



## Brandschutznachweis bauaufsichtlich geprüft

Prüfverzeichnis-Nr.

VF-031-20-P MEL

Bericht Nr.

PB03

Berlin, den

19.12.2022

*Vincent Flieger*

Unterschrift

**PRÜFINGENIEUR FÜR BRANDSCHUTZ**  
DIPLOM-ING. (FH) VINCENT FLIEGER



Digital unterschrieben  
von Dipl.-Ing. (FH)  
Vincent Flieger  
Datum: 2022.12.21  
20:04:33 +01'00'

Zertifizierung

# Brandschutznachweis

Fassung 1.6 vom 11.10.2022

Bauvorhaben:

Grundschule und Hort Mellensee,

Bewertung der brandschutztechnischen Infrastruktur

Hauptstraße 16

15838 Am Mellensee

Bauherr:

Gemeinde Am Mellensee, der Bürgermeister

Zossener Str. 21c

15838 Am Mellensee

Entwurfsverfasser und

Brandschutzplaner:

**3B BRANDSCHUTZINGENIEURE**  
Tibor Knabe Hofmann PartGmbH  
Buxtehude Berlin Brandenburg  
Fachplanung Beratung Gutachten



Landkreis Teltow-Fläming

Die Landrätin

Untere Bauaufsichtsbehörde

Gehört zum Besch. id



zur Bauanzeige



vom 4.5. 2023

AZ: 63 103 102049/20

Lückenwunde, 4.5. 2023

*A. Birkholz*

Unterschrift

Der Brandschutznachweis umfasst 53 Seiten Textteil zuzüglich Anlagen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Aufgabenstellung, Zweck und Inhalt des Brandschutznachweises .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Verwendete Unterlagen .....</b>	<b>7</b>
2.1 Planungsunterlagen und Literatur .....	7
2.2 Ortsbesichtigung .....	8
2.3 Rechtsgrundlagen .....	8
2.3.1 Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften .....	8
2.3.2 Weitere normative Grundlagen .....	8
<b>3. Angaben zum Gebäude .....</b>	<b>9</b>
3.1 Lage und Beschreibung des Gebäudes .....	9
3.2 Angaben zur Baukonstruktion .....	10
3.3 Art der Nutzung .....	10
3.4 Risikobetrachtung und Schutzziele .....	12
3.5 Bestandsschutz .....	13
3.6 Baurechtliche Einstufung und Beurteilungsgrundlage .....	13
<b>4. Abwehrender Brandschutz .....</b>	<b>14</b>
4.1 Vorbemerkungen .....	14
4.2 Zuständige Feuerwehr .....	14
4.3 Zuwegung für die Feuerwehr .....	14
4.4 Flächen für die Feuerwehr .....	15
4.5 Löschwasserversorgung .....	15
4.6 Löschwasserrückhaltung .....	16
<b>5. Rettungswegkonzept .....</b>	<b>17</b>
5.1 Horizontale Rettungswege .....	17
5.1.1 Souterrain .....	18
5.1.2 Hochparterre und Obergeschoss .....	20
5.1.3 Dachgeschoss .....	22
5.1.4 Rettungswege außerhalb des Gebäudes .....	22
5.2 Vertikale Rettungswege .....	22
5.2.1 Notwendige Treppen .....	22
5.3 Anforderungen an Türen und in Rettungswegen .....	23
<b>6. Baulicher Brandschutz .....</b>	<b>24</b>
6.1 Vorbemerkungen .....	24
6.2 Brandabschnitte und Brandwände .....	24
6.2.1 Gebäudeabschlusswände .....	24

6.2.2	Innere Brandwände .....	25
6.3	Tragende und aussteifende Wände und Stützen .....	25
6.4	Tragende und raumabschließende Decken .....	26
6.5	Trennwände .....	28
6.5.1	Trennwände zwischen Teilnutzungseinheiten .....	28
6.5.2	Trennwände für Räume mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr .....	29
6.6	Bauliche Anforderungen an Rettungswege .....	29
6.6.1	Notwendige Treppen innerhalb des Gebäudes .....	29
6.6.2	Notwendige Treppen außerhalb des Gebäudes .....	31
6.6.3	Fluchsteg auf dem Dach des Sanitärtrakts .....	31
6.6.4	Notwendiger Treppenraum .....	32
6.6.5	Notwendige Flure .....	34
6.7	Dächer .....	35
6.8	Außenwände und Außenwandbekleidungen .....	36
7.	<b>Anlagentechnischer Brandschutz .....</b>	<b>36</b>
7.1	Brandmelde- und Alarmierungsanlage .....	36
7.1.1	Brandmeldeanlage .....	37
7.1.2	Branddetektion .....	37
7.1.3	Überwachungsumfang .....	38
7.1.4	Alarmierungs- und Meldebereiche .....	38
7.1.5	Brandmeldezentrale .....	38
7.1.6	Alarmierung (Internalarm) .....	38
7.1.7	Brandweiterleitung (Fernalarm) .....	38
7.2	Löscheinrichtungen .....	39
7.2.1	Automatische Löschanlagen .....	39
7.2.2	Trockene Steigleitungen .....	39
7.3	Rauch- und Wärmeableitung .....	40
7.3.1	Innenliegende Räume, Souterrain .....	40
7.3.2	Notwendiger Treppenraum .....	40
7.4	Lüftungsanlagen .....	41
7.5	Installationen und Leitungen .....	41
7.6	Wärmeversorgungsanlagen .....	42
7.7	Elektrische Anlagen .....	42
7.7.1	Sicherheitsbeleuchtung .....	42
7.7.2	Kennzeichnung der Rettungswege .....	43
7.7.3	Funktionserhalt elektrischer Anlagen .....	43
7.7.4	Sicherheitsstromversorgung .....	44
7.7.5	Feststellanlagen für Brand- und Rauchschutztüren .....	44
7.7.6	Blitzschutz .....	45

7.7.7	Prüfungen sicherheitsrelevanter Anlagen.....	45
<b>8.</b>	<b>Organisatorischer Brandschutz.....</b>	<b>46</b>
8.1	Brandschutzordnung.....	46
8.2	Flucht- und Rettungspläne.....	46
<b>8.3</b>	<b>Feuerwehrpläne.....</b>	<b>47</b>
8.4	Feuerlöscher.....	47
<b>8.5</b>	<b>Kennzeichnungen.....</b>	<b>48</b>
<b>9.</b>	<b>Zusammenstellung der erforderlichen Erleichterungen Abweichungen.....</b>	<b>48</b>
<b>10.</b>	<b>Schlussbemerkungen zum Brandschutznachweis.....</b>	<b>51</b>
<b>11.</b>	<b>Anlage A: Visualisierung des Brandschutznachweises.....</b>	<b>52</b>
<b>12.</b>	<b>Anlage B: Landkreis Teltow-Fläming: Bescheid über die durchgeführte Brandverhütungsschau vom 28.02.2020.....</b>	<b>53</b>



## 1. Aufgabenstellung, Zweck und Inhalt des Brandschutznachweises

### Aufgabenstellung

Der Bauherr und Auftraggeber, die Gemeinde Am Mellensee, hat die 3B Brandschutzingenieure PartGmbH mit der Erstellung eines Brandschutznachweises gem. des zugrunde liegenden Angebotes beauftragt. Der Brandschutznachweis bewertet die brandschutztechnische Infrastruktur in der bestehenden Grundschule und Hort in der Hauptstraße 16 in 15838 Am Mellensee im Zuge des Genehmigungsverfahrens.

### Zweck

Der Brandschutznachweis dient der Überprüfung, ob die bauordnungsrechtlichen Schutzziele durch die vorliegende Planung des Entwurfsverfassers eingehalten werden können. Nach § 14 BbgBO sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

### Inhalt

Der Brandschutznachweis gilt als bautechnischer Nachweis entsprechend den Vorgaben des § 66 BbgBO und des § 11 BbgBauVorIV. Er wurde unter Berücksichtigung der derzeit gültigen gesetzlichen Bestimmungen im Land Brandenburg und dem anerkannten Stand der Technik auf dem Gebiet des vorbeugenden baulichen Brandschutzes erstellt.

Im nachfolgenden Brandschutznachweis wird eine brandschutztechnische Bewertung der im Rahmen der v.g. Brandverhütungsschau und der Ergänzungsniederschrift bemängelten und vorliegenden brandschutztechnischen Situation bzw. Infrastruktur vorgenommen, die mit den geltenden bauordnungsrechtlichen Vorschriften abgeglichen wird.

Im Brandschutznachweis werden die bauordnungsrechtlichen Mindestanforderungen benannt. Sofern aufgrund des Baunebenrechts, technischer Regeln etc. weitergehende Anforderungen gestellt werden, so sind diese durch den jeweiligen Fachplaner zu benennen.

Ausführungsplanungen, Detaillösungen und Berechnungen, die aus den nachfolgend beschriebenen Anforderungen und Festlegungen resultieren, sind weder Ziel noch Inhalt dieses Brandschutznachweises. Gleiches gilt für die Planung zur Umsetzung des haustechnischen und tragwerksplanerischen Brandschutzes.

Der Nachweis über den vorhandenen Feuerwiderstand der tragenden und aussteifenden Bauteile des Gebäudes ist durch den Tragwerksplaner zu erbringen. Der Nachweis über die Einhaltung der Feuerwiderstandsdauer für nichttragende raumabschließende Bauteile ist im Rahmen der Ausführung zu dokumentieren.

Anforderungen aus dem Versicherungs- und Arbeitsrecht sind nicht Bestandteil dieses Nachweises. Dem Gebäudeeigentümer bzw. dem Betreiber wird empfohlen, versicherungsrechtliche Belange mit seinem Sachversicherer zu klären.

Dem Brandschutznachweis sind in der Anlage A Pläne als Visualisierung des Textteils beigefügt. Die Visualisierung des Brandschutznachweises dient der Veranschaulichung und kann daher nicht unabhängig vom Textteil verwendet werden.

Der Brandschutznachweis besitzt nur in seiner Gesamtheit, inklusive aller Anlagen und Bauvorlagen des bauvorlageberechtigten Entwurfsverfassers Gültigkeit. Es darf nicht auf andere Bauvorhaben oder Nutzungen übertragen und ohne schriftliche Erlaubnis der Verfasserin vervielfältigt werden.

## Historie zum Anlass und zum Genehmigungsverfahren

Am 19.11.2019 wurde in der Schule eine Brandverhütungsschau durchgeführt. Anlässlich dieser Brandverhütungsschau wurden erhebliche Mängel festgestellt, die in der Niederschrift zur Brandverhütungsschau der Brandschutzdienststelle (Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises Teltow-Fläming) vom 31.01.2020 dokumentiert wurden. Da es sich bei diesen Mängeln im Wesentlichen um bauliche Mängel handelt, wurde durch die Untere Bauaufsicht eine Ergänzungsniederschrift zur Brandverhütungsschau am 07.01.2020 erstellt. Diese ist Bestandteil der Niederschrift der Brandschutzdienststelle. Dem vorliegenden Brandschutznachweis ist in der Anlage B der Bescheid über die durchgeführte Brandverhütungsschau vom 28.02.2020 sowie die Niederschrift zum Aktenzeichen 32.76.01/1.3/95-002/2020 vom 31.01.2020 und die Ergänzungsniederschrift der Unteren Bauaufsichtsbehörde vom 07.01.2020 als wirksame Bestandteile dieses Bescheides beigelegt.

Zum vorliegenden Brandschutznachweis liegt ein Prüfbericht PB 01 vom 10.11.2020 des beauftragten Prüfsachverständigen für Brandschutz, Herrn Fliegner vor. Im Ergebnis des v.g. Prüfberichts bestehen gegen die Erteilung der Baugenehmigung unter Beachtung der darin benannten Prüfbemerkungen hinsichtlich des Brandschutzes keine Einwände. Inhaltliche Fortschreibungen, die sich im Zuge der Vorprüfung durch den Prüfsachverständigen für Brandschutz ergeben haben, sind im vorliegenden Brandschutznachweis entsprechend berücksichtigt.

Im Rahmen der Prüfung wurde durch den Prüfsachverständigen die zuständige Brandschutzdienststelle in Form eines Stellungnahmeersuchens am 24.07.2020 beteiligt. Ein Rücklauf seitens der Brandschutzdienststelle lag mit Stand des Prüfberichtes nicht vor, sodass im Rahmen der Prüfung davon auszugehen war, dass aus Sicht der Brandschutzdienststelle keine über den geprüften Brandschutznachweis hinausgehenden Anforderungen gestellt werden.

Im weiteren Verlauf des Genehmigungsverfahrens wurden vonseiten der Unteren Bauaufsichtsbehörde sowie der zuständigen Brandschutzdienststelle nachträglich Bedenken hinsichtlich der Umsetzung der im geprüften Brandschutznachweis geplanten baulichen Brandschutzmaßnahmen kommuniziert. Gleichzeitig wurde der Verfasserin von der Unteren Denkmalschutzbehörde mitgeteilt, dass die Grundschule einschließlich Hort Am Mellensee nachträglich als Baudenkmal eingestuft werden soll und somit einige im Brandschutznachweis geplanten baulichen Brandschutzmaßnahmen nicht umgesetzt werden können. Ein diesbezüglicher Eintrag in die Liste der Denkmale des Landes Brandenburg sowie ein diesbezügliches denkmalpflegerisches Gutachten liegen nach Angaben der Unteren Denkmalschutzbehörde bislang nicht vor.

In diesem Zusammenhang fand am 02.02.2022 in den Räumen des Landkreises Teltow-Fläming ein Beratungsgespräch sowie am 04.02.2022 ein Vororttermin unter Beteiligung von Frau Fischer (Technische Bauaufsicht), Frau Schade (Sachbearbeiterin Technische Sonderaufgaben), Herr Schade (Brandschutzdienststelle), Frau Preuß (Untere Denkmalschutzbehörde) und Herr Erpel (Gemeinde Am Mellensee) statt, um die Belange des Brandschutzes und des Denkmalschutzes zu erörtern.

Am 10.02.2022 wurde der Verfasserin von Frau Schade eine an den Amtsleiter, Herrn Förster-Schütz adressierte brandschutztechnische Stellungnahme vom 03.12.2021 mit dokumentierten Bedenken hinsichtlich der Erteilung einer Baugenehmigung zugesandt.

Unter Berücksichtigung der v.g. Termine, Abstimmungen und der Forderungen bzw. Anhaltspunkte gem. der brandschutztechnischen Stellungnahme der Unteren Bauaufsicht ist eine Fortschreibung des vorliegenden Nachweises erforderlich. Nachfolgend werden alle die aus Sicht der Verfasserin notwendigen Maßnahmen zur Erfüllung der bauordnungsrechtlichen Belange des Brandschutzes und der Schutzziele in Abstimmung mit der Gemeinde am Mellensee festgelegt und gleichzeitig die Bedenken der Unteren Denkmalschutzbehörde angemessen berücksichtigt. Die diesbezüglichen Änderungen sind im Textteil grau hinterlegt. Die Brandschutzpläne - und Genehmigungspläne sowie die Bauvorlagen wurden ebenfalls entsprechend angepasst.

Am 25.07.2022 erfolgte nunmehr ein Rücklauf der zuständigen Brandschutzdienststelle zu der vom Prüfenieur für Brandschutz bereits am 24.07.2020 angeforderten Stellungnahme. Unter Berücksichtigung der Stellungnahme der Brandschutzdienststelle und deren erfolgter Prüfung bzw. Würdigung durch den Prüfenieur wurde der vorliegende Brandschutznachweis erneut fortgeschrieben. Die inhaltlichen Anpassungen sind im Textteil gelb hinterlegt und in den Brandschutzplänen entsprechend dargestellt.

## 2. Verwendete Unterlagen

Die Beurteilung der geplanten brandschutztechnischen Maßnahmen und der daraus resultierenden Situation erfolgen auf Grundlage der nachfolgend aufgeführten Unterlagen und Abstimmungen.

### 2.1 Planungsunterlagen und Literatur

Für die Bearbeitung des Brandschutznachweises standen folgende Planungs- und Bestandsunterlagen und Literaturquellen zur Verfügung:

Genehmigungsplanung (Grundrisse, Lageplan)	Dipl.-Ing. Architektin Stephanie Tibor	29.05.2020/29.06.2022
Baubeschreibung	Dipl.-Ing. Architektin Stephanie Tibor	29.05.2020/29.06.2022
Betriebsbeschreibung	Dipl.-Ing. Architektin Stephanie Tibor	29.05.2020/29.06.2022
Grundrisse (KG, EG, OG, DG) Vorplanung	Dipl.-Ing. A. Eisert	20.11.2019
Feuerwehrpläne und Flucht- und Rettungspläne, Übersichtsplan	Minimax	09 / 2013
Ausschnitte Bestandspläne (Grundrisse, Schnitte) Anbau	Ohne Angaben	1958
Baugenehmigung Nr. 94/4/00375/Mel/1/63 Hort	Landkreis Teltow-Fläming, Untere Bauaufsichtsbehörde Sitz Zossen	13.10.1994
Grundrisse, Schnitte, Ansichten Neubau einer Toilettenanlage	Dipl.-Ing. Architekt M. Reckers	07 / 2010
Prüfbericht-Nr. 02 zur Prüf-Nr. 115/03674/11	Dr.-Ing. Dieter Zauft, Prüfenieur für Baustatik	17.01.2012
Protokoll zur Besichtigung am 03.05.2018	Land Brandenburg, Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit	01.06.2018
Bescheid über die durchgeführte Brandverhütungsschau am 19.11.2019	Landkreis Teltow-Fläming, Ordnungsamt/Brand- und Katastrophenschutz	28.02.2020
Niederschrift über die durchgeführte Brandverhütungsschau am 19.11.2019	Landkreis Teltow-Fläming, Ordnungsamt/Brand- und Katastrophenschutz	31.01.2020
Ergänzungsniederschrift seitens der Unteren Bauaufsichtsbehörde	Landkreis Teltow-Fläming, Dezernat III, Untere Bauaufsichtsbehörde, Technische Bauaufsicht	07.01.2020
FeuerTRUTZ GmbH	Brandschutzatlas	Aktuelle Fassung

## 2.2 Ortsbesichtigung

Im November 2019 fand ein Ortstermin unter Beteiligung von Herrn Reetz und Herrn Meier, Gemeinde Am Mellensee sowie der Verfasserin des vorliegenden Brandschutznachweises im Objekt statt. Die daraus resultierenden Erkenntnisse sind in den vorliegenden Brandschutznachweis integriert worden.

Weitere stattgefundenen Ortstermine und Abstimmungen sind im Abschnitt 1 aufgeführt.

## 2.3 Rechtsgrundlagen

### 2.3.1 Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften

BbgBO	Brandenburgische Bauordnung	November 2018
EHB	Entscheidungshilfen zum Vollzug der Brandenburgischen Bauordnung	Januar 2020
BbgBauVorIV	Verordnung über Vorlagen und Nachweise in bauaufsichtlichen Verfahren im Land Brandenburg	Oktober 2018
BbgSGPrüfV	Verordnung über die wiederkehrende Prüfung sicherheitstechnischer Gebäudeausrüstungen in baulichen Anlagen im Land Brandenburg	September 2016
BbgFeuV	Brandenburgische Feuerungsverordnung	September 2010
MLAR	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen	April 2016
M-LüAR	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen	Dezember 2015
VV TB	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen	Oktober 2018, letzte Änderung Mai 2020
MVV TB	Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen	Ausgabe 2019-1 vom 15.01.2020
MSchulbauR	Muster-Schulbau-Richtlinie	April 2009

### 2.3.2 Weitere normative Grundlagen

Arbeitsblatt W 405	„Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“	April 2008
ASR A1.3	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz	Juli 2017
ASR A2.2	Maßnahmen gegen Brände	Mai 2018
ASR A2.3	Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan	Januar 2018
ASR A3.4/7	Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme	Juli 2017
DIN 4066	Hinweisschilder für den Brandschutz	Juli 1997
DIN 4102-	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; inkl. einhergehende Teile	aktuelle Fassung



DIN 14094-2	Feuerwehrwesen-Notleiteranlagen-Teil 2: Rettungswege auf flachen und geneigten Dächern	April 2017
DIN 14095	Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen	Mai 2007
DIN 14096	Brandschutzordnung - Regeln für das Erstellen und das Aushängen	Mai 2014
DIN 14675-1	Brandmeldeanlagen - Teil 1: Aufbau und Betrieb	April 2018
DIN EN 54-	Brandmeldeanlagen; inkl. einhergehende Teile	aktuelle Fassung
DIN EN 179	Notausgangsschlösser mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen	Januar 2017
DIN EN 13501-	Klassifizierung von Bauprodukten u. Bauarten zum Brandverhalten; inkl. einhergehende Teile	aktuelle Fassung
DIN EN ISO 7010	Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen - Registrierte Sicherheitszeichen	Juli 2014
DIN ISO 23601	Flucht und Rettungspläne	Dezember 2010
DIN VDE 0100-560	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 5-56: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Einrichtungen für Sicherheitszwecke	Oktober 2013
DIN VDE 0100-718	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 7-718: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art - Öffentliche Einrichtungen und Arbeitsstätten	Juni 2014
DIN VDE 0833-2	Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall - Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen	Oktober 2017

### 3. Angaben zum Gebäude

#### 3.1 Lage und Beschreibung des Gebäudes

Die zu bewertende freistehende Grundschule Am Mellensee befindet sich auf dem Grundstück an der Hauptstraße 16 in 15838 Am Mellensee im Land Brandenburg, Landkreis Teltow-Fläming. Bei dem Schulgelände handelt sich um ein in Nord-Süd-Ausrichtung gelegenes ca. 5.100 m<sup>2</sup> umfassendes Grundstück. Das Schulgebäude ist an der Nordseite zur Straße hin positioniert. Der ca. 3.500 m<sup>2</sup> umfassende Pausenhof befindet sich im rückwärtigen südlichen Teil des Grundstücks.

Das straßenseitige Hauptgebäude der Grundschule wurde ursprünglich ca. 1909 als giebelständiger, rechteckiger Baukörper mit Satteldach und östlich angrenzenden Querflügel erbaut. Das Hauptgebäude besitzt drei Vollgeschosse (Souterrain, Hochparterre und Obergeschoss) und ein Dachgeschoss. Das Dachgeschoss im östlichen Gebäudeteil dient derzeit zur Hortnutzung. Die Baugenehmigung für diesen im Dachgeschoss liegenden Bereich wurde im Jahr 1994 erteilt. Der übrige Bereich im Dachgeschoss ist frei von Nutzung. Der Hortraum wird zukünftig nicht mehr als Aufenthaltsraum genutzt, sondern ausschließlich als Abstellraum bzw. Garderobe der Kinder dienen.

In den Jahren 1958/1959 wurde an der südlichen Giebelseite des Hauptgebäudes auf einer Grundfläche von ca. 126 m<sup>2</sup> ein dreigeschossiger Anbau mit Satteldach errichtet, der dem Gebäude seine heute L-förmige Kubatur verleiht. Das Dachgeschoss des Anbaus ist ebenfalls frei von Nutzung. Die Geschossdecken des Anbaus und der Gebäudeteile des Hauptgebäudes befinden sich zum Teil nicht auf dem gleichen Höhenniveau, sodass die Höhenunterschiede zwischen den Gebäudeteilen durch Treppenstufen ausgeglichen werden.

Ein sich über zwei Geschosse erstreckender Sanitärtrakt wurde 2010 als Flachdachbaukörper an der Ostseite des Anbaus ergänzt. Das obere Geschoss des Sanitärtrakts befindet sich auf gleicher Höhe wie das Hochparterre des südlichen Anbaus und ist über eine Wandöffnung miteinander verbunden. Zwischen dem Sanitärgebäude und dem Hauptgebäude / Anbau wurde ein auf Schulhofniveau liegender verglaster Eingangsbereich errichtet. Von hier gelangt man über drei Treppenstufen in das untere Geschoss des Sanitärtraktes (Souterrain). Die untere Ebene des Sanitärtraktes besitzt an der Südseite einen Ausgang zum Pausenhof.

Der Hauptzugang zum Schulgebäude befindet sich hofseitig und führt über den verglasten Eingangsbereich. Von hier gelangt man umgehend in die zweigeschossige Teilnutzungseinheit mit einer massiven Treppenanlage, die das Hochparterre und das Obergeschoss des Anbaus und des Hauptgebäudes erschließt. Im Bestand besitzt die Treppenanlage keine brandschutztechnische Abtrennung zu den angrenzenden Klassen- und Horträumen und Fluren. Die zentrale Treppe ist ebenfalls über einen straßenseitigen Zugang zu erreichen. Dieser wird jedoch im alltäglichen Schulbetrieb nicht genutzt.

An der Ostseite des Hauptgebäudes befindet sich ein notwendiger Treppenraum, der vom Souterrain bis zum Dachgeschoss führt. Zum Souterrain ist ein nicht klassifizierter Türabschluss vorhanden. Der Treppenraum ist sowohl vom Hof als auch über eine Außentreppe von der östlichen Giebelseite aus zugänglich.

Die Brutto-Grundfläche (BGF) der Grundschule beträgt im Hochparterre ca. 551 m<sup>2</sup>, im Obergeschoss ca. 476 m<sup>2</sup> und im Souterrain ca. 576 m<sup>2</sup>. Die BGF des Dachgeschosses beträgt ca. 476 m<sup>2</sup>, wobei lediglich eine Fläche von ca. 127 m<sup>2</sup> brutto bislang zu Aufenthaltszwecken genutzt werden.

Das Gebäude besitzt eine maximale Ausdehnung von ca. 35 m x 25 m. Die Höhe des obersten möglichen Aufenthaltsraumes beträgt im Mittel ca. 9,25 m bzw. 10,13 m über der mittleren Geländeoberfläche.

### 3.2 Angaben zur Baukonstruktion

- Tragkonstruktion: Stahlbeton / Mauerwerk
- Decken Hauptgebäude: Holzbalkendecken, Stahlsteindecke über Souterrain
- Decken Anbau: Beton / Stahlbeton
- Trennwände: Mauerwerk
- Außenwände: Mauerwerk
- Dach: Ziegeleindeckung, Sanitärtrakt: Bitumenabdichtung
- Treppen: Haupttreppe: massiv, Treppe im notwendigen TR: Holz
- Außentreppen: Bestand: massiv; neu: Treppen zum Sanitärtrakt als Stahlkonstruktion

### 3.3 Art der Nutzung

In der Grundschule Mellensee mit Hort werden Schüler der Klassen 1 - 6 in sechs Klassenzimmern unterrichtet.

Im Hochparterre befinden sich in der TNE C und D vier allgemeine Unterrichtsräume der Schule und in der TNE E die Sanitärräume und Büro- und Verwaltungsräume für Schule (Sekretariat, Schulleiter, Lehrerzimmer) und Hort (Büro) (TNE E). Der Mehrzweckraum in der TNE E wird nach Aussage der Schul- bzw. Hortleitung ausschließlich für schulische Zwecke genutzt. Das Büro in der TNE E wird vom Hort genutzt.

Im Obergeschoss befinden sich zwei allgemeine Unterrichtsräume in der TNE G. Diese Räume werden von der Grundschule und Hort gleichermaßen genutzt (Doppelnutzung). Außerdem sind auf dieser Ebene zusätzlich zu den Sanitärräumen noch Bewegungsräume (Kreativ- und Legowerkstatt), ein Ruheraum, ein Kinderbüro sowie die Teeküche des Horts untergebracht. In der TNE D werden drei Räume und in der TNE F zwei Räume für die Hortbetreuung genutzt. Für die Hortnutzung bzw. Doppelnutzung der v.g. Räume ergeben sich keine anderen öffentlich-rechtlichen bzw. brandschutztechnischen Anforderungen als in diesem Brandschutznachweis beschrieben. Außerdem befinden sich in der TNE F die Sanitärräume sowie die Teeküche des Horts. Die Fläche außerhalb der Räume im Bereich der zentralen Treppe im Obergeschoss in der TNE D wird im Rahmen der Hortbetreuung genutzt. Vorgesehene Möblierungen dürfen hierbei die Rettungswege nicht einschränken und müssen fest verankert sein. Die im Bestand vorhandene Garderobe im internen Flur der TNE wurde nach Auskunft der Schul- bzw. Hortleitung entfernt und in das Dachgeschoss verlegt.

Ein weiterer Hortraum befindet sich im Dachgeschoss des östlichen Gebäudeteils des Hauptgebäudes. Für das Dachgeschoss liegt eine genehmigte Nutzung für den Hortbetrieb aus dem Jahr 1994 vor. Nach Angaben der Gemeinde Am Mellensee ist es im Rahmen eines derzeitigen Genehmigungsverfahrens geplant, außerhalb der Schule ein neues Hortgebäude zu errichten. Bis zur Fertigstellung des externen Hortgebäudes dient das Dachgeschoss aufgrund des derzeit fehlenden zweiten baulichen Rettungswegs nicht mehr als Aufenthaltsraum. Der bislang für die Hortbetreuung genutzte Raum wird deshalb zukünftig ausschließlich als Abstellraum bzw. Garderobenraum für die Schul- und Hortkinder genutzt. Der übrige Dachboden ist nicht ausgebaut und frei von Nutzung. Die ehemalige Hortbetreuung im DG wurde in das Obergeschoss umverlegt (TNE G).

Nach Fertigstellung des Neubaus soll weiterhin die Möglichkeit bestehen, dass die Schule noch in einigen Räumen für die Hortbetreuung nutzbar ist. Für die Hortnutzung ergeben sich keine anderen öffentlich-rechtlichen Anforderungen als in diesem Brandschutznachweis beschrieben. Nach Fertigstellung des Hortneubaus soll nach Auskunft des Schulamtes der Gemeinde Am Mellensee in der Grundschule keine Hortnutzung mehr stattfinden.

Im Souterrain befinden sich neben den Technik- und Abstellräumen der Abstellraum (ehemaliger Werkraum), die Bibliothek und ein Raum für Teilungsunterricht sowie der Essenraum mit zugehöriger Essenausgabe. Der Essenraum und der Kartenraum (Kopierraum) werden nach Angaben des Schulamtes ebenfalls für Elterngespräche genutzt. Der Werkraum wird derzeit nicht mehr als Aufenthaltsraum für die Schülerinnen und Schüler genutzt. Die benachbarte Bibliothek wird derzeit noch dienstags von 11-14 Uhr für wenige Schüler mit einer Bibliothekarin genutzt. Die Schüler und Schülerinnen gehen selbständig in die Bibliothek. Es ist vonseiten des Schulamtes in Abstimmung mit der Gemeinde Am Mellensee geplant, den ehemaligen Werkstattraum und die Bibliothek wieder als Aufenthaltsräume aufgrund einer perspektivisch flexibleren Nutzung des Souterrains in den Schulbetrieb zu integrieren und genehmigen zu lassen. Die im Bestand vorhandene Garderobe der Kinder im Vorflur wurde nach Auskunft der Schul- bzw. Hortleitung entfernt und ebenfalls in das Dachgeschoss verlegt. Im hofseitigen Anbau sind der Heizraum, das Öllager sowie eine Werkstatt für den Hausmeister untergebracht.

Der reguläre Schul- und Hortbetrieb findet werktags von 6:00 bis ca. 17:00 Uhr statt.

Die Gesamtnutzerzahl für die Grundschule beträgt ca. 150 Schülerinnen und Schüler zzgl. ca. 13 Lehrkräfte und Erzieher sowie 1 Hausmeister. Der Essenraum im Untergeschoss wird von ca. 24 Schülerinnen und Schülern in mehreren Schichten genutzt. Zukünftig werden ca. 70 Kinder nach dem Schulunterricht im Hort betreut.

Bei den Nutzern wird nicht von einer erhöhten Anzahl mobilitätseingeschränkter Personen ausgegangen. Es handelt sich um ortskundige Personen (Lehrer und Schüler), die mit dem Gebäude vertraut sind. Die Altersstruktur der Schülerinnen und Schüler liegt in der Regel zwischen ca. 6 und 12 Lebensjahren. Durch den Unterricht innerhalb des Klassenverbandes sind die Schülerinnen und Schüler miteinander vertraut.



### 3.4 Risikobetrachtung und Schutzziele

Die Maßnahmen im Zuge der konzeptionellen brandschutztechnischen Umstrukturierung innerhalb der Grundschule müssen so erfolgen, dass die Entstehung eines Brandes und die Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung der Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte / Erzieher sowie eine Entrauchung von Räumen und wirksame Löscharbeiten möglich sind (brandschutztechnische Schutzziele aus § 14 BbgBO).

Die Gefahr der Brandentstehung und unbemerkten Brandausbreitung ist in den wenig frequentierten Bereichen der Lager- und Technikräume im Untergeschoss höher anzusehen, als in den stark frequentierten, oberirdischen Geschossen. Darüber hinaus sind Maßnahmen zu ergreifen, um die Brandentstehungsgefahr durch haustechnische Installationen und Technikräume so gering wie möglich zu halten. Mögliche Zündquellen infolge technischer Einbauten oder des Nutzerverhaltens sind zu minimieren.

Die Teilnutzungseinheiten innerhalb der Schule sind zueinander brandschutztechnisch abzuschotten. Die Rauchausbreitung in den Rettungswegen stellt eine erhöhte Gefährdung dar, die die Selbstrettung der Gebäudenutzer sowie den Löschangriff durch die Feuerwehr erschwert bzw. verlangsamt. Türen ohne brandschutztechnische Qualität in Wänden mit Anforderungen an den Feuerwiderstand stellen dabei eine abstrakte Gefährdung dar. Es sind ggf. entsprechende Ertüchtigungsmaßnahmen vorzunehmen bzw. sind Türen im Einzelfall auszutauschen, damit die Gefährdung als normal eingestuft werden kann.

Im vorliegenden Schulgebäude halten sich überwiegend ortskundige Personen (Schüler und Lehrkräfte) auf, die mit dem Gebäude vertraut sind. Für die v. g. Nutzergruppe wird keine überdurchschnittliche Beeinträchtigung der Orientierungsfähigkeit und Mobilität angenommen und es kann eine Fähigkeit zur Selbstrettung unterstellt werden. Die Räumung des Gebäudes im Gefahrenfall muss durch erwachsenes Lehr- und Betreuungspersonal maßgeblich gesteuert und turnusmäßig geprobt werden. Es ist unter Berücksichtigung der v.g. Punkte von einer normalen Gefährdung auszugehen.

Die Schülerinnen und Schüler sind aufgrund des Nichterwachsenenalters im Brand- oder Gefahrenfall ggf. nicht in der Lage, auf die Situation zu reagieren und das Gebäude innerhalb kurzer Zeit aus eigener Kraft zu verlassen. Es ist aufgrund der Aufsichtspflicht des Lehrpersonals davon auszugehen, dass die Evakuierung nicht ohne erwachsene Betreuer erfolgt. Selbiges gilt auch für den Hort.

Brandlasten im Treppenraum und im Verlauf der Rettungswege stellen eine abstrakte Gefährdung des Rettungsweges dar, dies ist im Zuge der Umsetzung des Brandschutznachweises entsprechend zu bewerten.

Aus diesem Grund ist es erforderlich, die sichere Nutzung der notwendigen baulichen Rettungswege zu gewährleisten, um im Brandfall eine zügige und sichere Personenevakuierung durchführen zu können. Sämtliche Ausgänge und Notausgänge sind ausreichend zu kennzeichnen. Die ständige Benutzbarkeit aller Ausgänge ist während der Betriebszeiten sicherzustellen.

Gleichzeitig sind für die Feuerwehr gesicherte Zugänge zum Gebäude zu gewährleisten. Den Einsatzkräften der Feuerwehr muss durch eine ständig nutzbare Zuwegung Zugang zum Schulgebäude sowie eine ausreichende Löschwasserversorgung ermöglicht werden.

Für die Risikobetrachtung muss aus Sicht der Verfasserin abschließend jedoch auch festgestellt werden, dass es sich bei der bestehenden Schule mit Hortbereich um einen eher kleinen Standort mit eher geringen Nutzerzahlen handelt und die beschriebenen Risiken insgesamt im Verhältnis zu Schulstandorten mit mehreren hundert Nutzerinnen und Nutzern und dadurch größeren baulichen Geometrien und erweiterten nutzungsspezifischen Sonderfunktionen (Aula, NaWi-Räume etc.) als geringer anzusehen sind.



### 3.5 Bestandsschutz

Rechtmäßig bestehende bauliche Anlagen sind, soweit sie nicht den aktuellen Vorschriften der Bauordnung oder den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Vorschriften genügen, mindestens in dem Zustand zu erhalten, der den bei ihrer Errichtung geltenden Vorschriften entspricht. Es gilt das Grundprinzip des Art. 14 Abs. 1 im Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland.

Sollen rechtmäßig bestehende bauliche Anlagen wesentlich geändert werden, so kann gem. § 81 BbgBO gefordert werden, dass auch die nicht unmittelbar berührten Teile der baulichen Anlage mit diesem Gesetz oder den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Vorschriften in Einklang gebracht werden, wenn die Bauteile, die diesen Vorschriften nicht mehr entsprechen, mit den beabsichtigten Arbeiten in einem konstruktiven Zusammenhang stehen und die Durchführung dieser Vorschriften bei den von den Arbeiten nicht berührten Teilen der baulichen Anlage keine unzumutbaren Mehrkosten / keinen unverhältnismäßigen Mehraufwand verursacht.

Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass ein Anpassungsverlangen für rechtmäßig bestehende bauliche Anlagen nicht besteht, wenn keine wesentlichen Änderungen vorgenommen werden. Modernisierungsvorhaben aber auch Instandsetzungsmaßnahmen in bestehenden Gebäuden stellen keine wesentlichen Änderungen dar.

Aus Sicht der Verfasserin stellt das Bauvorhaben **keine** wesentliche Änderung für das Gebäude dar. Für die durch die geplanten Maßnahmen im Gebäude nicht konstruktiv geänderten Bauteile wird der **Bestandsschutz** gem. § 81 BbgBO geltend gemacht.

Das Fehlen des derzeit zweiten sicheren Rettungsweges in der Grundschule und im Hort sowie die konzeptionelle brandschutztechnische Neubewertung setzt die diesbezügliche Regelung des Bestandsschutzes für den Projektbereich teilweise außer Kraft, da die im § 14 BbgBO definierten Schutzziele nicht vollständig erreicht werden und eine konkrete Gefährdung für die Gebäudenutzer in allen Geschossen der Grundschule vorliegt.

Es werden die aus den einzelnen Geschossen und Teilnutzungsbereichen der Grundschule und Hort geführten Rettungswege und die brandschutztechnische Infrastruktur sowie der bauliche Brandschutz bewertet und sich gegebenenfalls daraus ergebende Maßnahmen unter angemessener Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes festgelegt.

Im Bestand erfolgen keine statischen Eingriffe in die Tragstruktur des Gebäudes. Die nicht tangierten Gebäudeteile verbleiben weiterhin in dem vorhandenen Zustand und werden weder konstruktiv noch nutzungsbezogen geändert.

### 3.6 Baurechtliche Einstufung und Beurteilungsgrundlage

Aufgrund der vorhandenen Gebäudeabmessungen und Größe der Nutzungseinheit  $> 400 \text{ m}^2$  sowie der Höhe des obersten möglichen Aufenthaltsraumes von ca. 9,25 m bzw. 10,13 m über der mittleren Geländeoberfläche ist das Gebäude gem. § 2 Abs. 3 BbgBO in die **Gebäudeklasse 5** einzustufen.

Das unterste Geschoss des Gebäudes ragt ca. 2,15 m  $> 1,40$  über der Geländeoberfläche hinaus. Somit ist es gemäß § 2 Abs. 6 BbgBO als oberirdisches Geschoss (Souterrain) und nicht als Kellergeschoss zu bewerten.

Das betrachtete Gebäude wird entsprechend der Art der Nutzung (Schule und Hort) als **Anlage besonderer Art und Nutzung gem. § 2 Abs. 4 Nr. 12 (Tageseinrichtung für Kinder, hier Hort) und Nr. 13 (Schule) BbgBO** bewertet.

Aufgrund der allgemeinbildenden Schulnutzung für Kinder ist das Objekt gem. der Muster-Schulbau-Richtlinie zu bewerten, die im Bundesland Brandenburg bei der Beurteilung gem. VV TB zugrunde zu legen ist.

## 4. Abwehrender Brandschutz

### 4.1 Vorbemerkungen

Die bestehende bauliche Situation hinsichtlich der Zugänge zum Gebäude sowie der Anfahrt der Feuerwehr ist von den im Rahmen der beantragten konzeptionellen Bewertung der brandschutztechnischen Infrastruktur geplanten Maßnahmen nicht betroffen und bleibt unverändert bestehen.

Die Rettungswege aus dem Gebäude werden künftig baulich sichergestellt. Nähere Angaben zum Rettungswegkonzept sind dem Abschnitt 5 zu entnehmen.

### 4.2 Zuständige Feuerwehr

Die Grundschule befindet sich im Zuständigkeitsbereich der Freiwilligen Feuerwehren der Gemeinde Am Mellensee.

### 4.3 Zuwegung für die Feuerwehr

#### Anforderungen

(1) Von öffentlichen Verkehrsflächen ist insbesondere für die Feuerwehr ein geradliniger Zu- oder Durchgang zu rückwärtigen Gebäuden zu schaffen; [...] Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten oder Durchfahrten [...] zu den vor und hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücken und Bewegungsflächen herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind.

(2) Zu- und Durchfahrten [...] müssen für Feuerwehrfahrzeuge ausreichend befestigt und tragfähig sein; sie sind als solche zu kennzeichnen und ständig frei zu halten; die Kennzeichnung von Zufahrten muss von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein. Fahrzeuge dürfen auf den Flächen nach Satz 1 nicht abgestellt werden. (§ 5 BbgBO)

#### Bestand

Das Gelände der Grundschule Am Mellensee ist über die Hauptstraße als öffentliche Verkehrsfläche erreichbar.

Aufgrund der Lage des Objektes direkt an den öffentlichen Verkehrsflächen mit einem Abstand von < 50 m ist die Erreichbarkeit gegeben und eine Feuerwehrezufahrt auf das Grundstück nicht erforderlich. Bei den als öffentlichen Straßen ausgelegten Zufahrten kann von einer ausreichenden Tragfähigkeit gem. MRFIFw ausgegangen werden.

Das Schulgelände kann über ein bestehendes Tor östlich des Gebäudes erreicht werden.

Der Schulkomplex verfügt über mindestens vier Zugänge, die durch die Feuerwehr genutzt werden können. Der Hauptzugang zum Gebäude erfolgt im Hochparterre von der straßenseitigen Nordseite in das Foyer im Bereich der Haupttreppe. Von dort gelangt man in alle im Hochparterre liegenden Räume und über die Haupttreppe in die Räume im Obergeschoss.

Weiterhin sind auf dem Schulgelände zwei Zugänge in den notwendigen Treppenraum vorhanden, der zusätzlich zur Haupttreppe den Querflügel des Gebäudes erschließt. Der notwendige Treppenraum führt vom Zwischenpodest auf dem Niveau des Hofgeländes bis ins Dachgeschoss. Der notwendige Treppenraum verfügt über einen Zugang zum Souterrain.

Ein weiterer Zugang zum Gebäude steht über den hofseitigen verglasten Eingangsbereich neben dem Sanitärtrakt zur Verfügung. Von hier können ebenfalls alle Räume im Hochparterre und Obergeschoss erreicht werden. In unmittelbarer Nähe befindet sich außerdem ein Zugang zum Souterrain.

Das Souterrain besitzt an der hofseitigen Südseite einen weiteren Zugang über die Werkstatt des Hausmeisters.

Der Sanitärtrakt verfügt in der unteren Ebene über einen bestehenden Zugang. In den oberen Ebenen wird zur Sicherstellung eines zweiten baulichen Rettungsweges für die Räume im südlichen Anbau neue Außentreppen im Sanitärtrakt geplant, sodass über diese Treppen dann ebenfalls ein zusätzlicher Zugang in das Gebäude vorhanden ist.

Sämtliche Zugangstüren besitzen eine lichte Breite von mindestens 1 m.

Die Erreichbarkeit der zu bewertenden Grundschule ist somit aufgrund der Vielzahl von Zugängen für die Feuerwehr gegeben. Gesonderte Feuerwehrzu- oder -durchgänge sind nicht erforderlich.

#### 4.4 Flächen für die Feuerwehr

##### Anforderungen

(1)[...] Bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 Meter von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind Zufahrten oder Durchfahrten nach Satz 2 zu den vor und hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind.

(2)[...] Aufstellflächen und Bewegungsflächen müssen für Feuerwehrfahrzeuge ausreichend befestigt und tragfähig sein; sie sind als solche zu kennzeichnen und ständig frei zu halten; die Kennzeichnung von Zufahrten muss von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein. Fahrzeuge dürfen auf den Flächen nach Satz 1 nicht abgestellt werden. (§ 5 BbgBO)

##### Bestand / Planung

Die erforderlichen Rettungswege aus dem Gebäude werden künftig grundsätzlich baulich sichergestellt, so dass keine Aufstellflächen für die Leitern der Feuerwehr erforderlich sind.

Der im Rahmen der Baugenehmigung vom 13.10.1994 zum Dachgeschossausbaus des Schulhorts bauaufsichtlich genehmigte zweite Rettung über die Geräte der Feuerwehr wird im Zuge der konzeptionellen Neubewertung der Schule nicht beibehalten. Gemäß der Ergänzungsniederschrift zur Brandverhütungsschau seitens der Unteren Bauaufsichtsbehörde vom 07.01.2020 sowie nach Angaben der zuständigen Brandschutzdienststelle ist die Leistungsfähigkeit der zuständigen Feuerwehr nicht sichergestellt.

→ Der Hortraum im Dachgeschoss wird zukünftig nicht mehr als Aufenthaltsraum genutzt, sondern ausschließlich als Abstellraum dienen.

Sämtliche Gebäudeteile des Schulkomplexes befinden sich in einer Entfernung von weniger als 50 m von der öffentlichen Straße entfernt, sodass auf dem Schulgelände keine Bewegungsflächen erforderlich sind. Die Bewegungsflächen für die Organisation des Löschangriffs befinden sich im Bestand auf dem öffentlichen Straßenland.

Auf dem öffentlichen Straßenland befinden sich auch die im nachfolgenden Punkt benannten Hydranten und Löschwasserbrunnen.

#### 4.5 Löschwasserversorgung

##### Anforderungen

Gemäß § 14 BbgBO sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass [...] wirksame Löscharbeiten möglich sind.

In den Entscheidungshilfen zum Vollzug der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) heißt es hierzu:

*„Der Nachweis zur ausreichenden Bereitstellung von Löschwasser erfolgt durch die Erklärung der Gemeinde unter Nummer 10 im Formblatt „Stellungnahme der Gemeinde“. Die Wassermenge zur Brandbekämpfung ist nicht ausreichend, wenn das Vorhaben nach seiner Größe und Bedeutung den Rahmen der durch die Gemeinde sicherzustellenden angemessenen Löschwasserversorgung nach § 3 des Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes (BbgBKG) übersteigt.“*

Als Bemessungsgrundlage für die Löschwasserversorgung wird das DVGW-Arbeitsblatt W 405 "Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung" vom Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. herangezogen.

### Bestand

Gem. des v. g. Arbeitsblattes W 405 beträgt der Löschwasserbedarf für das im Wohngebiet liegende Objekt mit mehr drei oberirdischen Geschossen (Souterrain, EG, OG, DG) unter Berücksichtigung der geringen Gefahr der Brandausbreitung mit **1600 l/ min (= 96 m<sup>3</sup>/ h) für eine Dauer von 2 Stunden**.

Für den Einsatz der Feuerwehr ist die erforderliche Löschwasserversorgung über Löschwasserentnahmestellen des öffentlichen Wasserversorgungsnetzes sicherzustellen. Für die Sicherstellung der Löschwasserversorgung dürfen alle Löschwasserentnahmestellen im Umkreis von 300 m angerechnet werden. Folgende mögliche Löschwasserentnahmestellen wurden bei der durchgeführten Ortsbegehung festgestellt:

- Unterflurhydrant DN 300 Hauptstraße 17, gegenüberliegender Gehweg
- Unterflurhydrant DN 300 Hauptstraße 11, schräg gegenüber der Schule auf dem gegenüberliegenden Gehweg
- 2 Löschwasserbrunnen, in ca. 100 m und ca. 125 m Entfernung in östlicher Richtung

Gemäß Stellungnahme der Brandschutzdienststelle vom 25.07.2022 sowie der Gemeinde Am Mellensee können die vorgefundenen Unterflurhydranten nicht für die Löschwasserversorgung herangezogen werden. Gemäß dem vorliegenden Löschwassernachweis der Gemeinde Am Mellensee ist derzeit nur noch 1 Löschwasserbrunnen in einer Entfernung von ca. 125 m mit einer Fördermenge von 48 m<sup>3</sup>/h aktiv. Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist somit z.B. ein weiterer Löschwasserbrunnen mit einer Kapazität von 48 m<sup>3</sup>/h im Umkreis von 300 m erforderlich. Diese weitere Löschwasserentnahmestelle ist kurzfristig herzustellen. Die örtliche Lage der Löschwasserentnahmestelle ist ggf. mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Aufgrund der bestehenden v.g. Löschwasserentnahmestellen wird für das Gebäude von einer gesicherten Löschwasserversorgung ausgegangen. Grundschutz zur Löschwasserversorgung ist damit für das Schulgebäude sichergestellt. Nach aktuellem Planungsstand sind keine weiteren Maßnahmen für den Objektschutz erforderlich.

## 4.6 Löschwasserrückhaltung

Nach Kenntnisstand der Verfasserin werden in dem zu bewertenden Objekt keine wassergefährdenden Stoffe in den Mengen verwendet, die eine Löschwasserrückhaltung nach der Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser- Rückhaltanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe LÖRÜRL erforderlich machen.



## 5. Rettungswegkonzept

In den folgenden Abschnitten wird der Verlauf der Rettungswege aus dem Gebäude bis auf das öffentliche Straßenland beschrieben. Dieser Weg wird zur **Selbstrettung der im Gebäude befindlichen Nutzer** beschritten, dient aber auch gleichzeitig als **Angriffsweg der Feuerwehr zur Durchführung von Löschmaßnahmen und zur Rettung von Personen**. Die Rettungswege werden in horizontale, geschossweise sowie in vertikale Rettungswege unterschieden.

Im Rettungskonzept werden ausschließlich die geometrischen Anforderungen (Rettungsweglängen, Durchgangsbreiten etc.) dargelegt. Bauliche Anforderungen wie z. B. der Feuerwiderstand von Bauteilen und Türanforderungen werden unter Punkt 6.1 benannt.

Aus dem Arbeitsstättenrecht können sich ggf. höhere bzw. weitere Anforderungen an die Rettungswege und ihre Geometrie ergeben. Diese Anforderungen liegen außerhalb des materiellen Bauordnungsrechtes und werden daher im nachfolgenden Rettungskonzept nicht bewertet. Die Verfasserin empfiehlt dem Betreiber, die Anforderungen durch die zuständige Fachkraft für Arbeitssicherheit ermitteln zu lassen.

### 5.1 Horizontale Rettungswege

#### Anforderungen

Für die Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum wie Wohnungen, Praxen oder selbstständige Betriebsstätten müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein; beide Rettungswege dürfen jedoch innerhalb des Geschosses über denselben notwendigen Flur führen. (§ 33 Abs. 1 BbgBO)

Für Nutzungseinheiten nach Absatz 1, die nicht zu ebener Erde liegen, muss der erste Rettungsweg über eine notwendige Treppe führen. Der zweite Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe [...] sein. (§ 33 (2) BbgBO)

Von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes sowie eines Kellergeschosses muss mindestens ein Ausgang in einen notwendigen Treppenraum oder ins Freie in höchstens 35 m Entfernung erreichbar sein. (§ 35 Abs. 2 BbgBO)

Jeder notwendige Treppenraum muss einen unmittelbaren Ausgang ins Freie haben. (§ 35 (3) BbgBO)

Flure, über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen oder aus Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen zu Ausgängen in notwendige Treppenräume oder ins Freie führen (notwendige Flure), müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lange möglich ist.

Notwendige Flure sind nicht erforderlich [...].

3. innerhalb von Nutzungseinheiten mit nicht mehr als 200 Quadratmeter Brutto-Grundfläche [...], (§ 36 (1) BbgBO)

Für jeden Unterrichtsraum müssen in demselben Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege zu Ausgängen ins Freie oder zu notwendigen Treppenräumen vorhanden sein. Anstelle eines dieser Rettungswege darf ein Rettungsweg über Außentreppen ohne Treppenräume, Rettungsbalkone, Terrassen und begehbare Dächer auf das Grundstück führen, wenn dieser Rettungsweg im Brandfall nicht gefährdet ist; dieser Rettungsweg gilt als Ausgang ins Freie. (Punkt 3.1 MSchulbauR)

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

... (Punkt 3.4 MSchulbauR)

## 5.1.1 Souterrain

### Bestand

Im Souterrain sind der Essenraum und die Essenausgabe, der Hausmeisterraum sowie die derzeit lediglich temporär genutzte Bibliothek im straßenseitigen Hauptgebäude als Aufenthaltsräume vorhanden. Der Kartenraum / Kopierraum wird ebenfalls als temporärer Aufenthaltsraum z.B. für Elterngespräche genutzt. Zusammen mit den weiteren vorhandenen Lager- und Technikräumen (Archiv, HAR) werden sie als ein brandschutztechnisch abgetrennter Nutzungsbereich (**Teilnutzungseinheit A (TNE A)**) mit einer BGF von ca.  $387,67 \text{ m}^2 > 200 \text{ m}^2$  bewertet (OKFF - 0,75 m). Die Erschließung der v.g. Räume erfolgt über einen internen Flur. Der Werkraum ist laut Aussage der Schulleitung für den Unterricht gesperrt und dient derzeit nur noch als Abstellraum. Eine Nutzung der Bibliothek erfolgt derzeit nur einmal wöchentlich mit Aufsichtspersonal.

Die vorhandenen Räume im Anbau (Heizung, Öllager und Werkstatt Hausmeister) sind von der Teilnutzungseinheit A durch Trennwände abgetrennt. Selbiges trifft für die benachbarte Teilnutzungseinheit B (Sanitärtrakt OKFF -0,65 m) zu.

Als weiterer Aufenthaltsbereich ist die im Anbau vorhandene Werkstatt des Hausmeisters zu bewerten. Der erste Rettungsweg führt über einen direkten Ausgang ins Freie. Der zweite Rettungsweg führt über den angrenzenden Nutzungsbereich über die Treppe zum Ausgang ins Freie auf das Niveau des Hofgeländes.

### Planung

Es ist geplant, den ehemaligen Werkraum und die Bibliothek je nach Bedarf künftig wieder als Aufenthaltsräume zu nutzen. (vgl. Abschnitt 3.3). ~~Die im Werkraum ursprünglich vorgesehene Garderobe der Kinder kann größtenteils weiterhin wie im Bestand im Vorflur verbleiben.~~ Der Rettungsweg über den Vorflur muss hierbei jedoch jederzeit freigehalten und durch Schränke o.ä. nicht eingeschränkt werden. ~~Die im Bestand vorhandene Garderobe der Kinder im Vorflur wurde nach Auskunft der Schul- bzw. Hortleitung entfernt und in das Dachgeschoss verlegt. Die Garderobenschränke und das Mobiliar sind außerhalb der Rettungswege fest zu montieren.~~

Nach Ansicht der Verfasserin ist das bauordnungsrechtliche Schutzziel eines geschützten notwendigen Flures aufgrund der vorliegenden Nutzung und der baulichen Bestandssituation nicht praxisorientiert umzusetzen, da nicht damit gerechnet werden kann, dass die Brandlastfreihaltung über die gesamte Dauer des Nutzungszeitraums gewährleistet wird. Aus Sicht der Verfasserin muss innerhalb der Teilnutzungsbereiche gemäß § 36 BbgBO kein notwendiger Flur ausgebildet werden. Aus Sicht der Verfasserin ist die vonseiten der unteren Bauaufsichtsbehörde angeregte Unterteilung der TNE A wegen der baulichen Schwierigkeiten im Zusammenhang mit den bestehenden Leitungssträngen nur mit einem unzumutbaren Mehraufwand für den Bauherrn umsetzbar und aufgrund der von der zuständigen Brandschutzdienststelle geforderten Brandmeldeanlage zur vollflächigen Überwachung des Gebäudes nicht erforderlich.

Für die Teilnutzungseinheiten mit einer BGF  $> 200 \text{ m}^2$ , in denen geometrisch betrachtet ein Flur vorhanden ist, wird im Folgenden jedoch formal für die eine Abweichung von § 36 (1) BbgBO eine Erleichterung gemäß § 67-§ 51 BbgBO formuliert beantragt. Dies gilt für die TNE A im Souterrain als auch für die TNE D im Hochparterre und Obergeschoss.

Erleichterung; gez. MBA

§ 51; gez. MBA

1. **Erleichterung:** Die Ausbildung der Teilnutzungseinheiten TNE A und D mit einer BGF  $> 200 \text{ m}^2$ , in denen geometrisch betrachtet ein interner Flur vorhanden ist, stellt formal eine Abweichung von § 36 (1) gemäß § 67-BbgBO dar. In den Teilnutzungseinheiten TNE A und D werden die Rettungswege baulich über notwendige Treppen und / oder über Ausgänge ins Freie sowie in benachbarte brandschutztechnisch abgetrennte Nutzungsbereiche sichergestellt. Durch die vonseiten der Unteren Bauaufsichtsbehörde und der zuständigen Brandschutzdienststelle geforderte Brandmeldeanlage zur vollflächigen Überwachung des Gebäudes kann ein Brand frühzeitig bemerkt werden und eine frühzeitige Evakuierung zu den jeweils geschossweisen baulichen Rettungswegen erfolgen. In Verbindung mit einer geordneten Räumung unter Aufsicht des Lehrpersonals und der frühzeitigen Alarmierung der sich im Gebäude

sonen ist eine zügig ablaufende Räumung sichergestellt. Darüber hinaus wird durch die Bildung von brandschutztechnisch abgetrennten Bereichen und die Herstellung von neuen Außentreppen die Rettungswegsituation und der Löschangriff erheblich verbessert. In brandschutztechnischer Hinsicht bestehen gegen den Verzicht von notwendigen Fluren in den TNE > 200 m<sup>2</sup> bezüglich der Personenrettung und der Durchführung wirksamer Löscharbeiten im Brandfall keine Bedenken. Die Schutzziele nach § 14 BbgBO werden in gleichem Maße erfüllt. Für die abweichende bestehende Ausführung von §36 (1) BbgBO ist eine Abweichung Erleichterung gem. § 67 § 51 BbgBO durch den Prüfenieur für Brandschutz zuzulassen.

Für den zusammenhängenden Nutzungsbereich (TNE A) stehen als Rettungswege der Zugang zum notwendigen Treppenraum im Querflügel mit direktem Ausgang ins Freie sowie der Zugang zum verglasten Eingangsbereich (TNE D) ebenfalls mit direktem Ausgang ins Freie zur Verfügung. Über diese Fluchtwegmöglichkeiten werden in diesem Abschnitt der erste und der zweite Rettungsweg sichergestellt. Die beiden baulichen Rettungswege sind unabhängig voneinander.

Aufgrund der Souterrainlage stehen für den Essenraum zusätzlich Fluchtmöglichkeiten über die Fenster zur Verfügung. Die geometrischen Abmessungen der Fenster entsprechen den bauordnungsrechtlichen Anforderungen. Für die Bibliothek und den Werkstattraum sind keine weiteren Fluchtfenster erforderlich. Die beiden erforderlichen baulichen Rettungswege aus diesen Räumen führen zu den oben beschriebenen Ausgängen.

Im Bestand fehlen die brandschutztechnisch erforderlichen Abtrennungen zu den v.g. Zugängen, sodass die Rettungswege derzeit nicht als voneinander unabhängig zu bewerten sind. Im Zuge der geplanten Maßnahmen werden entsprechende Türabschlüsse (T30 RS) zum Erdgeschoss hergestellt (vgl. Abschnitt 6.6). Die vorhandenen bzw. geplanten Türen im Bereich der benannten Rettungswege weisen lichte Breiten von mindestens 1 m auf. Die bestehenden Rettungswegbreiten sind unter Berücksichtigung der darauf angewiesenen Nutzerzahl ausreichend breit dimensioniert.

Die maximal zurückzulegende Rettungsweglänge im Teilnutzungsbereich A beträgt ca. 24 m. Die erforderlichen Rettungsweglängen von maximal 35 m für den ersten Rettungsweg sind somit im Souterrain eingehalten.

Die Rettungswegführung über benachbarte Teilnutzungseinheiten stellt eine Abweichung von § 33 Abs. 1 BbgBO i.V.m. Pkt. 3 SchulBauR dar. Dies betrifft sowohl die TNE A im Souterrain als auch für die anderen TNE in den Obergeschossen. Hierfür wird eine Erleichterung formuliert:

**2. Erleichterung:** Die Rettungswegführung führt z.T. aus den brandschutztechnisch abgetrennten Teilnutzungseinheiten A im Souterrain und den anderen TNE in den oberen Ebenen über die jeweils benachbarte Teilnutzungseinheit. Dies stellt eine Abweichung von § 33 Abs. 1 BbgBO i.V.m. Pkt. 3 SchulBauR dar. Gegen die Abweichung bestehen aus folgenden Gründen keine Bedenken. Es handelt sich um eine Fluchtwegführung über brandschutztechnisch abgetrennte Nutzungsbereiche innerhalb einer großen Nutzungseinheit, die dem gleichen wirtschaftlichen und ortskundigen Nutzerkreis unterliegen. Die uneingeschränkte Zugänglichkeit zu den Übergangsbereichen in die benachbarten TNE wird gewährleistet. Aufgrund der feuerbeständigen Trennung der Bereiche untereinander werden aus unserer Sicht die Schutzziele Vorbeugung Brand- und Rauchausbreitung gegenüber der Ausbildung eines feuerhemmenden Flures deutlich gestärkt. Weiterhin sorgt die Zellenbildung für die Schaffung einer Sicherheitskaskade, die die Rettungsweglänge zu gesicherten, benachbarten Bereichen verkürzt. Durch die geforderte Brandmeldeanlage zur vollflächigen Überwachung des Gebäudes kann zudem ein Brand frühzeitig bemerkt werden und eine frühzeitige Evakuierung zu den jeweils geschossweisen baulichen Rettungswegen erfolgen. Die Abweichung zu der Forderung von § 33 (1) BbgBO ist aus unserer Sicht hinsichtlich der zu erreichenden Schutzziele vertretbar.

Unter Berücksichtigung der genannten Planung können für den Teilnutzungsbereich (TNE A) im Souterrain die zwei erforderlichen und voneinander unabhängigen Rettungswege nachgewiesen werden.



## 5.1.2 Hochparterre und Obergeschoss

### Bestand

Im Bestand steht das gesamte Hochparterre mit dem Obergeschoss über die zentrale Haupttreppe miteinander in offener Verbindung. Es sind im Bereich der Haupttreppe derzeit keine brandschutztechnischen Abtrennungen zu den angrenzenden Räumen bzw. Fluren ausgebildet, sodass weder eine horizontale Abtrennung noch eine Geschosstrennung vorhanden ist. Die Haupttreppe als notwendige Treppe befindet sich nicht in einem abgeschlossenen Treppenraum. Der notwendige Treppenraum im Querflügel des Hauptgebäudes weist ebenfalls keine klassifizierten Türabschlüsse auf. Die baulichen Rettungswege sind somit derzeit nicht als voneinander unabhängig zu bewerten.

### Planung

Im Zuge der konzeptionellen Neubewertung zur Sicherstellung der baulichen Rettungswege aus diesen Geschossen werden die im Folgenden beschriebenen brandschutztechnisch abgetrennten Teilnutzungsbereiche mit den entsprechenden Türabschlüssen (T30 RS) hergestellt. Weitere detaillierte Beschreibungen und Bewertungen der baulichen Anforderungen sind den Abschnitten und Unterabschnitten im Kapitel 6 des vorliegenden Nachweises enthalten.

Das Hochparterre und Obergeschoss wird durch Trennwände in insgesamt 5 brandschutztechnisch untereinander abgetrennte Nutzungsbereiche (Teilnutzungseinheiten C bis G) innerhalb einer gesamtheitlichen Nutzungseinheit der Schule ohne Fremdvermietungen unterteilt.

Aufgrund der Nutzungsart einer Schule sind die zwei erforderlichen Rettungswege baulich sicherzustellen. In allen Nutzungsbereichen werden die Rettungswege baulich über notwendige Treppen und / oder über Ausgänge ins Freie sichergestellt.

Die **Teilnutzungseinheit B** umfasst die untere Ebene (Souterrain) des Sanitärtraktes (BGF 69,98 m<sup>2</sup>), diese liegt auf einer Höhe von OKFF bei ca. - 0,65 m. Eine unmittelbare Verbindung zur Teilnutzungseinheit A und den Technikräumen im Souterrain besteht nicht. Der Rettungsweg aus dem Sanitärtrakt wird baulich über den direkten Ausgang ins Freie sichergestellt. Der Sanitärbereich kann ebenfalls über den auf Hofniveau liegenden verglasten Eingangsbereich, der brandschutztechnisch zur TNE D gehört, verlassen werden.

Die **Teilnutzungseinheit C** umfasst die im südlichen Anbau gelegenen zwei Klassenräume sowie den anschließenden Sanitärtrakt einschließlich der Erschließungsflure auf der Ebene Hochparterre (OKFF +2,21 m). Die Bruttogrundfläche der TNE C beträgt 196,94 m<sup>2</sup> < 200 m<sup>2</sup> und wird ohne notwendigen Flur ausgebildet. Die baulichen Rettungswege werden über eine neu herzustellende Außentreppe aus dem Sanitärtrakt sowie über den angrenzenden Teilnutzungsbereich D mit Ausgang über das verglaste Foyer auf Hofniveau ins Freie geführt.

Die **Teilnutzungseinheit D** bildet einen Nutzungsbereich über zwei Ebenen und umfasst eine Bruttogrundfläche von insgesamt 429,48 m<sup>2</sup>. Die Teilnutzungseinheit über zwei Ebenen wird nutzungsbedingt und praxisorientiert ohne einen notwendigen Treppenraum im Bereich der zentralen Haupttreppe ausgebildet. Im Hochparterre (BGF 223,71 m<sup>2</sup>) sind im westlich gelegenen Gebäudeteil des Hauptgebäudes zwei Klassenräume einschließlich Flur und Foyer untergebracht. Das Obergeschoss (BGF 205,77 m<sup>2</sup> und OKFF +5,97 m) umfasst die Horräume (Bastelraum, Bewegungsraum und Ruheraum) einschließlich interner Flur bzw. Podest im Bereich der Treppe. Die TNE D verfügt über zwei direkte Ausgänge ins Freie. Der erste Ausgang liegt an der straßenseitigen Nordfassade auf der Ebene Hochparterre, der zweite Ausgang führt durch das verglaste Foyer auf dem Niveau des Außengeländes auf den Schulhof. Der straßenseitige Ausgang stellt keinen Rettungsweg dar, da in diesem Bereich die Garderobe und Schließfächer untergebracht sind. Die Rettungswege aus dem Hochparterre führen somit über den hofseitigen Ausgang über das verglaste Foyer zum Hof sowie über die brandschutztechnisch abgetrennte TNE E in den notw. Treppenraum im Querflügel. Die Rettungswege aus dem Obergeschoss führen über die notwendige zentrale Haupttreppe zum Hochparterre und von dort



über das verglaste Foyer direkt ins Freie. Der zweite bauliche Rettungsweg aus dem Obergeschoss führt über die brandschutztechnisch abgetrennte Teilnutzungseinheit F in den notwendigen Treppenraum im Querflügel.

Die **Teilnutzungseinheit E** mit einer BGF von  $122,94 \text{ m}^2 < 200 \text{ m}^2$  befindet sich im Hochparterre im Querflügel des Hauptgebäudes und umfasst die Büro- und Verwaltungsräume der Schule ohne die Ausbildung eines notwendigen Flures. Die baulichen Rettungswege aus der TNE E führen über den angeschlossenen notwendigen Treppenraum mit einem direkten Ausgang ins Freie und über die benachbarte brandschutztechnisch abgetrennte Teilnutzungseinheit D. Aus Denkmalschutzgründen soll die im Bestand vorhandene zweiflüglige Holz-/ Glastür erhalten bleiben. Der neue T30 RS-Türabschluss soll in die TNE E verlegt werden, sodass das Lehrerzimmer und das Hortbüro direkt an den TR angrenzen. Der 1. RW aus diesen Räumen führt somit über den notwendigen TR und der 2. RW über die angrenzende TNE E (vgl. auch Abschnitt 6.6.4)

Die im Obergeschoss befindliche **Teilnutzungseinheit F** mit einer BGF von  $124,87 \text{ m}^2$  umfasst die Horträume (Kinderküche, Bewegungs- und Computerraum) sowie die Sanitäreanlage. Sämtliche Räume werden über einen internen Flur erschlossen (kein notwendiger Flur). Die baulichen Rettungswege führen über den notwendigen Treppenraum und wiederum über die benachbarte brandschutztechnisch abgetrennte Teilnutzungseinheit D und von dort weiter über die notwendige zentrale Haupttreppe.

Die **Teilnutzungseinheit G** befindet sich im Obergeschoss und umfasst zwei Räume (Schul- und Hortnutzung) und den Flur. Die baulichen Rettungswege werden über eine neu herzustellende Außentreppe und einen Fluchtsteg auf das Dach des Sanitärtrakts sowie über die Treppe in der angrenzenden TNE D mit Ausgang über das verglaste Foyer auf Hofniveau ins Freie geführt.

Die Führung von Rettungswegen über benachbarte Nutzungsbereiche außerhalb notwendiger Flure stellt im Gebäude keine bauordnungsrechtliche Abweichung dar, da die Nutzungsbereiche zur gesamtheitlichen Nutzungseinheit der Schule gehören und von einem homogenen Nutzerkreis auszugehen ist. In den zu bewertenden Teilnutzungseinheiten finden keine Fremdnutzungen statt.

Gegen die geplante Rettungswegführung innerhalb der brandschutztechnisch abgetrennten Teilnutzungseinheiten ohne notwendige Flure bzw. über zum Teil benachbarte Nutzungsbereiche und über zwei Ebenen (TNE D) bestehen bezüglich der Personenrettung und der Durchführung wirksamer Löscharbeiten im Brandfalle aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken.

Die uneingeschränkte Zugänglichkeit zu den Übergangsbereichen in die benachbarten Bereiche wird durch den **Einbau von nichtabschließbaren Türen bzw. Notausgangsbeschlägen nach DIN EN 179** gewährleistet. Aufgrund der feuerbeständigen Trennung der Bereiche sind nach Ansicht der Verfasserin die Belange des abwehrenden Brandschutzes gegenüber der Ausbildung eines feuerhemmenden Flures deutlich gestärkt. Weiterhin sorgt die Zellenbildung (Teilnutzungsbereiche) für die Schaffung einer Sicherheitskaskade, die die Rettungsweglänge zum gesicherten, benachbarten Bereich deutlich verkürzt. Darüber hinaus wird das gesamte Gebäude durch eine **Brandmeldeanlage, Schutzkategorie 1** überwacht, sodass eine frühzeitige Detektion, Alarmierung und Selbstrettung der Nutzer über die zur Verfügung stehenden, baulichen Rettungswege durch das Lehrpersonal eingeleitet werden kann.

Die max. zulässige Rettungsweglänge von 35 m nach BbgBO wird in allen abgetrennten Nutzungsbereichen eingehalten.

Gemäß Punkt 3.4 MSchulbauR muss die nutzbare Breite der Ausgänge von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen sowie der notwendigen Treppen mindestens 1,20 m je 200 darauf angewiesener Benutzer betragen. Ausgänge von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen müssen mindestens 0,90 m breit sein. Die v.g. Anforderungen werden mit der vorliegenden Planung bzw. im Bestand ebenfalls erfüllt. Die bestehenden Rettungswegbreiten sind unter Berücksichtigung der darauf angewiesenen Nutzerzahl ausreichend breit dimensioniert.

Unter Berücksichtigung der genannten Planung können für die Teilnutzungsbereiche B bis G im Hochparterre und Obergeschoss die **zwei erforderlichen und voneinander unabhängigen Rettungswege nachgewiesen** werden.

### → 5.1.3 Dachgeschoss

Der ehemalige Hortraum im Dachgeschoss (BGF 127,10 m<sup>2</sup>, OKFF + 9,25 m) wird zukünftig nicht mehr als Aufenthaltsraum genutzt, sondern ausschließlich als Abstellraum bzw. Garderobenraum der Schul- und Hortkinder dienen. Der erste Rettungsweg für den Abstellraum sowie den anschließenden Dachboden wird über den angeschlossenen notwendigen Treppenraum im Querflügel des Hauptgebäudes sichergestellt. Ein **zweiter Rettungsweg ist nicht erforderlich**.

### → 5.1.4 Rettungswege außerhalb des Gebäudes

Die in der Grundschule aushängenden Flucht- und Rettungswegpläne (Stand 2013) weisen auf eine Sammelstelle auf dem Pausenhof hin. Der Sammelplatz liegt außerhalb des Gefährdungsbereiches. Die **Position des Sammelplatzes** ist auf den aktuell anzufertigenden **Flucht- und Rettungsplänen sowie dem Feuerwehrplan zu kennzeichnen**. Die für die Evakuierung erforderlichen Maßnahmen sind in der Brandschutzordnung festzuhalten.

## → 5.2 Vertikale Rettungswege

### → 5.2.1 Notwendige Treppen

#### Anforderungen

Für Nutzungseinheiten nach Absatz 1, die nicht zu ebener Erde liegen, muss der erste Rettungsweg über eine notwendige Treppe führen. Der zweite Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe [...] sein. (§ 33 (2) BbgBO)

Jedes nicht zu ebener Erde liegende Geschoss und der benutzbare Dachraum eines Gebäudes müssen über mindestens eine Treppe zugänglich sein (notwendige Treppe). (§ 34 (1) BbgBO)

Die nutzbare Breite der (...) 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

c) notwendigen Treppen 1,20 m.

Die nutzbare Breite notwendiger Treppen darf 2,40 m nicht überschreiten. Treppen müssen Tritt- und Setzstufen haben. Notwendige Treppen dürfen keine gewendelten Läufe haben. Geländer und Umwehrungen müssen mindestens 1,1 m hoch sein. (Punkt 4 MSchulbauR)

#### Bestand / Planung

Als vertikale Flucht- und Rettungswege für die oberirdischen Geschosse stehen die notwendige Treppe im notwendigen Treppenraum im Querflügel sowie die notwendige Treppe innerhalb der zweigeschossigen Teilnutzungseinheit D zur Verfügung. Weitere notwendige Treppen bilden die neu zu errichtende Außentreppe aus dem Sanitärtrakt auf der Ebene Hochparterre und aus der TNE G im Obergeschoss.

Die notwendige Treppe im notwendigen Treppenraum im Querflügel führt vom Dachgeschoss bis zum Souterrain mit zwei direkten Ausgängen ins Freie. Ein Ausgang befindet sich auf der Ebene Hochparterre am Ostgiebel und führt weiter über eine massive Außentreppe zum Hof. Der zweite Ausgang befindet sich auf dem Niveau des Schulhofs an der Südseite des Treppenraumes. In unmittelbarer Nähe des v.g. Ausganges auf Hofniveau führt eine nc

das Souterrain, über die die vertikale Rettung aus dem Souterrain sichergestellt ist. Der notwendige Treppenraum liegt an Außenwänden und ist über Fenster belichtet und belüftet.

Die lichte Laufbreite der notwendigen Treppe im notwendigen Treppenraum im Bestand beträgt ca. 1 m und unterschreitet somit die gem. Pkt. 3.4 MSchulbauR geforderte lichte Treppenraumbreite von mindestens 1,20 m. Für die abweichende Ausführung ist die Zulassung einer **Erleichterung Abweichung** gem. § 67 § 51 BbgBO in Verbindung mit Pkt. A2.2.2.5 VV TB durch den Prüfsachverständigen für Brandschutz zu erwirken. § 67; gez. MBA

Abweichung; gez. MBA

**3. Erleichterung:** Gemäß Punkt 3.4 MSchulbauR muss die nutzbare Breite bei notwendigen Treppen mindestens 1,20 m betragen. Die lichte Treppenlaufbreite der notwendigen Treppe im notwendigen Treppenraum im Querflügel weist im Bestand eine Breite von ca. 1 m auf, die aufgrund der baulichen Bestandssituation nicht verändert werden kann. Gegen die geringfügige Unterschreitung bestehen aus folgenden Gründen keine Bedenken: Gemäß Pkt. 3.4 MSchulbauR ist eine Treppenlaufbreite von mindestens 1,20 m für eine Anzahl von 200 Personen ausgelegt. Auf den Rettungsweg über den notwendigen Treppenraum bei Ausfall sämtlicher verfügbarer Rettungswege sind im ungünstigsten, jedoch unwahrscheinlichen Fall maximal 100 Personen angewiesen. Aufgrund der vorhandenen möglichen Nutzerzahl ist die Gefahr der Bildung eines Rückstaus nicht gegeben, da von einer geordneten Räumung unter Aufsicht des Lehrpersonals ausgegangen werden kann. Zudem sind die beiden Ausgänge aus dem notwendigen TR im Bestand mindestens so breit wie die Treppenlaufbreite. Das Risiko hinsichtlich der Personenrettung wird durch die geplante brandschutztechnische Infrastruktur verbessert und der Nutzungsschwerpunkt des Gebäudes einschließlich der Nutzeranzahl nicht verändert. Aus Sicht der Verfasserin ist die Rettungswegführung aus v.g. Gründen als unkritisch zu bewerten. Die dargelegte Ausführung stellt eine Abweichung, jedoch gleichwertige Lösung gemäß Punkt 3.4 MSchulbauR (Punkt A 2.2.2.5 VV TB) gemäß § 67a BbgBO dar.

§ 67; gez. MBA

Die Treppenlaufbreite der notwendigen zentralen Treppe im Westflügel des Hauptgebäudes verfügt entsprechend den Bestandsplänen über eine Mindesttreppenlaufbreite von ca. 1,20 m. Die Anforderungen gemäß Punkt 3.4 MSchulbauR sind damit im Bestand erfüllt.

Die neue Außentreppe aus dem Sanitärtrakt wird mit einer lichten Breite von mindestens 1,20 m geplant. Der Fluchsteg auf dem Dach des Sanitärtrakts wird in einer lichten Breite von 1,20 m und die Außentreppe aufgrund der baulichen Situation mit einer lichten Breite von 1,00 m geplant.

Sämtliche notwendigen Treppen im Bestand sind geradlinig ausgeführt. Selbiges gilt für die geplanten Außentreppe.

Aus Sicht der Verfasserin ist die vertikale Rettungswegführung über die notwendigen Treppen im Objekt als geometrisch ausreichend sicher zu bewerten.

## 5.3 Anforderungen an Türen und in Rettungswegen

### Anforderungen

Die erforderliche nutzbare Breite der notwendigen Treppen darf durch offenstehende Türen, Einbauten oder Einrichtungen nicht eingeengt werden. 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. (Punkt 3.4 MSchulbauR)

Türen, die selbstschließend sein müssen, dürfen nur offengehalten werden, wenn sie Feststellanlagen haben, die bei Rauchentwicklung ein selbsttätiges Schließen der Türen bewirken; sie müssen auch von Hand geschlossen werden können. Türen im Zuge von Rettungswegen, ausgenommen Türen von Unterrichtsräumen, müssen in Fluchrichtung des ersten Rettungsweges aufschlagen. Sie müssen von innen leicht in voller Breite zu öffnen sein. (Punkt 5 MSchulbauR)

### Bestand / Planung

Ausgänge zu notwendigen Treppenräumen dürfen nicht breiter sein als die notwendige Treppe. Im Zuge der Erneuerung der Türabschlüsse aus den angeschlossenen Teilnutzungseinheiten TNE E und F ist diese Forderung bei der Planung umzusetzen.

Sämtliche Türen im Verlauf der Rettungswege schlagen im Bestand in Fluchtrichtung auf.

Die Ausgangstüren aus den Treppenräumen sowie zu den Außentreppen und die Türen ins Freie müssen während des Aufenthaltes von Personen jederzeit von innen und in voller Breite geöffnet werden können. Der Rettungsweg aus dem westlichen Hauptgebäude zur Straße ist im Bestand im normalen Schulbetrieb derzeit nur mit einem Schlüssel, der an der Ausgangstür befestigt ist, zu öffnen. Dies ist gemäß Pkt. 3 MSchulbauR unzulässig. Dieser Ausgang stellt keinen Rettungsweg dar (vgl. Abschnitt 5.1.2).

## 6. Baulicher Brandschutz

### 6.1 Vorbemerkungen

Für die Klassifizierung der Bauteile in eine bestimmte Feuerwiderstandsklasse werden zum Teil Annahmen getroffen. Sofern sich diese Annahmen im Zuge der Baumaßnahmen nicht bestätigen, ist eine Anpassung des vorliegenden Nachweises erforderlich. Verantwortlich für die Überprüfung der Annahmen ist der örtliche Bauleiter, der im Rahmen der Bauausführung der Bauaufsicht zu benennen ist.

Aussagen zur Bewertung bestehender Bauteile werden gem. DIN 4102-4 getroffen.

### 6.2 Brandabschnitte und Brandwände

#### Anforderungen

(1) Brandwände müssen als raumabschließende Bauteile zum Abschluss von Gebäuden (Gebäudeabschlusswand) oder zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern.

(2) Brandwände sind erforderlich

1. als Gebäudeabschlusswand, ausgenommen von Gebäuden ohne Aufenthaltsräume und ohne Feuerstätten mit nicht mehr als 50 m<sup>3</sup> Brutto-Rauminhalt, wenn diese Abschlusswände an oder mit einem Abstand bis zu 2,50 m gegenüber der Grundstücksgrenze errichtet werden, es sei denn, dass ein Abstand von mindestens 5 m zu bestehenden oder nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen künftigen Gebäuden gesichert ist;

2. als innere Brandwand zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abständen von nicht mehr als 40 m; (§ 30 Abs. 1 und 2 BbgBO)

Innere Brandwände gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 2 MBO sind in Abständen von nicht mehr als 60 m anzuordnen. In Gebäuden, deren tragende Bauteile hochfeuerhemmend oder feuerhemmend sein dürfen, sind anstelle von Brandwänden nach Satz 1 Wände, die auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung hochfeuerhemmend sind, zulässig. In Wänden nach Satz 1 und 2 sind im Zuge notwendiger Flure jeweils feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Türen zulässig, wenn die angrenzenden Flurwände in einem Bereich von 2,5 m beiderseits der Tür keine Öffnungen haben. (Punkt 2.2 MSchulbauR)

#### 6.2.1 Gebäudeabschlusswände

Die zu bewertende Grundschule ist an vier Seiten freistehend und mit Ausnahme der Westseite in einem Abstand von >2,50 m zur Grundstücksgrenze positioniert. An der Westseite grenzt die Schule direkt an die Grunc



Das Gebäudes ist zu bestehenden Gebäuden an der Westseite mit einem Abstand  $> 5$  m errichtet. Bei dem westlich anschließenden unbebauten Grundstück handelt es sich gemäß vorgelegter Flurkarte um ein sehr schmales ca. 11 m breites Grundstück, sodass eine Bebauung unter Einhaltung der Abstandsregeln im Bereich der Schule nicht möglich ist. Zur dauerhaften öffentlich-rechtlichen Sicherung wurde im Grundbuch des westlichen Eigentümers eine entsprechende Baulast eingetragen.

Gebäudeabschlusswände sind demzufolge nicht erforderlich. Im Zuge der geplanten brandschutztechnischen Konzeptionierung innerhalb der Grundschule werden keine Veränderungen an den äußeren Abmessungen des Gebäudes vorgenommen. Die Verfasserin geht von einer entsprechend genehmigten, baulichen Situation aus, so dass auch nach aktuellen Vorschriften kein Anpassungsbedarf der genehmigten Bestandssituation besteht.

### 6.2.2 Innere Brandwände

Aufgrund der maximalen Ausdehnung des Gebäudes von ca. ca. 35 m x 25 m  $< 60$  m ist eine Unterteilung mit inneren Brandwänden in Brandabschnitte nicht erforderlich (Abschnitt 2.2 MSchulBauR).

## 6.3 Tragende und aussteifende Wände und Stützen

### Anforderungen

Tragende und aussteifende Wände und Stützen müssen gem. §§ 26 und 27 BbgBO im Brandfall ausreichend lange standsicher sein.

Gemäß § 27 (1) BbgBO und Pkt. 2.1 MSchulbauR sind tragende und aussteifende Wände und Stützen in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 feuerbeständig, nach DIN EN 13501 R 90 bzw. REI 90 (nach DIN 4102-4: F 90-AB) auszubilden. Dies gilt für die Regelgeschosse und das Kellergeschoss des Gebäudes. Der Feuerwiderstand ist durch die Rohbaukonstruktion zu erbringen.

An die tragenden und aussteifenden Bauteile und deren Aussteifung werden für Geschosse im Dachraum gemäß § 27 Abs.1 BbgBO keine Anforderungen an den Feuerwiderstand gestellt, wenn über diesen Geschossen keine Aufenthaltsräume möglich sind.

### Bestand

Gemäß den zur Verfügung stehenden Unterlagen und der vor Ort gesichteten Situation sind die tragenden Bauteile massiv aus Ziegel-Mauerwerk in einer Mindestdicke von 24 cm hergestellt.

Gemäß DIN 4102-4, Tabelle 9.1, 3.1 sind massive Wände aus Mauerwerksziegel ab einer Dicke von 115 mm feuerbeständig. Aufgrund der massiven Mauerwerkskonstruktionen der vertikalen tragenden und aussteifenden Bauteile des Gebäudes können die Bauteile in Anlehnung an DIN 4102-4 entsprechend den Anforderungen als mindestens feuerbeständig eingestuft werden. Die Anforderungen im Bestand werden erfüllt.

Die tragenden und aussteifenden Bauteile in den Vollgeschossen verfügen aufgrund der in den Bestandsunterlagen vorhandenen Bauteildicken und augenscheinlich über die geforderten Anforderungen. Die Forderungen nach einem feuerbeständigen und nichtbrennbaren Tragwerk können somit ohne nähere Bauteiluntersuchungen, augenscheinlich und auf Grundlage der bestehenden Unterlagen zur Errichtung der Gebäudeteile unterstellt werden.

Gemäß den Forderungen aus der Baugenehmigung 94/4/00375/Mel/1/63 vom 13.10.1994 im Rahmen des Dachgeschossausbaus zum Schulhort waren die tragenden Holzbauteile feuerhemmend herzustellen. Dies konnte im Rahmen der örtlichen Bestandsaufnahme augenscheinlich bestätigt werden. Sämtliche tragenden Bauteil

sind mit Gipskartonplatten verkleidet. Es wird deshalb ohne weitere Untersuchungen davon ausgenommen, dass die v.g Forderungen im Zuge des Dachausbaus umgesetzt wurden.

Im Zuge der konzeptionellen Neubewertung der brandschutztechnischen Infrastruktur werden keine Veränderungen am bestehenden Tragsystem vorgenommen. Aus Sicht der Verfasserin sind **keine weiteren Maßnahmen erforderlich**.

## 6.4 Tragende und raumabschließende Decken

### Anforderungen

Decken müssen gem. § 31 BbgBO als tragende und raumabschließende Bauteile zwischen Geschossen im Brandfall ausreichend lange standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein.

Gemäß § 31 (1) und (2) BbgBO und Pkt. 2.1 MSchulbauR müssen die Decken in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 in den Regelgeschossen und im Kellergeschoss feuerbeständig, nach DIN EN 13501-2 REI 90 (nach DIN 4102-4: F 90-AB). Der Feuerwiderstand ist durch die Rohbaukonstruktion zu erbringen.

Gemäß § 31 (4) BbgBO sind Öffnungen in Decken vom Grundsatz her unzulässig, mit Ausnahme innerhalb derselben Nutzungseinheit mit nicht mehr als 400 m<sup>2</sup> in nicht mehr als zwei Geschossen oder wenn die notwendigen Öffnungen in begrenzter Anzahl mit Abschottungen in der gleichen Feuerwiderstandsdauer geschlossen werden.

### Bestand / Ausführung

Die Decken des ursprünglich errichteten Hauptschulgebäudes sind nach Angaben der Gemeinde im Bestand als bauzeitliche Holzbalkendecken (oberirdische Geschosse) mit einer darunter liegenden Putzdecke und über dem Untergeschoss vermutlich als Stahlsteindecke ausgeführt. Die Decke über dem Untergeschoss ist unterseitig mit einem vollflächigen Putz versehen. In Teilbereichen weist die Decke partielle Putzabplatzungen auf, sodass die Unterseiten der Stahlflansche freiliegen.

Bei den v.g. Bestandsdecken handelt es sich um nicht-klassifizierte Bauteile nach DIN 4102-4. Bezugnehmend auf die durch die Materialprüfanstalt Braunschweig vorgenommenen Versuche (Brandschutztechnische Bewertung alter Baukonstruktionen, P. Nause) werden die Bestandsdecken Decken wie folgt eingestuft.

- Die Holzbalkendecken der oberirdischen Geschosse in Bauart IV werden mit ca. 30 min Feuerwiderstandsdauer eingeschätzt.
- Die Stahlsteindecken in Bauart II werden in Anlehnung an die DIN 4102-4 mit ca. 30 bis maximal 60 min Feuerwiderstand eingeschätzt.

Im Zuge der Hortnutzung im Querflügel des Dachgeschosses wurde in der Baugenehmigung von 1994 (AZ UBA 94/4/00375/Mel/1/63) gefordert, die Decke unter dem Hortraum von unten auf F 90 B und von oben auf mindestens F 30 zu ertüchtigen. Es wird davon ausgegangen, dass diese geforderten Ertüchtigungsmaßnahmen im Zuge der Nutzungsgenehmigung umgesetzt wurden.

Genaue Angaben zum Deckenaufbau und der Deckenstärke im Hauptgebäude liegen der Verfasserin nicht vor. Eine abschließende Einordnung der Bestandsdecken in eine Feuerwiderstandsklasse kann deshalb nicht vorgenommen werden.

Die Bestandsdecken im Hauptgebäude erfüllen nicht die Brandschutzanforderung gemäß MSchulBauR und der aktuellen BbgBO. Nach Kenntnisstand der Verfasserin bestehen die Decken im Objekt gemäß Erstgenehmigung. Nutzungsänderungen liegen nicht vor. Bauliche Änderungen, die den Bestandsschutz aufheben, werden im

Baumaßnahmen im Zuge der konzeptionellen Neubewertung nicht vorgenommen. Statische Eingriffe in die bestehende Tragkonstruktion der Geschossdecken erfolgen ebenfalls nicht, ebenso erfolgen in den einzelnen Geschossen keine Umbaumaßnahmen oder Nutzungsänderungen, durch die sich die Brandlast und Brandgefährdung erhöht. Die geplanten Maßnahmen stellen kein erhöhtes Risiko gegenüber dem Genehmigungsstand dar, sondern führen sogar zu einer deutlichen Verbesserung des brandschutztechnischen Sicherheitsniveaus im Gebäude. Durch den Anbau von Außentreppen und die Bildung von brandschutztechnisch abgetrennten Teilnutzungsbereichen wird die Rettungsweg- und Angriffswegsituation deutlich verbessert. Darüber hinaus wird durch die geplante Brandmeldeanlage in der Schutzkategorie 1 mit automatischen und nichtautomatischen Meldern in Verbindung mit einer geordneten Räumung unter Aufsicht des Lehrpersonals eine frühzeitige Alarmierung der sich im Gebäude aufhaltenden Personen und zügig ablaufende Räumung sichergestellt.

Aus Sicht der Verfasserin ist aus v.g. Gründen die Beantragung einer **Abweichung für die im Bestand vorhandenen mindestens feuerhemmenden Deckenkonstruktionen nicht erforderlich**. Für diese Decken wird Bestandsschutz angenommen, die Decken verbleiben in ihrem Aufbau unter dem Aspekt der nachfolgend genannten notwendigen Ertüchtigungsmaßnahmen gemäß Bestand.

Es wird angenommen, dass die Geschossdecken dem Stand der Technik zum Errichtungszeitpunkt entsprechen. **Sichtbare Schäden an den Decken und Anschlüssen zu Trennwänden werden ausgebessert und nicht geschottete Deckenquerungen werden brandschutztechnisch ertüchtigt.** Zur Vermeidung einer weitläufigen Brand- und Rauchausbreitung sind schutzzielorientiert auch in der zweigeschossigen Teilnutzungseinheit D die Durchdringungen in diesen Decken mit klassifizierten Abschottungen in der entsprechenden Qualität der Decken zu schotten. **Freiliegende Träger im Souterrain sind in feuerbeständiger Qualität zu ummanteln.**

**Eine grundsätzliche Anpassung der bestehenden Deckenkonstruktionen an geltendes Bauordnungsrecht ist unverhältnismäßig und insofern nicht umzusetzen.**

Gemäß den vorliegenden genehmigten Bestandsplänen zum südlichen Anbau aus dem Jahr 1958 handelt es sich bei den Geschossdecken über dem Souterrain und Hochparterre um ca. 20 cm dicke Betondecken. Die Decken des Sanitärtrakts (Decke über Souterrain und Dachdecke) sind gemäß den vorliegenden Unterlagen aus 20 cm dicken massiven Stahlbetondecken errichtet.

Stahlbetondecken erfüllen gemäß DIN 4102-4 ab einer Dicke von 100 mm bereits feuerbeständige Anforderungen, sodass die bauordnungsrechtlichen Anforderungen erfüllt sind.

Innerhalb der zu bewertenden Teilnutzungseinheit D bestehen Deckenöffnungen zwischen dem Erd- und Obergeschoss zur internen Verbindung der zwei Ebenen und zur großzügigen offenen Gestaltung und praxisgerechten Nutzung bei einer vorhandenen Fläche von insgesamt ca. 429,48 m<sup>2</sup> (Ebene Hochparterre 223,71 m<sup>2</sup> + Ebene OG 205,77 m<sup>2</sup>) (BGF > 400 m<sup>2</sup>). **Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist für die Flächenüberschreitung eine Abweichung von § 31 (4) gemäß § 67 BbgBO in Verb. mit Pkt. A2.2.2.5 VV TB zu beantragen. Die Flächenüberschreitung stellt eine Abweichung von § 31 (4) BbgBO dar, für die eine Erleichterung formuliert wird:**

**4. Erleichterung: Innerhalb der Teilnutzungseinheit D besteht eine Deckenöffnungen im Bereich der Haupttreppe zwischen dem Erd- und Obergeschoss zur internen Verbindung der zwei Ebenen und zur großzügigen offenen Gestaltung und praxisgerechten Nutzung der Geschosse bei einer vorhandenen Fläche von ca. 429,48 m<sup>2</sup> (Ebene Hochparterre 223,71 m<sup>2</sup> + Ebene OG 205,77 m<sup>2</sup>) > 400 m<sup>2</sup>. Gegen die Flächenüberschreitung bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, da durch die geplante Brandmeldeanlage in der Schutzkategorie 1 mit nicht automatischen und den geplanten automatischen Brandmeldern sowie Aufschaltung zur Feuerwehr ein Brand frühzeitig bemerkt werden kann und eine frühzeitige Evakuierung zu den jeweils geschossweisen baulichen Rettungswegen gegeben ist. In Verbindung mit einer geordneten Räumung unter Aufsicht des Lehrpersonals und der frühzeitigen Alarmierung der sich im Gebäude aufhaltenden Personen ist eine zügig ablaufende Räumung sichergestellt. Darüber hinaus wird durch die Bildung von brandschutztechnisch abgetrennten Bereichen und die Herstellung von**

pen die Rettungswegsituation und der Löschangriff erheblich verbessert. In brandschutztechnischer Hinsicht bestehen gegen die bestehende Verbindung deshalb bezüglich der Personenrettung und der Durchführung wirksamer Löscharbeiten im Brandfall keine Bedenken. Die Schutzziele nach § 14 BbgBO werden in gleichem Maße erfüllt. Für die abweichende bestehende Ausführung von §31 BbgBO ist eine **Abweichung Erleichterung** gem. § 67 § 51 BbgBO durch den Prüfenieur für Brandschutz zuzulassen.

## 6.5 Trennwände

### Anforderungen

Trennwände sind als raumabschließende Bauteile erforderlich zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen sowie zum Abschluss von Räumen mit erhöhter Brandgefahr erforderlich und müssen innerhalb von Geschossen ausreichend lang widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein. Sie müssen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Bauteile des Geschosses haben, jedoch mindestens feuerhemmend sein. Bei Räumen mit erhöhter Brandgefahr müssen sie feuerbeständig sein. (§29(1) bis (2) BbgBO).

Die Trennwände sind bis zur Rohdecke, im Dachraum bis unter die Dachhaut zu führen. Werden in Dachräumen Trennwände nur bis zur Rohdecke geführt, ist diese Decke als raumabschließendes Bauteil einschließlich der sie tragenden und aussteifenden Bauteile feuerhemmend herzustellen (§ 29 (4) BbgBO).

Türöffnungen in diesen Trennwänden müssen feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Abschlüsse (nach DIN EN 13501-2 EI230-C und nach DIN 4102-5: T 30) haben.

### 6.5.1 Trennwände zwischen Teilnutzungseinheiten

#### Bestand / Planung

Die zu bewertende Grundschule mit Hort stellt eine wirtschaftlich zusammenhängende Nutzungseinheit dar, welche zu den Betriebszeiten durch ein und denselben Nutzerkreis genutzt wird. Es finden im Objekt keine Fremdvermietungen statt. Zur Verbesserung der Rettungsweg- und Angriffssituation durch die Feuerwehr und zur Vorbeugung der Brand- und Rauchausbreitung wird das Gebäude durch Trennwände nach § 29 Abs. 2 Nr. 1 BbgBO in brandschutztechnisch voneinander abgetrennte Teilbereiche unterteilt. (vgl. Kapitel horizontale Rettungswege und Brandschutzpläne)

Im Hochparterre wird die über zwei Ebenen verlaufende Teilnutzungseinheit D durch feuerbeständige Trennwände zu den angrenzenden Teilnutzungseinheiten C und E abgetrennt. Im Obergeschoss wird die TNE D ebenfalls brandschutztechnisch zu den angrenzenden TNE G und F abgetrennt. Die geplanten Türabschlüsse im Erdgeschoss (Hochparterre) und Obergeschoss werden als feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Türen (T30 RS) ausgeführt.

Die als Trennwände herangezogenen und in den Brandschutzplänen visualisierten Wandbereiche sind gemäß den vorliegenden Bestands- und Architektenplänen als massive Mauerwerkswände mit Wanddicken von mindestens > 24 cm vorhanden. Die Trennwände zwischen der TNE D und der TNE E bzw. TNE F stellen hierbei die Wand zur Haupttreppe dar. Bei der Trennwand zwischen den TNE C bzw. G und D im Hochparterre handelt es sich um die ehemalige Außenwand am südlichen Giebel des Hauptgebäudes. Die bestehenden Mauerwerkswände erfüllen gem. DIN 4102-4 ab einer Stärke von 115 mm die in der zu bewertenden Schule erforderlichen, feuerbeständigen Anforderungen.

Die Feuerwiderstandsfähigkeit der geplanten bzw. bestehenden Trennwände ist im Bestand feuerbeständig, die der Holzbalkendecken im Hauptgebäude jedoch feuerhemmend. Gemäß § 29 (3) BbgBO müssen Trennwände die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit wie die Decken haben. Es handelt sich hierbei um eine bestehende bauliche Bestandssituation, ein systemkonformer Anschluss der bestehenden Deckenkonstruktionen an die Trennwände gemäß geltendem Bauordnungsrecht ist wirtschaftlich unverhältnismäßig und nicht zielführend und insofern nicht



die bereits im Bestand vorhandene Ausführung bestehen aus brandschutztechnischer Sicht bezüglich der Personenrettung und der Durchführung wirksamer Löscharbeiten im Brandfall keine Bedenken, da durch die geplanten Baumaßnahmen innerhalb der Schule die brandschutztechnische Rettungswegsituation und der Angriff der Feuerwehr sowie die Gefahr der Brand- und Rauchausbreitung im Gebäude erheblich verbessert wird. Aus Sicht der Verfasserin ist aus v.g. Gründen die Beantragung einer Abweichung für die im Bestand vorhandenen Anschlüsse der feuerbeständigen Trennwände an die feuerhemmenden Deckenkonstruktionen nicht erforderlich. Die bestehenden Anschlüsse verbleiben unter dem Aspekt der v.g. Gründe gemäß Bestand.

Vorhandene ggf. nicht geschottete Leitungs- und Kabeldurchführungen sind im Rahmen der Baumaßnahmen mit klassifizierten Schotts in feuerbeständiger Feuerwiderstandsdauer auszuführen.

## 6.5.2 Trennwände für Räume mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr

### Bestand / Planung

Die Brandenburgische Bauordnung definiert höhere Anforderungen an den Feuerwiderstand und den Raumabschluss zu angrenzenden Räumen ausschließlich für Müllsammelräume. Innerhalb des Gebäudes befindet sich kein Müllraum. Hausanschlussräume und Technikräume entsprechen bauordnungsrechtlich nicht dem Gefährdungspotential eines Müllsammelraumes und sind folglich **nicht als Räume mit erhöhter Brandgefahr zu bewerten**.

Im Anbau des Souterrains befinden sich der Heizungsraum sowie ein abgetrennter Raum für die Lagerung von Öl in 5 x 2.500 L Behältern, die aufgrund der Nutzung als Räume mit einem erhöhten Gefährdungspotential zu bewerten sind. Die vorgenannten Räume grenzen an die Teilnutzungseinheit A sowie an den Hausmeisterraum. Im Bestand sind die Umfassungswände dieser Räume aus massivem Mauerwerk in einer Dicke von mindestens 24 cm vorhanden, sodass von einer feuerbeständigen Qualität auszugehen ist. Sämtliche Türöffnungen in den v.g. Trennwänden sind augenscheinlich als T30-Türen vorhanden.

Vorhandene ggf. nicht **geschottete Leitungs- und Kabeldurchführungen** sind im Rahmen der Baumaßnahmen mit klassifizierten Schotts in feuerbeständiger Feuerwiderstandsdauer auszuführen.

## 6.6 Bauliche Anforderungen an Rettungswege

### 6.6.1 Notwendige Treppen innerhalb des Gebäudes

#### Anforderung

*Die tragenden Teile notwendiger Treppen müssen in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 aus nichtbrennbaren Baustoffen und feuerhemmend sein [...] sein. (§ 34 (4) BbgBO)*

#### Bestand / Planung

Bei der Treppenkonstruktion im Bereich der notwendigen Haupttreppe, die vom Souterrain bis zum Obergeschoss führt, handelt es sich um eine massive Treppenkonstruktion aus Beton, die bauordnungsrechtlichen Anforderungen im Bestand sind damit erfüllt.

Innerhalb des notwendigen Treppenraumes im Querflügel des Hauptgebäudes sind die tragenden Bauteile der notwendigen Treppe von der Ebene auf Hofniveau bis zum Dachgeschoss aus Holz ausgeführt. Die Trittstufen und Podeste sind z.T. augenscheinlich mit einem Linoleumbelag ausgeführt. Die Bodenbeläge gehören nicht zur Tragkonstrukti-

on der Treppe. Das Treppengeländer sowie die Handläufe bestehen ebenfalls aus Holz. Zum Untergeschoss ist die Treppe massiv hergestellt.

Forderung Brandschutz  
platten von unten

Die Holztreppen vom EG bis zum DG erfüllen somit nicht die Anforderungen gem. § 34 (4) BbgBO. Gemäß den Forderungen aus der Baugenehmigung 94/4/00375/Mel/1/63 vom 13.10.1994 im Rahmen des Dachgeschossausbaus zum Schulhort sowie der Ergänzungsniederschrift der Brandverhütungsschau vom 07.01.2020 seitens der Unteren Bauaufsichtsbehörde wurden brandschutztechnische Ertüchtigungsmaßnahmen in Form von Brandschutzplatten an der Unterseite der hölzernen Treppenläufe und Podeste gefordert. Inwieweit diese Maßnahmen umgesetzt wurden, kann ohne weitere Untersuchungen nicht beurteilt werden. Augenscheinlich weisen die Unterseiten der Treppenläufe einen Anstrich auf. Die Unterseiten der Podeste sind augenscheinlich entweder verputzt oder mit Trockenbauplatten bekleidet. Es handelt sich hierbei um eine bestehende und im Zuge des Dachgeschossausbaus zum Schulhort genehmigte bauliche Bestandssituation, weitere nachträgliche brandschutztechnische Ertüchtigungsmaßnahmen an den Holztreppen gemäß geltendem Bauordnungsrecht sind wirtschaftlich unverhältnismäßig und nicht zielführend und insofern nicht umzusetzen. Eine nachträgliche nichtbrennbare unterseitige Bekleidung von Holztreppen kann Probleme hinsichtlich z.B. statischer und architektonischer Art bringen. Dies gilt insbesondere deshalb, weil die Nutzungsfähigkeit eines Rettungsweges im Brandfall nicht nur von seiner Tragfähigkeit abhängt, sondern in hohem Maße von der tatsächlichen Begehrbarkeit im Brandfall. Die Nutzbarkeit der vorhandenen Holzterappe im Brandfalle wird durch Rauch und Brandgase sehr viel früher eingeschränkt als durch die direkte Flammeneinwirkung. Der notwendige Treppenraum wird von sämtlichen Brandlasten wie Gardienen, Wand- und Stehtafeln etc. beräumt und künftig dauerhaft brandlastfrei gehalten. Die vorhandenen Türabschlüsse zu den anschließenden Teilnutzungseinheiten werden durch T30 RS-Türen ersetzt. Selbiges gilt für den Zugang zum Souterrain.

brandlastfrei halten

keine Änderungen  
notwendig

Eine Abweichung vom geltenden Bauordnungsrecht für die vorliegende und genehmigte Bestandssituation der Treppe muss aus Sicht der Verfasserin formal nicht beantragt werden. Eine Nutzungsänderung liegt nicht vor. Ein konstruktiver Eingriff in die bestehende Treppenkonstruktion erfolgt ebenfalls nicht. Aufgrund der geplanten Maßnahmen und der damit einhergehenden erforderlichen ganzheitlichen Neubewertung der brandschutztechnischen Infrastruktur und Rettungswege wird deshalb für die Holzterappe im Rahmen des Genehmigungsverfahrens eine Erleichterung für die Abweichung von § 34 (4) BbgBO gemäß § 67 § 51 BbgBO beantragt.

**5. Erleichterung:** In Gebäuden der GK 5 sind die tragenden Teile von Treppen gemäß § 34 (4) BbgBO feuerhemmend und nichtbrennbar auszuführen. Die notwendige Treppe innerhalb des notwendigen Treppenraumes im Querflügel des Hauptgebäudes ist im Bestand aus einer Holzkonstruktion hergestellt. Holz ist bezüglich der Baustoffklasse ein normalentflammbarer Baustoff. Die Anforderung an die Baustoffklasse der tragenden Bauteile und die erforderliche Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten ist damit nicht erfüllt. Die Abweichung ist aus Sicht der Verfasserin aus folgenden Gründen in brandschutztechnischer Hinsicht vertretbar: In Anlehnung an die durch die Materialprüfanstalt Braunschweig vorgenommenen Versuche (Brandschutztechnische Bewertung alter Baukonstruktionen, P. Nause) können die Treppenläufe und Podeste aufgrund ihrer Dicken und Holzqualitäten in Anlehnung an die DIN 4102-4 mit ca. 30 min Feuerwiderstand eingeschätzt werden. Durch die Umbau- und Sanierungsmaßnahmen im Gebäude wird das Sicherheitsniveau hinsichtlich der Personenrettung und des Löschangriffs erheblich verbessert. Die Treppe befindet sich in einem dauerhaft brandlastfrei zu haltendem Treppenraum. Sämtliche Türabschlüsse zu angrenzenden Teilnutzungseinheiten werden als T30 RS-Türen hergestellt. Zudem wird das gesamte Gebäude durch die geplante Brandmeldeanlage in der Schutzkategorie 1 mit automatischen und nichtautomatischen Brandmeldern überwacht, sodass eine frühzeitige Detektion und Alarmierung und eine zügige geordnete Selbstrettung der Nutzer unter Aufsicht des Lehrpersonals sowie durch die geplante Aufschaltung zur Leitstelle der Feuerwehr eine frühzeitige Alarmierung der Einsatzkräfte möglich sind. Die Abweichung ist aus den v.g. Gründen in brandschutztechnischer Hinsicht vertretbar. Die Schutzziele nach § 14 BbgBO werden in gleichem Maße erfüllt. Für die abweichende Ausführung von § 34 (4) BbgBO ist eine Erleichterung Zulassung einer Abweichung gem. § 67 von § 34 (4) BbgBO durch den Prüflingenieur für Brandschutz zu erwirken.

(4); gez. MBA

## 6.6.2 Notwendige Treppen außerhalb des Gebäudes

### Anforderungen

*Die tragenden Teile von Außentreppen, deren Nutzung ausreichend sicher ist und im Brandfall nicht gefährdet werden kann, müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. (§ 34 (4) BbgBO)*

*Notwendige Treppen sind als Außentreppe zulässig, wenn ihre Nutzung ausreichend sicher ist und im Brandfall nicht gefährdet werden kann. (§ 35 (1) BbgBO)*

### Bestand / Planung

Die notwendigen Treppen im Außenbereich zur Erschießung des Hochparterres und der Werkstatt des Hausmeisters im Souterrain wurden massiv errichtet und sind nichtbrennbar hergestellt. Die Treppen erfüllen augenscheinlich die Anforderungen der Bauordnung.

Für die neugeplante Außentreppe aus dem Sanitärtrakt sowie für den geplanten Fluchtsteg auf dem Dach des Sanitärtrakts und die neue anschließende Außentreppe sind die zuvor genannten nichtbrennbaren Anforderungen umzusetzen. Bei den Außentreppen handelt es sich um baurechtlich notwendige Treppen, sodass die Anforderungen gemäß DIN 18065 einzuhalten sind.

Darüber hinaus müssen die Treppen so positioniert und gemäß DIN 18065 ausgebildet werden, dass ihre Nutzung ausreichend sicher ist und im Brandfall nicht gefährdet werden kann.

Die neu geplante Außentreppe aus dem Sanitärtrakt verläuft aufgrund der baulichen Bestandssituation direkt am Fenster des Klassenraumes der Klasse 1. bis zum rückwärtigen Hof. Gegen die Positionierung der Außentreppe bestehen bezüglich der Rettungswegführung keine Bedenken, da es sich bei der Treppe um den 2. Rettungsweg handelt und zudem nur von der Ebene Hochparterre zum Geländeniveau über eine Höhe von ca. 2 m führt. Das Podest der Treppe ist ca. 1 m tiefer angeordnet als die Unterkante des Fensters. Von einem direkten Rauch- und Brandeintrag ist aufgrund der günstig wirkenden höheren Lage des Klassenzimmerfensters nicht auszugehen. Gegebenenfalls aus dem Fenster schlagende Flammen und Rauch entwickeln sich im Freien vor allem senkrecht vor der Fassade nach oben, die seitlichen Auswirkungen sind im Verhältnis dazu gering. Aufgrund der günstigen geometrischen Anordnung des Fensters und des kurzen und übersichtlichen Rettungsweges bestehen keine Bedenken gegen eine ausreichend lange Nutzung der Außentreppe im Brandfall.

Die neue Außentreppe als 2. RW aus der TNE G im OG ist an der rückseitigen fensterlosen Außenwand des Sanitärtrakts angeordnet und über einen Fluchtsteg auf dem Dach zu erreichen (vgl. auch Abschnitt 6.6.3).

Die detaillierte Ausbildung der Treppenkonstruktionen ist im Rahmen der erforderlichen Ausführungsplanung zu bestimmen. Die baulichen Anforderungen gegen Absturzgefahr müssen für die geplanten Treppen und den Fluchtsteg zwingend umgesetzt werden.

Darüber hinaus sind im Rahmen der statischen Bemessung bzw. des Standsicherheitsnachweises des Flachdaches die geforderten Lastannahmen gemäß DIN 14094-2 zu berücksichtigen.

Es wird sichergestellt, dass sämtliche Außentreppen bei jeder Witterung sicher begehbar sind (z.B. rutschhemmende Stufen).

## 6.6.3 Fluchtsteg auf dem Dach des Sanitärtrakts

### Anforderungen

Für die Ausbildung des Fluchtsteges im Außenbereich ist die DIN 14094 – 2 „Rettungswege auf flachen und geneigten Dächern“ zu berücksichtigen.

Der Fluchtsteg und die seitliche Absturzsicherung des Fluchtweges sind analog zu Laubengängen, die als Fluchtweg dienen, schutzzielorientiert gemäß § 36 (6) BbgBO nichtbrennbar als aufgeständerte nichtbrennbare Gitterrostkonstruktion geplant.

### Planung

Der zweite Rettungsweg aus der TNE G im Obergeschoss verläuft über einen neu herzustellenden Fluchtsteg auf dem Flachdach des Sanitärtrakts mit Anschluss an die neue Außentreppe. Das Fenster zum Fluchtsteg wird als bodentiefes Fenster ausgebildet.

Die Tragkonstruktion des Fluchtsteges bildet das massive Stahlbetondach über dem Sanitärtrakt (vgl. auch Abschnitt 6.7).

Alle Bestandteile des zweiten Rettungsweges einschließlich der Verbindungsmittel zum Dachtragwerk sind nichtbrennbar aus metallischen Werkstoffen herzustellen und müssen entsprechend gegen Korrosion geschützt werden.

Die Laufflächen sind mindestens in einer Rutschhemmung der Bewertungsgruppe R11 bzw. R10/V4 nach DIN 51130 auszuführen. Die Lauffläche muss zu jeder Zeit frostsicher begehbar sein (z.B. durch Gitterroste).

Der Fluchtsteg ist beidseitig mit einem Geländer auszubilden, die lichte Breite zwischen den Geländern muss in Abhängigkeit der darauf angewiesenen Personen mindestens 1,20 m betragen.

Die Höhe des Geländers ist mit mindestens 1,10 m vorzusehen und sollte mit vertikalen Füllstäben mit einem Abstand < 180 mm ausgeführt werden.

Unter dem Rettungsweg ist ein minimaler Abstand von 30 cm zur Dachhaut einzuhalten, um im Winter einen ausreichend großen Schneestauraum zu gewährleisten.

## 6.6.4 Notwendiger Treppenraum

### Anforderungen

*Jede notwendige Treppe muss zur Sicherstellung der Rettungswege aus den Geschossen ins Freie in einem eigenen, durchgehenden Treppenraum liegen (notwendiger Treppenraum). Notwendige Treppenräume müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung der notwendigen Treppen im Brandfall ausreichend lang möglich ist. Notwendige Treppen sind ohne eigenen Treppenraum zulässig [...]*

2. für die Verbindung von höchstens zwei Geschossen innerhalb derselben Nutzungseinheit von insgesamt nicht mehr als 200 Quadratmeter, wenn in jedem Geschoss ein anderer Rettungsweg erreicht werden kann,
3. als Außentreppe, wenn ihre Nutzung ausreichend sicher ist und im Brandfall nicht gefährdet werden kann. (§ 35 (1) BbgBO)

Die Wände der notwendigen Treppenräume in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 sind gemäß § 35 (4) BbgBO als raumabschließende Bauteile in der Bauart Brandwand auszuführen. Der obere Abschluss notwendiger Treppenräume muss als raumabschließendes Bauteil die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken des Gebäudes haben; dies gilt nicht, wenn der obere Abschluss das Dach ist und die Treppenraumwände bis unter die Dachhaut reichen. Die Türen sind in Abhängigkeit von der angeschlossenen Nutzung auszubilden:

(6) In notwendigen Treppenräumen müssen Öffnungen



1. zu Kellergeschossen, zu nicht ausgebauten Dachräumen, Werkstätten, Läden, Lager- und ähnlichen Räumen sowie zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten mit einer Fläche von mehr als 200 m<sup>2</sup> Brutto-Grundfläche, ausgenommen Wohnungen, mindestens feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse,
2. zu notwendigen Fluren rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse,
3. zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten mindestens dicht- und selbstschließende Abschlüsse

haben. Die Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse dürfen lichtdurchlässige Seitenteile und Oberlichter enthalten, wenn der Abschluss insgesamt nicht breiter als 2,50 m ist. (§35 (6) BbgBO)

(5) In notwendigen Treppenräumen und in Räumen nach Absatz 3 Satz 2 müssen

1. Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen
2. Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben,
3. Bodenbeläge, ausgenommen Gleitschutzprofile, aus mindestens schwerentflammenden Baustoffen bestehen. (§35 (5) BbgBO)

Notwendige Treppenräume sind brandlastfrei zu halten. Leitungs- und Kabelführungen, die nicht zur Versorgung oder zum sicheren Betrieb des Treppenraumes dienen, sind feuerbeständig gem. MLAR zum Treppenraum hin abzuschotten. ELT-Verteiler-Einheiten sind gem. MLAR mindestens feuerhemmend abzuschotten.

### Bestand / Planung

Gemäß den zur Verfügung stehenden Unterlagen und der vor Ort gesichteten Situation sind die Wände des notwendigen Treppenraumes im Querflügel des Hauptgebäudes als Mauerwerkswände mit einer Dicke von ca. 24 cm vorhanden. Gemäß der Tabelle NA.B.1.5 des Anhangs B der DIN EN 1996-1-2/NA können Mauerwerkswände ab einer Dicke von 24 cm als auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig eingestuft werden. Die Anforderungen der Bauordnung werden somit im Bestand augenscheinlich erfüllt.

Der obere Abschluss notwendiger Treppenräume muss als raumabschließendes Bauteil die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken des Gebäudes (hier feuerbeständig) haben.

→ Die Treppenraumwände werden augenscheinlich im Bestand nicht bis unter die Dachhaut geführt. Die Qualität des oberen Abschlusses konnte im Rahmen der Bestandsaufnahme und aufgrund fehlender Bestandsunterlagen jedoch nicht eindeutig festgestellt werden. Dementsprechend ist der obere Abschluss im Rahmen der Umbaumaßnahmen zu prüfen und ggf. in feuerbeständiger Qualität herzustellen.

Die Türen zu den angrenzenden Teilnutzungseinheiten und zum Souterrain werden als feuerhemmende, rauchdicht- und selbstschließende Türen (T30 RS) hergestellt.

Im Ergebnis der Vorortbegehung am 04.02.2022 soll gem. Forderung der Unteren Denkmalschutzbehörde die vorhandene doppelflügelige Tür von der TNE E zum notwendigen TR im Hochparterre im Bestand verbleiben. Die Türflügel werden hierbei im täglichen Betrieb an den angrenzenden Wänden fest verankert werden. Der neue erforderliche T30 RS-Türabschluss soll gem. Forderung der Unteren Bauaufsicht in Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde und der Gemeinde Am Mellensee in die TNE E versetzt werden, sodass der kleine Vorflur künftig Bestandteil des notw. Treppenraumes ist. (vgl. Brandschutzplan). Die Bestands Türen zum Lehrerzimmer und zum Hortbüro werden auf die Qualität „dicht- und selbstschließend“ nachgerüstet.

Die Tür zum Souterrain wird hierbei in der unteren Ebene eingebaut, sodass auf eine brandschutztechnische Ertüchtigung des Kellerabganges verzichtet werden kann. Die unterhalb des Treppenlaufs vorhandene elektrische Untervertei-

lung wird im Ergebnis der Vorortbegehung am 04.02.2022 aus dem notwendigen Treppenraum entfernt und in den kleinen östlichen HAR-Raum verlegt. Ein klassifizierter Türabschluss zum HAR-Raum ist nicht erforderlich.

Brennbare Leitungen und Kabel sind, sofern sie nicht zur Versorgung oder zum sicheren Betrieb des Treppenraumes dienen, außerhalb des Treppenraumes oder in feuerbeständigen Installationskanälen bzw. gemäß MLAR zu verlegen. Sich im Treppenraum befindende Elektroverteilungen sind gemäß MLAR durch mindestens feuerhemmende Bauteile zum Treppenraum hin abzutrennen.

Die Wände und Decken im notwendigen Treppenraum sind augenscheinlich mineralisch verputzt. Die nichtbrennbaren Anforderungen an die Wände und Decken werden augenscheinlich eingehalten.

**Fußbodenbelag** Die Handläufe sind als Holzläufe ausgeführt worden. Der Fußbodenbelag besteht aus Holz und bereichsweise aus Linoleum. Linoleum gilt nach DIN 4102-4 als ein **schwerentflammbares Material**. Aufgrund des bestehenden Bestandschutzes ist eine grundsätzliche Anpassung/ Ertüchtigung der Ausbaustoffe im Bereich des Rettungsweges nicht erforderlich.

Die Treppe im westlichen Gebäudeflügel des Hauptgebäudes wird zur weiterhin großzügigen, offenen Gestaltung und Nutzung als notwendige Treppe ohne einen notwendigen Treppenraum bewertet. Die Podeste können somit in den schulischen und pädagogischen Tagesablauf als zusätzliches Raumangebot integriert werden. Vorgesehene Möblierungen dürfen hierbei die Rettungswege nicht einschränken und müssen fest verankert sein. Die Treppe führt über zwei Ebenen (BGF ca.  $429,48 \text{ m}^2 > 200 \text{ m}^2$ ) innerhalb der TNE D und verbindet das Hochparterre mit dem Obergeschoss.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist für den Verzicht eines notwendigen Treppenraumes und der Flächenüberschreitung eine **Erleichterung für die Abweichung** von § 35 (1) gemäß § 67 BbgBO zu beantragen.

**6. Erleichterung:** Die über zwei Ebenen führende notwendige Treppe in der Teilnutzungseinheit D (BGF ca.  $429,48 \text{ m}^2 > 200 \text{ m}^2$ ) wird nutzungsbedingt ohne einen notwendigen Treppenraum ausgeführt. Notwendige Treppen sind ohne eigenen Treppenraum gemäß § 35 (1) BbgBO für die Verbindung von höchstens zwei Geschossen innerhalb derselben Nutzungseinheit von insgesamt nicht mehr als  $200 \text{ m}^2$  BGF zulässig, wenn in jedem Geschoss ein anderer Rettungsweg erreicht werden kann. Gegen die Flächenüberschreitung bei Verzicht eines notwendigen Treppenraumes bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, da durch die geplante Brandmeldeanlage in der Schutzkategorie 1 mit Aufschaltung zur Feuerwehr ein Brand frühzeitig bemerkt werden kann und eine frühzeitige Evakuierung zu den jeweils geschossweisen baulichen Rettungswegen gegeben ist. In der TNE D sind in beiden Ebenen zwei weitere sichere Rettungswege unter Einhaltung der maximal zulässigen Rettungsweglängen vorhanden. Durch die brandschutztechnisch abgetrennte TNE F und G im Obergeschoss ist der sichere Bereich bereits nach max. 15 m erreichbar. Auch wird durch den Anbau von Außentritten und die Bildung von brandschutztechnisch abgetrennten TNE die Rettungsweg- und Angriffswegsituation deutlich verbessert. In Verbindung mit einer geordneten Räumung unter Aufsicht des Lehrpersonals und der frühzeitigen Alarmierung der sich im Gebäude aufhaltenden Personen ist eine zügig ablaufende Räumung sichergestellt. In brandschutztechnischer Hinsicht bestehen gegen die geplante Verbindung deshalb bezüglich der Personenrettung und der Durchführung wirksamer Löscharbeiten im Brandfall keine Bedenken. Die Schutzziele nach § 14 BbgBO werden in gleichem Maße erfüllt. Für die abweichende bestehende Ausführung von § 35 (1) BbgBO ist eine Erleichterung von § 35 (1) BbgBO die Zulassung einer Abweichung gem. § 67 BbgBO durch den Prüfenieur für Brandschutz zu erwirken.

### 6.6.5 Notwendige Flure

Gemäß der vorliegenden Planung werden aufgrund der Nutzung innerhalb der Schule keine notwendigen Flure ausgebildet. Die vorhandenen Flure können somit in den schulischen und pädagogischen Tagesablauf als zusätzliches Raumangebot integriert werden. Zur Sicherstellung der Rettungswege ist es erforderlich, dass dauerhaft eine lichte Ret-

Bänke und Garderobe entfernen

tungswegbreite von mindestens 1,20 m sichergestellt ist. Die insbesondere in der TNE F im Bereich des internen Flures vorhandenen **Bänke und Garderoben** führen zu einer Einengung des Rettungsweges und sind somit zu entfernen. Nach Angaben der Gemeinde Am Mellensee wurde die Garderobe vollständig entfernt und in das Dachgeschoss verlegt. Selbiges gilt für die Garderobe im Vorflur im Souterrain. ~~sollen die Garderoben in den ehemaligen Werkraum (Abstellraum) bzw. Vorbereitungsraum im Souterrain verlegt werden.~~ Aus Sicht der Verfasserin kann der davor liegende Flur alternativ im Hinblick auf die geplante Nutzung des Werkraumes (wieder als Aufenthaltsraum) ebenfalls zur Ablage der Garderoben und Schultaschen genutzt werden. Die Regale müssen jedoch an der Wand fest verankert sein und dürfen die Rettungswegbreite nicht einschränken.

## 6.7 Dächer

### Anforderung

Grundsätzlich müssen Dächer einer Brandbeanspruchung von außen infolge von Flugfeuer und strahlender Wärme ausreichend lang bestehen (harte Bedachung) (§32 BbgBO).

Als „harte Bedachungen“ gelten u.a. die in der DIN 4102-4 Abschnitt 11.4 aufgeführten gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähigen Bedachungen.

Dächer von Anbauten bzw. Dächer zu rückspringenden Fassaden, die an Außenwände mit Öffnungen oder an Außenwände ohne Feuerwiderstandsdauer anschließen, müssen innerhalb eines Abstandes von 5 m als raumabschließende Bauteile für eine Brandbeanspruchung von innen nach außen die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit wie die Geschossdecken aufweisen (vgl. § 32 Abs. 7 nach BbgBO)

### Bestand / Ausführung

Die vorhandene im Abschnitt 3.2 beschriebene Bedachung der Gebäudeteile entspricht der geforderten Beständigkeit gegen Flugfeuer und Wärmestrahlung von außen. Nach aktuellen Vorschriften besteht **kein Anpassungsbedarf** der genehmigten Bestandssituation.

Der zur TNE D zugehörige hofseitige Eingangsbereich besitzt als oberen Abschluss ein Glasdach. Es handelt sich um eine genehmigte Bestandssituation. Das Glasdach schließt an die Außenwand mit einer Fensteröffnung der darüber liegenden TNE C an. Bezüglich eines möglichen Brandüberschlag aus dem Eingangsbereich über das Glasdach in die obere TNE C bestehen gegen die genehmigte Bestandssituation aus folgenden Gründen keine Bedenken: Bei dem Eingangsbereich handelt es sich um eine nichtbrennbare Konstruktion und einen weitgehend brandlastfreien Bereich. In Verbindung mit einer geordneten Räumung unter Aufsicht des Lehrpersonals und der frühzeitigen Alarmierung durch die geplante Brandmeldeanlage in der Schutzkategorie 1 interne Hausalarmierungsanlage der sich in der TNE C aufhaltenden Personen ist eine zügig ablaufende Räumung sichergestellt. Die TNE C kann auf kurzem Wege über die neue Außentreppe verlassen werden.

Die Dachdecke des Sanitärtrakts bildet den oberen Abschluss der darunter liegenden TNE B und schließt an die aufgehenden Außenwände mit Fensteröffnungen der TNE G an. Außerdem bildet die Dachdecke die Tragkonstruktion des 2. Rettungsweges aus der TNE G im Obergeschoss. Insofern muss die Dachdecke das Kriterium an den Raumabschluss erfüllen. Gemäß § 32 (7) BbgBO muss das Dach als raumabschließendes Bauteil von innen nach außen einschließlich der tragenden und aussteifenden Bauteile feuerbeständig sein, um einen Brandüberschlag aus der TNE B zu verhindern und den Rettungsweg aus dem OG über den Fluchtsteg sicherstellen. Die Dachdecke des Sanitärtrakts ist gemäß den vorliegenden Unterlagen aus 20 cm dicken massiven Stahlbetondecken errichtet, sodass die Dachdecke als feuerbeständig einzustufen ist (vgl. Abschnitt 6.4).

## 6.8 Außenwände und Außenwandbekleidungen

### Anforderungen

Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen sind gem. § 28 BbgBO so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lange begrenzt ist. Gemäß § 28 (2) der BbgBO sind Außenwände nichtbrennbar oder brennbar als feuerhemmendes, raumabschließendes Bauteil auszubilden. Für tragende Außenwände gelten die Anforderungen an tragende Bauteile. Außenwandverkleidungen und Oberflächen von Außenwänden sind mindestens schwerentflammbar (Baustoffklasse B 1) auszuführen.

### Bestand

Die tragenden Außenwände des Gebäudes sind massiv aus verputztem Mauerwerk / Klinker hergestellt.

Die geforderte Baustoffklasse A für die tragenden Außenwände gelten unter Beachtung der genannten Anforderungen im Bestand als erfüllt (Abschnitt 2.2.1 DIN 4102-4). Die Bauteile sind als nichtbrennbar einzuordnen. Die Anforderungen an die Baustoffklasse werden somit erfüllt.

## 7. Anlagentechnischer Brandschutz

### 7.1 Brandmelde- und Alarmierungsanlage

#### Anforderungen

Gemäß der VV TB ist die Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie - MSchulbauR) zu beachten.

Schulen müssen Alarmierungsanlagen haben, durch die im Gefahrenfall die Räumung der Schule oder einzelner Schulgebäude eingeleitet werden kann (Hausalarmierung). Das Alarmsignal muss sich vom Pausensignal unterscheiden und in jedem Raum der Schule gehört werden können. Das Alarmsignal muss mindestens an einer während der Betriebszeit der Schule ständig besetzten oder an einer jederzeit zugänglichen Stelle innerhalb der Schule (Alarmierungsstelle) ausgelöst werden können. An den Alarmierungsstellen müssen sich Telefone befinden, mit denen jederzeit Feuerwehr und Rettungsdienst unmittelbar alarmiert werden können. (Pkt. 9 MSchulbauR)

#### Bestand / Planung

Das Schulgebäude verfügt im Bestand über eine Hausalarmanlage mit blauen Druckknopfmeldern mit der Aufschrift „Hausalarm“. Die Druckknopfmelder befinden sich im notwendigen Treppenraum in jeder Ebene, im Bereich der Haupttreppe im Hochparterre und OG sowie im Souterrain. Telefone zur Alarmierung der Feuerwehr und des Rettungsdienstes wurden vor Ort nicht vorgefunden. Inwieweit sich ein Telefon im Sekretariat befindet ist nicht bekannt. Automatische Melder für die interne Alarmierungsanlage sind gemäß Punkt 9 MSchulbauR nicht erforderlich.

In der zu bewertenden Schule werden aufgrund der in Teilbereichen besonderen Rettungswegsituation und zur Kompensation der im Nachweis benannten baulichen Mängeln und Abweichungen (z.B. unzureichende Feuerwiderstände, nicht definierte Bauteilqualitäten, Unterteilung von Teilnutzungseinheiten ohne notwendige Flure > 200 m<sup>2</sup>) aus Sicht der Verfasserin die Evakuierung unterstützende Maßnahmen durch die Installation von zusätzlichen automatischen Brandmeldern erforderlich. Die Brandmeldeanlage soll gemäß den Forderungen der Brandschutzdienststelle und der Unteren Bauaufsichtsbehörde in der Schutzkategorie 1 (Vollschutz) ausgeführt werden.

Die Betriebssicherheit und Wirksamkeit der Anlage ist durch einen Prüfsachverständigen zu bescheinigen.



Die Ausgestaltung der Anlage ist nachfolgend beschrieben.

### → 7.1.1 Brandmeldeanlage

Bei der Konzeption und Erweiterung der Anlage sind die folgenden Ausführungen sowie in Anlehnung die DIN 14675 und die einhergehend geltenden Richtlinien und Normenreihen wie DIN VDE 0833 und DIN EN 54 zugrunde zu legen

Im vorliegenden Objekt sind durch die Brandmeldeanlage (BMA) mindestens folgende Schutzziele zu erreichen:

- Entdeckung von Bränden in der Entstehungsphase sowie eindeutiges Lokalisieren des Gefahrenbereiches und dessen Anzeige;
- schnelle Information und Alarmierung der betroffenen Menschen;
- schnelle Alarmierung der Feuerwehr und/oder anderer Hilfe leistender Stellen

→ Das gesamte nachfolgend beschriebene BMA-Konzept ist mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

### → 7.1.2 Branddetektion

#### → Automatische Brandmelder

Es ist ein geeignetes Brandfrüherkennungssystem mit automatischen Brandmeldern zu installieren, welches die Brandkenngroße Rauch detektiert. Bei der Auswahl der Meldertypen ist auf die Besonderheiten der jeweiligen Nutzung, Raumhöhe, Störgrößen sowie den Umgebungsbedingungen einzugehen. Brandmelder, die in nicht sichtbaren Bereichen eingebaut sind, müssen an dem Boden oder der Decke markiert werden.

#### → Nichtautomatische Brandmelder (Handfeuermelder)

Die manuelle Alarmierung im Gebäude wird über Druckknopfmelder ausgelöst. Die Handtaster sind gem. DIN 14675 in der Farbe Rot und mit der Beschriftung „Feuerwehr“ auszuführen. Die Handauslösung muss an mindestens einer jederzeit für das zuständige Schulpersonal zugänglichen Stelle (Alarmierungsstelle) erfolgen.

Die Handauslöse- bzw. Handansteuervorrichtungen für die Brandmeldeanlage sind ca. 1,50 m hoch über dem Fußboden zu installieren.

→ Ergänzend ist im Schulgebäude die Funktion der Hausalarmanlage gem. MSchulbauR zu erfüllen. Entsprechend muss das Alarmsignal mindestens an einer während der Betriebszeit der Schule ständig besetzten oder an einer jederzeit zugänglichen Stelle innerhalb der Schule (Alarmierungsstelle) ausgelöst werden können.

Die manuelle Alarmierung der Hausalarmanlage im Gebäude wird im Bestand über Druckknopfmelder ausgelöst. Die Handauslöser sind abweichend von DIN 14675 in der Farbe „blau“ und mit der Beschriftung „Hausalarm“ vorhanden.

Im Bestand sind in jeder Ebene der Schule blaue Druckknopfmelder vorhanden, deren Position in den Brandschutzplänen visualisiert ist. Aus Sicht der Verfasserin ist die vorhandene Anzahl und Positionierung der Druckknopfmelder aufgrund der weiteren geplanten und das Sicherheitsniveau verbessernde Maßnahmen im Gebäude als ausreichend zu bewerten.

### 7.1.3 Überwachungsumfang

Das gesamte Gebäude ist nach DIN 14675 in der **Schutzkategorie 1** zu überwachen. Der **Vollschutz** zieht eine Überwachung aller Räume bis auf die in DIN VDE 0833-2 Abschnitt 6.1.3.2 genannten Ausnahmen nach sich.

### 7.1.4 Alarmierungs- und Meldebereiche

Bei Auslösung der Brandmelde- oder Hausalarmanlage wird die **gesamte zu bewertende Schule und Hort alarmiert**, um eine frühzeitige Räumung des Gebäudes auch unter Berücksichtigung der in diesem Nachweis formulierten Abweichungen sicherzustellen. Eine geschoss- oder bereichsweise Trennung ist aufgrund des zusammenhängenden Nutzerkreises und der erforderlichen, durch erwachsenes Lehrpersonal gesteuerten Räumung im Gefahrenfall nicht ziel führend.

### 7.1.5 Brandmeldezentrale

Gemäß dem Merkblatt der Brandschutzdienststelle des Landkreises Teltow Fläming „Richtlinien zur Aufschaltung von Brandmeldeanlagen“ Teltow-Fläming sind Brandmeldezentralen grundsätzlich **an der Feuerwehrezufahrt im Eingangsbereich eines Objektes anzubringen**. Abweichungen hiervon bedürfen der Zustimmung der Brandschutzdienststelle.

Falls die BMZ nicht in einem ständig mit unterwiesenen Personen besetzten Raum untergebracht ist, sind **Störungsmeldungen** entsprechend der VDE 0833, Teil 1 Punkt 3.8.7 sowie die **Abschaltung der Übertragungseinrichtung (ÜE)** mindesten als Sammelanzeige weiterzuleiten.

Der **Standort der BMZ ist mit der Brandschutzdienststelle** abzustimmen.

### 7.1.6 Alarmierung (Internalarm)

Im vorliegenden Schulgebäude muss das Signal gem. MSchulbauR in **jedem Aufenthaltsraum der Schule gehört werden** können.

Durch den Internalarm muss sichergestellt werden, dass bei Gefahr alle Nutzer in der zu bewertenden Schule und Hort im Gebäude rechtzeitig informiert werden. Die interne Alarmierung muss über akustische Signalgeber erfolgen, so dass das Signal gem. MSchulbauR in jedem Aufenthaltsraum der Schule gehört werden kann.

Die Signalstärke richtet sich nach den Vorgaben der DIN VDE 0833-2. Als Alarmsignal zur Räumung der Schulen ist ein DIN-Ton nach DIN 33404-3 zu übertragen.

**In der Brandschutzordnung sind die entsprechenden Signale für den Brandfall und ihre Bedeutung festzulegen.**

Es sind geeignete **Maßnahmen gegen Fehlalarmierung** zu treffen. Durch den BMA-Fachplaner ist festzulegen, ob die Ausführung der Anlage in der Betriebsart OM (ohne Maßnahmen), TM (technische Maßnahmen) oder PM (personelle Maßnahmen) geeignet ist, das Fehlalarmrisiko zu minimieren.

### 7.1.7 Brandweiterleitung (Fernalarm)

Das **Auslösen eines Brandmelders** ist gem. Forderung der Brandschutzdienststelle und der Unteren Bauaufsichtsbehörde automatisch **mittels einer Alarmübertragungsanlage (AÜA) zur Regionalleitstelle Brandenburg** weiterzuleiten. Die Anforderungen der Anschlussbedingungen für die Aufschaltung von nicht öffentlichen Brandmeldeanlagen an die

konzessionierte Empfangsanlage in der Regionalleitstelle Brandenburg gemäß Merkblatt der Brandschutzdienststelle des Landkreises Teltow Fläming „Richtlinien zur Aufschaltung von Brandmeldeanlagen“ in der aktuell geltenden Fassung sind einzuhalten.

Die **Teilnahme an der Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen (ÜAG) ist vom Betreiber zu beantragen.** Der Anschluss einer Brandmeldeanlage in der Leitstelle erfolgt auf Antrag. Der Antrag ist schriftlich an den örtlich zuständigen Konzessionär für den Landkreis Teltow-Fläming zu richten.

Der örtlich zuständige Konzessionär kann bei der

- Brandschutzdienststelle Landkreis Teltow-Fläming, Amt für Ordnung, Brand- und Katastrophenschutz, Am Nuthefließ 2 in 14943 Luckenwalde und unter Telefon: 03371 608 2156 erfragt werden.

Weitere Anforderungen hinsichtlich der Aufschaltung der Brandmeldeanlage sind dem Merkblatt der Brandschutzdienststelle des Landkreises Teltow-Fläming „Richtlinien zur Aufschaltung von Brandmeldeanlagen“ zu entnehmen und zu beachten.

## 7.2 Löschleinrichtungen

### 7.2.1 Automatische Löschanlagen

Das **Erfordernis** für eine automatische Löschanlage ist aus bauordnungsrechtlicher Sicht für das zu bewertende Gebäude **nicht gegeben.**

### 7.2.2 Trockene Steigleitungen

#### Anforderungen

Gemäß § 35 (8) BbgBO müssen notwendige Treppenräume in jedem oberirdischen Geschoss unmittelbar ins Freie führende Fenster mit einem freien Querschnitt von mindestens von mindestens 0,50 m<sup>2</sup> haben, die geöffnet werden können.

#### Bestand

Der notwendige Treppenraum verfügt im Zwischenpodest Hochparterre/OG an der südlichen Außenwand sowie im OG an der östlichen Außenwand über jeweils ein zweigeteiltes offenes Fenster mit einer Größe von jeweils ca. 1,20 m x 1,30 m. Die offenen unteren Flügel weisen jeweils Abmessungen von ca. 0,60 m x 1,30 m > 0,50 m<sup>2</sup> auf. Das Fenster an der Südseite auf dem Zwischenpodest zum Dachgeschoss erfüllt die geometrischen Anforderungen nicht. Das Fenster auf dem Hauptpodest an der Ostseite befindet sich oberhalb des Vordaches des Eingangsbereichs, sodass die Hereinnahme der Rettungsgeräte der Feuerwehr in den Treppenraum nur über das hofseitige Fenster in der Südfassade möglich ist.

Da nach einsatztaktischen Vorgaben der Innenangriff der Einsatzkräfte in der Regel im unmittelbar unter dem Brandgeschoss liegenden Geschoss vorbereitet wird, ist aus brandschutztechnischer Sicht die Durchführung von wirksamen Löscharbeiten damit gegeben und aus Sicht der Verfasserin ausreichend. Es handelt sich hier um eine offensichtlich zum Errichtungszeitpunkt bzw. der letzten Baugenehmigung zum Hortausbau genehmigte Bestandsituation.

Des Weiteren stehen über die straßenseitige Außentreppe, den hofseitigen verglasten Eingang sowie über die hofseitigen Zugänge zum Souterrain und die neue Außentreppe am Sanitärtrakt weitere Angriffswege für die Feuerwehr zur Verfügung. Darüber hinaus beträgt die Länge des Gebäudes lediglich ca. 30 m, damit sind die Ang

der Ebenen relativ kurz. Die Errichtung einer trockenen Steigleitung ist unter Berücksichtigung der vorgenannten örtlichen Gegebenheiten **nicht erforderlich.**

## 7.3 Rauch- und Wärmeableitung

### 7.3.1 Innenliegende Räume, Souterrain

#### Anforderungen

Haben Räume keine Fensteröffnungen (innenliegende Räume), über die sie entraucht werden können, ist eine andere Möglichkeit zur Entrauchung zu schaffen.

*Jedes Kellergeschoss ohne Fenster muss mindestens eine Öffnung ins Freie haben, um eine Rauchableitung zu ermöglichen. (§ 37(4) BbgBO)*

#### Bestand

**Alle sich in den oberirdischen Geschossen befindenden Räume befinden sich an Außenwänden und können über manuell öffnbare Fensteröffnungen entraucht werden.**

Die Rauchableitung aus dem Souterrain, das ebenfalls als oberirdisches Geschoss zu bewerten ist, kann ebenfalls über die öffnbaren Fenster entraucht werden. Als innenliegende Räume sind lediglich die sich im Souterrain befindenden Räume „Hausmeister“ und „Kammer“ zu bewerten. Die Rauchableitung der v.g. innenliegenden Räume < 10 m<sup>2</sup> erfolgt im Raumverbund über die angrenzenden Räumlichkeiten mit Fensteröffnungen.

### 7.3.2 Notwendiger Treppenraum

#### Anforderungen

*Notwendige Treppenträume müssen belüftet und zur Unterstützung wirksamer Löscharbeiten entraucht werden können. Sie müssen in jedem oberirdischen Geschoss unmittelbar ins Freie führende Fenster mit einem freien Querschnitt von mindestens 0,50 m<sup>2</sup> haben, oder an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung haben. (§ 35 Abs.8 BbgBO)*

**In Treppenträumen von Gebäuden der Gebäudeklasse 5 ist an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung erforderlich.** Diese müssen einen freien Querschnitt von **mindestens ein Quadratmeter** und **Vorrichtungen zum Öffnen** ihrer Abschlüsse haben, die vom Erdgeschoss sowie **vom obersten Treppenabsatz aus bedient werden** können.

Die **Handauslöse-** bzw. Handansteuervorrichtungen für die Rauchableitung sind ca. **1,50 m** hoch über dem Fußboden zu installieren. Sie sind durch Hinweisschilder nach DIN 4066 mit der Ortsangabe des entrauchten Bereiches zu kennzeichnen. Die Handauslöser sind in der Farbe „tieforange“ nach RAL 2011 und mit der Beschriftung „Rauchableitung“ auszuführen. An diesen Vorrichtungen muss zu erkennen sein, ob die Rauchableitungsöffnung geöffnet oder geschlossen ist.

#### Bestand / Planung

Der notwendige Treppenraum an der Ostseite verfügt im Dachgeschoss an oberster Stelle über ein öffnbare Dachflächenfenster mit einem freien Querschnitt von mindestens 1 m<sup>2</sup>. Weiterhin verfügt der Treppenraum im Bestand an zwei Außenwänden über öffnbare Fenster mit den Abmessungen von jeweils insgesamt ca. 1,20 m x 1,30 m > 0,50 m<sup>2</sup> (zwei Flügel). Auf dem Zwischenpodest vor dem Dachgeschoss ist ein weiteres öffnbare Fenster mit einer freien Öffnungsfläche von ca. 0,30 m<sup>2</sup> vorhanden.



DFF als  
Rauchabzug

Im Rahmen der Umbaumaßnahmen wird das Dachflächenfenster im DG nachträglich mit einem Öffnungsmotor ausgestattet. Die Handauslöse- bzw. Handansteuervorrichtungen zur automatischen Öffnung der obersten Rauchableitungsöffnung (Dachflächenfenster) werden gem. den o.g. Anforderungen ebenfalls nachgerüstet. Die Lage der Handtaster ist ebenfalls mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

neues Fenster  
als Rauchabzug

Gemäß Forderung der Unteren Bauaufsicht und Brandschutzdienststelle soll für den Bereich der Haupttreppe als notwendige Treppe entsprechend der Regelungen für notwendige Treppenträume eine Öffnung zur Rauchableitung an oberster Stelle vorgesehen werden. Im Obergeschoss wird entsprechend ein zusätzliches Fenster zur Rauchableitung in der Außenwand unterhalb der Decke mit einer Mindestöffnung von 1 m<sup>2</sup> hergestellt. Das Fenster sollte aus Denkmalschutzgründen in Analogie zum Fenster im Zwischenpodest Hochparterre ausgeführt werden. Das neue obere Fenster zur Rauchableitung wird ebenfalls mit einem Öffnungsmotor ausgestattet. Die Handauslöse- bzw. Handansteuervorrichtungen zur automatischen Öffnung der obersten Rauchableitungsöffnung werden ebenfalls gem. den o.g. Anforderungen nachgerüstet. Die Lage der Handtaster ist ebenfalls mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

## 7.4 Lüftungsanlagen

Alle in den Teilnutzungsbereichen befindlichen Aufenthaltsräume werden natürlich be- und entlüftet. Vorhandene Lüftungsanlagen wurden innerhalb der Schule nicht festgestellt

## 7.5 Installationen und Leitungen

### Anforderungen

Leitungen dürfen durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind;

In notwendigen Treppenträumen, in Räumen nach § 35 Absatz 3 Satz 2 und in notwendigen Fluren sind Leitungsanlagen nur zulässig, wenn eine Nutzung als Rettungsweg im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

Für Installationsschächte und -kanäle gelten Absatz 1 sowie § 41 Absatz 2 Satz 1 und Absatz 3 entsprechend. (§ 40 BbgBO)

### Bestand / Planung

Innerhalb der Teilnutzungseinheiten werden keine Anforderungen an die Leitungsführungen oder deren Unterverteilungen gestellt.

Schottung von  
Kabeln und Leitungen

Während der Ortsbegehung wurden durch die Verfasserin bereichsweise Kabelführungen mit augenscheinlich mangelhaften Schottungen im Bereich von Bauteilen mit Brandschutzanforderungen festgestellt werden. Leitungsdurchführungen durch die im beiliegenden Brandschutzplan visualisierten Bauteile und Decken zwischen unterschiedlichen Teilnutzungseinheiten mit Brandschutzanforderungen sind hinsichtlich der MLAR zu überprüfen und schotten. Die Rohr- und Leitungsdurchführungen müssen durch ein Fachunternehmen einer grundsätzlichen Überprüfung hinsichtlich der Anforderung an den Feuerwiderstand unterzogen werden. Ggf. erforderliche Schottungsmaßnahmen sind fachgerecht vorzunehmen und entsprechend zu kennzeichnen.

Schottung auch  
in TNE D

Zur Vermeidung einer weitläufigen Brand- und Rauchausbreitung sind auch in der zweigeschossigen Teilnutzungseinheit D die Durchdringungen in diesen Decken schutzzielorientiert mit klassifizierten Abschottungen feuerhemmend bzw. feuerbeständig zu schotten.

Abweichungen von der technischen Baubestimmung sind gem. §86a Abs. 1 BbgBO möglich, sofern der Fachplaner die Gleichwertigkeit der Lösung darlegen kann.

## 7.6 Wärmeversorgungsanlagen

### Anforderungen

- (1) Feuerstätten und Abgasanlagen (Feuerungsanlagen) müssen betriebssicher und brandsicher sein.
- (2) Feuerstätten dürfen in Räumen nur aufgestellt werden, wenn nach der Art der Feuerstätte und nach Lage, Größe, baulicher Beschaffenheit und Nutzung der Räume Gefahren nicht entstehen. (§ 42 BbgBO)

Darüber hinaus gelten in Abhängigkeit von der Leistungsstärke der Feuerungsanlage die ergänzenden Vorgaben der Feuerungsverordnung.

### Bestand / Planung

Die Wärmeversorgung des Gebäudes erfolgt über den bestehenden Öl-Gas-Heizkessel mit einer Heizleistung von 200 KW. Der Heizkessel ist in einem feuerbeständig abgetrennten Raum im Anbau des Souterrains untergebracht. Der benachbarte Raum zur Lagerung von 5 x 2500 L Heizöl in Behältern befindet sich ebenfalls in einem feuerbeständigen abgetrennten Raum im Souterrain. Sämtliche Türöffnungen sind augenscheinlich als T30-Abschlüsse vorhanden.

Gemäß § 5 (1) Nr. 1 BbgFeuV dürfen in einem Raum Feuerstätten mit einer Nennleistung von insgesamt mehr als 100 kW nur aufgestellt werden, wenn dieser Raum nicht anderweitig genutzt wird. Die während der Ortsbegehung vorgefundenen **Lagermaterialien sind zu entfernen**. Der Heizungsraum kann über die in der Außenwand vorhandenen offenbaren Fenster gemäß § 5 (1) Nr. 1 BbgFeuV ausreichend entlüftet werden.

An der Heizungsanlage werden im Zuge des Genehmigungsverfahrens keine Änderungen vorgenommen. Hinsichtlich der Wahrung des **Abschottungsprinzips** sind die textlichen Darlegungen unter Punkt 7.5 des vorliegenden Nachweises zu beachten. Unter Beachtung v.g. Maßnahmen wird von einer betriebssicheren genehmigten Wärmeversorgungsanlage ausgegangen.

## 7.7 Elektrische Anlagen

### 7.7.1 Sicherheitsbeleuchtung

#### Anforderungen

Eine Sicherheitsbeleuchtung muss in Hallen, durch die Rettungswege führen, in notwendigen Fluren und notwendigen Treppenträumen sowie in fensterlosen Aufenthaltsräumen vorhanden sein. (Punkt 8 MSchulbauR)

#### Bestand / Planung

Anhand der Feststellungen vor Ort und nach Kenntnisstand der Verfasserin ist im Schulgebäude im Bestand keine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden.

**Im gesamten Gebäudekomplex ist für die Rettungswege eine Sicherheitsbeleuchtung im Bereich des notwendigen Treppenraumes und der über zwei Ebenen verlaufenden notwendigen Haupttreppe erforderlich.**

Die Sicherheitsbeleuchtung kann **nicht durch selbstleuchtende Sicherheitszeichen ersetzt werden**, diese sind jedoch ergänzend zulässig. Die Beleuchtungsstärke ist gem. DIN EN VDE 0108-100 und DIN EN 1838 zu planen. Insbesondere die Dauer der Umschaltzeiten sowie die Dauer der Beleuchtung sind der Norm zu entnehmen.

## 7.7.2 Kennzeichnung der Rettungswege

### Anforderungen

(...) An den Ausgängen zu notwendigen Treppenräumen oder ins Freie müssen Sicherheitszeichen angebracht sein. (Punkt 7 MSchulbauR)

### Bestand / Planung

Die Flucht- und Rettungswege sind deutlich sichtbar zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung muss der ASR A1.3 in Verbindung mit der DIN EN ISO 7010 entsprechen. Die Schilder sind als beleuchtete oder hinterleuchtete Rettungswegkennzeichen vorzusehen. In der Regel werden akkugepufferte Einzelleuchten oder an eine Sicherheitsstromversorgung angeschlossene Leuchten verwendet.

Die Schilder kennzeichnen den Verlauf der Rettungswege und sind somit

- an den Zugängen zu Treppenräumen,
- an Ausgängen ins Freie
- sowie bei Richtungsänderungen im Zuge von Rettungswegen vorzusehen.

Aufgrund der geplanten Rettungswegführung über die jeweiligen angrenzenden Teilnutzungseinheiten sind an diesen Türen gemäß dem Rettungswegkonzept in Anlage A ebenfalls Rettungswegkennzeichen vorzusehen.

## 7.7.3 Funktionserhalt elektrischer Anlagen

### Anforderungen

Sicherheitstechnische Anlagen, ihre elektrischen Zuleitungen und Verteilerschränke sind so zu installieren, dass die Anlagen bei Brandbeanspruchung ausreichend lange in Betrieb bleiben.

Gemäß Abs. 5.1 MLAR

„[...] müssen die elektrischen Leitungsanlagen für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Sicherheitseinrichtungen so beschaffen oder durch Bauteile so abgetrennt sein, dass diese Sicherheitseinrichtungen bei äußerer Brandeinwirkung für eine ausreichende Zeitdauer funktionsfähig bleiben (Funktionserhalt)[...]“

Zur Sicherstellung des Funktionserhalts der Leitungsanlagen für die verschiedenen bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen sind die Anforderungen des Abschnitts 5 der MLAR zu berücksichtigen. Hierbei ist unter anderem die vorgegebene Mindestdauer des Funktionserhalts der Leitungsanlagen für die verschiedenen Sicherheitseinrichtungen sicherzustellen.

Die Dauer des Funktionserhaltes der Leitungsanlagen muss mindestens 30 Minuten betragen bei

- a) Sicherheitsbeleuchtungsanlagen; ausgenommen sind Leitungsanlagen, die der Stromversorgung der Sicherheitsbeleuchtung nur innerhalb eines Brandabschnittes in einem Geschoss oder nur innerhalb eines Treppenraumes dienen; die Grundfläche je Brandabschnitt darf höchstens 1.600 m<sup>2</sup> betragen,
- c) Brandmeldeanlagen einschließlich der zugehörigen Übertragungsanlagen; ausgenommen sind Leitungsanlagen in Räumen, die durch automatische Brandmelder überwacht werden, sowie Leitungsanlagen in Räumen ohne automatische Brandmelder, wenn bei Kurzschluss oder Leitungsunterbrechung durch Brandeinwirkung in diesen Räumen alle an diese Leitungsanlage angeschlossenen Brandmelder funktionsfähig bleiben, (Punkt 5.3.2 MLAR)

### Bestand / Planung

Im Gebäude sind die zu vorgenannten sicherheitstechnischen Anlagen vorhanden-

Die entsprechenden Zuleitungen sind gem. DIN 4102 Teil 12 mit einem Funktionserhalt von 30 min auszuführen. Die Leitungen können eingeputzt oder verkleidet gem. MLAR verlegt werden. Verteiler von funktionserhaltenden Leitungen sind in der Feuerwiderstandsdauer des geforderten Funktionserhaltes zu errichten.

Die Verlegung funktionserhaltender Leitungen hat getrennt von übrigen Leitungen zu erfolgen. Die gemeinsame Nutzung von Kabeltrassen ist unzulässig. Kabeltrassen funktionserhaltender Leitungen müssen im Brandfall ausreichend lange standsicher sein.

Die Kabeltrassen sind gem. ihrer Zulassung dem Gewicht und Volumen der Leitungen entsprechend zu dimensionieren. Die Trassen und deren Befestigungsmittel müssen nichtbrennbar sein.

#### 7.7.4 Sicherheitsstromversorgung

##### Anforderungen

Sicherheitsstrombeleuchtung, Alarmierungsanlagen und elektrisch betriebene Einrichtungen zur Rauchableitung müssen an eine Sicherheitsstromversorgung angeschlossen sein. (Punkt 10 MSchulbauR)

Sicherheitstechnische Anlagen sind mit einer von der allgemeinen Stromversorgung unabhängigen Stromversorgung zu versorgen, die bei Brandbeanspruchung ausreichend lange in Betrieb bleibt. An die Sicherheitsstromversorgung sind die

- Brandmeldeanlage einschließlich Alarmierungsanlage
- elektrisch betriebene Einrichtungen zur Rauchableitung
- Sicherheitsbeleuchtung

anzuschließen.

Für die konkrete Ausführung der Sicherheitsstromversorgungsanlage sind VDE 0100-718 und DIN EN VDE 0108-100 zu beachten. Ergänzend bei Planung einer Sicherheitsbeleuchtung ist DIN VDE V 0108-100-1 zu beachten.

##### Bestand / Ausführung

In der Schule ist anhand der Feststellungen vor Ort keine Sicherheitsstromversorgung der v.g. sicherheitstechnischen Anlagen vorhanden.

Zur Sicherheitsstromversorgung ist der Einsatz von Batterieanlagen (auch Einzelbatterieanlagen) möglich. Batterieanlagen oder Generatoren sind in geschützten Gehäusen bzw. Batterieräumen gem. Elt-BauVO aufzustellen.

Die Sicherheitsstromversorgung muss sich spätestens 15 Sek. nach Ausfall der allgemeinen Stromversorgung einschalten und die Dauer des Funktionserhaltes für mindestens 30 Minuten gewährleisten, es sei denn es gelten weiterführende Regeln und Vorschriften.

#### 7.7.5 Feststellanlagen für Brand- und Rauchschutztüren

##### Anforderungen



Türen, die selbstschließend sein müssen, dürfen nur offengehalten werden, wenn sie bauaufsichtlich zugelassene Feststellanlagen haben, die bei Raucheinwirkung ein selbsttätiges Schließen der Türen bewirken. Die Türen müssen auch von Hand geschlossen werden können.

## Planung

Sollten nutzungsbedingt die neu geplanten Türen mit Anforderungen an Rauch- oder Brandschutz (T30-RS-Türen) im täglichen Schulbetrieb ständig offen gehalten werden, so sind bauaufsichtlich zugelassene Feststellanlagen zu verwenden.

### 7.7.6 Blitzschutz

#### Anforderungen

Schulen müssen Blitzschutzanlagen haben. (Punkt 7 MSchulbauR)

#### Bestand / Ausführung

Die vorhandene Blitzschutzanlage ist durch einen Fachplaner für Blitzschutzanlagen auf Wirksamkeit und Betriebssicherheit zu prüfen, welche den Anforderungen der DIN VDE 0185 entsprechen muss.

### 7.7.7 Prüfungen sicherheitsrelevanter Anlagen

Gemäß BbgSGPrüfV müssen sicherheitstechnische Anlagen durch Prüfsachverständige für technische Anlagen und Einrichtungen auf ihre ordnungsgemäße Beschaffenheit, Wirksamkeit und Betriebssicherheit geprüft werden.

Die in nachfolgender Tabelle gelisteten sicherheitstechnischen Anlagen sind vor der Inbetriebnahme der baulichen Anlage, nach wesentlichen Änderungen sowie mindestens im angegebenen Turnus durch Prüfsachverständige für die Prüfung technischer Anlagen / Sachkundige Personen auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit einschließlich des bestimmungsgemäßen Zusammenwirkens von Anlagen (Wirk-Prinzip-Prüfung) zu überprüfen.

Die Prüfberichte sind mindestens fünf Jahre lang aufzubewahren. Die Prüfungen liegen im Verantwortungsbereich des Bauherrn oder des Betreibers des Objektes.

Es sind nur diejenigen haustechnischen Anlagen wiederkehrenden Prüfungen zu unterziehen, die insbesondere für den Brandschutz relevant sind (sicherheitsrelevante Anlagen). Dazu gehören nicht

- Abluftanlagen nach DIN 18017 von Bädern und Küchen

Die nachfolgende Tabelle fasst die erforderlichen Prüfungen der sicherheitstechnischen Anlagen zusammen. Dabei werden ausschließlich die Anlagen aufgeführt, welche sich aus dem vorliegenden Brandschutznachweis für das zu bewertende Objekt ergeben.

Anlage	Prüforgan	Turnus
Brandmelde- und Alarmierungsanlagen	Prüfsachverständiger	alle 3 Jahre gem. BbgSGPrüfV
Sicherheitsstromversorgungen	Prüfsachverständiger	alle 3 Jahre gem. BbgSGPrüfV
Sicherheitsbeleuchtungen	Prüfsachverständiger	alle 3 Jahre gem. BbgSGPrüfV

Darüber hinaus können sich für untergeordnete, sicherheitsrelevante Bauteile und Anlagen auf Grundlage weiterführender technischer Regeln bzw. Sachversicherer- oder Herstellervorgaben zusätzliche Prüferfordernisse durch sachkundiges Personal bzw. abweichende Prüfzyklen ergeben.

## 8. Organisatorischer Brandschutz

### 8.1 Brandschutzordnung

#### Anforderungen

Gemäß Punkt 11 der MSchulbauR muss der Betreiber der Schule im Einvernehmen mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle eine Brandschutzordnung anfertigen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung stellen.

Bei der Erstellung der Brandschutzordnung ist die DIN 14096 Brandschutzordnung zu beachten.

Die Brandschutzordnung besteht aus drei Teilen:

- Teil A: Aushang
- Teil B: für Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben
- Teil C: für Personen mit besonderen Brandschutzaufgaben

#### Bestand / Ausführung

Der Teil A der Brandschutzordnung ist im Objekt im Zusammenhang mit den Flucht- und Rettungsplänen vorhanden (Stand August 2013). In der Brandschutzordnung sind Regelungen über das Verhalten bei Brand und Panik aufgeführt. Weiterhin sind im vorliegenden Fall folgende Besonderheiten aufzunehmen:

- Die Hausanschlussräume im Souterrain dürfen nicht als Lagerräume genutzt werden.
- Brandlasten im notwendigen Treppenraum sind unzulässig.
- Brandlasten in den internen Fluren und auf den Podesten der Haupttreppe sind zu minimieren.
- Dauerhaftes Freihalten der Rettungswege über die internen Flure innerhalb der Teilnutzungseinheiten sowie der Rettungswege über das Foyer im Erdgeschoss und Obergeschoss im Bereich der Haupttreppe
- Festlegung der entsprechenden Signale für den Brandfall und ihre Bedeutung.

Die vorhandene Brandschutzordnung ist mit den aktuellen Vorgaben abzugleichen und anzupassen. Die Vorgaben aus der MSchulbauR sind einzuhalten.

### 8.2 Flucht- und Rettungspläne

Die im Gebäude bestehenden Flucht- und Rettungspläne (Stand 08/2013) sind gemäß den geplanten Änderungen an der Flucht- und Rettungswegsituation innerhalb der Schule zu erneuern bzw. anzupassen. Dabei sind die rechtlichen Grundlagen der ASR A2.3 und der DIN ISO 23601 in Verbindung mit der DIN EN ISO 7010 zu beachten.

Die Pläne sind an zentralen Stellen innerhalb der Schule anzubringen. Des Weiteren sind die Pläne als Bestandteil der internen Belehrung des Betreuungspersonals zu sehen. Die Pläne sind stets auf dem aktuellen Stand zu halten.

## 8.3 Feuerwehrpläne

### Anforderungen

Gemäß Punkt 11 der MSchulbauR muss der Betreiber der Schule im Einvernehmen mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle Feuerwehrpläne anfertigen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung stellen.

### Bestand / Ausführung

Für die zu bewertenden Schule liegen der Verfasserin Feuerwehrgeschosspläne und ein Feuerwehribersichtsplan sowie ein Textteil (Stand 09/2013) vor.

Die vorhandenen Feuerwehrpläne einschließlich Textteil sind gemäß den geplanten Änderungen nach DIN 14095 zu erneuern bzw. anzupassen und stets auf dem aktuellen Stand zu halten.

Es ist jeweils der aktuelle Planstand am Hauptanlaufpunkt des Gebäudes zu hinterlegen. Eine Überprüfung des Planstandes ist gem. DIN alle 2 Jahre durchzuführen.

Die Feuerwehrpläne sind im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle zu erstellen. Sie sind abgestimmt der unteren Bauaufsichtsbehörde bzw. dem Prüflingenieur für Brandschutz vorzulegen.

Gemäß der Stellungnahme der Brandschutzdienststelle des Teltow-Fläming vom 25.07.2022 sind die Feuerwehrpläne gemäß den Anforderungen und Vorgaben des Landkreises Teltow-Fläming zu erstellen und der Brandschutzdienststelle zur Prüfung und Freigabe zu übergeben:

<https://www.teltow-flaeming.de/was-erledige-ich-wo/dienstleistungen/details/brandschutzdienststelle>

- Brandschutzmerkblatt Erstellung von Feuerwehrplänen
- Formblatt zur Erstellung von Feuerwehrplänen

## 8.4 Feuerlöscher

### Anforderungen

Die Ausstattung des Objektes mit Feuerlöschern ergibt sich aus den Schutzziele des § 14 BbgBO. Darüber hinaus gelten die Vorgaben der Technischen Regeln für Arbeitsstätten.

### Bestand / Ausführung

Im Bestand befinden sich innerhalb der Schule auf allen Ebenen sowie im notwendigen Treppenraum tragbare Feuerlöscher. Da innerhalb der Schule keine Änderungen vorgenommen werden, die sich auf die Grundflächen und somit die erforderlichen Löschmitteleinheiten auswirken, ist eine Neubewertung gemäß den ASR aus Sicht der Verfasserin grundsätzlich nicht erforderlich. Aufgrund der brandschutztechnischen Neubewertung der Schule und der Unterteilung in Teilnutzungsbereichen wird nachfolgend für die einzelnen Teilnutzungseinheiten die Anzahl der erforderlichen Löschmitteleinheiten für die Teilnutzungseinheiten bestimmt. Im Zuge der weiteren Planung müssen die Standorte ggf. angepasst werden. Die im Bestand vorhandenen Handfeuerlöscher im notwendigen Treppenraum sowie in den Technikräumen bleiben hiervon unberührt.

Für die Festlegung des Bedarfs an Feuerlöschern innerhalb der Halle kann entsprechend den Anforderungen der ASR A2.2 aufgrund einer normalen Brandgefährdung folgendes zur Bemessung der erforderlichen Ausstattung mit Feuerlöschern angesetzt werden:

Gemäß ASR-A2-2 wird eine normale Brandgefährdung zugrunde gelegt. Folgende Anzahl an Löschmitteleinheiten ist erforderlich:

Bereich	Fläche in m <sup>2</sup>	erforderliche LE
TNE A (Souterrain)	382,67	18
TNE B (Souterrain)	69,98	9
TNE C (Hochparterre)	196,94	12
TNE D		
Hochparterre	223,71	15
Obergeschoss	205,77	15
TNE E (Hochparterre)	122,94	12
TNE F (Obergeschoss)	124,87	12
TNE G (Obergeschoss)	127,18	12

Es sollten Handfeuerlöscher mit einem Löschmittelinhalt zwischen 6 und 9 kg eingesetzt werden. Entsprechende Löscher weisen i. M. zwischen 10 und 12 Löschmitteleinheiten auf. Die Anzahl der Handfeuerlöscher ist abschließend mit dem Ausrüster festzulegen. Die Feuerlöschgeräte sind mindestens alle zwei Jahre durch einen Sachkundigen bzw. nach Herstellerangaben zu prüfen.

## 8.5 Kennzeichnungen

Folgende Hinweisschilder sind nach DIN 4066 auszuführen und auszuhängen.

Hinweis auf	Anbringungsort des Hinweisschildes
Technik- und Lagerräume	an den Zugangstüren
Rauchableitung Treppenraum	an der Handauslösevorrichtung
Wege zur BMZ	Entlang des Laufweges/ bei jeder Richtungsänderung

Zusätzlich sind alle Hauptsperrvorrichtungen (Strom, Wasser, Gas, Heizung etc.) mit einem Hinweisschild gemäß DIN 4066 zu kennzeichnen. Die entsprechenden Kennzeichnungen sind an den Zugangstüren zu den Räumen und an den Absperrvorrichtungen selbst anzubringen. Weiterhin ist an den Absperrvorrichtungen, sofern erforderlich, eine eindeutige Kenntlichmachung der Schließrichtung anzubringen.

## 9. Zusammenstellung der erforderlichen Erleichterungen Abweichungen

- Erleichterung:** Die Ausbildung der Teilnutzungseinheiten TNE A und D mit einer BGF > 200 m<sup>2</sup>, in denen geometrisch betrachtet ein interner Flur vorhanden ist, stellt formal eine Abweichung von § 36 (1) gemäß § 51; BbgBO dar. In den Teilnutzungseinheiten TNE A und D werden die Rettungswege baulich über notwendige Treppen und / oder über Ausgänge ins Freie sowie in benachbarte brandschutztechnisch abgetrennte Nutzungsbereiche sichergestellt. Durch die vonseiten der Unteren Bauaufsichtsbehörde und der zuständigen Brandschutzdienststelle geforderte Brandmeldeanlage zur vollflächigen Überwachung des Gebäudes kann ein Brand frühzeitig bemerkt werden und eine frühzeitige Evakuierung zu den jeweils geschossweisen baulichen Rettungswegen erfolgen. In Verbindung mit einer geordneten Räumung unter Aufsicht des Lehrpersonals und der frühzeitigen Alarmierung der sich im Gebäude aufhaltenden Personen ist eine zügig ablaufende Räumung sichergestellt. Darüber hinaus wird durch die Bildung von brandschutztechnisch abgetrennten



Herstellung von neuen Außentreppen die Rettungswegsituation und der Löschangriff erheblich verbessert. In brandschutztechnischer Hinsicht bestehen gegen den Verzicht von notwendigen Fluren in den TNE > 200 m<sup>2</sup> bezüglich der Personenrettung und der Durchführung wirksamer Löscharbeiten im Brandfall keine Bedenken. Die Schutzziele nach § 14 BbgBO werden in gleichem Maße erfüllt. Für die abweichende bestehende Ausführung von § 36 (1) BbgBO ist eine Abweichung Erleichterung gem. § 67 § 51 BbgBO durch den Prüfenieur für Brandschutz zuzulassen. ....18

2. Erleichterung: Die Rettungswegführung führt z.T. aus den brandschutztechnisch abgetrennten Teilnutzungseinheiten A im Souterrain und den anderen TNE in den oberen Ebenen über die jeweils benachbarte Teilnutzungseinheit. Dies stellt eine Abweichung von 33 Abs. 1 BbgBO i.V.m. Pkt. 3 SchulbauR dar. Gegen die Abweichung bestehen aus folgenden Gründen keine Bedenken. Es handelt sich um eine Fluchtwegführung über brandschutztechnisch abgetrennte Nutzungsbereiche innerhalb einer großen Nutzungseinheit, die dem gleichen wirtschaftlichen und ortskundigen Nutzerkreis unterliegen. Die uneingeschränkte Zugänglichkeit zu den Übergangsbereichen in die benachbarten TNE wird gewährleistet. Aufgrund der feuerbeständigen Trennung der Bereiche untereinander werden aus unserer Sicht die Schutzziele Vorbeugung Brand- und Rauchausbreitung gegenüber der Ausbildung eines feuerhemmenden Flures deutlich gestärkt. Weiterhin sorgt die Zellenbildung für die Schaffung einer Sicherheitskaskade, die die Rettungsweglänge zu gesicherten, benachbarten Bereichen verkürzt. Durch die geforderte Brandmeldeanlage zur vollflächigen Überwachung des Gebäudes kann zudem ein Brand frühzeitig bemerkt werden und eine frühzeitige Evakuierung zu den jeweils geschossweisen baulichen Rettungswegen erfolgen. Die Abweichung zu der Forderung von § 33 (1) BbgBO ist aus unserer Sicht hinsichtlich der zu erreichenden Schutzziele vertretbar. ....19

Abweichung; gez. MBA

3. Erleichterung: Gemäß Punkt 3.4 MSchulbauR muss die nutzbare Breite bei notwendigen Treppen mindestens 1,20 m betragen. Die lichte Treppenlaufbreite der notwendigen Treppe im notwendigen Treppenraum im Querflügel weist im Bestand eine Breite von ca. 1 m auf, die aufgrund der baulichen Bestandssituation nicht verändert werden kann. Gegen die geringfügige Unterschreitung bestehen aus folgenden Gründen keine Bedenken: Gemäß Pkt. 3.4 MSchulbauR ist eine Treppenlaufbreite von mindestens 1,20 m für eine Anzahl von 200 Personen ausgelegt. Auf den Rettungsweg über den notwendigen Treppenraum bei Ausfall sämtlicher verfügbarer Rettungswege sind im ungünstigsten, jedoch unwahrscheinlichen Fall maximal 100 Personen angewiesen. Aufgrund der vorhandenen möglichen Nutzerzahl ist die Gefahr der Bildung eines Rückstaus nicht gegeben, da von einer geordneten Räumung unter Aufsicht des Lehrpersonals ausgegangen werden kann. Zudem sind die beiden Ausgänge aus dem notwendigen TR im Bestand mindestens so breit wie die Treppenlaufbreite. Das Risiko hinsichtlich der Personenrettung wird durch die geplante brandschutztechnische Infrastruktur verbessert und der Nutzungsschwerpunkt des Gebäudes einschließlich der Nutzeranzahl nicht verändert. Aus Sicht der Verfasserin ist die Rettungswegführung aus v.g. Gründen als unkritisch zu bewerten. Die dargelegte Ausführung stellt eine Abweichung, jedoch gleichwertige Lösung gemäß Punkt 3.4 MSchulbauR (Punkt A 2.2.2.5 VV TB) gemäß § 66a BbgBO dar. ....23

§ 67; gez. MBA

4. Erleichterung: Innerhalb der Teilnutzungseinheit D besteht eine Deckenöffnungen im Bereich der Haupttreppe zwischen dem Erd- und Obergeschoss zur internen Verbindung der zwei Ebenen und zur großzügigen offenen Gestaltung und praxisgerechten Nutzung der Geschosse bei einer vorhandenen Fläche von ca. 429,48 m<sup>2</sup> (Ebene Hochparterre 223,71 m<sup>2</sup> + Ebene OG 205,77 m<sup>2</sup>) > 400 m<sup>2</sup>. Gegen die Flächenüberschreitung bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, da durch die geplante Brandmeldeanlage in der Schutzkategorie 1 mit nicht automatischen und den geplanten automatischen Brandmeldern sowie Aufschaltung zur Feuerwehr ein Brand frühzeitig bemerkt werden kann und eine frühzeitige Evakuierung zu den jeweils geschossweisen baulichen Rettungswegen gegeben ist. In Verbindung mit einer geordneten Räumung unter Aufsicht des Lehrpersonals und der frühzeitigen Alarmierung der sich im Gebäude aufhaltenden Personen ist eine zügig ablaufende Räumung sichergestellt. Darüber hinaus wird durch die Bildung von brandschutztechnisch abgetrennten Bereichen und die Herstellung von neuen Außentreppen die Rettungswegsituation und der Löschangriff erheblich verbessert. In brandschutztechnischer Hinsicht bestehen gege

Verbindung deshalb bezüglich der Personenrettung und der Durchführung wirksamer Löscharbeiten im Brandfall keine Bedenken. Die Schutzziele nach § 14 BbgBO werden in gleichem Maße erfüllt. Für die abweichende bestehende Ausführung von §31 BbgBO ist eine **Abweichung Erleichterung** gem. ~~§ 67~~ § 51 BbgBO durch den Prüfenieur für Brandschutz zuzulassen. .... 27

5. **Erleichterung:** In Gebäuden der GK 5 sind die tragenden Teile von Treppen gemäß § 34 (4) BbgBO feuerhemmend und nichtbrennbar auszuführen. Die notwendige Treppe innerhalb des notwendigen Treppenraumes im Querflügel des Hauptgebäudes ist im Bestand aus einer Holzkonstruktion hergestellt. Holz ist bezüglich der Baustoffklasse ein normalentflammbarer Baustoff. Die Anforderung an die Baustoffklasse der tragenden Bauteile und die erforderliche Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten ist damit nicht erfüllt. Die Abweichung ist aus Sicht der Verfasserin aus folgenden Gründen in brandschutztechnischer Hinsicht vertretbar: In Anlehnung an die durch die Materialprüfanstalt Braunschweig vorgenommenen Versuche (Brandschutztechnische Bewertung alter Baukonstruktionen, P. Nause) können die Treppenläufe und Podeste aufgrund ihrer Dicken und Holzqualitäten in Anlehnung an die DIN 4102-4 mit ca. 30 min Feuerwiderstand eingeschätzt werden. Durch die Umbau- und Sanierungsmaßnahmen im Gebäude wird das Sicherheitsniveau hinsichtlich der Personenrettung und des Löschangriffs erheblich verbessert. Die Treppe befindet sich in einem dauerhaft brandlastfrei zu haltendem Treppenraum. Sämtliche Türabschlüsse zu angrenzenden Teilnutzungseinheiten werden als T30 RS-Türen hergestellt. Zudem wird das gesamte Gebäude durch die geplante Brandmeldeanlage in der Schutzkategorie 1 mit automatischen und nichtautomatischen Brandmeldern überwacht, sodass eine frühzeitige Detektion und Alarmierung und eine zügige geordnete Selbstrettung der Nutzer unter Aufsicht des Lehrpersonals sowie durch die geplante Aufschaltung zur Leitstelle der Feuerwehr eine frühzeitige Alarmierung der Einsatzkräfte möglich sind. Die Abweichung ist aus den v.g. Gründen in brandschutztechnischer Hinsicht vertretbar. Die Schutzziele nach § 14 BbgBO werden in gleichem Maße erfüllt. Für die abweichende Ausführung von § 34 (1) BbgBO ist eine **Erleichterung Zulassung einer Abweichung** gem. ~~§ 67~~ von § 34 (4) BbgBO durch den Prüfenieur für Brandschutz zu erwirken. .... 30  
(4); gez. MBA
6. **Erleichterung:** Die über zwei Ebenen führende notwendige Treppe in der Teilnutzungseinheit D (BGF ca. 429,48 m<sup>2</sup> > 200 m<sup>2</sup>) wird nutzungsbedingt ohne einen notwendigen Treppenraum ausgeführt. Notwendige Treppen sind ohne eigenen Treppenraum gemäß § 35 (1) BbgBO für die Verbindung von höchstens zwei Geschossen innerhalb derselben Nutzungseinheit von insgesamt nicht mehr als 200 m<sup>2</sup> BGF zulässig, wenn in jedem Geschoss ein anderer Rettungsweg erreicht werden kann. Gegen die Flächenüberschreitung bei Verzicht eines notwendigen Treppenraumes bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, da durch die geplante Brandmeldeanlage in der Schutzkategorie 1 mit Aufschaltung zur Feuerwehr ein Brand frühzeitig bemerkt werden kann und eine frühzeitige Evakuierung zu den jeweils geschossweisen baulichen Rettungswegen gegeben ist. In der TNE D sind in beiden Ebenen zwei weitere sichere Rettungswegen unter Einhaltung der maximal zulässigen Rettungsweglängen vorhanden. Durch die brandschutztechnisch abgetrennte TNE F und G im Obergeschoss ist der sichere Bereich bereits nach max. 15 m erreichbar. Auch wird durch den Anbau von Außentritten und die Bildung von brandschutztechnisch abgetrennten TNE die Rettungsweg- und Angriffswegsituation deutlich verbessert. In Verbindung mit einer geordneten Räumung unter Aufsicht des Lehrpersonals und der frühzeitigen Alarmierung der sich im Gebäude aufhaltenden Personen ist eine zügig ablaufende Räumung sichergestellt. In brandschutztechnischer Hinsicht bestehen gegen die geplante Verbindung deshalb bezüglich der Personenrettung und der Durchführung wirksamer Löscharbeiten im Brandfall keine Bedenken. Die Schutzziele nach § 14 BbgBO werden in gleichem Maße erfüllt. Für die abweichende bestehende Ausführung von §35 (1) BbgBO ist eine **Erleichterung** von §35 (1) BbgBO ~~die Zulassung einer Abweichung~~ gem. ~~§ 67~~ BbgBO durch den Prüfenieur für Brandschutz zu erwirken. .... 34

## 10. Schlussbemerkungen zum Brandschutznachweis

Der vorliegende Brandschutznachweis bewertet die brandschutztechnische Infrastruktur der Grundschule und des Hortes Mellensee in der Hauptstraße 16, 15838 Am Mellensee im Zuge des Genehmigungsverfahrens.

Die Erarbeitung des Nachweises erfolgte auf der Grundlage der derzeit geltenden gesetzlichen Regelungen und Richtlinien des Landes Brandenburg, der eingeführten technischen Baubestimmungen sowie des Standes der Technik im vorbeugenden baulichen und technischen Brandschutz.

In den Abschnitten 5 bis 10 wurden die wesentlichen erforderlichen Maßnahmen zum baulichen, anlagentechnischen, organisatorischen und abwehrenden Brandschutz beschrieben, die die Erfüllung der Schutzziele des Brandschutzes nach § 14 BbgBO hinreichend gewährleisten.

Die **Erleichterungen Abweichungen** von den formalen Anforderungen der zu Grunde gelegten Bauvorschriften und technischen Normen bzw. Richtlinien sind im Abschnitt 11 zusammenfassend aufgelistet und in dem jeweiligen Abschnitt des Brandschutznachweises entsprechend begründet. Unter Beachtung der im Text genannten Kompensationsmaßnahmen bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht aus unserer Sicht keine Bedenken.

Die wesentlichen Maßnahmen zum Brandschutz sind in den beigelegten Brandschutzplänen in der Anlage A eingetragen.

Der Brandschutznachweis ist auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Bearbeitung gültigen Genehmigungsplanung erarbeitet worden. Im Falle von Änderungen an der baulichen Anlage, ihrer Nutzung oder Umplanungen, die sich aufgrund der Ausführungsplanung ergeben, muss der vorliegende Brandschutznachweis an die veränderten Bedingungen angepasst bzw. neu erstellt werden.

Fertiggestellt am 11.10.2022

Nachweiserstellerin:



**Martina Knabe**

Dipl.-Ing. Bauingenieurwesen

Sachverständige für vorbeugenden Brandschutz



## 11. Anlage A: Visualisierung des Brandschutznachweises

5 Blatt Anlage A,  
visualisierter Brandschutznachweis

Gehört zum Bericht Nr.: PB03 über den geprüften Brandschutznachweis,

Prüfverzeichnis-Nr.: VF-031-20-P MEL

Berlin, den 19.12.2022 Unterschrift





**12. Anlage B: Landkreis Teltow-Fläming: Bescheid über die durchgeführte Brandverhütungsschau vom 28.02.2020**

21 Blatt Anlage B, Bescheid über die  
durchgeführte Brandverhütungsschau

Gehört zum Bericht Nr.: PB03 über den geprüften Brandschutznachweis,

Prüfverzeichnis-Nr.: VF-031-20-P MEL

Berlin, den 19.12.2022 Unterschrift



# Landkreis Teltow-Fläming

Die Landrätin

- 3. März 2020

Erh. ... 27



Kreisverwaltung Teltow-Fläming • Am Nuthefließ 2 • 14943 Luckenwalde

Dezernat III  
Ordnungsamt / Brand- und Katastrophenschutz  
Dienstgebäude: Am Nuthefließ 2

Gemeinde Am Mellensee  
Herrn Bürgermeister Broshog  
Zossener Str. 21c  
15838 Am Mellensee

Auskunft: Herr Latzel  
Zimmer: A3-2-06  
Telefon: 03371 608-2911  
Telefax: 03371 608-9020  
E-Mail: [Andreas.Latzel@teltow-flaeming.de](mailto:Andreas.Latzel@teltow-flaeming.de) \*  
Datum: 28.02.2020  
Aktenz.: 32.76.01 / 1.3 / 95-001/2020

## Bescheid über die durchgeführte Brandverhütungsschau

Hier: Grundschule und Hort Mellensee, Hauptstraße 16, 15838 Am Mellensee

Sehr geehrter Herr Broshog,

am 19. November 2019 erfolgte in Ihrer vorbezeichneten Einrichtung eine Brandverhütungsschau gemäß § 33 Abs.1 Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz (BbgBKG) vom 24.05.2004 (GVBl. I/04, S. 197) i.V.m. der Verordnung über die Organisation und die Durchführung von Brandverhütungsschauen (Brandverhütungsschauverordnung – BrVSV) vom 13.12.2013 (GVBl. II 2013 Nr.83), beide in der zurzeit geltenden Fassung. Bei dieser Brandverhütungsschau wurden Mängel festgestellt und niedergeschrieben.

Ich gebe Ihnen hiermit auf:

1. Die bei der Brandverhütungsschau festgestellten Mängel sind nach Erstellung eines ganzheitlichen Brandschutzkonzeptes unverzüglich zu beseitigen. Die Niederschriften Aktenzeichen 32.76.01/1.3/95-002/2020 vom 31.01.2020 sowie die Ergänzungsniederschrift der unteren Bauaufsichtsbehörde vom 07.01.2020 (Anlagen) sind wirksamer Bestandteil dieses Bescheides.
2. Folgende Maßnahmen sind sofort umzusetzen:  
  
Entfernen aller Brandlasten (Garderoben, Pinnwände, etc.) aus den notwendigen Treppenträumen, den notwendigen Fluren und den Kellerräumen,  
  
Montage von funkvernetzten Rauchwarnmeldern in allen Räumen des Objektes.
3. Über die Umsetzung der unter Pkt. 2 genannten Maßnahmen ist die Brandschutzdienststelle bis **spätestens 20.03.2020** zu informieren. Die Vorlage eines ganzheitlichen Brandschutzkonzeptes inkl. erster Zeitschiene zur Abarbeitung hat bis zum **17.04.2020** zu erfolgen.

Hinsichtlich der vorgenannten Maßnahmen wird die sofortige Vollziehung angeordnet (§80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 Verwaltungsgerichtsordnung- VwGO).

\* Die genannte E-Mail Adresse dient nur zum Empfang einfacher Mitteilungen ohne Signatur und/oder Verschlüsselung

Öffnungszeiten:  
Montag und Dienstag 09.00 - 12.00 Uhr und 13.00 - 15.00 Uhr  
Donnerstag 09.00 - 12.00 Uhr und 13.00 - 17.30 Uhr  
Freitag 09.00 - 12.00 Uhr

Telefon: 03371 608-0  
Telefax: 03371 608-9100  
UST-IdNr.: DE162693698

Bankverbindung:  
Mittelbrandenburgische Sparkasse in Potsdam  
BLZ: 160 500 00 BIC: WELA2333  
Konto-Nr. 3633027598 IBAN: DE86

Einzelne Beratungsdienste haben andere Öffnungszeiten. Diese erfahren Sie über die Telefonzentrale oder im Internet.  
Sie können Ihr Anliegen nach Absprache mit dem Mitarbeiter auch Mo, Di, Mi, Do bis 19:00 Uhr und Fr bis 16:00 Uhr in der Kreisverwaltung

— geprüft —  
PRÜFINGENIEUR FÜR BRANDSCHUTZ  
Dipl.-Ing. (FH) VINZENT FLEGNER

**Begründung:**

I.

Am 19.11.2019 fand in der Grundschule und dem Hort Mellensee eine Brandverhütungsschau durchgeführt. Dabei wurden erhebliche Mängel am Objekt, welche in den o.g. Niederschriften näher bezeichnet sind, festgestellt. Gemäß § 33 Absatz 3 BbgBKG sind Eigentümer, Besitzer oder sonstige Nutzungsberechtigte auf Anordnung der Brandschutzdienststelle verpflichtet, die festgestellten Mängel zu beseitigen.

Die Gemeinde Am Mellensee legte in v. g. Beratung glaubhaft dar, dass auf Grund der räumlichen Situation für den Hort der Grundschule Mellensee ohnehin ein Neubau geplant ist und in dessen Folge die Ertüchtigung der Schule realisiert werden soll. Insofern stehen für die Zeit bis zur Realisierung die dargelegten Sofortmaßnahmen in einem angemessenen Verhältnis zwischen Erhöhung der Sicherheit für die Nutzer des Objektes einerseits und den finanziellen und organisatorischen Aufwendungen der Gemeinde als Träger von Schule und Hort andererseits.

Die Brandschutzdienststelle wird die Umsetzung der im Bescheid festgelegten Maßnahmen begleiten, bei Verzug diese jedoch über die Kommunalaufsicht durchsetzen lassen.

II.

Die sofortige Vollziehung liegt im öffentlichen Interesse, da auf Grund der in den Niederschriften dargelegten Mängel im Brandschutz eine Gefahr für Leben und Gesundheit der Nutzer der Einrichtung besteht. Dem Eigentümer und den Nutzern des Objektes sind mindestens seit dem Tag der Durchführung der Brandverhütungsschau die Mängel bekannt. Eine Verpflichtung zur Beseitigung der Mängel besteht somit seither ohnehin.

Wie empfohlen hat die Gemeinde Am Mellensee bereits die Fachplanung Brandschutz für das zur Rede stehende Objekt beauftragt. In einer gemeinsamen Beratung (Brandschutzdienststelle, Bauaufsicht, Gemeinde Am Mellensee, beauftragte Fachplanerin für Brandschutz sowie beauftragter Prüferingenieur für Brandschutz) am 25.02.2020 wurden zur Vermeidung einer Nutzungsuntersagung für das gesamte Objekt die unter Pkt. 2. dargestellten Sofortmaßnahmen einvernehmlich festgelegt.

**Hinweise:**

Mit der durchgeführten Brandverhütungsschau wird keine Haftung für nicht erkennbare Mängel übernommen. Die Schau befreit nicht von der Beachtung weitergehender gesetzlicher Vorschriften und Auflagen.

Die Durchführung der Brandverhütungsschau ist nach Maßgabe der Satzung über den Kostenersatz für Leistungen nach dem Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetz vom 11.12.2006 (veröffentlicht im Amtsblatt für den Landkreis Teltow-Fläming Nr. 35/2006) kostenpflichtig. Der Kostenbescheid ergeht gesondert.

**Die nächste Brandverhütungsschau ist spätestens im November 2022 fällig.**

Bitte beachten Sie die Möglichkeiten des Paragraphen 11 der Brandverhütungsschauverordnung. Ein entsprechendes Gutachten muss der Brandschutzdienststelle ggf. spätestens 3 Monate vor vorgenanntem Termin der nächsten Brandverhütungsschau vorliegen.

Die Nummer der Niederschrift ist bei Rückfragen bzw. Rückantwort mit anzugeben.

Eine Kopie der Niederschrift wurde der Technischen Bauaufsicht des Landkreises Teltow-Fläming übersandt.

Die Weitergabe der Niederschrift an die entsprechende Einrichtung liegt in Ihrer Verantwortung.

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diese Anordnung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Landkreis Teltow-Fläming, die Landrätin, 14943 Luckenwalde, Am Nuthefließ 2 einzulegen. Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Beauftragten versäumt werden sollte, würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Mit freundlichen Grüßen  
im Auftrag



Gausche  
Sachgebietsleiter

### **Anlage**

- Niederschrift Brandschutzdienststelle
- Ergänzungsniederschrift der unteren Bauaufsichtsbehörde



# Landkreis Teltow-Fläming

Die Landrätin

62 von 85



- 3. März 2020

Kreisverwaltung Teltow-Fläming • Am Nuthefließ 2 • 14943 Luckenwalde

Dezernat III  
Ordnungsamt / Brand- und Katastrophenschutz  
Dienstgebäude: Am Nuthefließ 2

Gemeinde Am Mellensee  
Herrn Bürgermeister Broshog  
Zossener Str.21c

15838 Am Mellensee

Auskunft: Herr Latzel  
Zimmer: A3-2-06  
Telefon: 03371 608-2911  
Telefax: 03371 608-9020  
E-Mail: [Andreas.Latzel@teltow-flaeming.de](mailto:Andreas.Latzel@teltow-flaeming.de) \*  
Datum: 31.01.2020  
Aktenz.: 32.76.01/1.3/95-002/2020

## Niederschrift über die Durchführung einer Brandverhütungsschau

Sehr geehrter Herr Broshog,

gemäß § 33 des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz – BbgBKG) vom 24.05.2004 (GVBl. I/04, S. 197) i.V.m. der Verordnung über die Organisation und die Durchführung von Brandverhütungsschauen (Brandverhütungsschauverordnung – BrVSchV) vom 13.12.2014 (GVBl. II 2013 Nr.83), beide in der zurzeit geltenden Fassung, wurde eine Brandverhütungsschau angeordnet:

**am: 19.11.2019**

**Ort: Grundschule / Hort Mellensee  
Hauptstraße 16  
15838 Am Mellensee**

### Hinweise zum Objekt:

Bei dem Objekt handelt es sich um ein als Grundschule und Hort genutztes mehrgeschossiges Gebäude. Die Hortnutzung erfolgt durch Doppelnutzung von Unterrichtsräumen im Erdgeschoss, im Obergeschoss sowie im Dachgeschoss. Das Gebäude ist entsprechend BbgBO § 2 Abs.3 ein Gebäude der Gebäudeklasse 4.

Durch die Nutzung des Gebäudes als Schule / Hort ist das Gebäude als Sonderbau zu betrachten und zu beurteilen.

### Teilnehmer der Brandverhütungsschau:

Frau Racholdt	Gemeinde Am Mellensee
Frau Richter	Gemeinde Am Mellensee
Frau Müller	Gemeinde Am Mellensee
Herr Meier	Gemeinde Am Mellensee
Herr Giller	Gemeinde Am Mellensee / Gemeindebrandmeister
Herr Klaus	Landkreis Teltow-Fläming / Untere Bauaufsichtsbehörde

\* Die genannte E-Mail Adresse dient nur zum Empfang einfacher Mitteilungen ohne Signatur und/oder Verschlüsselung

Öffnungszeiten:

Montag und Dienstag 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 15:00 Uhr  
Donnerstag 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 17:30 Uhr  
Freitag 09:00 - 12:00 Uhr

Telefon: 03371 608-0  
Telefax: 03371 608-9100  
UST-IdNr.: DE182693698

Bankverbindung:

Mittelbrandenburgische Sparkasse in Potsdam  
Gläubiger-ID: DE 87 LTF 000 002 134 52  
BIC: WELADED1PMB  
IBAN: DE86 1605 0000 3633 0275 98

Einzelne Beratungsdienste haben andere Öffnungszeiten. Diese erfahren Sie über die Telefonzentrale oder im Internet.  
Sie können Ihr Anliegen nach Absprache mit dem Mitarbeiter auch Mo, Di, Mi, Do bis 19:00 Uhr und Fr bis 16:00 Uhr in der Kreisverwaltung

Internet: <http://www.teltow-flaeming.de>

— geprüft —

PRÜFINGENIEUR FÜR BRANDSCHUTZ  
DRL-ING (FH) VINZENT FLEGNER ■■■■■■■■

**Durch die Brandschutzdienststelle wurden folgende Mängel und Unzulänglichkeiten festgestellt:**

**1. Mangel / Unzulässigkeit**

Die Grundschule verfügt über keine, den gesetzlichen Anforderungen entsprechenden, notwendige Treppenräume.  
Auch entspricht augenscheinlich der Bodenbelag der Treppe sowie den Fluren nicht den Anforderungen der BbgBO.

Gesetzliche Grundlage:  
BbgBO §34 Abs.4 Ziffer 3, §35 Abs.5 Ziffer 3, § 51 Abs.1 Ziffer 9

**2. Mangel / Unzulässigkeit**

In den notwendigen Fluren befand sich eine große Anzahl von brennbaren Gegenständen (offene Garderoben, Holzmöbel, Styropor, Papier).

Gesetzliche Grundlage:  
SchulbauR Pkt.3.4, BbgBO §36

**3. Mangel / Unzulässigkeit**

Diverse Türen im Gebäude entsprechen nicht den gesetzlichen Anforderungen bzw. fehlen vollständig.

Gesetzliche Grundlage:  
BbgBO §§35 Abs.6, 36 Abs. 4; BbgFeuV §5 Abs. 1

**4. Mangel / Unzulässigkeit**

Im Gebäude ist keine Sicherheitsbeleuchtung/ Sicherheitsstromversorgung vorhanden.

Gesetzliche Grundlage:  
SchulbauR Pkt.3,Pkt.7,Pkt.9 BbgBO §51 Abs.1 Ziffer 10

**5. Mangel / Unzulässigkeit**

Im Gebäude ist keine Alarmierungsanlage vorhanden.

Gesetzliche Grundlage:  
SchulbauR Pkt.8, BbgBO §51 Abs.1 Pkt.7

**Zusammenfassende Einschätzung der Brandschutzdienststelle:**

Durch die Brandschutzdienststelle wurden bei der Brandverhütungsschau Mängel festgestellt, welche eine unverzügliche Reaktion zur Mängelbeseitigung erfordern.

Aufgrund der Vielzahl der vorgefundenen baulichen und brandschutztechnischen Mängel, verzichtet die Brandschutzdienststelle auf die Benennung von Einzelmaßnahmen zur Mängelbeseitigung. Es wird dringend empfohlen ein Brandschutzkonzept für dieses Objekt zu erstellen und das gesamte Objekt brandschutztechnisch zu ertüchtigen.

Auf Grund der vorgefundenen erheblichen Mängel wird seitens der Brandschutzdienststelle die **Nutzungsuntersagung** des Dachgeschosses angeregt. Seitens der Brandschutzdienststelle erfolgt eine entsprechende Nachricht an die Untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Teltow-Fläming, diese hat hierüber abschließend zu entscheiden.

Mit freundlichen Grüßen  
im Auftrag



Gausche  
Sachgebietsleiter

3. März 2020

## Landkreis Teltow-Fläming

Dezernat III

**Untere Bauaufsichtsbehörde**

Technische Bauaufsicht

SG Technische Sonderaufgaben

Auskunft: Frau Schade  
Zimmer: B4-2-05  
Telefon: 03371 608-4319  
E-Mail: Natalie.Schade@teltow-flaeming.de  
Datum: 25.02.2020

Herr Gausche (A32)

Sehr geehrter Herr Gausche,

bei der Brandschau am 19.11.2019 in der Grundschule inkl. Hort Am Mellensee in der Gemeinde Am Mellensee wurden seitens der Unteren Bauaufsichtsbehörde gravierende bauordnungsrechtliche Mängel bezüglich des Brandschutzes festgestellt.

Nach Protokollierung und Auswertung ist im Ergebnis festzustellen, dass der gesamte Gebäudekomplex das allgemeine Schutzziel gemäß § 14 BbgBO nicht erreicht. Aufgrund der besonderen Art und Nutzung als Schule und Hort ist das oberste Schutzziel die Personenrettung. Die erforderlichen Brandschutzmaßnahmen müssen daher darauf ausgerichtet sein, der Entstehung eines Brandes vorzubeugen, einen möglichen Brand so früh wie möglich zu erkennen und eine schnelle Rettung zu gewährleisten. Jeder Zeit muss sichergestellt sein, dass im Gefahrenfall die Flucht- und Rettungswege sicher benutzbar sind und eine Evakuierung des Gebäudes in kürzester Zeit durchgeführt werden kann.

Aufgrund der äußerst kritischen Mängellage (s. Ausführungen Ergänzungsniederschrift der Unteren Bauaufsichtsbehörde zur Grundschule inkl. Hort Am Mellensee am 19.11.2019; erstellt 7.1.2020) besteht diesbezüglich dringender Handlungsbedarf. Die im zuvor genannten Protokoll aufgeführten Sofortmaßnahmen sind dementsprechend umzusetzen.

Es ergeht der Hinweis, dass sich das Gebäude auf der einen Seite mit der Außenwand direkt auf der Grenze befindet. Folglich ist an dieser Stelle eine Brandwand erforderlich, in der Öffnungen unzulässig sind (vgl. § 30 BbgBO) oder diesem Missstand kann ggf. über eine Baulast abgeholfen werden.

Des Weiteren bitte ich um Beachtung der Punkte der benannten Ergänzungsniederschrift, die auf die Nachweisebringung zur ordnungsgemäßen Ausführung der in der Baugenehmigung vom 13.10.1994 geforderten Auflagen bezüglich des Brandschutzes Bezug nehmen. Die Prüfergebnisse dazu sind bis zum 13.3.2020 bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde einzureichen.

Abschließend wird nochmals darauf hingewiesen, dass die Hortnutzung im Dachgeschoss als äußerst kritisch einzustufen ist und im Brandfall eine Gefahr für das Leben der Nutzer darstellt, da dieser Aufenthaltsbereich insbesondere über keinen funktionierenden zweiten Rettungsweg verfügt, die Rettung über die Rettungsgeräte der Feuerwehr nicht möglich ist sowie der erste Rettungsweg im Gefahrenfall nicht sicher begehbar ist. Die Untere Bauaufsichtsbehörde rät daher von einer Weiterführung der Nutzung im Dachgeschoss ab.

Freundliche Grüße

  
Schade  
Sachbearbeiterin



## Ergänzungsniederschrift seitens der Unteren Bauaufsichtsbehörde

Begehungstermin	Datum:	19.11.2019	Zeitraum:	10:00 bis 12:00 Uhr
-----------------	--------	------------	-----------	---------------------

### Angaben zur Behörde

Bauaufsichtsbehörde	Landkreis Teltow-Fläming		
	Am Nuthefließ 2		
	14943 Luckenwalde		
Vertreter/-in der Behörde	Name:	Natalie Schade	
	Tel.:	03371 608-4319	
	Fax.:	03371 608-9160	
	E-Mail:	Natalie.Schade@teltow-flaeming.de	


### Angaben zum Objekt

Objekt:	Grundschule inkl. Hort Mellensee	Bauherr / Eigentümer:	Gemeinde Am Mellensee
			Bauverwaltung
	Am Mellensee, Hauptstraße 16		Zossener Str. 21c
			15838 Am Mellensee OT Klausdorf
	Baugenehmigungsbescheid:	sonstiger Nutzungsbe- rechtigter:	
	Az-Nr.: 94/4/00375/Mel/1/63		
Datum: 13.10.1994			

Teilnehmer: (Name, Funktion)	Herr Latzel (Brandschutzdienststelle)		Frau Racholdt (Schulamt)	
			Frau Richter (Teamleiterin   Gemeinde Am Mel-lensee)	
	Frau Schade (UBA SB TS-zuständig)		Frau Müller und Herr Meier (Bauverwaltung)	
	Herr Klaus (UBA SB TS)		Herr Giller (GBM Am Mellensee)	

### Dokumentation zur durchgeführten Begehung

Nr.	Feststellungen im Zuge der Brandverhütungsschau (mit Angabe von rechtlichen Grundlagen) und Festsetzung geeigneter Maßnahmen	Fristen
	<p><b>Allgemeine Schutzziele</b></p> <p><i>Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie eine Entrauchung von Räumen und wirksame Löscharbeiten möglich sind (vgl. § 14 BbgBO).</i></p> <p><i>Bauliche Anlagen, die den Anforderungen der BbgBO und/oder den als techni-schen Baubestimmungen eingeführten Sonderbauvorschriften entsprechen, er-füllen die o.g. Schutzziele.</i></p> <p><i>Aufgrund der besonderen Art und Nutzung des vorliegenden Gebäudes als Schule ist das oberste Schutzziel die Personenrettung. Die erforderlichen Brand-</i></p>	

	<p><i>schutzmaßnahmen müssen darauf ausgerichtet sein, der Entstehung eines Brandes vorzubeugen, einen möglichen Brand so früh wie möglich zu erkennen und schnelle Rettung zu gewährleisten.</i></p> <p><i>Jederzeit muss sichergestellt sein, dass im Gefahrenfall die Flucht- und Rettungswege sicher benutzbar sind und eine Evakuierung des Gebäudes in kürzester Zeit durchgeführt werden kann.</i></p> <p>----</p> <p><b>Es handelt sich um eine Gebäude der Gebäudeklasse 4 sowie Sonderbau nach Muster-Schulbau-Richtlinie</b></p>	
(1)	<p>Notwendige Treppenräume sind nach § 35 (1) S. 2 BbgBO so auszubilden, dass die Nutzung der notwendigen Treppen im Brandfall ausreichend lang möglich ist:</p> <p>I) Forderung nach § 34 (4) Nr. 2 BbgBO: Die tragenden Teile notwendiger Treppen müssen in Gebäuden der GK 4 aus nichtbrennbaren Baustoffen sein ⇒ vorhandene notwendige Treppe weist brennbare Baustoffe auf (Holztreppe) ⇒ Ertüchtigung notwendig</p> <p>II) Brandlasten/brennbare Gegenstände im notwendigen Treppenraum sind <b>sofort</b> zu entfernen (Gardinen, Kunstwerke, Styropor, Papier, Teppiche, Staubsauger u. ä.) ⇒ vgl. § 35 (1) S. 2 und (5) Nr. 1 BbgBO (Nutzung im Brandfall ausreichend lang möglich + in notwendigen Treppenräumen müssen Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen)</p> <p>z.B. </p> <p><u>* Hinweis:</u> Für Wanddekorationen und Informationstafeln in den Treppenräumen ist die Verwendung von Glasrahmen und/oder wandhängende Vitrinen möglich</p>	unverzüglich
	III) Die erforderliche Breite der notwendigen Treppen dürfen u.a. nicht durch Einbauten oder Einrichtungen eingeengt werden (vgl. Nr. 3.4 (3) MSchulbauR).	unverzüglich

**Abkürzungen:**

AZ = Aktenzeichen  
BbgBO = Brandenburgische Bauordnung  
RS = rauchdicht-, selbstschließend  
LAR = Leistungsanlagen-Richtlinie

BG = Baugenehmigung  
MSchulbauR = Muster-Schulbau-Richtlinie  
UBA = Untere Bauaufsichtsbehörde  
BbgFeuV = Brandenburgische Feuerungsverordnung

F = Feuerwiderstandsklasse  
RW = Rettungsweg  
GK = Gebäudeklasse


	<p>IV) Elektrotechnische Anlagen, die nicht der Versorgung des notwendigen Treppenraumes dienen, sind aus dem Treppenraum zu entfernen oder gem. LAR auszuführen bzw. abzuschotten (Abschottung mind. durch F30-A Baustoffe). Dies betrifft auch Verteilerkästen für Elektro.</p> <p><u>*Hinweis:</u> Für die Festlegung erforderlicher Maßnahmen ist es ratsam einen Fachplaner/Fachingenieur für Elektro heranzuziehen</p>	unverzüglich
(2)	<p><u>Bodenbeläge notwendige Treppenräume:</u></p> <p>In den notwendigen Treppenräumen müssen Bodenbeläge, ausgenommen Gleitschutzprofile, aus mindestens schwerentflammaren Baustoffen bestehen (vgl. § 35 (5) Nr. 3 BbgBO).</p> <p>Der vorherrschende Bodenbelag der notwendigen Treppen scheint ein PVC-Belag zu sein.</p> <p>⇒ Sofern der Nachweis der erforderlichen Baustoffklasse nicht erbracht werden kann, ist der Bodenbelag gegen ein schwer entflammbares Produkt auszutauschen.</p> 	unverzüglich
(3)	<p>In notwendigen Treppenräumen müssen nach § 35 (6) Nr. 2 BbgBO rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse zu notwendigen Fluren vorhanden sein</p> <p>⇒ <b>Im gesamten Haus nicht vorhanden</b></p>	unverzüglich

**Abkürzungen:**

AZ = Aktenzeichen  
BbgBO = Brandenburgische Bauordnung  
RS = rauchdicht-, selbstschließend  
LAR = Leistungsanlagen-Richtlinie

BG = Baugenehmigung  
MSchulbauR = Muster-Schulbau-Richtlinie  
UBA = Untere Bauaufsichtsbehörde  
BbgFeuV = Brandenburgische Feuerungsverordnung

F = Feuerwiderstandsklasse  
RW = Rettungsweg  
GK = Gebäudeklasse

	<p><u>*Zusatz:</u> vgl. Nr. 5 MSchulbauR: Türen, die selbstschließend sein müssen, dürfen nur offengehalten werden, wenn sie Feststellanlagen haben, die bei Raucheinwirkung ein selbsttätiges Schließen der Türen bewirken; sie müssen auch von Hand geschlossen werden können. (*Hinweis: Feststellanlagen sind prüfpflichtig)</p> 	
(4)	<p>In notwendigen Treppenträumen müssen Öffnungen zu Kellergeschossen nach § 35 (6) Nr. 1 BbgBO mindestens feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse haben (T30-RS) ⇒ <b>Nicht vorhanden</b></p> 	unverzüglich

**Abkürzungen:**

AZ = Aktenzeichen

BbgBO = Brandenburgische Bauordnung

RS = rauchdicht-, selbstschließend

LAR = Leistungsanlagen-Richtlinie

BG = Baugenehmigung

MSchulbauR = Muster-Schulbau-Richtlinie

UBA = Untere Bauaufsichtsbehörde

BbgFeuV = Brandenburgische Feuerungsverordnung

F = Feuerwiderstandsklasse

RW = Rettungsweg

GK = Gebäudeklasse



(5)	<p><u>Notwendiger Treppenraum (Grundschulbereich)</u> Anforderungen an Rettungswege gemäß § 35 BbgBO: § 35 (2) BbgBO besagt, dass von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes sowie eines Kellergeschosses mindestens ein Ausgang in einen notwendigen Treppenraum oder ins Freie in höchstens 35 Meter Entfernung erreichbar sein muss</p> <p>+ Anforderungen an Rettungswege gemäß Nr. 3.1 MSchulbauR: Für jeden Unterrichtsraum müssen in demselben Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege zu Ausgängen ins Freie oder zu notwendigen Treppenräumen vorhanden sein. Anstelle eines dieser Rettungswege darf ein Rettungsweg über Außentreppen ohne Treppenräume [...] führen, wenn dieser Rettungsweg im Brandfall nicht gefährdet ist; dieser Rettungsweg gilt als Ausgang ins Freie.</p> <p>⇒ <b>nicht gewährleistet</b> (in allen Geschossen 1.RW nicht sicher begehbar im Brandfall, 2.RW für den Großteil der Aufenthaltsräume nicht vorhanden) <u>*Hinweis:</u> Eine Rettung über die Fenster; bei nicht zu ebener Erde liegenden Geschossen; sollte aufgrund der Nutzung keine Option sein (s. Ausführung unter Punkt 7 Legokabinett). Eine Möglichkeit wäre die Nachrüstung einer Außentreppe im Zusammenhang mit Bypass-Lösungen. Hierzu sollte aber ein Fachplaner zu Rate gezogen werden, der ein ganzheitliches Brandschutzkonzept erstellt.</p> <p>Gemäß § 35 (6) BbgBO müssen Öffnungen in notwendigen Treppenräumen [...] 2. zu notwendigen Fluren rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse, 3. zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten (z.B. Gruppen- / Unterrichts-räume) mindestens dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben</p> <p>⇒ <b>nicht gewährleistet</b> (geforderte Abschlüsse notwendiger Treppenraum zu notwendigen Fluren sowie Aufenthaltsräumen, Unterrichts-räumen u. ä. im gesamten Gebäude nicht vorhanden)</p>	unverzüglich
(6)	<p><u>Ausgang notwendiger Treppenraum (Grundschulbereich):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rettungsweg ins Freie verschlossen → Öffnung über Schlüssel, der an der Tür hängt ist <b>unzulässig</b> (vgl. Nr. 5 S. 3 MSchulbauR)</li> <li>- Tür ins Freie vom RW kann demnach nicht von innen leicht und auch zurzeit nicht in voller Breite geöffnet werden (vgl. Nr. 5 S. 3 MSchulbauR)</li> </ul> <p>⇒ u.a. Einbau eines Panikschlosses ratsam</p> <p>Grundsätzlich gilt laut § 35 (3) BbgBO, dass jeder notwendige Treppenraum einen unmittelbaren Ausgang ins Freie haben muss. Sofern der Ausgang eines notwendigen Treppenraumes nicht unmittelbar ins Freie führt, muss der Raum zwischen dem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie u.a. mind. so breit sein wie die dazugehörigen Treppenläufe sowie Wände haben, die die Anforderungen an die Wände des Treppenraumes erfüllen. D.h. um im Notfall einen sicheren Ausgang zu ermöglichen, sollte der Ausgang ins Freie auf möglichst kurzem Wege erreichbar und das Austreten ins Freie ohne Sicherheitsrisiko möglich</p>	SOFORT

**Abkürzungen:**

AZ = Aktenzeichen

BbgBO = Brandenburgische Bauordnung

RS = rauchdicht-, selbstschließend

LAR = Leistungsanlagen-Richtlinie

BG = Baugenehmigung

MSchulbauR = Muster-Schulbau-Richtlinie

UBA = Untere Bauaufsichtsbehörde

BbgFeuV = Brandenburgische Feuerungsverordnung

F = Feuerwiderstandsklasse

RW = Rettungsweg

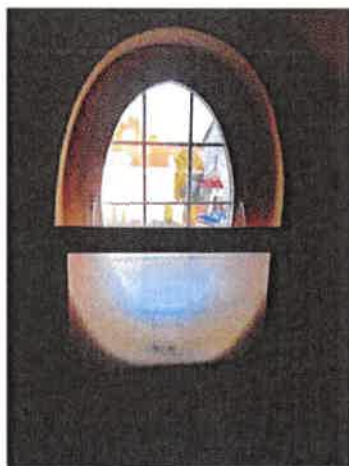
GK = Gebäudeklasse

sein. Aus diesem Grund darf die Benutzung des Weges zum Ausgang nicht verengt oder durch Einbauten/brennbare Baustoffe sowie Gegenstände (hier: offene Garderobe) behindert werden.



(7) Rettungsweg (Legokabinett)

- ⇒ 2. Rettungsweg **nicht gewährleistet** über vorhandenes Fenster
- ⇒ verschlossen + nicht in voller Breite zu öffnen + generell zu klein als Rettungsfenster



§ 37 (5) S. 1 BbgBO regelt die Anordnung und Größe von Fenstern, die als zweiter Rettungsweg nach § 33 (2) S. 2 BbgBO dienen. Die Fenster müssen im Lichten mindestens 0,9 m x 1,2 m groß sein und hochformatig ausgeführt werden.

\*Anmerkung: § 33 (3) S. 2 BbgBO besagt, dass bei Sonderbauten der zweite Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr nur zulässig ist, wenn keine Bedenken wegen der Personenrettung bestehen. Bedenken bestehen insbesondere bei Sonderbauten, bei denen wegen einer großen Zahl von Personen in einer


unverzüglich

**Abkürzungen:**

AZ = Aktenzeichen  
BbgBO = Brandenburgische Bauordnung  
RS = rauchdicht-, selbstschließend  
LAR = Leistungsanlagen-Richtlinie

BG = Baugenehmigung  
MSchulbauR = Muster-Schulbau-Richtlinie  
UBA = Untere Bauaufsichtsbehörde  
BbgFeuV = Brandenburgische Feuerungsverordnung

F = Feuerwiderstandsklasse  
RW = Rettungsweg  
GK = Gebäudeklasse

	Nutzungseinheit oder wegen erhöhter Hilfsbedürftigkeit (z.B. im vorliegenden Fall Kleinkinder) eine Rettung über die Feuerwehreiter so erschwert ist, dass sie nicht oder nicht in vertretbarer Zeit durchgeführt werden kann.	
(8)	Rettungsweg-Ausgang zu Hof ⇒ Kennzeichnung als Rettungsweg gut sichtbar anbringen (s.a. unter Punkt 9: Anbringen einer Sicherheitsbeleuchtung)	unverzüglich
(9)	In Schulen muss eine Sicherheitsbeleuchtung in notwendigen Fluren und – Treppenhäusern sowie in fensterlosen Aufenthaltsräumen inkl. Anschluss an eine Sicherheitsstromversorgungsanlage (vgl. Nr. 3.4, 8 und 10 MSchulbauR) vorhanden sein. <b>a) Nicht vorhanden, Ertüchtigung notwendig</b>	unverzüglich
(10)	Rauchableitung  Notwendige Treppenräume müssen belüftet und zur Unterstützung wirksamer Löscharbeiten entraucht werden können. Sie müssen <ol style="list-style-type: none"> <li>1. In jedem oberirdischen Geschoss unmittelbar ins Freie führende Fenster mit einem freien Querschnitt von mind. 0,5 m<sup>2</sup> haben, die geöffnet werden können, oder</li> <li>2. An oberster Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung haben (vgl. § 35 (8) BbgBO).</li> </ol> ⇒ Erfüllung der Anforderungen ist für das große Treppenhaus im Grundschulbereich zu prüfen (*Hinweis: Gardinen vor diesen Fenstern nicht zulässig! s.a. Ausführungen unter Punkt 1)  	unverzüglich

**Abkürzungen:**

AZ = Aktenzeichen

BbgBO = Brandenburgische Bauordnung

RS = rauchdicht-, selbstschließend

LAR = Leistungsanlagen-Richtlinie

BG = Baugenehmigung

MSchulbauR = Muster-Schulbau-Richtlinie

UBA = Untere Bauaufsichtsbehörde

BbgFeuV = Brandenburgische Feuerungsverordnung

F = Feuerwiderstandsklasse

RW = Rettungsweg

GK = Gebäudeklasse

(11) Notwendige Flure

unverzüglich

Flure, über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen [...] zu Ausgängen in notwendige Treppenräume oder ins Freie führen (notwendige Flure), müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lang möglich ist (vgl. § 36 BbgBO). Sie müssen folglich als horizontaler Bestandteil des Rettungswegsystems in besonderem Maße dem Brandschutz und der Verkehrssicherheit genügen.

Um die sichere Nutzung von notwendigen Fluren zu gewährleisten, bestimmt die mit § 34 (5) BbgBO korrespondierende Vorschrift § 36 (2) BbgBO, dass diese für den größten zu erwartenden Verkehr ausreichend breit sein müssen. (\*Hinweis: Konkrete Maßgaben zur Breite enthält DIN 18065)

Die Breite darf nicht durch das Abstellen und Lagern von Gegenständen eingeschränkt werden, da diese im Brandfall zu einer Ausbreitung von Feuer und Rauch sowie zu einer Behinderung von Rettungs- und Löscharbeiten führen können (vgl. a. Nr. 3.4 MSchulbauR).

Des Weiteren wird in § 36 (4) BbgBO bzgl. der Brandschutzanforderungen an notwendige Flure gefordert, dass die Wände notwendiger Flure als raumabschließende Bauteile feuerhemmend sein müssen. Diese Punkte sollen zur Minimierung der Brandlast führen.

Folglich sind:

- ⇒ Brandlasten/brennbare Gegenstände in den notwendigen Fluren **sofort** zu entfernen (offene Garderoben, Kunstwerke, Styropor, Papier, u. ä.)
- ⇒ Brennbare Wandbekleidungen ebenfalls zu entfernen; darunter zählen Holzverkleidung u. ä. (vgl. § 36 (6) BbgBO)



In der Abb. ist ebenfalls erkennbar, dass durch die offene Garderobe eine Einnengung des Fluchtweges erfolgt.

Vgl. § 36 (2) BbgBO: Notwendige Flure müssen so breit sein, dass sie für den größten zu erwartenden Verkehr ausreichen. Die Breite darf demzufolge nicht durch das Abstellen und Lagern von Gegenständen eingeschränkt werden, da diese im Brandfall zu einer Ausbreitung von Feuer und Rauch sowie zu einer Behinderung von Rettungs- und Löscharbeiten führen können.

**Abkürzungen:**

AZ = Aktenzeichen

BbgBO = Brandenburgische Bauordnung

RS = rauchdicht-, selbstschließend

LAR = Leistungsanlagen-Richtlinie

BG = Baugenehmigung

MSchulbauR = Muster-Schulbau-Richtlinie

UBA = Untere Bauaufsichtsbehörde

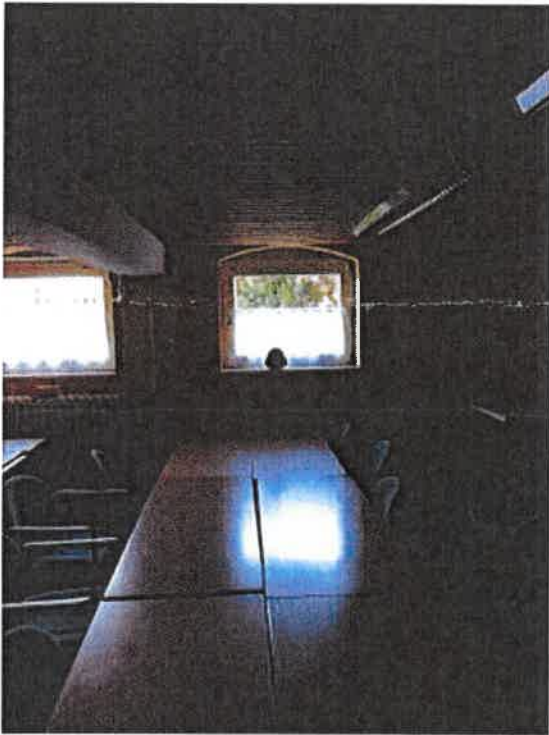
BbgFeuV = Brandenburgische Feuerungsverordnung

F = Feuerwiderstandsklasse

RW = Rettungsweg

GK = Gebäudeklasse



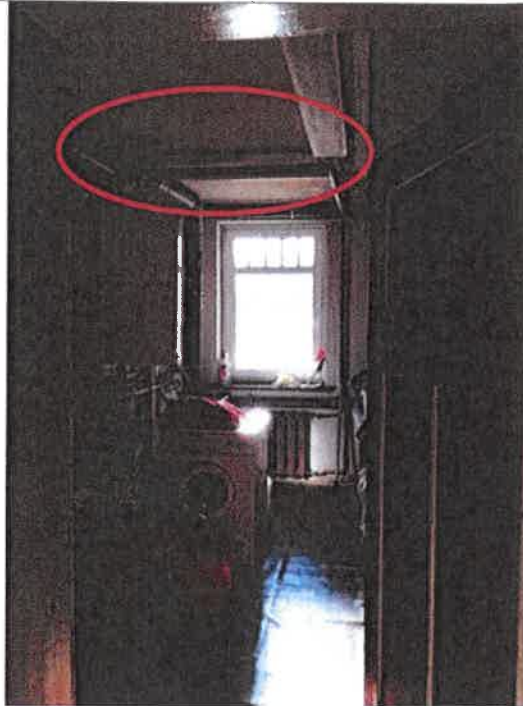
	<p><u>Türen in notwendigen Fluren</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ in Wänden von notwendigen Fluren müssen dicht schließend sein (vgl. § 36 (4) S. 4 BbgBO)</li> <li>⇒ Türen von Lagerräumen im Kellergeschoss (z.B. ehemals Werkstatt jetzt Lagerraum) zum notwendigen Treppenraum müssen mindestens feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend sein (vgl. § 35 (6) S. 1 Nr. 1 BbgBO sowie § 36 (4) S. 4 Halbsatz 2 BbgBO)</li> </ul>	unverzüglich
(12)	<p><u>Keller:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>*Anmerkung: Werkraum nur noch Lagerraum (kein Aufenthaltsraum)</i></li> <li>- <u>Bibliothek</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Aufenthalt teilw. länger als 1h für mehrere Schüler sowie Bibliothekarin</li> <li>⇒ 2. RW über Fenster ins Freie gewährleisten → Kennzeichnung RW notwendig</li> <li>⇒ Holzverschalung an Decke nicht zulässig (vgl. § 31 (2) Nr. 1 BbgBO: F90 gefordert)</li> </ul> </li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Waschraum</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Mängel/Wasserschaden in der Geschossdecke KG zum EG: Brandschutzanforderung gemäß § 31 (2) Nr. 1 BbgBO an die Kellergeschossdecke nicht gegeben (F90 gefordert) → Ertüchtigung der Decke notwendig zur Wiederherstellung der geforderten Feuerwiderstandsfähigkeit</li> </ul> </li> </ul>	unverzüglich

**Abkürzungen:**

AZ = Aktenzeichen  
BbgBO = Brandenburgische Bauordnung  
RS = rauchdicht-, selbstschließend  
LAR = Leistungsanlagen-Richtlinie

BG = Baugenehmigung  
MSchulbauR = Muster-Schulbau-Richtlinie  
UBA = Untere Bauaufsichtsbehörde  
BbgFeuV = Brandenburgische Feuerungsverordnung

F = Feuerwiderstandsklasse  
RW = Rettungsweg  
GK = Gebäudeklasse



- Essensraum
- ⇒ 2. RW über Fenster ins Freie: Kennzeichnung RW notwendig sowie Freihalten des RW von Pflanzen u. ä.





- 
- ⇒ \*Hinweis: Generell ist eine fachmännische Prüfung aller Durchführungen/Leistungsanlagen/Installationsschächte/-kanäle durch die vorhandenen raumabschließenden Bauteile (Wände und Decken) ratsam, um ausschließen zu können, dass die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken eingeschränkt wird (vgl. § 31 BbgBO: Anforderungen an Decken; sowie § 40 BbgBO; weiterführend konkretisiert sind die Anforderungen in der LAR)

#### Abkürzungen:

AZ = Aktenzeichen  
BbgBO = Brandenburgische Bauordnung  
RS = rauchdicht-, selbstschließend  
LAR = Leistungsanlagen-Richtlinie

BG = Baugenehmigung  
MSchulbauR = Muster-Schulbau-Richtlinie  
UBA = Untere Bauaufsichtsbehörde  
BbgFeuV = Brandenburgische Feuerungsverordnung

F = Feuerwiderstandsklasse  
RW = Rettungsweg  
GK = Gebäudeklasse

		
(13)	<p>z.B.</p> <p><u>Keller</u></p> <p>Hausanschlussraum (HAR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ kein Abstellraum</li> <li>⇒ alles was <u>nicht</u> zur Technischen Gebäudeausrüstung gehört, ist <b>sofort</b> zu entfernen</li> </ul> 	SOFORT

**Abkürzungen:**

AZ = Aktenzeichen

BbgBO = Brandenburgische Bauordnung

RS = rauchdicht-, selbstschließend

LAR = Leistungsanlagen-Richtlinie

BG = Baugenehmigung

MSchulbauR = Muster-Schulbau-Richtlinie

UBA = Untere Bauaufsichtsbehörde

BbgFeuV = Brandenburgische Feuerungsverordnung

F = Feuerwiderstandsklasse

RW = Rettungsweg

GK = Gebäudeklasse

Se — **geprüft** —

PRÜFINGENIEUR FÜR BRANDSCHUTZ  
DPL.-ING. (FH) VINZENT FLIEGNER ■■■■■■

(14)	<p><u>Heizungsraum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemäß § 5 (1) Nr. 1 BbgFeuV dürfen in einem Raum Feuerstätten mit einer Nennleistung von insgesamt mehr als 100 kW nur aufgestellt werden, wenn dieser Raum nicht anderweitig genutzt wird [...]</li> <li>⇒ Heizungsraum ist dementsprechend kein Lagerraum: alle Gegenstände, die nicht zum Betrieb der Heizungsanlage notwendig sind, müssen aus dem Raum <b>sofort</b> entfernt werden</li> <li>- Gemäß § 5 (1) Nr. 3 BbgFeuV muss die Tür eines Aufstellraumes für Feuerstätten dicht- und selbstschließend sein</li> <li>⇒ Tür zum Heizungsraum (Heizung 200kW Leistung) weist kein Typenschild auf → Nachweis über Erfüllung der Anforderungen notwendig</li> <li>- Gemäß § 5 (1) Nr. 4 BbgFeuV muss der Aufstellraum der Feuerstätte gelüftet werden können → sollte geprüft werden ob eine ausreichende Belüftung vorhanden/möglich ist</li> </ul>	unverzüglich
(15)	<p>Prüfung erforderlich, ob die Ertüchtigung der Geschossdecke zum Dachgeschoss erfolgt ist (s. Forderungen in BG von 1994 AZ UBA 94/4/00375/Mel/1/63)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Laut Bescheinigung der Fa. Zießmer vom 5.4.1995 im Zuge der Fertigstellung der genehmigten Baumaßnahme wurde bestätigt, dass insbesondere die Feuerschutzarbeiten, der ihnen übergebenen, geprüften Unterlagen, ausgeführt wurden sowie lediglich werksmäßig getränkte Hölzer verwendet wurden.</li> </ul>	SOFORT
(16)	<p>Anschlüsse von Geschossdecken (vgl. Geschossdecke 1.OG Flur neben Kinderküche) zu Wänden weisen Mängel auf, sodass der geforderte Feuerwiderstand s. Pkt. 15 nicht gewährleistet ist → eine Nachbesserung/Ertüchtigung dahingehend muss erfolgen</p>	unverzüglich
(17)	<p>Prüfung erforderlich, ob die Ertüchtigung der Holzterre sie Bedingung Baugenehmigung von 1994 AZ UBA 94/4/00375/Mel/1/63 erfolgt ist</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ D.h. Treppenstufen Holzterre von unten mit Brandschutzplatten versehen (mind. F30 erreichen)</li> <li>⇒ D.h. Oberfläche Holzkonstruktion der Terre mit feuerhemmenden Anstrich versehen, der das Holz mind. Schwerentflammbar (B1) gestaltet</li> <li>⇒ D.h. Treppenpodeste auf F30 B verbessert</li> </ul>	SOFORT
(18)	<p>Hortbereich Dachgeschoss: Aufenthalt von ca. 18 Kindern</p> <p>2. RW <u>nicht</u> gewährleistet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Rettungsbalkon“ erfüllt nicht die notwendigen Anforderungen vgl. Ausführung zu Rettungswegen unter Punkt 7</li> <li>+ zu klein für die gleichzeitige Unterbringung von 18 Kindern, damit diese sich im Brandfall außerhalb des Gefahrenbereiches befinden</li> <li>- vorgesehenes Dachflächenfenster als Ausstieg zum „Rettungsbalkon“ ist als Ausstiegsmöglichkeit nicht zulässig, da dieses u.a. nicht leicht so zu öffnen ist, um einen reibungslosen Ausstieg zu ermöglichen</li> <li>- fest montierte Ausstiegshilfe fehlt; Haushalts-Trittleiter ist unzulässig</li> </ul>	unverzüglich



**Abkürzungen:**

AZ = Aktenzeichen  
BbgBO = Brandenburgische Bauordnung  
RS = rauchdicht-, selbstschließend  
LAR = Leistungsanlagen-Richtlinie

BG = Baugenehmigung  
MSchulbauR = Muster-Schulbau-Richtlinie  
UBA = Untere Bauaufsichtsbehörde  
BbgFeuV = Brandenburgische Feuerungsverordnung

F = Feuerwiderstandsklasse  
RW = Rettungsweg  
GK = Gebäudeklasse



	<p>- Brüstungshöhe liegt bei 10m → Örtliche Feuerwehr sieht die Rettung über den vorhandenen „Rettungsbalkon“ als kritisch/nicht umsetzbar an (vgl. Ausführung zu Rettungswegen unter Punkt 7)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p><b>*Anmerkung:</b> Die Drehleiter, die sich in Wünsdorf befindet, benötigt zum einen mehr Aufstell-/Bewegungsfläche zum Retten als vorhanden ist, die komplette Rettungszufahrt wäre ebenfalls durch den Platzmangel verstellt, und innerhalb von 30 Minuten ist keine komplette Personenrettung möglich seitens der Feuerwehr, wenn man Fahrzeit + Aufstellzeit usw. zusammenrechnet → 30 Minuten ergibt sich aus der angegebenen Bau-substanz, welche eine Feuerwiderstandsdauer von max. 30 Minuten aufweist</p> <p><b>*** Aus o.g. Gegebenheiten besteht Gefahr in Verzug, sodass die rechtliche Bauaufsicht ebenfalls dieses Protokoll erhält, um ggf. weitere Schritte einleiten zu können. ***</b></p>	
(19)	<p>Hortbereich Dachgeschoss:</p> <p>⇒ Tür im Dachgeschoss vom notwendigen Treppenraum zu Nutzungseinheit Hort ist nicht dichtschießend → Ertüchtigung notwendig (vgl. § 35 (6) Nr. 3 BbgBO)</p> <p>⇒</p>	unverzüglich
(20)	<p>Blitzschutzanlage: Errichterbescheinigung (letzte 2010/2011)</p> <p>b) bereits neu beauftragt</p>	unverzüglich
(21)	Brandschutzordnung Teil A ist gut sichtbar auszuhängen (Anforderungen vgl. DIN 14096)	unverzüglich
(22)	Hausalarm nicht vorhanden (s. Nr. 9 MSchulbauR) → Einrichtung Alarmierung notwendig	SOFORT

#### Empfehlung der Bauaufsichtsbehörde:

Aus Sicht der Bauaufsichtsbehörde empfiehlt sich die Erstellung eines ganzheitlichen Brandschutzkonzeptes für den gesamten Schul-/Hortkomplex. Darin sind sämtliche Mängel aufzunehmen und entsprechende Lösungen anzugeben. Können bauaufsichtliche Vorschriften nicht umgesetzt werden, sind Abweichungen nach § 67 BbgBO mit

#### **Abkürzungen:**

AZ = Aktenzeichen  
BbgBO = Brandenburgische Bauordnung  
RS = rauchdicht-, selbstschließend  
LAR = Leistungsanlagen-Richtlinie

BG = Baugenehmigung  
MSchulbauR = Muster-Schulbau-Richtlinie  
UBA = Untere Bauaufsichtsbehörde  
BbgFeuV = Brandenburgische Feuerungsverordnung

F = Feuerwiderstandsklasse  
RW = Rettungsweg  
GK = Gebäudeklasse

§

entsprechenden Kompensationsmaßnahmen zum Erreichen der jeweiligen Schutzziele zu beantragen. Der Brandschutznachweis muss durch eine Prüfsachverständige oder einen Prüfsachverständigen geprüft und durch einen Prüfbericht bestätigt werden, § 66 Abs. 3 BbgBO. Das geprüfte Brandschutzkonzept ist als Bauantrag (Bsp. Umsetzung Brandschutzkonzept Grundschule inkl. Hort Am Mellensee) bei der unteren Bauaufsichtsbehörde einzureichen und nach Erteilung der Baugenehmigung umzusetzen. Mit der Baugenehmigung ist dann eine rechtssichere brandschutztechnische Grundlage für darauffolgende Brandschauen, als auch für Änderungen am Gebäude (durch Fortschreiben des geprüften Brandschutzkonzeptes) gegeben.

**Hinweise an Eigentümer, Besitzern oder sonstigen Nutzungsberechtigten:**

Anfragen zu den bauordnungsrechtlich relevanten Feststellungen im Zuge der Brandverhütungsschau, die Abmeldungen der Mängel bzw. die erforderliche Zustellung von Unterlagen sind unmittelbar an die zuständige Bauaufsichtsbehörde zu richten.

Widersprüche gegen den Bescheid sind hingegen an die Brandschutzdienststellen zu richten, da diese die federführenden Stellen im Verfahren sind.

Im Falle der Nichtumsetzung der definierten Maßnahmen bzw. Einhaltung der vorgegebenen Fristen behalten sich die unteren Bauaufsichtsbehörden weitere ordnungsbehördliche Schritte vor, um ihren Aufgaben und Zielen nach § 58 Absatz 2 der Brandenburgischen Bauordnung zu entsprechen.

**Erfordernis einer Nachschau**

zwingend erforderlich	nicht erforderlich	Erforderlichkeit ist abhängig von Abmeldung und Ergebnissen
X		

  
Schade  
Sachbearbeiterin  
Technische Sonderaufgaben

**Abkürzungen:**

AZ = Aktenzeichen  
BbgBO = Brandenburgische Bauordnung  
RS = rauchdicht-, selbstschließend  
LAR = Leistungsanlagen-Richtlinie

BG = Baugenehmigung  
MSchulbauR = Muster-Schulbau-Richtlinie  
UBA = Untere Bauaufsichtsbehörde  
BbgFeuV = Brandenburgische Feuerungsverordnung

F = Feuerwiderstandsklasse  
RW = Rettungsweg  
GK = Gebäudeklasse

# Landkreis Teltow-Fläming

## Die Landrätin



Kreisverwaltung Teltow-Fläming • Am Nuthefließ 2 • 14943 Luckenwalde

Dezernat: III  
Ordnungsamt / Brand- und Katastrophenschutz  
Dienstgebäude: Am Nuthefließ 2

Dipl.-Ing. Vinzent Fliegner  
Prüfingenieur für Brandschutz  
Keplerstraße 8-10  
10589 Berlin

Auskunft: Herr Schade  
Zimmer: A3-2-06  
Telefon: 03371 608-2910  
Telefax: 03371 608-9020  
E-Mail: [gunnar.schade@teltow-flaeming.de](mailto:gunnar.schade@teltow-flaeming.de) \*  
Datum: 25.07.2022  
Aktenz.: 32.77.00/4.1/64-220725  
32.77.00/3.3/116-220725

### Stellungnahme zum Brandschutznachweis (vom 04.07.2022)

Prüfnummer: VF-031-20-P MEL

Bauvorhaben: Grundschule und Hort Mellensee  
Bewertung brandschutztechnisch  
Hauptstraße 16  
15838 Am Mellensee  
OT Mellensee

vorliegende Dokumente:  
- Brandschutznachweis Fassung

6 Seiten Stellungnahme Brandschutzdienststelle

Gehört zum Bericht Nr.: PB03 über den geprüften Brandschutznachweis,

Prüfverzeichnis-Nr.: VF-031-20-P MEL

Berlin, den 19.12.2022 Unterschrift

Sehr geehrte Damen und Herren,  
hiermit gebe ich Ihnen die Stellungnahme, zum oben genannten Bauvorhaben und ihrer Anfrage vom 15.07.2022, seitens der Brandschutzdienststelle ab.

Nach Durchsicht der vorliegenden Dokumente ergeben sich, zusätzlich zu den aufgestellten Brandschutzmaßnahmen, folgende Nachforderungen (NF), Nebenbestimmungen (NB) und Hinweise (H):

#### 1.) allgemeine Angaben

##### a. (NF) Konkretisierung der Nutzung von Schulräumen auch als Horträume (Doppelnutzung) nach Auszug des Hortes in Neubau

*Rechtsgrundlage: §13 BbgBauVorlV*

Der Brandschutznachweis beschreibt im Abschnitt 3.3 die Art der Nutzung des Gebäudes und stellt in Aussicht, dass ein Hortneubau geplant ist. „Nach Fertigstellung des Neubaus sollen weiterhin die Möglichkeit bestehen, dass die Schule noch in einigen Räumen für die Hortbetreuung nutzbar ist“, beschreibt das Konzept. Abschnitt 3.6 sieht ebenfalls die Doppelnutzung vor.

Es ist aufzuzeigen, welche Räume für die Doppelnutzung „Schule und Hort“ vorgesehen sind, um einen entsprechenden Genehmigungsstand zu haben.

\* Die genannte E-Mail Adresse dient nur zum Empfang einfacher Mitteilungen ohne Signatur und/oder Verschlüsselung

Öffnungszeiten:  
Dienstag 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 15:00 Uhr  
Donnerstag 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 17:30 Uhr

Telefon: 03371 608-0  
Telefax: 03371 608-9100  
UST-IdNr.: DE162693698

Bankverbindung:  
Mittelbrandenburgische Sparkasse in Potsdam  
Glaubiger-ID: DE 87 LTF 000 002 134 52  
BIC: WELADED1PMB  
IBAN: DE86 1605 0000 3633 0275 98

Einzelne Beratungsdienste haben andere Öffnungszeiten. Diese erfahren Sie über die Telefonzentrale oder im Internet.  
Sie können Ihr Anliegen nach Absprache mit dem Mitarbeiter auch Mo, Di, Mi, Do bis 19:00 Uhr und Fr bis 16:00 Uhr in der Kreisverwaltung

Internet: <http://www.teltow-flaeming.de>

— **geprüft** —  
PRÜFINGENIEUR FÜR BRANDSCHUTZ  
DIPL.-ING. (FH) VINZENT FLIEGNER ■■■■■■

**b. (NF) Konkretisierung der Art der Nutzung von Räumen**

*Rechtsgrundlage: §13 BbgBauVorIV*

Im Brandschutznachweis werden widersprüchliche Angaben zur Art der Nutzung von Räumen im Souterrain gemacht. Gemäß Abschnitt 3.3 und Abschnitt 5.1.1 „wird geplant, den ehemaligen Werkraum und die Bibliothek wieder als Aufenthaltsräume zu nutzen“.

Der Grundriss des Souterrains sieht hingegen vor, den ehemaligen Werkraum als Abstellraum zu nutzen.

Im Abschnitt 6.6.5 wird beschrieben, dass die Garderoben in den ehemaligen Werkraum verlegt werden sollen.

Der Brandschutznachweis sieht drei unterschiedliche Nutzungsarten für den ehem. Werkraum vor (Abstellraum, Garderobe oder Aufenthaltsraum).

Es muss eine eindeutige Zuweisung der Art der Nutzung erfolgen. Der Brandschutznachweis ist entsprechend anzupassen.

**2.) baulicher Brandschutz**

**a. (NF) Anpassung Konzept der Nutzungseinheiten i.V.m. Rettungswegkonzept**

*Rechtsgrundlage: Abschnitt 3 MSchulBauR i.V.m. §33 BbgBO\**

Gemäß MSchulBauR müssen für Unterrichtsräume 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.

Gemäß §33 BbgBO dürfen beide Rettungswege innerhalb des Geschosses über denselben notwendigen Flur führen, ansonsten müssen beide Rettungswege voneinander unabhängig (alternativ tauglich und funktional getrennt) sein. Voneinander unabhängig bedeutet also: Fällt der eine Rettungsweg aus, darf der zweite Rettungsweg nicht betroffen sein!

Der Begriff der Nutzungseinheit gilt gemäß BbgBO hingegen lediglich für Wohnungen, Praxen und selbstständige Betriebsstätten und wird durch die MSchulBauR nicht aufgegriffen bzw. vorgesehen.

Der Brandschutznachweis teilt das Gebäude in „Teilnutzungseinheiten“ auf. In diesen Bereichen erfolgt die Erschließung der Unterrichtsräume über Flure (keine notwendigen Flure), weshalb beide Rettungswege über diesen Flur nicht als unabhängig zu bewerten sind und folglich die Anforderungen des Baurechts nicht erfüllt sind. Die Öffnungen zu den Fluren sind ohne Qualifizierung. Lediglich die Öffnungen zwischen den „Teilnutzungseinheiten“ und zum notwendigen Treppenraum im Querflügel weisen Qualifizierungen auf. Eine Verrauchung im Flur führt somit nicht nur zum Verlust beider Rettungswege, sondern auch zur Verrauchung der angrenzenden Räume.

Die Brandmeldeanlage schützt lediglich die Personen im nicht-betroffenen Bereich des Objektes.

**Teilnutzungseinheit A (Souterrain) – Abschnitt 5.1.1**

Dieser Bereich ist ein sehr großer Abschnitt (ca. 388m<sup>2</sup>) ohne notwendigen Flur. Der Flur vor der Bibliothek soll mit Garderobenschränken und Mobiliar versehen werden. Die Ausführung als notwendiger Flur ist laut Aussage der Verfasser nicht möglich, da angeblich die Brandlastfreiheit nicht gewährleistet werden kann. Diese Aussage stellt keine Begründung dar, da es sich hierbei um eine organisatorische Maßnahme handelt, welche in jeder baulichen Anlage mit notwendigen Fluren und notwendigen Treppenräumen umgesetzt werden muss. Im Abschnitt 6.6 widersprechen die

\*BbgBO (Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018, zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021)

\*\* BbgBKG (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz) vom 24. Mai 2004 zuletzt geändert durch A. Gesetzes vom 19. Juni 2019



Verfasser dieser Theorie und begründen eine fehlende Ertüchtigung der Holzterrasse mit der Brandlastfreiheit des Treppenraumes.

Diese Brandlastfreiheit muss im Keller ebenfalls gewährleistet werden um zwei voneinander unabhängige Rettungswege nachweisen zu können. In der aktuellen Planung ohne notwendigen Flur führen beide Rettungswege über den selben Flur (ohne Anforderungen an den Brandschutz), weshalb keine zwei voneinander unabhängigen Rettungswege vorhanden sind.

Lediglich der Essensraum erfüllt die Anforderungen.

#### Teilnutzungseinheit C (Hochparterre) und Teilnutzungseinheit G (Obergeschoss) – Abschnitt 5.1.2

In diesem Bereich werden die zwei Unterrichtsräume über einen Flur (kein notwendiger Flur) erschlossen. An den Flur grenzt der brandschutztechnisch abgegrenzte Bereich Teilnutzungseinheit D und die Außentreppe an. Beide Rettungswege führen über den selben Flur, weshalb dieser als notwendiger Flur auszuführen ist, um voneinander unabhängige Rettungswege sicherzustellen.

#### Teilnutzungseinheit D (Hochparterre und Obergeschoss) – Abschnitt 5.1.2

Dieser Bereich erstreckt sich über zwei Geschosse auf einer Fläche von ca. 429m<sup>2</sup> und wird durch eine notwendige Treppe ohne Treppenraum erschlossen. Die Räume (Schule und Hort) grenzen direkt an den Flur (kein notwendiger Flur) in welchem sich die notwendige Treppe befindet.

In der aktuellen Planung ohne notwendigen Flur und notwendigen Treppenraum führen beide Rettungswege über den selben Flur (ohne Anforderungen an den Brandschutz und verbindet zwei Geschosse), weshalb keine zwei voneinander unabhängigen Rettungswege vorhanden sind.

Der Bereich der notwendigen Treppe plus Flur ist als Halle nach MSchulbauR zu bewerten. Der zweite Rettungsweg sollte über Bypassstüren zwischen den Unterrichtsräumen in den benachbarten Brandabschnitt führen, damit eine unabhängige Rettungswegführung gewährleistet ist.

#### Teilnutzungseinheit F (Obergeschoss) – Abschnitt 5.1.2

In diesem Bereich werden die Räume über einen Flur (kein notwendiger Flur) erschlossen. An den Flur grenzt der brandschutztechnisch abgegrenzte Bereich Teilnutzungseinheit D und der notwendige Treppenraum an. Beide Rettungswege führen über den selben Flur, weshalb dieser als notwendiger Flur auszuführen ist um voneinander unabhängige Rettungswege sicherzustellen.

### 3.) anlagentechnischer Brandschutz

#### a. **(NB) Abstimmung Brandmeldeanlagenkonzept**

*Rechtsgrundlage: n.E.*

Das Brandmeldeanlagenkonzept ist mit der Brandschutzdienststelle des Landkreises Teltow-Fläming abzustimmen.

\*BbgBO (Brandenburgische Bauordnung In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018, zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021)

\*\* BbgBKG (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz) vom 24. Mai 2004 zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2019

4.) organisatorischer und betrieblicher Brandschutz

a. **(NB) Feststellen der historischen Bestandstür im notwendigen Treppenraum des Querflügels am Übergang zum Hochparterre**

*Rechtsgrundlage: ASR A2.3*

Gemäß ASR A2.3 Abschnitt 4 Absatz 2 müssen Flucht- und Rettungswege ständig freigehalten werden, damit sie jederzeit benutzt werden können. Abschnitt 5 Absatz 3 der ASR A2.3 fordert, dass die Mindestbreite des Fluchtweges nicht durch Einbauten oder Einrichtungen, sowie in Richtung des Fluchtweges zu öffnende Türen eingengt werden.

Die historische Bestandstür ist im geöffneten Zustand zu festzustellen, dass diese im Betrieb und bei einer Entfluchtung nicht in den Rettungsweg hineinragen kann.

b. **(NB) Kennzeichnung von Hauptabsperrvorrichtungen**

*Rechtsgrundlage: §14 BbgBKG\*\**

Ergänzend zum Abschnitt 8.5 sind alle Hauptabsperrvorrichtungen zu kennzeichnen.

Aus einsatztaktischer Sicht kann es notwendig werden die Hausversorgung (Strom, Wasser, Gas, Heizung...) abzusperren, um eine Gefährdung für die Einsatzkräfte oder Personen im Gebäude zu vermeiden/ verringern.

Die entsprechenden Kennzeichnungen sind an den Zugangstüren zu den Räumen, sowie an den Absperrvorrichtungen selbst anzubringen. Weiterhin ist eine eindeutige Kenntlichmachung der Schließrichtung anzubringen, wenn dies erforderlich ist.

Diese Einrichtungen sind mit einem Hinweisschild nach DIN4066 zu kennzeichnen, z.B.:



c. **(NB) Ausführung der Brandschutzordnung**

*Rechtsgrundlage: n.E.*

Im Abschnitt 8.1 werden Besonderheiten aufgezählt, welche in der Brandschutzordnung einzuarbeiten sind.

Diese Punkte sind entsprechend der Ausführung des Rettungswegkonzepts mit notwendigen Fluren anzupassen. Brandlasten in den Fluren und Treppen/Treppenträumen über die Rettungswege führen, sind brandlastfrei zu halten.

\*BbgBO (Brandenburgische Bauordnung In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018, zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021)

\*\* BbgBKG (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz) vom 24. Mai 2004 zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2019

5.) abwehrender Brandschutz

a. **(NB) Löschwasserversorgung**

*Rechtsgrundlage: §14 BbgBO\* i.V.m. §3 (1) BbgBKG\*\* ; DVGW Arbeitsblatt W405*

Im Abschnitt 4.5 werden Unterflurhydranten zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung herangezogen.

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung über das Trinkwassernetz ist nur möglich, wenn es eine rechtliche Vereinbarung zwischen Träger des örtlichen Brandschutzes und dem Trinkwasserversorger gibt.

Die Löschwasserversorgung ist durch den örtlichen Träger des Brandschutzes sicherzustellen.

Die angegebenen zwei Löschwasserbrunnen können berücksichtigt werden. Hierzu ist ein Nachweis über die Förderleistung und eine Darstellung der Lage in Bezug auf das Objekt zu erbringen.

b. **(NB) Erstellung Feuerwehrplan nach Vorgaben des Landkreises Teltow-Fläming**

*Rechtsgrundlage: n.E.*

Der Feuerwehrplan ist gemäß den Anforderungen des Landkreises Teltow-Fläming zu erstellen und der Brandschutzdienststelle zur Prüfung und Freigabe zu übergeben:

<https://www.teltow-flaeming.de/was-erledige-ich-wo/dienstleistungen/details/brandschutzdienststelle>

→ Brandschutzmerkblatt Erstellung von Feuerwehrplänen

→ Formblatt zur Erstellung von Feuerwehrplänen

6.) Bewertung der Abweichungen/ Erleichterungen

a. **Abweichung 1: TNE A (BGF ca. 387m<sup>2</sup>) und TNE D (BGF ca. 429m<sup>2</sup>) mit einer BGF > 200m<sup>2</sup>**

nur keine Bedenken, wenn die Rettungswegführung wie gefordert angepasst wird;  
BMA geplant

b. **Abweichung 2: Breite der notw. Treppe im Querflügel nur 1m breit (Soll = 1,20m)**

keine Bedenken, da zweiter baulicher Rettungsweg vorhanden und regelmäßige Evakuierungsübungen in Schulbauten erforderlich sind

c. **Abweichung 3: Deckenöffnung TNE D → BGF ca. 429m<sup>2</sup> (max. = 400m<sup>2</sup>)**

nur keine Bedenken, wenn die Rettungswegführung wie gefordert angepasst wird;  
BMA Kat.1 geplant

d. **Abweichung 4: tragenden Teile der notw. Treppe im Querflügel nicht feuerhemmend und aus brennbarem Material (Soll = feuerhemmend und nicht brennbar)**

keine Bedenken, da BMA Kat.1 geplant

e. **Abweichung 5: notwendige Treppe über zwei Ebenen in TNE D mit einer BGF von 429m<sup>2</sup> (max. = 200m<sup>2</sup>) ohne notwendigen Treppenraum**

nur keine Bedenken, wenn die Rettungswegführung wie gefordert angepasst wird;  
BMA geplant

\*BbgBO (Brandenburgische Bauordnung In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018, zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021)

\*\* BbgBKG (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz) vom 24. Mai 2004 zuletzt geändert durch A1 Gesetzes vom 19. Juni 2019

Für eventuelle Rückfragen steht die Brandschutzdienststelle gerne zur Verfügung

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Herr Schade  
Sachbearbeiter vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz

\*BbgBO (Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018, zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021)

\*\* BbgBKG (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz) vom 24. Mai 2004 zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2019