bereich des Lehrerzimmers ist die Decke zwischen Erdgeschoss und Obergeschoss als Galerie ausgespart. Das Lehrerzimmer wird als Teilnutzungseinheit von den weiteren Schulbereichen mit entsprechenden Trennwänden gem. BayBO Art.27 getrennt. Die Teilnutzungseinheit Lehrerzimmer ist <200 m<sup>2</sup> und umfasst nur zwei Geschosse. Die Deckenöffnung ist demnach gem. Art. 29 Abs. 4 zulässig. Die Treppe ohne notwendigen Treppenraum ist gem. BayBO Art.33 ebenso zulässig.

Aus beiden Ebenen befindet sich ein Zugang zum notwendigen Treppenraum.



Die Galeriedecke ist feuerhemmend, jedoch ohne Raumabschluss ausgebildet. Aufgrund der Galeriesituation ist kein Raumabschluss der Galeriedecke erforderlich. Die Anforderungen gem. Art. 29 BayBO sind daher auch ohne Raumabschluss als erfüllt anzusehen.



Im Bereich der sechs Klassenzimmer im Erdgeschoss des Westflügels befindet sich in den Klassenräumen jeweils eine interne Verbindung zu zwei dem Klassenzimmer zugehörigen Nebenräumen im Obergeschoss. Die Treppe ist im Raum offen, ohne Treppenraum vorhanden. Die einzelnen Klassenzimmer werden als Teilnutzungseinheit von den jeweils angrenzenden Klassenräumen mit entsprechenden Trennwänden gem. BayBO Art.27 getrennt. Diese Teilnutzungseinheiten Klassenzimmer sind < 200 m<sup>2</sup> und umfassen jeweils zwei Geschosse. Die Deckenöffnung ist demnach gem. Art. 29 Abs. 4 zulässig. Die Treppe ohne notwendigen Treppenraum ist gem. BayBO Art.33 ebenso zulässig.

*ds-Türen  
statt T30*

Aus beiden Ebenen befindet sich ein Zugang über einen notwendigen Flur zum notwendigen Treppenraum.

*=> >> 200m<sup>2</sup>*

Die Decke unter den Nebenräumen ist feuerhemmend, jedoch ohne Raumabschluss ausgebildet.



Erdgeschoss



Obergeschoss

### 8.1.6 Dach

Bauteile	Art. 30 BayBO
Dachtragwerk	<b>feuerhemmend</b>
Bedachung	Harte Bedachung

### 8.1.7 Treppen

Bauteile	Art. 32 BayBO
Tragende Teile der notwendigen Treppen (innen)	<b>feuerhemmend oder aus nichtbrennbaren Baustoffen</b>
Tragende Teile der notwendigen Außentreppen	<b>aus nichtbrennbaren Baustoffen</b>

Im Lehrerzimmer und den sechs Klassenräumen des Westflügels befindet sich eine innere Erschließungstreppe vom Erdgeschoss ins Obergeschoss als Verbindungstreppe in den getrennten Teilnutzungseinheiten ohne notwendigen Treppenraum. Aus beiden Ebenen ist ein Rettungsweg über einen notwendigen Flur in den notwendigen Treppenraum, sowie im Lehrerzimmer ein Fenster als zweiter Rettungsweg vorhanden. Die Treppe ist daher keine notwendige Treppe und muss demnach keine Anforderungen an Treppen im Sinne des Art. 32 BayBO erfüllen.

### 8.1.8 Treppenräume

Bauteile	Art. 33 BayBO
Wände notwendiger Treppenräume	<b>feuerhemmend</b>
Außenwände, wenn sie im Brandfall nicht gefährdet werden	<b>nichtbrennbar</b>
Treppenraumentüren zu Klassenzimmer, Gruppenräumen, Therapieräumen	<b>dicht, vollwandig und selbstschließend</b>
Treppenraumentüren zu notwendigen Fluren	<b>rauchdicht und</b>

	<b>selbstschließend</b>
Lichtdurchlässige Seitenteile und Oberlichte von Treppenraumbtüren bis zu einer Gesamtbreite von 2,50 m sind zulässig.	
Treppenraumbtüren zu notwendigen Fluren mit einer Gesamtbreite von mehr als 2,50 m	<b>feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend ABWEICHUNG</b>
Abschottung von brennbaren Leitungen, die nicht der Nutzung des notwendigen Treppenraums dienen	<b>feuerhemmend aus nichtbrennbaren Baustoffen</b>
Auf entsprechende Befestigung von Leitungen oberhalb von Brandschutzunterdecken ist zu achten.	
Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten	<b>nicht brennbar</b>
Bodenbeläge	<b>schwer entflammbar</b>

Die Öffnungen in den Treppenraumwänden sollen in Anlehnung an den Bestand komplett aus Glas hergestellt werden. Dabei sind die Gesamtelemente einschließlich doppelflügeligen Türen und feststehende Seiten- und Oberverglasungen ggf. breiter als 2,50 m.

Dies stellt eine **Abweichung** vom Art. 33

BayBO dar, die im Namen des Bauherrn mit diesem Brandschutznachweis beantragt und wie folgt begründet bzw. kompensiert wird:

- Die Anforderung an Öffnungsverschlüsse zwischen notwendigen Treppenräumen und notwendigen Fluren ist „rauchdicht und selbstschließend“. Dabei dürfen die Elemente bis zu 2,5 m breit sein. Die Brandschutzqualität der im Gebäude geplanten Gesamtelemente wird auf „feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend“ (F30/T30-RS) erhöht. Es kommen Elemente mit allgemeiner, bauaufsichtlicher Zulassung zur Ausführung.
- Aus allen Bereichen stehen zwei bauliche Rettungswege zur Verfügung, sodass bei Beeinträchtigung einer notwendigen Treppe immer eine weitere notwendige Treppe genutzt werden kann.



### 8.1.9 Notwendige Flure

Bauteile	Art. 34 BayBO LAR / LÜAR
Wände notwendiger Flure einschließlich feststehender Verglasungen	<b>Feuerhemmend</b>  <b>Im Anschlussbereich an die Pastoriusschule als Brandwand feuerbeständig mit Widerstand gegen mechanische Einwirkung.</b>
Türen in Wänden notwendiger Flure	<b>dichtschießend</b>
Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken in notwendigen Fluren	<b>nichtbrennbar</b>
Abschottung von brennbaren Leitungen, die nicht der Nutzung des notwendigen Flures dienen	<b>Feuerhemmend und nichtbrennbar</b>
Auf entsprechende Befestigung von Leitungen oberhalb von Brandschutzunterdecken ist zu achten.	
Abschottungen von Durchführungen durch feuerhemmende Wände	<b>feuerhemmend</b>
Garderoben und Haken im notwendigen Flur gelten nach Auffassung der Obersten Baubehörde als unschädlich. Flächige Wandpaneele für Garderoben müssen nichtbrennbare sein. Bilder mit Rahmen, Glasvitrinen, Wasserspender sowie Möbel aus schwerentflammenden Baustoffen sind möglich, sofern sie die Rettungswege nicht beeinträchtigen.	

Beifr. BS

### 8.1.10 Aufzüge

Im Haupttreppenraum wird ein Aufzug integriert. Anforderungen an den Raumabschluss bestehen durch die Lage im Treppenraum nicht.

## 9 Rettungswege

### 9.1 Allgemeine Anforderungen

Unter Rettungswege werden sowohl die Fluchtwege für Personen, die sich in dem Gebäude befinden, als auch die Angriffswege für die Feuerwehr verstanden.

Gemäß § 22 VVB sind Rettungswege, Zu- und Ausgänge und Verkehrswege, die bei einem Brand als Rettungswege und als Angriffswege für die Feuerwehr dienen können, freizuhalten. Darauf ist dauerhaft und gut sichtbar hinzuweisen.

Nach Art. 31 BayBO müssen alle Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen in jedem Geschoss über mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege verfügen; beide Rettungswege dürfen jedoch innerhalb des Geschosses über denselben Flur führen. Für Nutzungseinheiten, die nicht zu ebener Erde liegen, muss der erste Rettungsweg über eine notwendige Treppe führen. Der zweite Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle der Nutzungseinheit sein.

Bei Sonderbauten ist der zweite Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr nur zulässig, wenn keine Bedenken wegen der Personenrettung bestehen.

Bei Räumen, die nicht als Aufenthaltsräume genutzt werden, ist ein zweiter Rettungsweg nicht gefordert.

Für jeden Unterrichtsraum und jeden Gruppenraum müssen in demselben Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege zu Ausgängen ins Freie oder zu notwendigen Treppenräumen vorhanden sein. Einer der beiden Rettungswege darf durch eine Halle führen; diese Halle darf nicht als Raum zwischen einem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie dienen.

### 9.2 Vorhandene und geplante Rettungswege

Im Schulgebäude sind sowohl der erste als auch der zweite Rettungsweg baulich sicherzustellen, wobei beide Rettungswege über denselben Flur führen dürfen.

Außerdem erhalten allgemein die Klassen- und Aufenthaltsräume, welche direkt an die Treppenräume anschließen, jeweils eine Verbindungstür zum Nachbarraum und damit eine alternative bauliche Fluchtmöglichkeit als Bypass.

Ausbildung in den Geschossen von unten nach oben:

Kellergeschoss:

Rettungswege aus den Förderräumen über den notwendigen Treppenraum direkt ins Freie. Weiter besteht als zweiter Rettungsweg die Möglichkeit der Rettung über die Fenster über Rettungsgeräte der Feuerwehr. Aufgrund der Raumgröße und der zu erwartenden Personenzahlen bestehen hierzu keine Bedenken.

Die Rettungswege aus den Gruppenräumen im Untergeschoss führen über einen notwendigen Flur in den Treppenraum auf der Südseite und über diesen ins Freie. Ein zweiter Rettungsweg führt durch die Brandwand in den Durchgang zur Pastoriusschule auf dem Nachbargrundstück und dort in deren notwendigen Treppenraum und über diesen ins Freie.

Dies stellt eine **Abweichung** vom Art. 31 BayBO dar, die im Namen des Bauherrn mit diesem Brandschutznachweis beantragt und wie folgt begründet bzw. kompensiert wird:

- Die Arche-Noah-Schule und die Pastoriusschule bilden nutzungstechnisch eine Einheit.
- Der Zugang zur Pastoriusschule über die Brandwand ist dauerhaft sichergestellt.
- Durch die Brandwand gelangen die Schüler in einen gesicherten Bereich.

eine weitere Kompensation ist entbehrlich. Eine ausreichende Sicherheit ist gewährleistet.

#### Erdgeschoss:

Südseite. Aus Verwaltungsräumen und Gruppenräumen führt der erste Rettungsweg teilweise über einen notwendigen Flur, teilweise direkt in einen notwendigen Treppenraum und von dort ins Freie. Da zwei Treppenräume vorhanden sind ist auf diese Weise sowohl der erste als auch der zweite Rettungsweg sichergestellt.

Aus dem Ruheraum 1 führt ein Rettungsweg über den notwendigen Treppenraum. Der zweite Rettungsweg wird über Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt. Aufgrund der zu erwartenden Personenzahlen im Ruheraum werden keine Bedenken gesehen.

Lehrerzimmer. Aus dem Lehrerzimmer führt der erste Rettungsweg über den notwendigen Treppenraum und von dort direkt ins Freie. Ein zweiter Rettungsweg ist aufgrund der zu erwartenden geringen Nutzerzahl dieser Räume ein über Rettungsgeräte der Feuerwehr an anleiterbare Fenster umzusetzen. Bedenken bestehen hier nicht.

Ostseite. Die Rettungswege aus den Gruppenräumen im Erdgeschoss führen über einen notwendigen Flur in den Treppenraum auf der Südseite und über diesen ins Freie. Ein zweiter Rettungsweg führt durch die Brandwand in den Durchgang zur Pastoriusschule und dort in den Zwischenbau, welcher direkte Ausgänge ins Freie besitzt.

Dies stellt eine **Abweichung** vom Art. 31 BayBO dar, die im Namen des Bauherrn mit diesem Brandschutznachweis beantragt und wie folgt begründet bzw. kompensiert wird:

- Die Arche-Noah-Schule und die Pastoriusschule bilden nutzungstechnisch eine Einheit.
- Der Zugang zur Pastoriusschule über die Brandwand ist dauerhaft sichergestellt.
- Durch die Brandwand gelangen die Schüler in einen gesicherten Bereich.

eine weitere Kompensation ist entbehrlich. Eine ausreichende Sicherheit ist gewährleistet.



### 1.Obergeschoss:

Südseite. Aus Verwaltungsräumen und Gruppenräume führt der erste Rettungsweg teilweise über einen notwendigen Flur, teilweise direkt in einen notwendigen Treppenraum und von dort ins Freie. Da zwei Treppenräume vorhanden sind ist auf diese Weise sowohl der erste als auch der zweite Rettungsweg sichergestellt.

Aus dem Ruheraum 2 führt ein Rettungsweg über den notwendigen Treppenraum. Der zweite Rettungsweg wird über Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt. Aufgrund der zu erwartenden Personenzahlen im Ruheraum werden keine Bedenken gesehen.

Lehrerzimmer. Aus dem Lehrerzimmer führt der erste Rettungsweg über den notwendigen Treppenraum und von dort direkt ins Freie. Ein zweiter Rettungsweg ist aufgrund der zu erwartenden geringen Nutzerzahl dieser Räume ein über Rettungsgeräte der Feuerwehr an anleiterbare Fenster umzusetzen. Bedenken bestehen hier nicht.

Ostseite: Emporen der Klassenzimmer. Aus den Klassenzimmern führt der erste Rettungsweg über den notwendigen Flur im Erdgeschoss zum notwendigen Treppenraum, bzw. durch die Brandwand in die Pastoriuschule und von dort direkt ins Freie. Ein zweiter Rettungsweg führt über einen notwendigen Flur im Obergeschoss zum Treppenraum in der Süd-West-Ecke des Gebäudes. Die Anforderungen nach BayBO sind damit erfüllt.

Die Rettungswege sind im Detail aus beiliegenden Plänen ersichtlich. Der Verlauf des ersten und zweiten Rettungsweges ist schematisch durch entsprechende Pfeile dargestellt.

### 9.3 Rettungsweglängen

Die maximal zulässige Rettungsweglänge beträgt 35 m gemäß Art. 33 BayBO aus jedem Aufenthaltsraum sowie aus Kellergeschossen bis zum Zugang zu einem notwendigen Treppenraum oder bis zum Ausgang ins Freie.

Eine Längenvorgabe für den zweiten Rettungsweg gibt es nicht.

Die Anforderungen werden allgemein im Gebäude erfüllt. Vorhandene Rettungsweglängen können aus beiliegenden Plänen entnommen werden.

### 9.4 Rettungswegbreiten

Gemäß M-SchulbauR gelten folgende Anforderungen:

Die nutzbare Breite der Ausgänge von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen sowie der notwendigen Flure und notwendigen Treppen muss mindestens 1,20 m je 200 darauf angewiesener Benutzer betragen. Staffelungen sind nur in Schritten von 0,60 m zulässig. Es muss jedoch mindestens folgende nutzbare Breite vorhanden sein bei

- a) Ausgängen von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen 0,90 m
- b) notwendigen Fluren 1,50 m
- c) notwendigen Treppen und Ausgänge aus Treppenräumen 1,20 m.

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 Treppenräumen dürfen nicht breiter sein als die notwendige Treppe. Ausgänge aus notwendigen Treppenräumen müssen mindestens so breit sein wie die notwendige Treppe.

Die bestehende Treppe auf der Süd-Westseite ist schmaler als 1,20m. Aufgrund der zu erwartenden Nutzerzahl aus den Gruppenräumen und der Verwaltung wird dies als unbedenklich angesehen. Zumal der Treppenraum auf der Südseite ausreichend breit ausgebildet ist.

Eine Anforderung aus der BayBO besteht nicht.

## 9.5 Türen in Rettungswegen

Die notwendige Breite von Rettungswegen darf durch geöffnete Türen nicht eingeengt werden.

Türen im Verlauf von Fluchtwegen und Notausstiege müssen sich leicht und ohne besondere Hilfsmittel öffnen lassen, solange Personen im Gefahrenfall auf die Nutzung des entsprechenden Fluchtweges angewiesen sind.

Dies muss entweder durch betriebliche Maßnahmen oder durch bauliche Vorrichtungen sichergestellt werden. Hierzu zählen z.B. Panikbeschläge nach DIN EN 179 oder Panikstangen nach DIN EN 1125. Schlüssel sind unzulässige Hilfsmittel. Auf das Merkblatt über Verschlüsse für Türen in Notausgängen wird hingewiesen. Insbesondere ist zu beachten, dass auch Türen im Verlauf des zweiten Fluchtweges durch benachbarte Klassenzimmer jederzeit geöffnet werden können.

Türen in notwendigen Fluren sowie Türen, die in beide Richtungen als Fluchtwege dienen, müssen so ausgeführt sein, dass sie nicht abgeschlossen werden können. Durch die Oberste Baubehörde wurde klargestellt, dass Fluchttüren grundsätzlich in Fluchtrichtung aufschlagen sollen, wenn damit zu rechnen ist, dass mehr als 30 Personen gleichzeitig diese Fluchttür passieren müssen. Gemäß Kapitel 5, hier hilfsweise herangezogen, MSchulbauR müssen Türen im Zuge von Rettungswegen, ausgenommen Türen von Unterrichtsräumen, in Fluchtrichtung des ersten Rettungsweges aufschlagen.

Insofern ist es zulässig, die Türen der Klassenräume in die Räume aufschlagen zu lassen.

Arbeitsschutzrechtliche Belange werden hier nicht bewertet.

## 9.6 Notwendige Flure

Flure, über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen zu Ausgängen in notwendige Treppenräume oder ins Freie führen, bilden notwendige Flure nach Art. 34 BayBO. Sie sind in beiliegenden Plänen hellgrün gekennzeichnet.

In den Fluren ist eine Folge von weniger als drei Stufen unzulässig.

Bauteilanforderungen an notwendige Flure sind in Kapitel 8.1.9 zusammengestellt und aus beiliegenden Plänen ersichtlich.

Bei Leitungsführungen in den notwendigen Fluren sind die Richtlinien über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen und Leitungsanlagen zu beachten.

Notwendige Flure sind in Rauchabschnitte zu unterteilen, die gemäß Art. 34 BayBO nicht länger als 30 m sein sollen.

## 9.7 Nutzungseinheiten

Die Schule stellt eine Nutzungseinheit dar.

Die Sonderbereiche Lehrerzimmer und Gruppenraum 1+2, sowie die Klassenzimmer im Westflügel werden als Teilnutzungseinheit ausgeführt, um die Anforderungen Bauteilausbildung und Rettungswege nach der BayBO zu erfüllen. Trennwände zwischen Nutzungseinheiten müssen feuerhemmend sein, Türen sind feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend herzustellen.

Wände von Nutzungseinheiten zu notwendigen Fluren genügen in feuerhemmender Ausführung mit dichtschießenden Türen.

## 9.8 Notwendige Treppen und Treppenräume

Gemäß Art. 32 BayBO muss jedes nicht zu ebener Erde liegende Geschoss eines Gebäudes über mindestens eine notwendige Treppe zugänglich sein. Grundsätzlich müssen notwendige Treppen in einem notwendigen Treppenraum nach Art. 33 BayBO liegen, der einen direkten Ausgang ins Freie hat. Notwendige Treppen sind in beiliegenden Plänen dunkelgrün gekennzeichnet. Eine notwendige Treppe wird demnach in einem notwendigen Treppenraum geführt.

Einbauten aus brennbaren Baustoffen sind im Treppenraum nicht zulässig. Angaben zur Rauchableitung werden in Kapitel 10.2.1 gemacht.

Bauteilanforderungen an notwendige Treppen und Treppenräume sind in den Kapiteln 8.1.7 und 8.1.8 zusammengestellt und aus beiliegenden Plänen ersichtlich. Bei Leitungsführungen im notwendigen Treppenraum sind die Richtlinien über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen und Leitungsanlagen zu beachten.



## 9.9 Fenster zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges

Fenster für den zweiten Rettungsweg müssen gemäß Art. 35, Abs. 4 BayBO mindestens 0,6 m breit sowie 1,0 m hoch sein und dürfen eine maximale Brüstungshöhe von 1,20 m haben.

Die Rettungswege im Gebäude werden grundsätzlich baulich sichergestellt, sodass keine Fenster zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges aus den Aufenthaltsräumen erforderlich sind.

Eine Ausnahme davon bilden lediglich das Lehrerzimmer und die Ruheräume 1+2. Hier führt der zweite Rettungsweg über das Fenster. *z. Verw.*

## 9.10 Rettungswege im Freien

Aus dem Gebäude stehen mehrere Ausgänge ins Freie zur Verfügung, die in beiliegenden Plänen erkennbar sind.

Beim Verlassen des Gebäudes gelangt man auf befestigte Flächen des Grundstücks, die bis zur öffentlichen Verkehrsfläche führen.

Für eine sichere Begehrbarkeit für flüchtende Personen als auch für Feuerwehrleute im Löschangriff ist insbesondere auch im Winter Sorge zu tragen.

Gemäß Merkblatt Verhalten in Schulen bei Bränden und sonstigen Gefahren sind für die Schüler außerhalb des Schulgebäudes Sammelstellen zu bestimmen, an denen sie in Sicherheit sind und die Anfahrt und die Arbeit von Feuerwehr und Rettungsdienst nicht behindern. Die Sammelstellen sind vom Brandschutzbeauftragten der Schule festzulegen.

## 9.11 Kennzeichnung von Rettungswegen

An den Ausgängen zu notwendigen Treppenträumen und ins Freie müssen Sicherheitszeichen angebracht sein. Dies erfolgt durch grüne Hinweisschilder nach DIN 4844.

Die Schilder werden jederzeit deutlich erkennbar und dauerhaft an geeigneten Stellen so angebracht, dass sie aus allen in Betracht kommenden Fluchtrichtungen gut erkennbar sind und möglichst auch bei Rauch sichtbar bleiben und durch Personenströme nicht verdeckt werden. Sie bestehen aus solchen Werkstoffen, die gegen die Umgebungseinflüsse am Anbringungsort widerstandsfähig sind. Alle Rettungsweg-Kennzeichen werden be- oder hinterleuchtet und an eine Sicherheitsbeleuchtung bzw. Ersatzstromversorgungsanlage angeschlossen. In beiliegenden Grundrissen ist schematisch die Richtung der Fluchtwege eingetragen. Die grünen Pfeile haben keine Aussagekraft bezüglich der Anzahl der Schilder. Diese ist vor Ort in Abhängigkeit von der Einrichtung, der Erkennungsweite etc. festzulegen.

## 10 Sicherheitstechnische Einrichtungen

### 10.1 Brandmelde- und Alarmierungsanlagen

Grundsätzlich ergeben sich aus den gesetzlichen Grundlagen für vorliegenden Gebäudetyp keine Vorgaben zur Installation einer Brandmeldeanlage. Allerdings ist nach M-SchulBauRL ein Hausalarm umzusetzen, welcher vor allem für die vorhandene und geplante Nutzung als Förderzentrum als zwingend notwendig erachtet wird.

Der Hausalarm wird über eine Brandmeldeanlage im Teilschutz und manuelle Melder in den Fluren umgesetzt.

Mit Verwendung der Brandmeldeanlage als Teil der Alarmierung ist die Anlage keine freiwillige Einrichtung, sondern Grundlage der Baugenehmigung und unterliegt als sicherheitstechnische Einrichtung in einem Sonderbau der Prüfung gemäß Sicherheitsanlagen-Prüfverordnung (SPrüfV).

Die Planung und Installation der Brandmeldeanlage haben auf Grundlage nachfolgend beschriebener Eckdaten durch qualifizierte Fachfirmen nach den Vorschriften der DIN VDE 0833 und der DIN 14675 zu erfolgen. Hinsichtlich Funktionserhalt sind die Vorgaben der Leitungsanlagenrichtlinie zu beachten.

#### Schutzziel

Mit der Brandmeldeanlage werden folgende Schutzziele verfolgt:

- Frühzeitige Alarmierung der Personen im Gebäude und der Feuerwehr

#### Überwachungsumfang

Der Überwachungsumfang erstreckt sich flächendeckend auf alle Rettungswege, in Kategorie 3, Schutz von Flucht und Rettungswegen nach DIN 14675. Von einer Überwachung grundsätzlich ausgenommene Bereiche sind in der DIN VDE 0833 geregelt.

#### Art der Melder

Als automatische Brandmelder sind grundsätzlich Rauchmelder vorzusehen. In Nutzbereichen, in denen die Verwendung von Rauchmeldern nicht möglich ist, sind Thermodifferentialmelder bzw. der jeweiligen Nutzung angepasste Brandmelder einzusetzen. Bei der Anordnung und Auswahl der Brandmelder sind die Anforderungen aus der DIN VDE 0833 zu beachten.

Im Verlauf der Rettungswege werden gemäß DIN VDE 0833 zusätzlich Handfeuermelder installiert.

#### Art der Alarmierung

Bei Auslösen der Brandmeldeanlage erfolgt ein Internalarm über akustische Alarmgeber (Signalton) im gesamten Gebäude. Der nach M-SchulBauRL geforderte Hausalarm ist damit umgesetzt.

Er muss den Lehrkräften in der Schule bekannt sein. Das Alarmsignal muss so lange ertönen, bis alle Personen in Sicherheit sind. Der Alarm muss sich deutlich und unmissverständlich von anderen Signalen unterscheiden, in allen Bereichen deutlich

hörbar sein und mindestens 10 dB(A) über dem allgemeinen Geräuschpegel liegen. Die Alarmierungsanlage ist nach DIN 33404-3 oder einer gleichwertigen Vorschrift zu planen.

Ein Fernalarm muss zur ständig besetzten Stelle (Integrierte Leitstelle) erfolgen.

#### Lage der Brandmeldezentrale, Zugang der Feuerwehr

Die Lage des Hauptzugangs der Feuerwehr mit sämtlichen Komponenten der Brandmeldeanlage sind in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr abzustimmen und die entsprechenden Einrichtungen zu platzieren. Gleiches gilt für die Anordnung der Bedieneinrichtungen der Brandmeldeanlage für die Feuerwehr.

#### Auslösung bestimmter Steuerungsvorgänge

Folgende Steuerungen sind bei eingehender Brandmeldung auszulösen:

- Internalarm im Gebäude
- Fernalarm zur ILS

Feuerschutztüren, die im täglichen Betrieb mit rauchmeldergesteuerten Feststellanlagen offengehalten werden, schließen nur bei Auslösen der Rauchmelder, die Teil der Feststallanlage sind. Diese Rauchmelder können an die BMZ angeschlossen sein und eine technische Fehlermeldung abgeben, dürfen jedoch keinen Alarm auslösen.

#### Kennzeichnungen

Der Zugang zur Brandmeldezentrale ist mit Schildern mit der Aufschrift „Brandmeldezentrale“ bzw. „BMZ“ gemäß DIN 4066 zu kennzeichnen.

Die Kennzeichnung weiterer Brandmeldeeinrichtungen wie z.B. die numerische Kennzeichnung der automatischen Brandmelder und der Handfeuermelder erfolgt in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr. Sind manuelle Brandmelder nicht jederzeit deutlich sichtbar, werden sie mit dem Symbolschild F005, „Brandmelder (manuell)“ nach den Vorgaben der ISO 7010 gekennzeichnet. Die Kennzeichnung ist so anzubringen, dass sie allseitig erkennbar ist, ggf. sind Fahnen- oder Nasenschilder zu verwenden. Die Erkennungsweite ist hierbei abhängig von dem Standort der Brandmelder.

Die detaillierte Ausführung erfolgt nach gesonderter Fachplanung.



## 10.2 Rauchableitung

### 10.2.1 Notwendige Treppenräume

Notwendige Treppenräume müssen belüftet und zur Unterstützung wirksamer Löscharbeiten entraucht werden können.

Der notwendige Treppenraum – Haupttreppe Südseite - verfügen dafür gemäß Art. 33, Abs. 8 BayBO in jedem oberirdischen Geschoss über Fenster mit einem freien Querschnitt von jeweils mindestens 0,5 m<sup>2</sup>. Insofern eine Öffnung im 1.Obergeschoss nicht möglich ist, wird an oberster Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung vorgesehen.

Im notwendigen Treppenraum auf der Süd-Westseite wird an oberster Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung vorgesehen.

Das Öffnen erfolgt über Bedienstellen im Erdgeschoss und an oberster Stelle. Wird die Steuereinrichtung im Treppenraum eingebaut, bestehen keine Bedenken, wenn die Installation ohne Funktionserhalt und die Steuereinrichtung ohne raumumfassende Bauteile mit Feuerwiderstandsdauer im Treppenraum eingebaut wird.

Dies wird mit der frühzeitigen Öffnung über die automatische Auslösung, Kenngröße „Rauch“, begründet. Die Bedienstellen werden in der Farbe tieforange, RAL 2011, mit der Aufschrift „Rauchabzug“ vorgesehen.

Die Öffnungsfläche für den Rauchabzug wird mit mindestens 1,0 m<sup>2</sup> als ausreichend bewertet. Die erforderliche Zuluft kann durch die Außentüren im Erdgeschoss sichergestellt werden.

2  
Türen  
zum  
Windfang

### 10.2.2 Aufzug

Der Aufzug liegt innerhalb des Treppenraums. Eine weitere Betrachtung ist daher entbehrlich.

### 10.2.3 Kellergeschoss

Jedes Kellergeschoss ohne Fenster muss mindestens eine Öffnung ins Freie haben, um eine Rauchableitung zu ermöglichen.

Bei vorliegendem Untergeschoss handelt sich um ein oberirdisches Geschoss mit ausreichend Festeröffnungen.

### 10.2.4 Räume / Gruppenräume in Erd- und Obergeschossen

Eine Rauchableitung aus dem Erd- und den Obergeschossen erfolgt, ggf. mit Unterstützung durch technische Hilfsmittel der Feuerwehr, über Fensteröffnungen in den Außenwänden.

### 10.3 Sicherheitsbeleuchtung

Gemäß M-SchulBauRL als hilfsweise Beurteilungsgrundlage wird eine Sicherheitsbeleuchtung in den notwendigen Fluren und notwendigen Treppenträumen installiert. Fensterlose Aufenthaltsräume sind nicht vorhanden.

Auf DIN VDE 0108 wird hingewiesen.

### 10.4 Sicherheitsstromversorgung

Es wird eine Sicherheitsstromversorgungsanlage vorgesehen, die bei Ausfall der Stromversorgung den Betrieb mindestens folgender sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen übernimmt:

- Sicherheitsbeleuchtung
- Brandmelde-/ Alarmierungsanlagen.

Die Art sowie die konkrete Ausführung der Sicherheitsstromversorgung richten sich nach den einschlägigen technischen Regeln und obliegen dem Fachplaner. Weitere Angaben zu den erforderlichen elektrischen Betriebsräumen für die Sicherheitsstromversorgung siehe Kapitel 11.2.

### 10.5 Funktionserhalt

Die Dauer des Funktionserhalts von Leitungsanlagen richtet sich nach den Vorgaben der Leitungsanlagen-Richtlinie. Demnach ist ein 30-minütiger Funktionserhalt erforderlich für

- Sicherheitsbeleuchtungsanlagen
- Anlagen zur Alarmierung im Notfall

Hinsichtlich der zulässigen Ausnahmen von der erforderlichen Funktionserhaltsdauer wird auf die Leitungsanlagen-Richtlinie verwiesen.

### 10.6 Blitzschutz

Schulen müssen Blitzschutzanlagen haben, die auch die sicherheitstechnischen Einrichtungen schützen (äußerer und innerer Blitzschutz).

## 11 Technische Anlagen

### 11.1 Elektrische Anlagen, Leitungsanlagen

Elektrische Anlagen sind nach den anerkannten Regeln der Elektrotechnik (Bestimmungen des Verbandes Deutsche Elektrotechniker - VDE) nur von Fachkräften oder unterwiesenen Personen zu errichten und zu betreiben.

Leitungsanlagen sind, insbesondere bei Verlegung in Rettungswegen und bei Führung durch Bauteile mit Anforderungen an den Feuerwiderstand, gemäß der Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (LAR) zu verlegen. Die Rettungswege und Bauteile mit Anforderung an den Feuerwiderstand sind den beiliegenden Plänen zu entnehmen.

Grundsätzlich sind bei Führung von Leitungen durch raumabschließende Bauteile mit Feuerwiderstandsdauer allgemein bauaufsichtlich zugelassene Schotts in der Feuerwiderstandsklasse des Bauteils vorzusehen oder die Durchführung ist nach den Erleichterungen der Leitungsanlagenrichtlinie zu sichern. Brennbare Leitungen sind von Rettungswegen abzuschotten, feuerhemmend in notwendigen Fluren, feuerbeständig in notwendigen Treppenträumen. Dies kann durch Kanäle oder Schächte mit Feuerwiderstand erfolgen oder durch Brandschutzunterdecken. Bei der Verwendung von Brandschutzunterdecken ist zu beachten, dass sie den erforderlichen Feuerwiderstand von oben und unten aufweisen und dass Leitungsanlagen oberhalb der Unterdecken entsprechend den Vorgaben der Leitungsanlagenrichtlinie bzw. gemäß den Vorgaben des Verwendbarkeitsnachweises des ausgewählten Deckensystems so befestigt sind, dass die Unterdecke im Brandfall nicht zusätzlich durch Leitungsanlagen belastet wird.

Im Detail wird auf die Leitungsanlagenrichtlinie verwiesen.

Der Funktionserhalt sicherheitstechnischer Anlagen und Einrichtungen ist ebenfalls gemäß den Anforderungen der LAR auszuführen.

### 11.2 Elektrische Betriebsräume

Grundsätzlich sind für das Gebäude die Anforderungen der EltBauV zu beachten. Brandschutztechnische Anforderungen der EltBauV werden insbesondere an Räume für Transformatoren und Schaltanlagen mit Nennspannung über 1 kV, ortsfeste Stromerzeugungsaggregate und Zentralbatterien für Sicherheitsstromversorgung gestellt.

Die o.g. Anlagen müssen in einem jeweils eigenen Raum untergebracht sein. Schaltanlagen für Sicherheitsbeleuchtung dürfen nicht in elektrischen Betriebsräumen von Transformatoren und Schaltanlagen sowie von ortsfesten Stromerzeugungsaggregaten aufgestellt werden.

Im vorliegenden Gebäude stellt der Batterieraum (Elektro-SiB) im Untergeschoss einen elektrischen Betriebsraum im Sinne der EltBauV dar. Er wird durch feuerbeständige Umfassungsbauteile und eine feuerhemmende, dicht- und



selbstschließende Tür abgetrennt. Die Tür schlägt nach außen auf.

Elektrische Betriebsräume müssen so angeordnet sein, dass sie im Gefahrenfall von allgemein zugänglichen Räumen oder vom Freien leicht und sicher erreichbar sind und ungehindert verlassen werden können. Sie dürfen von Treppenträumen mit notwendigen Treppen nicht unmittelbar zugänglich sein. Der Rettungsweg innerhalb elektrischer Betriebsräume bis zu einem Ausgang darf nicht länger als 40 m sein. Die Anforderungen werden eingehalten.

An Türen von Batterieräumen und elektrischen Betriebsräumen werden Schilder angebracht, die auf die Gefahren im Raum, das Rauchverbot und das Verbot von Verwenden offenen Feuers hinweisen.

Hinsichtlich weiterer Anforderungen, die über den vorbeugenden Brandschutz hinausgehen, wird auf die EltBauV verwiesen.

### 11.3 Lüftungsanlagen

Geplant ist eine dezentrale Lüftungstechnik für die einzelnen Räume. Die dezentralen Lüftungsgeräte holen sich jeweils für ein Klassenzimmer über die Fassade die Außenluft und bringen die Fortluft nach außen. Für die innenliegenden WC-Räume ist eine Abluftanlage geplant. Die Luftnachströmung erfolgt über zugelassene Überströmöffnungen (teilweise Brandschutzklappen).

### 11.4 Aufzüge

Der Aufzug liegt im notwendigen Treppenraum. Besondere Anforderungen an der Aufzug werden nicht gestellt.

An jeder Haltestelle werden Schilder mit der Aufschrift „Aufzug im Brandfall und bei Räumungsalarm nicht benutzen!“ angebracht.

### 11.5 Heizanlage

Die Beheizung erfolgt über die vorhandenen Gaskesselanlage der Pastoriusschule. Diese wird nicht verändert. Die Heizungsverteilung wird um die notwendigen Heizungskreise erweitert. Das Rohrleitungssystem ist aus nicht brennbarem Material geplant. Die Beheizung der Räume erfolgt über eine flächendeckende Fußbodenheizung.

## 12 Brandbekämpfung

### 12.1 Zufahrten und Bewegungsflächen für die Feuerwehr, Zugänge

Das Gebäude liegt im Zuständigkeitsbereich Freiwilligen Feuerwehr Bad Windsheim die den abwehrenden Brandschutz sicherstellt.

Die Hauptzufahrt zum Gebäude erfolgt über die öffentliche Verkehrsfläche Friedensweg im Norden. Die Feuerwache befindet sich in einer Entfernung von ca. 2200 m zum Grundstück.

Vom Friedensweg aus gelangt man über den Schulhof der Pastoriusschule zum Haupteingang des Zwischenbaus. Ein weiterer Zugang ist über die Südseite ins Gebäude gegeben.

Welcher der Gebäudezugänge als Hauptzugang für die Feuerwehr dient, ist im Rahmen der Detailplanung der Brandmeldeanlage mit der Feuerwehr abzustimmen, denn danach richtet sich die Anordnung des Schlüsseldepots sowie der Bedieneinrichtungen für die Feuerwehr.

Aufstellflächen für Leitern der Feuerwehr müssen an den anzuleitenden Stellen des Gebäudes abgestimmt und nachgewiesen werden.

### 12.2 Löschwasserversorgung

Die Sicherstellung des Grundschatzes der Löschwasserversorgung aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung liegt im Verantwortungsbereich der Gemeinde.

Gemäß dem Arbeitsblatt W405 des DVGW wird für das Gebäude ein zweistündiger Löschwasserbedarf von 96 m<sup>3</sup>/h für den Grundschatz erforderlich. Der Löschwassernachweis wird nachgereicht.

### 12.3 Löschwasserrückhaltung

Eine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, die eine Löschwasserrückhaltung gemäß den Anforderungen der LÖRÜRL erforderlich macht, liegt zum Zeitpunkt der Nachweiserstellung nicht vor.

### 12.4 Feuerlöscher

Das Gebäude ist gemäß den Vorgaben in Punkt 5.2 der Technischen Regeln für Arbeitsstätten, Maßnahmen gegen Brände, ASR A2.2 mit Feuerlöschern auszustatten. Die tragbaren Feuerlöscher müssen DIN EN 3 oder einer gleichwertigen anerkannten und gültigen Vorschrift entsprechen.

Als Grundausstattung des Gebäudes mit einer Grundfläche von rund 1.100 m<sup>2</sup> je Geschoss sind gemäß Punkt 5.2.1 ASR A2.2 geeignete tragbare Feuerlöscher mit einem Löschvermögen von insgesamt rund 42 Löschmitteleinheiten (LE) je Geschoss

vorzuhalten. Die Anzahl der Feuerlöscher hängt von der Größe und Art des gewählten Löschmittels ab. Es muss mindestens ein Feuerlöscher je Geschoss vorgehalten werden.

Die Feuerlöscher müssen gut sichtbar und leicht erreichbar sein. Sie sind vorzugsweise in Fluchtwegen, im Bereich der Ausgänge ins Freie, an den Zugängen zu Treppenträumen oder an Kreuzungspunkten von Verkehrswegen/Fluren so anzubringen, dass die Entfernung von jeder Stelle zum nächstgelegenen Feuerlöscher möglichst nicht mehr als 20 m in der tatsächlichen Laufweglänge beträgt.

Sind sie nicht jederzeit deutlich sichtbar, werden sie gemäß den Vorgaben der ASR A1.3 mit dem Symbolschild F001, „Feuerlöscher“ nach den Vorgaben der ISO 7010 gekennzeichnet. Die Kennzeichnung ist so anzubringen, dass sie allseitig erkennbar ist, ggf. sind Fahnen- oder Nasenschilder zu verwenden. Die Erkennungsweite ist hierbei abhängig von dem Standort der Feuerlöscher.

Die Gefährdungsbeurteilung bezüglich der vorhandenen Brandgefährdung, die Ermittlung der Brandklassen zur Auswahl geeigneter Feuerlöscher gemäß Punkt 4 ASR A2.2 sowie die Verteilung der tragbaren Feuerlöscher im Gebäude liegen im Verantwortungsbereich des Betreibers bzw. der für den betrieblichen Brandschutz verantwortlichen Person.

Die Vorgaben für den Betrieb der Arbeitsstätte unter Punkt 6 ASR A2.2 bezüglich der Unterweisung, Ausbildung von Brandschutzhelfern sowie für die Wartung und Prüfung der Brandmelde- und Feuerlöscheinrichtungen sind zu beachten.

## 13 Betriebliche und organisatorische Vorkehrung zum Brandschutz

### 13.1 Allgemeines

Grundsätzlich sind für das Gebäude alle betrieblichen und organisatorischen Maßnahmen zur Brandverhütung, Brandbekämpfung und Rettung von Menschen und Tieren gemäß den Vorgaben der Verordnung über die Verhütung von Bränden (VVB) einzuhalten. So sind z.B. gemäß § 22, Abs. 1 VVB Rettungswege im Gebäude und Rettungswege auf dem Grundstück sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für Einsatzfahrzeuge von Polizei, Feuerwehr und Rettungsdiensten ständig freizuhalten. Darauf ist dauerhaft und gut sichtbar hinzuweisen.

Elektrische Leuchten dürfen nach § 20, Abs. 2 VVB in Räumen nicht so mit brennbaren Stoffen umgeben werden, dass diese entzündet werden können. Durch organisatorische Maßnahmen oder durch geeignete Türbeschläge wird sichergestellt, dass im Gefahrenfall die Türen im Verlauf der Rettungswege ständig benutzbar und nicht verstellt sind. Auf das Merkblatt für Verschlüsse für Türen von Notausgängen wird hingewiesen.

Selbstschließende Türen und Tore, die betriebsbedingt offengehalten werden sollen, müssen allgemein bauaufsichtlich zugelassene Feststellanlagen erhalten. Diese Feststellanlagen werden gemäß ihrem Verwendbarkeitsnachweis eingebaut.



Für vorübergehende Verlegung beweglicher Kabel und Leitungen sind bauliche Vorkehrungen, wie Installationsschächte und -kanäle oder Abschottungen zu treffen, welche die Ausbreitung von Feuer und Rauch verhindern und die sichere Begehrbarkeit, insbesondere der Rettungswege gewährleisten.

Brennbare Einbauten innerhalb notwendiger Treppenträume einschließlich Ausgänge ins Freie sind nicht zulässig. Garderoben an Haken in notwendigen Fluren gelten als unkritisch.

Für die Sammlung von Abfällen und Werkstoffen müssen dafür geeignete Behälter im Freien oder besondere Lagerräume im Gebäude (raumabschließend feuerbeständige Wände und Decken, feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Türen) vorhanden sein.

## 13.2 Brandschutzordnung

In der Brandschutzordnung (Teile A und B) sind die erforderlichen Regelungen über das Verhalten bei Brand und anderen Gefahren festzulegen, insbesondere über die Alarmierung und die Evakuierung der Schule (Räumungskonzept). Die Brandschutzordnung bestimmt auch, wie oft das Lehr- und Schulpersonal sowie die Schüler und Schülerinnen über die Brandschutzordnung zu belehren sind; Belehrung einschließlich Räumungsübung sollte jeweils nach längeren Schulferien, mindestens jedoch zu Beginn des Schuljahres, durchgeführt werden.

Auf das Merkblatt des Staatsministeriums des Innern „Verhalten in Schulen bei Bränden und sonstigen Gefahren“ wird hingewiesen.

Die Brandschutzordnung Teil A nach DIN 14096 Teil 1 wird an gut sichtbaren und frequentierten Stellen in den Gebäuden als Aushang angebracht.  
Für die Lehrkräfte wird eine Brandschutzordnung nach den Vorgaben der DIN 14096, Teil 2 (Brandschutzordnung Teil B) erstellt.

Für Personen mit besonderen Brandschutzaufgaben, z.B. Brandschutzbeauftragter oder Brandschutzhelfer, wird eine Brandschutzordnung nach den Vorgaben der DIN 14096 Teil 3 (Brandschutzordnung Teil C) erstellt.

## 13.3 Flucht- und Rettungsplan

Für das Gebäude werden Flucht- und Rettungspläne erstellt und an geeigneten Stellen ausgehängt. Die Pläne sind immer auf aktuellen Stand zu halten. Auf die Vorgaben der ASR A1.3 und ASR A2.3 sowie auf DIN ISO 23601 wird hingewiesen.

## 13.4 Feuerwehrpläne

Für das bestehende Schulgebäude sind Feuerwehrpläne auf Grundlage der DIN 14095 zu erstellen, mit der Feuerwehr abzustimmen und im Gebäude zu hinterlegen.

## 13.5 Wartungen, Prüfungen

Gemäß Verordnung über Prüfungen von sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen (SPrüfV) sind folgende Anlagen auf Wirksamkeit und Betriebssicherheit zu prüfen:

- Brandmelde- und Alarmierungsanlagen
- Sicherheitsstromversorgungen / Sicherheitsbeleuchtung

Die Prüfung erfolgt vor Inbetriebnahme oder nach wesentlichen Änderungen an der Anlage sowie wiederkehrend alle 3 Jahre. Die Prüfungen sind von einem Prüfsachverständigen für die Prüfung sicherheitstechnischer Anlagen und Einrichtungen nach § 22 durchgeführt. Die wiederkehrenden Prüfungen der Brandmeldeanlage sowie der Sicherheitsbeleuchtung und

Sicherheitsstromversorgung können auch durch einen Sachkundigen gemäß § 2, Abs. 3 SPrüfV durchgeführt werden.

Außerdem ist die Wirksamkeit und Betriebssicherheit sonstiger sicherheitstechnisch wichtiger Anlagen und Einrichtungen, die dem Brandschutz und der Sicherheit der Personen im Gebäude dienen und an die bauordnungsrechtliche Anforderungen gestellt werden, gemäß § 2, Abs. 4 SPrüfV vor der ersten Inbetriebnahme und wiederkehrend durch Sachkundige zu prüfen und zu bestätigen. Dabei sind die Verwendbarkeitsnachweise zu berücksichtigen; weitergehende Anforderungen in diesen Verwendbarkeitsnachweisen bleiben unberührt.

Dies gilt insbesondere für:

- Feuer- und Rauchschutzabschlüsse
- Feststellanlagen
- Kabel- und Rohrschotts
- Brandschutzklappen in Lüftungsanlagen
- Blitzschutzanlagen
- Automatische Schiebetüren in Rettungswegen
- Türen mit elektrischen Verriegelungen in Rettungswegen
- Öffnungen zur Rauchableitung von Treppenträumen

Jede Feuer- und Rauchschutztür ist entsprechend den Vorgaben ihres Verwendbarkeitsnachweises bzw. ihrer Planungs-, Einbau- und Wartungsanleitung ständig betriebsbereit zu halten und von einer Fachkraft regelmäßig – mindestens einmal jährlich – auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen und zu warten.

Jede Feststellanlage ist entsprechend den Vorgaben ihres Zulassungsbescheides ständig betriebsbereit zu halten und von einer Fachkraft regelmäßig – mindestens einmal monatlich – zu überprüfen. Mindestens einmal jährlich ist eine Prüfung auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vorzunehmen.

Die tragbaren Feuerlöscher sind als Druckgeräte wiederkehrend gemäß den Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV durch befähigte Personen zu prüfen. Die Wartung erfolgt gemäß den Vorgaben des Herstellers. Der Nachweis der Prüfung wird durch eine am Feuerlöscher angebrachte Prüfplakette erbracht.

Gemäß dem Merkblatt für Verschlüsse für Türen von Notausgängen sind je nach Türverschlusssystem die Arbeitnehmer über Funktion und insbesondere deren Betätigung zu unterweisen. Es ist weiterhin dafür zu sorgen, dass die Verschlüsse von Türen von Notausgängen daraufhin geprüft werden, dass sie sich jederzeit leicht öffnen lassen, solange sich Personen in den Räumen bzw. in den Gebäuden befinden.

Vor der ersten Inbetriebnahme der Türen mit elektrischen Verriegelungen in Rettungswegen hat ein Sachkundiger festzustellen, ob die elektrische Verriegelung ordnungsgemäß eingebaut wurde und funktionstüchtig ist. Türverriegelungen in Rettungswegen müssen jährlich von einem Sachkundigen geprüft werden. Der Prüfbericht hat der Betreiber der Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Der Betreiber bzw. der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass Einrichtungen für die



Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung instandgehalten und geprüft werden.

## 14 Zusammenfassung der Abweichungen

Mit diesem Nachweis wird im Auftrag des Bauherrn nach Art. 63 BayBO die Genehmigung folgender Abweichung von Anforderungen der Bayerischen Bauordnung beantragt.

### 14.1 Öffnungen in den Treppenraumwänden

Die Öffnungen in den Treppenraumwänden sollen in Anlehnung an den Bestand komplett aus Glas hergestellt werden. Dabei sind die Gesamtelemente einschließlich doppelflügeligen Türen und feststehende Seiten- und Oberverglasungen ggf. breiter als 2,50 m.

Dies stellt eine **Abweichung** vom Art. 33

BayBO dar, die im Namen des Bauherrn mit diesem Brandschutznachweis beantragt und wie folgt begründet bzw. kompensiert wird:

- Die Anforderung an Öffnungsverschlüsse zwischen notwendigen Treppenräumen und notwendigen Fluren ist „rauchdicht und selbstschließend“. Dabei dürfen die Elemente bis zu 2,5 m breit sein. Die Brandschutzqualität der im Gebäude geplanten Gesamtelemente wird auf „feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend“ (F30/T30-RS) erhöht. Es kommen Elemente mit allgemeiner, bauaufsichtlicher Zulassung zur Ausführung.
- Aus allen Bereichen stehen zwei bauliche Rettungswege zur Verfügung, sodass bei Beeinträchtigung einer notwendigen Treppe immer eine weitere notwendige Treppe genutzt werden kann.

### 14.2 Rettungswege aus den Gruppenräumen im Untergeschoss

Die Rettungswege aus den Gruppenräumen im Untergeschoss führen über einen notwendigen Flur in den Treppenraum auf der Südseite und über diesen ins Freie. Ein zweiter Rettungsweg führt durch die Brandwand in den Durchgang zur Pastoriusschule und dort in deren notwendigen Treppenraum und über diesen ins Freie.

Dies stellt eine **Abweichung** vom Art. 31 BayBO dar, die im Namen des Bauherrn mit diesem Brandschutznachweis beantragt und wie folgt begründet bzw. kompensiert wird:

- Die Arche-Noah-Schule und die Pastoriusschule bilden nutzungstechnisch eine Einheit.
- Der Zugang zur Pastoriusschule über die Brandwand ist dauerhaft sichergestellt.

- Durch die Brandwand gelangen die Schüler in einen gesicherten Bereich.

eine weitere Kompensation ist entbehrlich. Eine ausreichende Sicherheit ist gewährleistet.

### 14.3 Rettungswege aus den Gruppenräumen im Erdgeschoss

Ostseite. Die Rettungswege aus den Gruppenräumen im Erdgeschoss führen über einen notwendigen Flur in den Treppenraum auf der Südseite und über diesen ins Freie. Ein zweiter Rettungsweg führt durch die Brandwand in den Durchgang zur Pastoriusschule und dort in den Zwischenbau, welcher direkte Ausgänge ins Freie besitzt.

Dies stellt eine **Abweichung** vom Art. 31 BayBO dar, die im Namen des Bauherrn mit diesem Brandschutznachweis beantragt und wie folgt begründet bzw. kompensiert wird:

- Die Arche-Noah-Schule und die Pastoriusschule bilden nutzungstechnisch eine Einheit.
- Der Zugang zur Pastoriusschule über die Brandwand ist dauerhaft sichergestellt.
- Durch die Brandwand gelangen die Schüler in einen gesicherten Bereich.

eine weitere Kompensation ist entbehrlich. Eine ausreichende Sicherheit ist gewährleistet.

## 15 Umfang des Brandschutznachweises

Dieser Brandschutznachweis - Vorabzug - umfasst:

- 36 Seiten Text
- 3 Pläne

Plannummer	Planinhalt
001	Brandschutzplan Kellergeschoss
002	Brandschutzplan Erdgeschoss
003	Brandschutzplan 1. Obergeschoss

Nachweis aufgestellt

