

**Tektur zum
- Brandschutzkonzept vom September 2020-
Nr. 18/13**

Bauvorhaben: **Neubau evangelische Mittelschule in
Oßling**
**Neu: Neubau evangelische Grundschule/
Ganztagsbetreuung in Oßling**

Bauherr/ Antragsteller: Christliches Schulhaus Oßling gGmbH
Wittichenauer Straße 10
01920 Oßling

Lage des Bauvorhabens: Wittichenauer Straße 25
01920 Oßling

Gemarkung: Oßling
Flur:
Flurstück: 687/31 mit 3.899 m²
687/32 mit 21 m²

Entwurfsverfasser: Bauplanungsbüro Gumpert GbR
Gewerbepark 32
02997 Wittichenau

U. Gumpert
Dipl.- Ing.

Inhaltsverzeichnis

1.Brandschutzkonzept Seiten 1 bis 20

Anlagen: + Löschwasser, Schreiben Gemeinde Oßling vom 10.08.2018

Zeichnungsunterlagen :

Grundrisse, Schnitte, Ansichten (in den Bauantragsunterlagen)

| Zeichnungsunterlagen: | Zeichnung Nr. | vom |
|--------------------------|---------------|------------|
| - Lageplan | L-1a | 24.10.2024 |
| - Ansichten | G-2 | 10.10.2024 |
| - Grundriss Erdgeschoss | G-3 | 10.10.2024 |
| - Grundriss Obergeschoss | G-4 | 10.10.2024 |
| - Grundriss Dachgeschoss | G-5 | 10.10.2024 |
| - Schnitt A | G-6 | 10.10.2024 |
| - Schnitt B | G-7 | 10.10.2024 |
| - Schnitt C | G-8 | 10.10.2024 |

Zeichnungsunterlagen Brandschutz

| Zeichnungsunterlagen: | Zeichnung Nr. | vom |
|--------------------------|---------------|------------|
| - Grundriss Erdgeschoss | BS G-1 | 24.10.2024 |
| - Grundriss Obergeschoss | BS G-2 | 24.10.2024 |
| - Grundriss Dachgeschoss | BS G-3 | 24.10.2024 |

Tektur zum Brandschutzkonzept vom September 2020

1. Erläuterungsbericht

Die Tektur zum Brandschutzkonzept vom September 2020 und dem Prüfbericht zur Prüfung des Brandschutznachweises Nr. B-180/20/01 vom 22.02.2021 wird erforderlich da der geplante Neubau eines Schulgebäudes nicht mehr als Mittelschule, sondern als Grundschule mit Ganztagsbetreuung genutzt werden soll.

Die Außenabmessungen des Schulgebäudes sowie die Größe, Ansichten u.a. ändern sich nicht. Es erfolgt teilweise eine Änderung der Raumnutzung im Schulgebäude.

Für die Änderung der Raumnutzungen von der Mittelschule zur Grundschule mit Ganztagsnutzung wurde ein geänderter Bauantrag gestellt. Dieser hat das Aktenzeichen: 632.20242258 vom Bauaufsichtsamt des Landkreises Bautzen erhalten.

Bei der weiteren Betrachtung wird ausschließlich auf die Änderungen eingegangen. Diese werden farblich gekennzeichnet.

Die Christliche Schulhaus Oßling gmbH beabsichtigt auf dem Flurstück 687/31 in Oßling auf der Wittichenauer Straße 25 ein neues Schulgebäude für eine 1-zügige Grundschule mit Ganztagsbetreuung zu errichten.

Die Kapazität des Neubaus soll für ca. 100 Schüler ausgeführt werden.

Insgesamt 5 Klassen mit 20 Schüler je Klasse.

Die Ganztagsbetreuung ist auf 100 Schüler und 6 Erziehern vorgesehen.

Die Größe der Klassenräume ist für 28 Schüler je Klasse ausgelegt.

Das vorhandene Schulgebäude in der Wittichenauer Straße 10 soll für die evangelische Mittelschule weitergenutzt werden.

Die Errichtung der neuen Schule erfolgt in der Nähe des vorhandenen Schulgebäudes in der Wittichenauer Straße 10.

Erforderlich ist der Neubau, da der Raumbedarf am vorhandenen Schulgebäude nicht ausreichend ist.

Beide Schulgebäude sollen sich ergänzen und Doppelfunktionen für beide Schulen genutzt werden wie Hausmeister, Schulbücherei, Verwaltung u.a.

Die Anzahl der Lehrer der Grundschule beträgt insgesamt 12 Lehrer davon 6 Lehrer in Vollzeit mit 8 männlichen Lehrer. Gleichzeitig sind 6-8 Lehrer an der Schule.

Sonstiges Schulpersonal besteht aus einer Sekretärin, ein Hausmeister und externen Personal der Reinigungs- und Cateringfirma.

Die Ausgabeküche wird durch ein Cateringunternehmen betrieben, welches die Räume nur zeitweise zu den Essenszeiten nutzt.

Die Reinigungsarbeiten sind an eine Fremdfirma vergeben.

Vorgesehen ist ein zweigeschossiger Gebäudeteil mit zwei 1-geschossigen Anbauten in einer U-Form angeordnet. Durch den vorhandenen Höhenversatz im Gelände ist diese bauliche Anordnung erforderlich.

Es erfolgt aus Gründen der Ortssatzung der Aufbau eines Pfettendaches mit einer Dachneigung von 40° und einem ausgebauten Dachgeschoss.

Das Schulgebäude ist nicht unterkellert.

Die Zufahrt erfolgt auf der Rückseite des Schulgebäudes. Dort wird auch der Schulhof und die PKW- und Fahrradstellplätze angeordnet.

Zur Barrierefreiheit des Schulneubaus wird ein barrierefreier Personenaufzug eingebaut.

Die Einordnung des Schulgebäudes auf dem Grundstück ist im Lageplan ersichtlich.

Die erforderlichen Stellplätze werden auf dem eigenen Grundstück bereitgestellt.

Die Medienanschlüsse im Bereich liegen durch die vorhandene Bebauung an.

Die Beheizung des Schulneubaues soll über Erdwärme und eine Gasheizung als Kombination erfolgen.

Abwasser wird an die bestehende Abwasserleitung angebunden.

Die Regenwasserentwässerung erfolgt über die vorhandenen öffentlichen Regenwasserleitungen.

Es liegt ein Mischwasserkanal an. An diesen wird das Abwasser- und Regenwasser angebunden.

Der Elektroanschluss liegt im Bereich an, die Leistungserhöhung ist gegeben.

Das geplante Schulgebäude soll in Holzbauweise mit Massivholz- Außenwänden, teilweise Holz,- Mauerwerk- und Stahlbetoninnenwänden sowie mit Holzstapeldecken zwei- und eingeschossig mit ausgebautem Satteldach errichtet werden. Das Mittelgebäude ist gegenüber den Seitengebäuden eingerückt.

Die Gestaltung soll der vorhandenen Ortsbebauung angepasst werden.

Das Schulgebäude 2- geschossig hat eine Größe von:

| | |
|-----------|---|
| Länge | = ca. 36,22 m |
| Breite | = ca. 10,50 m/Mittelgebäude ca. 13,86 m |
| Traufhöhe | = ca. 7,46 m |
| Firsthöhe | = ca. 11,83 m |

Die Dachneigung beträgt 40°, Mittelgebäude 32°.

Der seitliche süd- westliche 1- geschossige Anbau hat eine Größe von:

| | |
|-----------|---------------|
| Länge | = ca. 22,06 m |
| Breite | = ca. 10,50 m |
| Traufhöhe | = ca. 3,65 m |
| Firsthöhe | = ca. 8,02 m |

Der seitliche süd- östliche 1- geschossige Anbau hat eine Größe von:

| | |
|-----------|---------------|
| Länge | = ca. 24,09 m |
| Breite | = ca. 10,50 m |
| Traufhöhe | = ca. 3,65 m |
| Firsthöhe | = ca. 8,02 m |

Die Dachneigung beträgt 40°.

Die Höhe des Fußbodens im letzten nutzbaren Geschoss befindet sich im zweigeschossigen Gebäudeteil ca. 7,26 m über Gelände.

Die mittlere Höhe des Schulgebäudes ergibt sich nach 2.3.2 VwVSächsBO aus der Summe der Freiliegenden Flächen aller Außenwände (begrenzt durch die Geländeoberfläche und Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses in dem Aufenthaltsräume möglich sind), geteilt durch den Umfang des Gebäudes.

+ Summe freiliegender Flächen aller Außenwände

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| - Hauptgebäude 2-geschossig | = 589,19 m ² |
| - Anbau Ost 1-geschossig | = 191,28 m ² |
| - Anbau West 1-geschossig | = 205,35 m ² |
| - Anbau Aufzug Hof | = <u>10,50 m²</u> |
| Summe Flächen AW | = 996,32 m ² |

+ Umfang des Schulgebäudes im Obergeschoss gesamt = 197,49 m

Mittlere Höhe des Schulgebäudes: 996,32 m²/ 197,49 m = 5,05 m

Die Schule ist eine Nutzungseinheit.
Die Grundfläche liegt über 1.600 m².

Entsprechend Sächs.BauO § 2 (3) 3 ist die Oberschule ein Gebäude der Gebäudeklasse 3.

Entsprechend Sächs.BauO § 2 (11) ist es ein Sonderbau.
Alle Abstandsflächen liegen auf dem eigenen Grundstück.

2. Baubeschreibung

Die Gliederung der Baubeschreibung erfolgt nach der DIN 276-1.
Die Beschreibung bezieht sich auf die wesentlichen Arbeiten.
Die Beschreibungen für die Leistungen Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro und Ausstattung erfolgen in separat beiliegenden Anlagen.

KG 100 Grundstück

Es ist ein Grunderwerb erforderlich. Das Grundstück wurde vom Schulverein gekauft.

KG 200 Herrichten und Erschließen

KG 212 Abbruchmaßnahmen

Abbrucharbeiten in der KG 200 sind nicht erforderlich.

KG 230 Nichtöffentliche Erschließung

Es ist eine Erschließung der Medien

- Trinkwasser
- Abwasser
- Gas
- Elektro
- Telefon

über die Wittichenauer Straße gesichert.

An die vorhandenen Anschlüsse erfolgt die Anbindung der neuen Hausanschlüsse.

Abwasser wird an die vorhandene Druckleitung angeschlossen.

Eine Regenwasseranschlussmöglichkeit besteht nur bedingt. Teile der Außenflächen sind durch Versickerung auf dem Grundstück zu entwässern.

Die Löschwasserbereitstellung ist durch das öffentliche Trinkwassernetz und Hydranten gesichert.

KG 300 Bauwerk / Baukonstruktion

KG 310 Baugrube

Entsprechend Baugrundgutachten –Geotechnischer Bericht vom 0.08.2018 (beiliegend)
beginnt ab ca. 0,50 m Tiefe der ungestörte Baugrund.

Bis zu dieser Tiefe ist das Erdreich komplett zu entfernen und ein Bodenaustausch erforderlich.

Die Einbindetiefe der Fundamente beträgt mindestens 1,20 m.

Einzelne Bereiche haben eine lockere Lagerung und müssen entfernt werden und lagenweise aufgefüllt werden.

Bodenklasse 3- 4 vorhanden.

Vorhandenes Gelände Querprofil vorhanden mit Höhenunterschieden bis ca. 360 cm.

Kein Grundwasser als drückendes Wasser zu erwarten. Bis Aushubtiefen von 4,00 m keine geschlossene Wasserhaltung zu erwarten.

KG 320 Gründung

Wie vor beschrieben bis 0,50 m Tiefe Bodenaustausch erforderlich.

Ausführung von Streifenfundamenten als Frostschrüzen und Einzelfundamenten unter Stützen als Flachgründungen.

Bewehrte Fundamentplatte in Stärken von 25 cm Stärke vorgesehen.

Frostschrüze umlaufend.

Verschiedene Nutzsichten wie zum Beispiel:

- Alle Fußböden der Geschosse als Zement- Heizestrich mit Fußbodenheizung.

Bodenbeläge mit Fliesenbelag und Linoleumbodenbelag.

Alle Bodenflächen erhalten eine Abdichtbahn als Schweißbahn PYE.

Das Geländeprofil hat ein Längsgefälle mit Gefälle in Richtung zur Wittichenauer Straße.

Auf der Nordseite des Geländes ist eine Dränage als offener Graben vor dem Grundstück vorzusehen, um anfallendes Regenwasser vom Gebäude wegzuleiten.

KG 330 Außenwände

Die Außenwandkonstruktion des Schulgebäudes erfolgt mit 25 cm starken Massivholzwandelementen. Innenverkleidung mittels Gipsfaserplatte.

Fenster als Kunststofffenster mit Wärmeschutzverglasung und Sonnenschutz der Aufenthaltsräume mit Rollläden außen, außer Nordseite.

Fensterbänke außen Naturstein.

Außentüren als Holztüren.

Außenwandflächen erhalten ein Wärmedämmverbundsystem aus Holzfaser- Dämmplatten WLG 039 als geklebt und geputzt.

Teilflächen werden mit einer Holzverkleidung (Rombusleiste Douglasie) als hinterlüftete Fassade versehen.

KG 340 Innenwände

Die tragenden und nicht tragenden Innenwände werden aus Massivholzwandelementen ausgeführt.

Teilweise werden Innenwände auch aus 24 cm starken Kalksandsteinwänden mit einer Rohdichte bis 2,0 Kg/dm³ errichtet.

Die Wände erhalten einen malermäßigen Anstrich, Teilflächen werden gefliest.

Die Türen erhalten Stahlaufassungszargen teilweise mit Seitenverglasung und Oberlicht.

Die Türblätter sind kunststoffbeschichtet mit 3-fach gehangenen Bändern.

Klassenräume als Schallschutztüren $R_w \geq 32$ dB.

Einzelne Türen sind mit Brand- und/oder Rauchschuttfunktion auszuführen.

Innentüren im Treppenhaus und Flurbereich als Holztüren zum Teil rauchdicht, selbstschließend.

KG 350 Decken

Die Decken zum Erd- und Obergeschoss werden als Holzstapeldecken ausgeführt.
Die Decke erhält einen Zementestrichaufbau als Heizestrich gefliest bzw. mit Bodenbelag belegt.
Die Räume in den Geschossen erhalten eine Unterhangdecke als Panel- bzw. Rasterdecke.
Einzelne Räume als geschlossene Gipskartondecke.
In den Klassenräumen sind schalltechnische Forderungen der DIN 18041 einzuhalten.
Zum Teil müssen an den Wandflächen zusätzliche schallschluckende Wandmaterialien angebracht werden.
In dem Treppenhaus werden Treppenelemente aus Stahlbetonfertigteilen als Treppenläufe und Treppenpodeste ausgeführt. Treppen werden gefliest.

Bodenfliesen in Nassräumen und Treppenhäusern.
In dem Treppenhaus Rutschfestigkeit R 9 in den Nassräumen R 10.
In der Ausgabeküche R 12.
Sonstige Räume mit Bodenbelag aus Linoleumbelag.

KG 360 Dächer

Die Dachkonstruktion der Pfettendächer besteht aus Dachsparren aus Holz mit Unterspannbahn, Konterlattung und Dachlattung.
Es erfolgt eine Zwischensparrendämmung und eine Verkleidung der Dachsparren innenseitig.
Dachneigung 40° und Mittelgebäude 32°. Dacheindeckung als Dachpfanne.
Einbau von Dachzubehör wie Schneefanggitter, Securanten und Entlüftungshauben.
Die Dachentwässerung erfolgt über Dachrinnen und Fallrohre aus Titan –Zinkblech.

Verkleidung der Dachunterseiten mit Gipskartonplatten im Treppenhaus mit einer feuerhemmenden Ausführung.
In den Klassenräumen und in den Fluren Ausführung mit zusätzlichen Raster- bzw. Paneldecken aus schalltechnischen Gründen.

KG 370 Baukonstruktion / Einbauten

Es sind folgende Einbauten als feste Einbauten vorgesehen:

+ feste Einbauten in den Klassenräumen wie Schultafeln, Chemieraumtische, Beamer usw.

KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion

Fläche für Baustelleneinrichtung ist ausreichend gegeben. Eine Baustelleneinrichtung mit Vorhaltung über die gesamte Bauzeit wird vorgesehen.
Analog Bereitstellung Bauwasser und Baustrom über die gesamte Bauzeit.
Gerüste sind auf Grund des Bauablaufes schrittweise und mehrfach zu errichten.
Eine Bautafel wird errichtet.
Einbau einer zentralen Schließanlage für das Gesamtobjekt.

KG 400 Bauwerk – Technische Anlagen

In gesonderten ausführlichen Beschreibungen der Fachplaner Heizung, Lüftung und Sanitär und Elektro (nicht beiliegend).

Der Gebäudekomplex wird mit Feuerlöschern ausgestattet, die vor den Wänden eingebaut werden.

KG 460 Förderanlagen

Einbau eines behindertengerechten Personenaufzuges maschinenraumlos als Seilaufzug im Bereich Treppenhaus ist vorgesehen.

KG 500 Außenanlagen

KG 510 Geländefläche / KG 520 Befestigte Flächen

Die Zufahrt zum Grundstück erfolgt über die Wittichenauer Straße über die vorhandene Einfahrt. Bereich des Bordes und des Gehweges sind abgesenkt.

Der Zufahrtsweg auf dem Grundstück und andere Zuwege werden mit Betonpflaster ausgeführt. Die PKW -Stellplätze mindestens 7 Stellplätze entsprechend beiliegender Berechnung werden in Öko-Pflaster ausgeführt. Davon mindestens ein Stellplatz behindertengerecht. und zwei Stellplätze für Kleintransporter.

Der Bereich Pausenhof wird teilweise in Betonpflaster bzw. Begrünung ausgeführt.

Nicht brauchbares Erdreich muss vorab entsorgt werden.

Die Feuerwehrezufahrt ist sowohl straßenseitig über die Wittichenauer Straße gegeben als auch hofseitig über die vorhandene Straße.

KG 530 Baukonstruktion in Außenanlagen

Teile des Grundstückes sind bereits mit einer Mauer, Holzzaun bzw. einer Hecke eingezäunt. Der verbleibende Teil soll durch einen Holzzaun und einer Mauer eingegrenzt werden.

Es werden Sitzmöglichkeiten im Pausenhofbereich für Schüler geschaffen.

KG 550 Einbauten in Außenanlagen

Es werden Fahrradständer am Haupteingang errichtet.

Insgesamt sind mindestens 30 Fahrradabstellplätze entsprechend Berechnung erforderlich.

Abfall –Pflanzbehälter u.ä. werden mit vorgesehen.

Eine Müllplatzeinhausung wird vorgesehen.

Weiterhin ein Basketballkorb im Schulhofbereich.

KG 570 Pflanz- und Saatflächen

Sonstige Flächen werden begrünt mit Rasen, Sträuchern und vereinzelt Bäumen.

KG 600 Ausstattung

Es ist die Ausstattung der Schule mit neuen Einrichtungen vorgesehen.

Einzelne Einrichtungsgegenstände von der bestehenden Schule sollen wiederverwendet werden.

Es ist eine Beschilderung der Räume im Gebäude vorgesehen und eine Außenbeschilderung.

1.3. Brandschutztechnische Beurteilung

1.3.1 Allgemeines

- Bauordnungsrechtliche Einordnung nach § 2 (1) Sächs. BauO.
- + nach § 1 (1) –bauliche Anlage-
- + nach § 2 (2) – ist das Schulgebäude im Sinne des Baurechts ein Gebäude
- + nach § 2 (3) ist das Gebäude nach (3) ein Gebäude der **Gebäudeklasse 3**
- + Entsprechend Sächs.BauO § 2 (11) ist es ein Sonderbau.

Die Höhe des Fußbodens im letzten nutzbaren Geschoss befindet sich im zweigeschossigen Gebäudeteil ca. 7,26 m über Gelände.

Die mittlere Höhe des Schulgebäudes ergibt sich nach 2.3.2 VwVSächsBO aus der Summe der Freiliegenden Flächen aller Außenwände (begrenzt durch die Geländeoberfläche und Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses in dem Aufenthaltsräume möglich sind), geteilt durch den Umfang des Gebäudes.

+ Summe freiliegender Flächen aller Außenwände

- Hauptgebäude 2-geschossig = 589,19 m²
- Anbau Ost 1-geschossig = 191,28 m²
- Anbau West 1-geschossig = 205,35 m²
- Anbau Aufzug Hof = 10,50 m²
- Summe Flächen AW = 996,32 m²

+ Umfang des Schulgebäudes im Obergeschoss gesamt = 197,49 m

Mittlere Höhe des Schulgebäudes: 996,32 m²/ 197,49 m = 5,05 m

Die Schule ist eine Nutzungseinheit.
Die Grundfläche liegt über 1.600 m².

Entsprechend Sächs.BauO § 2 (3) 3 ist die Oberschule ein Gebäude der Gebäudeklasse 3.

Das Schulgebäude wird in mehrere Teil- Nutzungseinheiten ohne notwendige Flure unterteilt.
Die Unterteilung der Teil- Nutzungseinheiten erfolgt durch feuerhemmende Trennwände zwischen den Teil- Nutzungseinheiten. Türen in diesen Trennwänden werden mindestens feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend ausgeführt.

Ermittlung der Teil- Nutzungseinheiten:

Die Teil- Nutzungseinheiten sind in den Grundrissen farbig dargestellt.

Das Treppenhaus ist brandschutztechnisch von den Nutzungseinheiten abgetrennt.

+ Erdgeschoss: . Teil- Nutzungseinheit 1 EG = ca. 243,43 m²

. Teil- Nutzungseinheit 2 EG = ca. 247,30 m²

+ Obergeschoss: .Teil- Nutzungseinheit 1 OG = ca. 243,43 m²

. Teil- Nutzungseinheit 2 OG = ca. 247,30 m²

- . Teil- Nutzungseinheit 3 OG = ca. 231,79 m²
- . Teil- Nutzungseinheit 4 OG = ca. 252,89 m²
- + Dachgeschoss: .Teil- Nutzungseinheit 1 DG = ca. 243,43 m²
 - . Teil- Nutzungseinheit 2 DG = ca. 247,30 m²
 - . Teil- Nutzungseinheit 3 DG = ca. 231,79 m²
 - . Teil- Nutzungseinheit 4 DG = ca. 252,89 m²

Die Teil- Nutzungsflächen sind alle geringfügig über der zulässigen Größe von 200 m². Auf Grund der guten Fluchtwege in allen Geschossen, und einer frühzeitigen Alarmierung der Schüler und der Lehrer durch die Hausalarmanlage ist die geringfügige Überschreitung der Größen der Teil- Nutzungsflächen hinnehmbar. Um Abweichung wird gebeten.

1.3.2 § 27 SächsBO –Tragende Wände, Stützen -

+ Forderungen

- § 27 (1) 1 = feuerhemmend
- § 27 (2) 1 = im Keller feuerbeständig

+ vorgesehen

- Wände Normalgeschosse : Außenwände 25 cm Wandstärke, Massivholzwand, Wand innenseitig Gipskartonplatte einlagig, F 30 (REI 30) Außenseitig Holzfaserplatte geputzt und Vorhangfassade mit Holzverkleidung
Tragende Innenwände 24 cm starke Mauerwerkswände beidseitig geputzt - A 2 / F 90 A -
Tragende Innenwände 16 cm starke Massivholzwand, beidseitig mit 12,5 mm Gipskartonplatten verkleidet - F 30 –, bzw. mit Vorsatzschale Schallschutz verkleidet
Stahlbetonaußenwand 25 cm stark gegen Erdreich im Erdgeschoss, F 30-A
Teilfläche Außenwand 24 cm stark aus Mauerwerk F 90-A, mit Wärmedämmverbundsystem aus Mineralfaserplatten A2 DIN 4102.

Die Forderungen des § 27 Sächs. BauO an tragende Wände und Stützen sind erfüllt.

1.3.3 § 28 Sächs. BauO - Außenwände -

+ Forderungen

- § 28 (1) = ... Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lang begrenzt ist.

+ vorgesehen

- Außenwände 25 cm Wandstärke, Massivholzwand, Wand innenseitig 12,5 mm Gipskartonplatte einlagig
Außenseitig Holzfaserplatte geputzt und als Vorhangfassade mit Holzverkleidung
– F 30 (REI 30)
- Teilfläche Außenwand 24 cm stark aus Mauerwerk, mit Wärmedämmverbundsystem aus Mineralfaserplatten A2 DIN 4102.

Die Forderungen des § 28 Sächs. BauO an Außenwände sind erfüllt.

1.3.4 § 29 Sächs. BauO – Trennwände-

+ Forderungen

- § 29 (3) = feuerhemmend
- Anordnung = 1. Zwischen Nutzungseinheiten sowie zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen, ausgenommen notwendigen Fluren
2. zum Abschluß von Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr
3. zwischen Aufenthaltsräumen und anders genutzten Räumen im Kellergeschoss.

Sie sind vom (Roh-) Fußboden bis zur Rohdecke zu führen.

+ vorgesehen

Nutzungseinheiten als brandschutztechnische abgegrenzte Einheiten sind:

- Jede Etage des Schulgebäudes bildet eine Nutzungseinheit.
- Räume zur Abtrennung der Technikräume Heizung, Elektro, Batterie

In den Räumen Heizung und Elektro bestehen die Trennwände aus 24 cm und 11,5 cm starken Mauerwerkswänden beidseitig geputzt.

Diese Wände sind mindestens feuerhemmend F 30-A DIN 4102.

Die anderen Trennwände bestehen aus Massivholzwandelementen 16 cm stark, F 30.

Alle Trennwände im Erd- und Obergeschoss sind von Rohfußboden bis zur Rohdecke ausgeführt. Im Dachgeschoss werden die Wände des Treppenhauses bis unter die Dachsparren geführt und nicht bis unter die Dachhaut.

Es ist vorgesehen unter den Dachsparren im gesamten Dachgeschoss eine feuerhemmende Verkleidung aus Trockenbauplatten auszuführen.

Die Forderung des § 29 Sächs. BauO wird hinsichtlich der Bauart der Trennwände erfüllt.

1.3.5 § 30 Sächs. BauO – Brandwände -

+ Forderungen

(2) Brandwände sind erforderlich

1. Bei einem Abstand des Gebäudes von weniger als 2,50 m zur Grundstücksgrenze als Gebäudeabschlusswand.
2. zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abständen von nicht mehr als 40 Metern (in Schulgebäuden in Abständen von 60 m) als innere Brandwand.

- (3) *Brandwände müssen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig sein und aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.
An Stelle von Brandwänden nach Satz 1 sind zulässig
2. für Gebäude der Gebäudeklasse 1 bis 3 hochfeuerhemmende Wände*
- (4) *Brandwände müssen bis zur Bedachung durchgehen und in allen Geschossen übereinander angeordnet sein
Abweichend davon dürfen anstelle innerer Brandwände Wände geschossweise versetzt angeordnet werden, wenn*
- (5) *...bei Gebäuden der Gebäudeklasse 1 bis 3 sind Brandwände mindestens bis unter die Dachhaut zu führen.*

Die maximale Gebäudelänge des Schulgebäudes beträgt mehr als 60,00 m.

Die Brutto- Grundfläche des geplanten Schulgebäudes beträgt insgesamt ca. 2.552,44 m².
Die Grundfläche des Obergeschosses beträgt ca. 1.032,37 m².

**Die äußeren Abmessungen des Neubaus betragen 36,50 m x 39,47 m.
Damit ist die nach Abs. II.2 SächsSchulBauRL zulässige Brandabschnittslänge von 60 m eingehalten. Eine Brandwand ist nicht erforderlich.**

Die Wand zwischen dem Hauptgebäude und den Anbauten wird im Erdgeschoss als Stahlbetonwand gegen Erdreich als feuerbeständige Wand ausgeführt.
Im Ober- und Dachgeschoss wird diese Wand als 24 cm starke Mauerwerkswand mindestens Hochfeuerhemmend weitergeführt.

Die angrenzenden Wände der Anbauten werden hofseitig in einer Länge von mind. 5,00 m fensterlos ausgeführt, um einen Brandüberschlag zu verhindern.

Die Fluchtwege in den Geschossen sind kurz und schnell zu erreichen.
Weiterhin wird eine Hausalarmanlage eingebaut und damit eine schnelle Alarmierung und Evakuierung sichergestellt.

1.3.6 § 31 Sächs. BauO - Decken-

+ Forderungen

(1) Decken müssen als tragende und raumabschließende Bauteile zwischen den Geschossen im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein.

(1)3 In Gebäuden der Gebäudeklasse 3 feuerhemmend ausführen.

(2)1 Im Kellergeschoss müssen Decken feuerbeständig sein.

(2)2 unter und über Räumen mit Explosions- und erhöhter Brandgefahr feuerbeständig.

Notwendige Öffnungen und Durchführungen werden in der selben Feuerwiderstandsklasse verschlossen oder geschottet.

+ vorgesehen

- Decken über Erd- und Obergeschoss als Holzstapeldecke mit massiven Fußbodenaufbau aus Zementheizestrich.

Die Decken erfüllen die erforderliche Bauart feuerhemmend F 30.

1.3.7 § 32 Sächs. BauO - Dächer -

+ Forderungen

(1) Bedachungen müssen gegen eine Brandausbreitung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sein. (harte Bedachung)

+ vorgesehen

Die Dachkonstruktion des Satteldaches besteht aus Dachsparren aus Holz mit einer Zwischensparrendämmung aus Mineralwolle WLG 035 nichtbrennbar. Dachneigung 40°, 32°. Dacheindeckung als Ziegeleindeckung auf Dachlattung, Konterlattung und Unterspannbahn.

Die Dachdeckung ist eine harte Bedachung.

Die Forderungen aus § 32 Sächs. BauO sind erfüllt

1.3.8 § 33 Sächs. BauO - Erster und zweiter Rettungsweg -

+ Forderungen

(1) Für Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum wie Wohnungen, Praxen, selbstständige Betriebsstätten müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein.

(2) Für Nutzungseinheiten nach Abs. 1, die nicht zu ebener Erde liegen, muss der erste Rettungsweg über eine notwendige Treppe führen.

Der zweite Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle der Nutzungseinheit sein.

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.

Notwendige Flure mit nur einer Fluchtrichtung (Stichflure) dürfen nicht länger als 10 m sein, wenn an diesen Unterrichts- oder Aufenthaltsräume liegen.

Türen im Zuge von Rettungswegen, müssen in Fluchtrichtung des ersten Rettungsweges aufschlagen. Sie müssen sich von innen leicht bis zur erforderlichen nutzbaren Breite öffnen lassen (vgl. Ziff. 2.1 SächsSchulBauR und § 35 SächsBauO).

+ vorgesehen

Im Schulgebäude sind gemäß vorherigen Erläuterungen keine notwendigen Flure erforderlich. Alle Geschosse sind in Teil- Nutzungsflächen eingeteilt.

Der 1. Fluchtweg erfolgt von allen Geschossen/ Teil- Nutzungseinheiten direkt in das Treppenhaus und von dort ins Freie.

Im Erdgeschoss erfolgt der 1. Rettungsweg aus den Teilnutzungseinheiten über die Außentüren direkt ins Freie.

Die Ausführung der Treppe erfolgt in Stahlbeton mit Fliesenbelag.

Ein zweiter Fluchtweg erfolgt aus jeder Teil- Nutzungseinheit jedes Geschosses wie folgt:

- Erdgeschoss Teil- Nutzungseinheit 1 EG über den Flur 0.2 ins Freie.

- Erdgeschoss Teil- Nutzungseinheit 2 EG über den Flur 0.9 ins Freie.
- Im Obergeschoss Teil- Nutzungseinheit 1 OG erfolgt der 2. Fluchtweg in das Seitengebäude Raum 1.3 und von dort direkt ins Freie.
- Im Obergeschoss Teil- Nutzungseinheit 2 OG erfolgt der 2. Fluchtweg in das Seitengebäude Flur 1.16 und von dort direkt ins Freie.
- Der 2. Fluchtweg aus dem Raum 1.19 erfolgt durch eine Tür direkt ins Freie.
- Im Dachgeschoss Teil- Nutzungseinheit DG 1 erfolgt der 2. Fluchtweg in das Seitengebäude und von dort über die giebelseitige Fluchttreppe ins Freie.
- Analog erfolgt das für den 2. Fluchtweg aus Teil- Nutzungseinheit DG 2 in das andere Seitengebäude und von dort über die giebelseitige Fluchttreppe ins Freie.

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

- a) Ausgänge von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen 0,90 m,*
- b) notwendige Flure und notwendige Treppen in Unterrichtsbereichen 1,25 m,*
- c) bei sonstigen Rettungswegen 1,00 m.*

(vgl.Ziff. 2.1.2 SächsSchulBauR)

Die Flurbreite beträgt mindesten 150 cm.
Das Treppenhaus hat eine Breite von ca. 320 cm. Die Treppenbreite beträgt damit ca. 135 cm zwischen den Handläufen.

Der erste und der zweite Rettungsweg im Gebäude ist damit gesichert.

1.3.9 § 34+ 35 Sächs. BauO - Treppen, notwendige Treppenräume, Ausgänge -

+ Forderungen

§ 34 (4) Die tragenden Teile notwendiger Treppen im Gebäude der Gebäudeklasse 3 müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen oder feuerhemmend sein.

§ 35 (1) Jede notwendige Treppe muss zur Sicherstellung der Rettungswege aus den Geschossen ins Freie in einem eigenen durchgehenden Treppenraum liegen.

(3) Jeder notwendige Treppenraum muss an einer Außenwand liegen und einen unmittelbaren Ausgang ins Freie haben.

Innenliegende notwendige Treppenräume sind zulässig, wenn ihre Nutzung ausreichend lang nicht durch Raucheintritt gefährdet werden kann.

(4) Die Wände notwendiger Treppenräume müssen als raumabschließende Bauteile in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 feuerhemmend ausgeführt werden.

Die nutzbare Breite der notwendigen Treppen muss mindesten 1,25 m, höchstens aber 2,50 m betragen. Die Nutzbare Breite der notwendigen Treppen darf durch offenstehende Türen, Einbauten oder Einrichtungen nicht eingeengt werden.

Ausgänge aus notwendigen Treppenräumen müssen mindestens so breit sein wie die Notwendige Treppe. In Schulen sind für Treppen feste und griffsichere Handläufe auf beiden Seiten vorzusehen. Geländer und Umwehrungen müssen mindestens 1,10 m hoch sein.

(vgl.Ziff.2.1.2/2.2.3 SächsSchulBauR)

+ vorgesehen

- Die notwendige Treppe befindet sich in einem eigenen durchgehenden Treppenraum der vom Erdgeschoss bis in das Dachgeschoss führt.
- Die Treppenhauswände bestehen aus mindestens 24 cm starken Mauerwerkswänden. Diese Mauerwerkswände sind feuerbeständig F90-A in Bauart.
- Die tragende Treppenkonstruktion besteht aus Stahlbetonfertigteilen mit Tritt- und Setzstufen. Belag aus Fliesen. Ausführung feuerhemmend nicht brennbar.

Das Treppenhaus hat im Obergeschoss einen direkten Ausgang ins Freie. Das Treppenhaus liegt an der Außenwand, öffnende Fenster sorgen für eine ausreichende Belichtung und Belüftung. Im Erdgeschoss ist kein Fenster im Treppenhaus möglich, auf Grund des Geländeprofiles. Die Außenwand im Erdgeschoss wird gegen Erdreich errichtet.

Im Erd- Ober- und Dachgeschoss muss zum Treppenhaus eine rauchdichte und selbstschließende Fluchttür eingebaut werden.

Die Türen zwischen dem notwendigen Treppenraum und den Teil- Nutzungseinheiten mit mehr als 200 m² Grundfläche ohne notwendige Flure müssen nach § 35 (6) SächsBO feuerhemmend und rauchdicht sein.

Die Bekleidungen, Putze u.a. im Treppenraum bestehen aus nichtbrennbaren Baustoffen, sämtliche Bodenbeläge sind mindestens schwer entflammbar.

Die giebelseitigen Treppen zur Sicherung des 2. Fluchtweges werden als Stahltreppen nichtbrennbar ausgeführt.

Türen in notwendigen Treppenräumen müssen zu Kellergeschossen, zu Werkstätten, Lager- und ähnlichen Räumen mindestens feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend sein. Die Flure müssen durch rauchdichte und selbstschließende Türen vom Treppenhaus abgetrennt sein.

(vgl. Ziff.2.2.4 SächsSchulBauR und § 35 SächsBO)

Die Tür zum Heizraum und zum Elektroraum geht unmittelbar ins Freie. Damit ist kein Brandschutz erforderlich.

Die Tür zum Batterieraum (Raum 1.26), zu den Garderoben (Raum 1.9) sowie den Reinigungsraum (Raum 0.4) sind feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend auszuführen.

In Gebäuden der Gebäudeklasse 3 sind gemäß § 35 (8) SächsBO Fenster mit 0,5 m² freier Öffnung in jedem oberirdischen Geschoss erforderlich.

Das Treppenhaus liegt an der Außenwand.

Im Erdgeschoss ist keine Fensteröffnung vorhanden. Im Obergeschoss sorgen zu öffnende Fenster für eine ausreichende Beleuchtung und Belüftung.

Im Dachgeschoss wird ein Dachliegefenster an der obersten Stelle des Treppenhauses mit einer lichten Öffnungsweite von mindestens 0,50 m² eingebaut.

Das Dachfenster wird mit einem elektrischen Kettenmotor versehen mit Bedienung im Treppenhaus des Dachgeschosses.

Der Treppenraum erfüllt die Anforderungen der Sächs. BauO § 34 + 35 und der Schulbaurichtlinie.

1.3.10 § 36 Sächs. BauO - notwendige Flure, offene Gänge -

+ Forderungen

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.

Die Wände der Flure müssen als raumabschließende Bauteile feuerhemmend, im Keller feuerbeständig ausgeführt sein. Sie sind bis an die Rohdecke zu führen.

Ist eine mindestens feuerhemmende Unterdecke vorhanden, reicht es, die Wände hier anschließen zu lassen.

Bekleidungen, Putze, Unterdecken und Dämmstoffe müssen in notwendigen Fluren aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen müssen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben.

(vgl. § 36 SächsBauO)

+ vorgesehen:

Im Schulgebäude sind gemäß vorheriger Erläuterungen keine notwendigen Flure erforderlich. Alle Geschosse sind in Teil- Nutzungsflächen eingeteilt.

Die Unterteilung der Teil- Nutzungseinheiten erfolgt durch feuerhemmende Trennwände zwischen den Teil- Nutzungseinheiten. Türen in diesen Trennwänden werden mindestens feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend ausgeführt.

Die Trennwände bestehen zum Treppenhaus aus 24 cm starken Mauerwerkswänden F 90-A. Zum Bereich Aufzug aus 20 cm Stahlbetonwänden F 30-A.

Zu den anderen Bereichen werden Massivholz- Mauer Wandelemente 16 cm stark, teilweise mit einer Vorsatzschale aus Gipskartonplatten ausgeführt. Brandschutz REI 30.

Weiterhin kommen Gipskarton- Ständerwände beidseitig doppelt beplankt F 30-A zur Ausführung.

Die Wände werden im Erd- und Obergeschoss bis an die Rohdecke geführt.

Im Dachgeschoss werden die Wände Dachsparren geführt.

Es ist vorgesehen unter die Dachsparren im gesamten Treppenhaus im Dachgeschoss eine feuerhemmende Verkleidung aus Trockenbauplatten auszuführen.

Notwendige Flure sind durch nichtabschließbare, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse in Rauchabschnitte zu unterteilen. Die Rauchabschnitte sollen nicht länger als 30 m sein.

Die Abschlüsse sind bis an die Rohdecke zu führen. Sie dürfen bis an die Unterdecke der Flure geführt werden, wenn die Unterdecke feuerhemmend ist.

(vgl. § 36 SächsBO)

Keine notwendigen Flure erforderlich.

Die nutzbare Breite der Ausgänge von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen sowie der notwendigen Flure und notwendigen Treppen muss mindestens 1,25 m betragen.

Diese Breite darf nur im Bereich von Türen unterschritten werden, hier müssen mindestens 90 cm Breite eingehalten werden. Die erforderliche nutzbare Breite der notwendigen Flure darf durch offenstehende Türen, Einbauten oder Einrichtungen nicht eingeengt werden.

Ausgänge zu notwendigen Fluren dürfen nicht breiter sein als der notwendige Flur.

Ausgänge aus notwendigen Fluren in notwendige Treppenräume dürfen nicht breiter sein als die notwendige Treppe. Türen im Zuge von Rettungswegen, ausgenommen Türen zu Unterrichts- und Aufenthaltsräumen, die für höchstens 80 Benutzer bestimmt sind, müssen in Fluchrichtung des ersten Rettungsweges aufschlagen. Sie müssen sich von innen leicht bis zur erforderlichen nutzbaren Breite öffnen lassen.

(vgl. Ziff. 2.2 SächsSchulBauR)

Die Türbreiten zu Unterrichts- und Aufenthaltsräumen betragen mindestens 90 cm.

Türen in Flurwänden müssen dichtschießend sein. An Türen, die zu Räumen mit erhöhter

*Brandgefahr führen, können weitergehende Anforderungen gestellt werden.
Im Kellergeschoss müssen zu Lagerbereichen feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Abschlüsse eingesetzt werden. Türen die selbstschließend sein müssen, dürfen nur durch Feststellanlagen offengehalten werden, die bei Rauchentwicklung ein selbsttätiges Schließen der Türen bewirken. Sie müssen auch von Hand geschlossen werden können.
(vgl. Ziff. 2.2.4 SächsSchulBauR und § 36 SächsBO)*

Innentüren werden dichtschießend mit dreiseitig umlaufender Dichtung eingebaut.
Einzelne Türen mit Brandschutzanforderungen wie bereits beschrieben.
Die Türen zum Fachunterrichtsraum Chemie/ Biologie, zum Reinigungsmittelraum 0.4 und zur Garderobe 1.9 werden feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend ausgeführt.

Die Forderungen aus § 36 Sächs. BauO sind erfüllt.

1.3.11 Aufzugsanlage § 39 Sächs. BauO

Aufzüge im Innern von Gebäuden müssen eigene Fahrschächte haben, um eine Brandausbreitung in andere Geschosse ausreichend lang zu verhindern. Aufzüge ohne eigene Fahrschächte sind zulässig

1. innerhalb eines notwendigen Treppenraumes, ausgenommen in Hochhäusern

*Sie müssen sicher umkleidet sein.
(vgl. § 39 SächsBO)*

Es ist der Anbau eines barrierefreien Aufzuges im Treppenhaus vorgesehen.
Mit ihm können alle Geschosse angefahren werden.
Der Zugang im Erdgeschoss ist nur vom Gebäudeinneren bzw. über den ebenerdigen Zugang im Obergeschoss möglich.

Der Fahrschacht selbst ist sicher umkleidet und hinsichtlich seiner Tragfähigkeit feuerhemmend als 20 cm starker Stahlbetonschacht ausgeführt. Zudem kommen ausschließlich nichtbrennbare Baustoffe zur Anwendung. Durch den Schacht ist eine Brandausbreitung in andere Geschosse verhindert.

Der Aufzug dient nicht als Evakuierungs- oder Feuerwehraufzug und darf im Brandfall nicht benutzt werden. Auf dieses Verbot muss in unmittelbarer Nähe der Zugangstüren deutlich hingewiesen werden. Er wird mit einer Brandfallsteuerung ausgerüstet.

*Fahrschächte müssen zu lüften sein und eine Öffnung zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 2,5 Prozent der Fahrschachtgrundfläche, mindestens jedoch 0,10 m² haben. Die Lage der Rauchaustrittsöffnungen muss so gewählt werden, dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss nicht beeinträchtigt wird.
(vgl. § 39 BbgBO)*

Der Aufzug befindet sich innerhalb eines notwendigen Treppenhauses und benötigt keine eigene Entrauchungsöffnung.
Das Treppenhaus wird entraucht.

Die Forderungen der **§ 39 Sächs. BauO** erfüllt.

1.3.11 Haustechnische Anlagen

In den Fluren und den Treppenräumen muss eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden sein, die über einen Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten verfügt. Ausgenommen sind Leitungsanlagen, die der Stromversorgung der Sicherheits-beleuchtung nur innerhalb eines Brandabschnittes in einem Geschoss oder nur innerhalb eines Treppenraumes dienen.

(vgl. Ziff. 2.3 SächsSchulBauR und Ziff. 5 LAR)

Leitungsführung und Installation

Grundsätzlich müssen Installationsschächte und Kanäle gemäß § 40 Sächsische Bauordnung aus nicht brennbaren (A1/2) Baustoffen bestehen. Sie sind so herzustellen, dass sie bei der Durchführung durch Wände und Decken mit Brandschutzanforderungen Feuer und Rauch nicht in andere Nutzungsbereiche übertragen.

Die Brandschutzanforderungen der Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Leitungsanlagen-Richtlinie - LAR) müssen eingehalten werden.

Elektroraum

Es ist vorgesehen einen Elektroraum im Obergeschoss zu errichten.

Anlagentechnischer Brandschutz

Alarmierungs- und Meldeeinrichtungen

In der Richtlinie über den Bau und Betrieb von Schulen - Anlage 7 zur Verwaltungsvorschrift vom 09.04.2005 wird Folgendes gefordert: ...Schulen müssen Alarmierungsanlagen haben, durch die im Gefahrenfall die Räumung der Schule oder einzelner Schulgebäude eingeleitet werden kann (Hausalarmierung).

Das Alarmsignal muss in jedem Raum des Schulgebäudes gehört werden können. Das Alarmsignal muss mindestens an einer während der Betriebszeit des ständig besetzten oder an einer jederzeit zugänglichen Stelle innerhalb des Schulgebäudes (Alarmierungsstelle) ausgelöst werden können. An den Alarmierungsstellen müssen sich Telefone befinden, mit denen jederzeit Feuerwehr und Rettungsdienst unmittelbar alarmiert werden können.

Es ist der Einbau einer Hausalarmanlage/ Gefahrenmeldeanlage mit Rauchmeldern in den Technikräumen und Handmeldern an allen Ausgängen vorgesehen.

Gefahrenmeldeanlagen sind (gemäß Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen nach Bauordnungsrecht (SächsTechPrüfVO) einer ständigen Wartung und Prüfung zu unterziehen.

Sicherheitsstromversorgung

Es ist ein Raum für die Batterieanlage im Obergeschoss vorgesehen.

Entlüftung über die Außenwand ins Freie.

Zentralbatterieanlage mit Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten in LED- Technik.

Sicherheitsbeleuchtung

In notwendigen Fluren, notwendigen Treppenräumen und fensterlosen Aufenthaltsräumen muss eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden sein. Die Beleuchtung und deren Energieversorgung sollte nach DIN VDE 0108 T100 ausgebildet werden.

Es ist eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage gemäß der gültigen Vorschriften zu installieren.

- Heizung

Das Schulgebäude soll mit einer Sole/Wasser- Wärmepumpe Leistung ca. 42 KW monovalent beheizt werden.

Die Wärmegewinnung erfolgt aus dem Erdreich mit Erdsonden.

Zusätzlich ist eine Erdgasheizung mit einer Kessel Nennleistung von 88,8 kW erforderlich.

Es ist eine Fußbodenheizungsanlage vorgesehen. Einbau von Heizkreisverteilern in jedem Geschoss.

- Lüftung

Zur Abführung der Feuchtelast in den Garderoben werden je Raum zwei Kompakt- Wand-Einbaugeräte mit Wärmerückgewinnung installiert. Kernbohrung durch die Außenwand. Keine Verbindung zwischen den Geschossen. Innenliegende Räume sind zu lüften.

- Sanitärtechnik

Es werden neue WC und Waschbecken für die Schüler und Lehrer errichtet. Weiterhin ein Behinderten WC im Erdgeschoss. Deckendurchführungen von sichtbaren Rohrleitungen durch Etagen oder Brandwände erfolgen mit zugelassenen, geprüften Systemlösungen. Bei nichtbrennbaren Rohren werden Abschottungen aus Dämmstoff mit einem Schmelzpunkt >1000°C (Rockwool / Conlit) verwendet. Bei brennbaren Rohren werden geprüfte Brandschutzmanschetten installiert, die im Brandfall stark aufschäumen (intumeszierendes Blähmaterial) und die Durchführung verschließen.

1.3.12 Anlagen, Einrichtungen und Geräte zur Brandbekämpfung

Das Schulgebäude ist mit einer ausreichenden Anzahl Handfeuerlöcher auszustatten.

1.3.13 Blitzschutzanlagen

Der Innere Blitzschutz erfolgt durch Überspannungsableiter. In den Unterverteilungen wird ein Überspannungsschutz als Mittelschutz installiert.

Alle fremden leitfähigen Teile (Rohrleitungen, Lüftungsanlage usw.) sind an den Hauptpotentialausgleich anzuschließen.

Die Ausführung der Blitzschutzanlage erfolgt gemäß DIN VDE 0185 Teil 1-4 in der Blitzschutzklasse III.

In der Bodenplatte wird ein Fundamenterder mit Anschlussfahnen in V4A für die Ableitungen an der Fassade und die Potentialausgleichsanschlüsse in den Technikräumen vorgesehen.

Die Blitzschutzanlage wird mit Fangleitungen auf dem Dach und Ableitungen an der Fassade ausgeführt.

1.3.14 Feuerwehr und Rettungspläne, Feuerlöcher

Ein Feuerwehrplan für die Schule ist durch den Betreiber zu erstellen.

Flucht- und Rettungspläne sind nach Ausführung der Brandschutzmaßnahmen in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzbehörde zu erarbeiten.

Alle Flucht- und Rettungswege sind freizuhalten und entsprechend DIN 4844 mindestens langnachteuchtend zu kennzeichnen.

Das Schulgebäude wird mit einer ausreichenden Anzahl geeigneter Handfeuerlöcher ausgerüstet. Das Löschvermögen der Handfeuerlöcher beträgt mindestens 66 Löscheinheiten bei einer geringen Brandgefährdung und einer Nett- Grundfläche NGF von ca. 2.179 m².

Die Standorte werden so gewählt das die Handfeuerlöcher gut sichtbar sind, frei zugänglich und jederzeit nutzbar.

Die Löschmittel und die Standorte werden zur geeigneten Zeit abgestimmt.

1.3.15 Regelmäßige Überprüfung technischer Anlagen und Einrichtungen

Alle technischen Anlagen und Einrichtungen müssen entsprechend der Vorlagen der Hersteller regelmäßig gewartet und geprüft werden.

Anlagen und Einrichtungen die für die Sicherheit von Personen von wesentlicher Bedeutung sind

oder die der Brandbekämpfung oder der gefahrenarmen Benutzung von Flucht- und Rettungswegen im Brandfall dienen, müssen entsprechend der Vorgaben der Verordnung des „Sächsischen Staatsministeriums des Inneren über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen nach Bauordnungsrecht“ (SächsTechPrüfVO) vom 7. Februar 2000 durch Sachkundige oder Sachverständige überprüft werden.

1.3.16 Feuerwehrezufahrt

Die Feuerwehrezufahrt und Feuerwehraufstellfläche sind über den Gartenweg in die hofseitigen Teile der Schule und über die Wittichenauer Straße in den vorderen straßenseitigen Teil der Schule gegeben.

Die Befestigung der Zufahrten und Aufstellflächen erfolgt entsprechend.

1.3.17 Löschwasserversorgung

Entsprechend den Vorgaben im DVGW-Arbeitsblatt W 405 sind für das Gebäude mindestens 96 m³ Löschwasser je Stunde (≤ 1.600 l/min) bereit zu halten.

Entsprechend Stellungnahme der Gemeinde Oßling vom 10.08.2018 wird dieser Löschwasserbedarf über das öffentliche Trinkwassernetz abgesichert werden (siehe Anlage). Im Bereich sind zwei vorhandene Unterflurhydranten in einer Entfernung von weniger als 300 m vorhanden.

1.3.18 Abstandsflächen

Die Abstandsflächen des Schulgebäudes liegen auf dem eigenen Grundstück.

Die Nebengebäude des Flurstückes 687/8 liegen direkt auf der Grenze. Die Wände sind ohne Öffnung an der Grenzbebauung. Der Abstand zwischen dem neuen Schulgebäude und den vorhandenen Nebengebäuden beträgt mindestens 3,00 m.

Bei Bearbeitung vorgenannter Maßnahmen wurden alle Brandschutztechnischen Forderungen eingehalten.

aufgestellt:
Dipl.-Ing. Udo Gumpert