



Ingenieur- und Sachverständigenbüro BIS
Schmidt & Salzmann GbR
Baumanagement – Ingenieurplanung – Sachverständigenwesen

Gehört zum Bescheid
zur Bauanzeige
zum Prüfbericht

13. Nov. 2025
Az. 01434-25
Cottbus
Fachbereich Bauordnung

Brandschutzkonzept

Nr. 225 129

zum Bauvorhaben

„Anbau Personenaufzug an Schulgebäude Haus B Pückler Gymnasium, Hegelstr. 4, 03050 Cottbus“

**Bauherr /
Auftraggeber:**

Landkreis Spree-Neiße
FB Bau-und Planung
H.-Heine-Str. 1
Forst (Lausitz)

i.A. J. Höning

Unterschrift

Entwurfsverfasser:

Planungsbüro Daubitz & Moldenhauer GbR
Lieberoser Straße 12A
03046 Cottbus

Unterschrift

Auftragnehmer:

Ingenieur- und Sachverständigenbüro BIS
Schmidt & Salzmann GbR
Louis-Braille-Str. 1
03044 Cottbus

Unterschrift



Bearbeiterin:

Dipl.-Ing. Daniela Pahn
Fachplanerin für vorbeugenden Brandschutz (EIPOS)

Projekt-Nr.:

225 129

Stand:

10.09.2025

Dieses Dokument umfasst 18 Seiten und 1 Anlage. Es darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf in jedem Einzelfall der schriftlichen Zustimmung des Verfassers. Die Ergebnisse dürfen nur durch den Verfasser auf andere Bauwerke übertragen werden.

Ingenieur- und Sachverständigenbüro BIS
Torsten Schmidt & Falk Salzmann GbR
Louis-Braille-Str. 1
03044 Cottbus

fon 0355 / 49 36 764
fax 0355 / 49 36 769
mail info@bis-ing.de
web www.bis-ing.de

Steuernummer
Bankverbindung
IBAN
BIC

056 / 164 / 02406
Sparkasse Spree-Neiße
DE02 1805 0000 3205 1076 66
WELADED1CBN

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung	4
2 Beurteilungsgrundlagen	6
2.1 Rechtsgrundlagen / Beurteilungshilfen / Planungsunterlagen.....	6
3 Allgemeine Angaben	7
3.1 Objektbeschreibung.....	7
3.2 Nutzung.....	8
3.2.1 Nutzungseinheiten.....	8
3.2.2 Notwendige Treppen und notwendiger Treppenraum.....	8
3.2.3 Notwendige Flure.....	8
3.3 Baurechtliche Einordnung.....	9
3.4 Risikobetrachtung / Schutzziele.....	9
4 Baulicher Brandschutz	10
4.1 Brandschutztechnische Unterteilungen.....	10
4.1.1 Brandabschnitte.....	10
4.2 Rettungswege und Angriffswege für die Feuerwehr.....	10
4.2.1 Allgemeine Anforderungen.....	10
4.2.2 Rettungswegführung.....	10
4.2.3 Rettungswegbreiten.....	11
4.2.4 Rettung von Personen mit eingeschränkter Selbstrettungsfähigkeit.....	11
4.3 Baulicher Brandschutz von Bauteilen.....	11
4.4 Abschluss von Öffnungen in abschnittsbildenden Bauteilen.....	13
4.5 Anordnung und Ausführung von Rauchabschnitten.....	13
4.6 Rohre, Leitungen, Installationsschächte und -Kanäle.....	14
5 Anlagentechnischer Brandschutz	14
5.1 Brandmelde- und Alarmierungsanlagen.....	14
5.2 Rauchableitung.....	14
5.3 Heizungs- und Lüftungsanlagen.....	15
5.4 Blitzschutz.....	15
5.5 Sicherheitsbeleuchtung.....	15
5.6 Sicherheitsstromversorgung.....	15
5.7 Funktionserhalt von sicherheitstechnischen Anlagen.....	15
5.8 Aufzug / Brandfallsteuerung.....	15
6 Organisatorischer Brandschutz	16
6.1 Brandschutzordnung.....	16
6.2 Kennzeichnung der Rettungswege.....	16
6.3 Flucht- und Rettungspläne.....	16
6.4 Bereitstellung von Kleinlöschgeräten.....	16
6.5 Prüfungen.....	16
7 Abwehrender Brandschutz	17
7.1 Erschließung für die Feuerwehr.....	17
7.2 Löschwasserversorgung.....	17
7.3 Feuerwehrplan.....	17
8 Schlussbemerkungen	18

Anlagen:

Anlage 1: Visualisiertes Brandschutzkonzept (VBSK): Brandschutzpläne B1, B2, B3 und B4 vom 10.09.2025

Abkürzungsverzeichnis

BGF	Bruttogrundfläche nach DIN 277 : 2016-01
EG	Erdgeschoss
GK	Gebäudeklasse
OG	Obergeschoss
OK	Oberkante
TNE	Teilnutzungseinheit
UG	Untergeschoss
VBSK	Visualisiertes Brandschutzkonzept

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Ingenieurbüro BIS Schmidt und Salzmann GbR wurde vom Auftraggeber mit der Erarbeitung eines Brandschutzkonzeptes zum Bauvorhaben „Anbau Personenaufzug an Schulgebäude Haus B Pückler Gymnasium, Hegelstr. 4, 03050 Cottbus“ beauftragt.

Beim Pückler Gymnasium handelt es sich um einen Schulkomplex, bestehend aus Haus A, Haus B und Sporthalle. Im Rahmen einer im Jahr 2015 durchgeführten Baumaßnahme wurden die Häuser A und B sowie die Sporthalle umfangreich brandschutztechnisch ertüchtigt. Dies erfolgte auf Grundlage

- der Baugenehmigung zum BV „Brandschutztechnische Ertüchtigung gem. Brandschutzkonzept“ mit dem Aktenzeichen 00671-2015-41 vom 02.07.2015,
- des Brandschutzkonzeptes Nr. 215106 des Ingenieur- und Sachverständigenbüros BIS vom 27.04.2015 sowie
- des Prüfberichtes über die Prüfung des Brandschutznachweises Az 00701-2015-41 vom 18.06.2015.

Die brandschutztechnischen Maßnahmen gem. vorgenanntem Brandschutzkonzept und Prüfbericht wurden im zu bewertenden Haus B vollständig umgesetzt.



Abbildung 1: Satellitenfoto, Quelle: Download vom 10.09.2025:
<https://www.google.de/maps/@51.7206769,14.3282205,311m/data=!3m1!1e3>

Im Jahr 2023 wurde die Baumaßnahme „Anbau eines Mehrzweckraumes im Kellergeschoss Haus B Pückler Gymnasium“ durchgeführt. Diese erfolgte auf Grundlage

- der Baugenehmigung zum BV „Anbau eines Mehrzweckraumes im Kellergeschoss Haus B Pückler Gymnasium“ mit dem Aktenzeichen 00673-2023-50 vom 11.08.2023,
- des Brandschutzkonzeptes Nr. 223 106 des Ingenieur- und Sachverständigenbüros BIS vom 12.06.2023 sowie
- des Prüfberichtes über die Prüfung des Brandschutznachweises Az 00968-2023-50 vom 02.08.2023.

Baugenehmigungspflichtige Änderungen im Haus B wurden seither nicht vorgenommen, so dass grundsätzlich Bestandsschutz geltend gemacht werden kann.

Bei dem beantragten Bauvorhaben handelt es sich ausschließlich um An- und Umbauarbeiten des Hauses B des Schulkomplexes. Daher werden hier ausschließlich die geplanten Änderungen am Haus B brandschutztechnisch bewertet. Es handelt es sich somit inhaltlich um eine Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes Nr. 215 106 bezogen auf das Haus B. Grundlage der Bewertung bilden die unter Punkt 2.1 des vorliegenden Dokumentes genannten Rechtsgrundlagen.

Die Erarbeitung des Brandschutzkonzeptes erfolgt unter Beachtung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen des Brandschutzes im Land Brandenburg. Dabei ist der Bestandsschutz entsprechend zu würdigen. Die Erarbeitung des schutzzielorientierten Brandschutzkonzeptes als brandschutztechnische Gesamtbetrachtung erfolgt unter Berücksichtigung folgender Aspekte:

- Beurteilung des Bestandes unter Berücksichtigung ehemaliger Genehmigungen und zum Zeitpunkt der Erteilung von Genehmigungen geltender Rechtsgrundlagen
- Abweichungen von heute geltenden Rechtsgrundlagen / Allgemein anerkannten Regeln der Technik / brandschutztechnischen Erkenntnissen
- Benennung der erforderlichen brandschutztechnischen Maßnahmen für das geplante Bauvorhaben

Das Brandschutzkonzept beurteilt als Fachplanung im Sinne des § 54 (2) \BbgBO\ ausschließlich das Fachgebiet Brandschutz und benennt die baurechtlichen Mindestanforderungen an den Brandschutz. Es obliegt dem Entwurfsverfasser, alle weiteren Fachgebiete in die Planung einzubeziehen und Kollisionen zwischen den Planungen zu erkennen und auszuschließen.

Über die Zulässigkeit von Abweichungen nach § 67 \BbgBO\ kann abschließend nur die zuständige Behörde bzw. der Prüfenieur für Brandschutz entscheiden.

Brandschutztechnische Maßnahmen, die sich aus versicherungsrechtlichen, arbeitsschutzrechtlichen oder anderweitigen Regelungen ergeben können, werden nicht bewertet. Es wird dem Bauherrn empfohlen, versicherungstechnische Belange vor Abschluss der Baumaßnahme mit seinem Sachversicherer zu klären. Für arbeitsschutzrechtliche Belange empfehlen wir dem Nutzer, eine Gefährdungsbeurteilung entsprechend Betriebssicherheitsverordnung zu erarbeiten und umzusetzen.

2 Beurteilungsgrundlagen

2.1 Rechtsgrundlagen / Beurteilungshilfen / Planungsunterlagen

Kurzbezeichnung	Kurztitel	Ausgabe/Stand
\BbgBO\	Brandenburgische Bauordnung	vom 15.11.2018, zuletzt geändert 28.09.2023
\EhBbgBO\	Entscheidungshilfen zum Vollzug der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO)	vom 15.11.2018, zuletzt geändert 09.02.2021
\BbgVStättV\	Brandenburgische Versammlungsstättenverordnung	28.11.2017
\BbgSGPrüfV\	Verordnung über die wiederkehrende Prüfung sicherheitstechnischer Gebäudeausrüstungen in baulichen Anlagen im Land Brandenburg	01.09.2003, zuletzt geändert 29.04.2024
\MSchulbauR\	Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen	April 2009
\VV TB\	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen, Bekanntmachung des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung Brandenburg	03.05.2023
\MVV TB\	Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen, Ausgabe 2024/1	28.08.2024, in Bbg gültig ab 26.11.2024
\MLAR\	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen	10.02.2015, zuletzt geändert am 03.09.2020
\DIN VDE 0833\	Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall Teil 1: Allgemeine Festlegungen Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen	2009-09 2009-06 (entspricht Stand der Norm zum Zeitpunkt der Brandschutz. Ertüchtig. 2015)
\DIN 14675\	DIN 14675 - Brandmeldeanlagen - Aufbau und Betrieb	2012-04 (entspricht Stand der Norm zum Zeitpunkt der Brandschutz. Ertüchtig. 2015)
\DIN EN 50172, VDE 0108 Teil 100\	Sicherheitsbeleuchtungsanlagen	2005-01 (entspricht Stand der Norm zum Zeitpunkt der Brandschutz. Ertüchtig. 2015)
\DIN EN 1838\	Notbeleuchtung	2011-05 (entspricht Stand der Norm zum Zeitpunkt der Brandschutz. Ertüchtig. 2015)
\DIN ISO 23601\	Sicherheitskennzeichnung - Flucht- und Rettungspläne	2021-11
\DIN 14095\	Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen	2025-07
\DIN 14096\	Brandschutzordnung	2014-05
\Brandschutzatlas\	Mayr, Battran, hrsg. v.: „Brandschutzatlas“ Feuertrutz GmbH, Verlag für Brandschutzpublikationen, Köln 2006	2025
\Brandschutz in Kindergärten, Schulen und Hochschulen\	Heilmann, Sylvia: Brandschutz in Kindergärten, Schulen und Hochschulen, hrsg. v. Verlag für Brandschutzpraxis, 1. Auflage	2009

Kurzbezeichnung	Kurztitel	Ausgabe/Stand
\\Planungsunterlagen\\	Planungsunterlagen des Entwurfsverfassers: - Objektbezogener Lageplan (Zeichn.-Nr.: 01) - Teilgrundriss KG (Zeichn.-Nr.: 02) - Teilgrundriss EG (Zeichn.-Nr.: 03) - Teilgrundriss 1.OG (Zeichn.-Nr.: 04) - Teilgrundriss 2.OG (Zeichn.-Nr.: 05) - Schnitt A-A (Zeichn.-Nr.: 06), Ansichten (Zeichn.-Nr.: 07)	25.06.2025

3 Allgemeine Angaben

3.1 Objektbeschreibung

Die beiden Schulgebäude, davon eines mit Aula, sowie die separate Sporthalle wurden in den 1980er Jahren in der „Leichten Geschossbauweise Cottbus“ errichtet. Zum Zeitpunkt der Errichtung der Gebäude galten die brandschutztechnischen Vorschriften der DDR.

Der Schulbetrieb findet von Montag bis Freitag von 06:00 Uhr bis 17:00 Uhr statt.

Das Haus B, an bzw. in dem die Bauleistungen geplant sind, besteht aus 2 Gebäudeteilen:

- einem viergeschossigen Gebäuderiegel (UG - 2. OG)
- einem etwa mittig im rechten Winkel hierzu angeordneten zweigeschossigen Anbau

Die Höhe des viergeschossigen Gebäuderiegels beträgt ca. 11,65 m (OK Attika), die Höhe des Fußbodens des obersten Geschosses im Sinne des § 2 \BbgBO\ beträgt 7,78 m. Das Gebäude hat eine Länge von ca. 48 m und eine Breite von ca. 18,3 m.

Das Schulgebäude Haus B verfügt im Erdgeschoss über 3 Eingänge, einer auf der Nordseite und zwei auf der Südseite (1x Hauptgebäude, 1x Anbau). Die einzelnen Geschosse des Schulgebäudes werden über je 2 Treppenräume erschlossen.

Um die Geschosse UG bis 2.OG auch barrierefrei zu erschließen, ist der Anbau eines Personenaufzuges vorgesehen. Der Personenaufzug soll an der Ostseite des Anbaus errichtet werden. Da der Anbau nur 2-geschossig ist, wird auf der Dachfläche über dem 1. Obergeschoss eine Aufmauerung mittels Mauerwerk für die neue Verbindung zum Hauptgebäude erforderlich. Der östlich des Treppenraumes 1 gelegene Vorbereitungsraum entfällt und wird durch Abbruch der Fensterfront und Abbruch der Flurwand ebenfalls zum Flur als Verbindung vom Personenaufzug zum Treppenraum.

Im Folgenden werden ausschließlich die baulichen Änderungen und ihre Auswirkungen auf den Bestand dargestellt und bewertet.

3.2 Nutzung

Im Schulkomplex (Haus A und Haus B) sind durchschnittlich ca. 745 Schüler in den Klassenstufen 5 – 12, ca. 60 Lehrer und 4x technisches Personal (Stand: Feuerwehrplan 02/2025).

Im Untergeschoss sind Unterrichtsräume, einige Technik-, Abstell- und Nebenräume (HA-Räume, Hausmeister, Putzmittel) sowie ein Tischtennisraum angeordnet. In den Obergeschossen sind Klassen- und Vorbereitungsräume sowie Fachräume (Physik, Biologie, Chemie) angeordnet. Die Nutzung der einzelnen Räume ist in den Brandschutzplänen dokumentiert.

3.2.1 Nutzungseinheiten

„Nutzungseinheiten sind brandschutztechnisch abgegrenzte Einheiten, die gegeneinander geschützt sind und den Feuerwehreinsatz durch räumlich definierte Abschnitte für die Brandbekämpfung begünstigen. Maßgeblich ist also, ob einzelne Räume oder eine Folge von Räumen baulich so voneinander getrennt sind, dass sie jeweils für sich die für Nutzungseinheiten nach der BbgBO geltenden Anforderungen erfüllen.“ (aus \EhBbgBO\, S. 3f.).

Zunächst muss festgehalten werden, dass das Schulgebäude als Ganzes durch einen Nutzer genutzt wird (keine externen Nutzer).

Im Untergeschoss ist ein Funktionsbereich „Mehrzweckraum / Küche“ im Sinne einer Teilnutzungseinheit (BGF ca. 415 m²) ausgebildet (siehe BSK Nr. 223 106 vom 12.06.2023).

3.2.2 Notwendige Treppen und notwendiger Treppenraum

Bei den bestehenden Treppen in den beiden Treppenräumen handelt es sich um notwendige Treppen im Sinne § 34 \BbgBO\. Bei den bestehenden Treppenräumen handelt es sich um notwendige Treppenräume im Sinne § 35 \BbgBO\. Bei den beiden Außentreppen ins EG handelt es sich um notwendige Treppen im Sinne § 34 \BbgBO\.

3.2.3 Notwendige Flure

Gem. § 36 (1) \BbgBO\ müssen Flure, über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen oder aus Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen zu Ausgängen in notwendige Treppenräume oder ins Freie führen (notwendige Flure), so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lang möglich ist. Notwendige Flure sind nicht erforderlich

- innerhalb von Nutzungseinheiten mit nicht mehr als 200 Quadratmeter und innerhalb von Wohnungen,
- innerhalb von Nutzungseinheiten, die einer Büro- oder Verwaltungsnutzung dienen, mit nicht mehr als 400 Quadratmeter.

Im Bestand sind folgende Flure als notwendige Flure im Sinne § 36 \BbgBO\ definiert:

- UG: Flure an den Treppenträumen
- EG und 1.OG : Flur im Hauptgebäude und Flur im Anbau
- 2.OG: Flur im Hauptgebäude

Mit dem geplanten Anbau des Personenaufzuges ergeben sich bezüglich der notwendigen Flure folgende Änderungen :

- UG: keine Änderungen
- EG und 1.OG: Der kleine „Vorraum“ vor dem Personenaufzug wird als notwendiger Flur mit den Anforderungen nach § 36 \BbgBO\ definiert.
- 2.OG: Die neue Verbindung vom geplanten Personenaufzug zum Treppenraum wird als notwendiger Flur mit den Anforderungen nach § 36 \BbgBO\ definiert.

3.3 Baurechtliche Einordnung

Das Gebäude liegt im Bundesland Brandenburg, weshalb die Brandenburgische Bauordnung \BbgBO\ gilt.

Grundsätzlich kann jedes Geschoss für sich als eine Nutzungseinheit betrachtet werden. Die Grundflächen betragen dabei teilweise mehr als 400 m². Der Fußboden des obersten Geschosses mit Aufenthaltsräumen (2.OG) liegt mit ca. 8 m mehr als 7 m über der mittleren Geländeoberfläche. Daher wird das Gebäude nach für Neubauten geltenden Maßstäben gem. § 2 (3) \BbgBO\ in die **Gebäudeklasse 5** eingestuft. Außerdem ist es als Schule gem. § 2 (4) Nr. 13 \BbgBO\ ein Sonderbau.

Da das Untergeschoss mit seiner Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über OKG liegt (ca. 1,8 m), gilt dieses Geschoss nach § 2 \BbgBO\ als oberirdisches Geschoss und wird als solches bewertet.

Aufgrund der Festlegung der Schulleitung, dass sich im Funktionsbereich „Mehrzweckraum / Küche“ nicht mehr als 100 Personen aufhalten, wird dieser Bereich nicht als Versammlungsraum mit den Anforderungen nach \BbgVStätt\ betrachtet, sondern als „größerer Klassenraum“.

3.4 Risikobetrachtung / Schutzziele

Die Risiken und Schutzziele ändern sich durch die geplanten Maßnahmen nicht wesentlich.

4 Baulicher Brandschutz

4.1 Brandschutztechnische Unterteilungen

4.1.1 Brandabschnitte

Die Anforderungen an die Brandabschnittsbildung sind im Bestand erfüllt. Aus den geplanten Baumaßnahmen ergeben sich keine geänderten Anforderungen.

4.2 Rettungswege und Angriffswege für die Feuerwehr

Im Folgenden wird nur der Verlauf der Rettungswege im Bereich des Personenaufzuges betrachtet, da die geplante Baumaßnahme keine wesentlichen Auswirkungen auf die weiteren Rettungswege in den Geschossen hat. Es wird Bestandsschutz geltend gemacht.

4.2.1 Allgemeine Anforderungen

Die allgemeinen Anforderungen an die Rettungswege ergeben sich aus Teil 3 Abschnitt 5 der \BbgBO\ sowie Punkt 3 der \MSchulbauR\.

Gem. § 33 (1) \BbgBO\ müssen für Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein. Beide Rettungswege dürfen innerhalb des Geschosses über denselben notwendigen Flur führen.

Gem. § 35 (2) \BbgBO\ muss 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.

Gemäß Pkt. 3.1 \MSchulbauR\ müssen für jeden Unterrichtsraum 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 auf das Grundstück führen, wenn dieser Rettungsweg im Brandfall nicht gefährdet ist; dieser Rettungsweg gilt als Ausgang ins Freie.

4.2.2 Rettungswegführung

Bestandteile der Rettungswege sind:

- notwendige Flure
- Türen im Zuge von Rettungswegen
- notwendige Treppenräume
- Ausgänge ins Freie
- Wege auf dem Grundstück zur öffentlichen Verkehrsfläche

Untergeschoss bis 1. Obergeschoss

Der geplante Aufzugsanbau hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die Rettungswege im Untergeschoss, Erdgeschoss und 1. Obergeschoss. Es wird Bestandsschutz geltend gemacht.

2. Obergeschoss

Für die Erschließung des Aufzuges im 2. OG werden der östlich des Treppenraumes 1 gelegene Vorbereitungsraum sowie ein neu geschaffener Raum auf dem Dach des Anbaus Bestandteil des vorhandenen notwendigen Flures. Dies hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die Rettungswege im 2. OG. Es wird Bestandsschutz geltend gemacht.

4.2.3 Rettungswegbreiten

Der geplante Aufzugsanbau hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die Rettungswegbreiten in den Geschossen des Schulgebäudes. Es wird Bestandsschutz geltend gemacht.

4.2.4 Rettung von Personen mit eingeschränkter Selbstrettungsfähigkeit

Es ist nicht mit einer überdurchschnittlichen Anzahl an Personen mit eingeschränkter Selbstrettungsfähigkeit zu rechnen. Daher sind keine gesonderten baulichen bzw. anlagentechnischen Maßnahmen für die Rettung dieser Personengruppe erforderlich.

Für die Räumung des Gebäudes im Gefahrenfall ist das Schulpersonal verantwortlich. Personen mit eingeschränkter Selbstrettungsfähigkeit werden im Gefahrenfall durch das Schulpersonal zunächst in einen sicheren Bereich (i.d.R. notwendiger Treppenraum) gebracht und von hier ins Freie.

Da die geplanten baulichen und anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen nicht für jeden Schüler mit eingeschränkter Selbstrettungsfähigkeit ausreichend sein können, liegt es in der Verantwortung und im Ermessen der Schulleitung, die für jeden dieser Schüler ggf. zusätzlich notwendigen individuellen organisatorischen Voraussetzungen zu schaffen bzw. schaffen zu lassen.

4.3 Baulicher Brandschutz von Bauteilen

Es wird davon ausgegangen, dass der bauliche Brandschutz der bestehenden Bauteile dem genehmigten Zustand entspricht.

Im Folgenden erfolgt nur für **neue Bauteile** eine brandschutztechnische Beurteilung. Für bestehende Bauteile wird Bestandsschutz geltend gemacht.

Neue Außenwände, nichttragend

Gemäß § 27 \BbgBO\ müssen nichttragende Außenwände feuerhemmend ausgebildet sein oder aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Die neuen Außenwände der Aufmauerung auf der Dachfläche des Anbaus bestehen aus Mauerwerk D = 24 cm. Damit werden die Anforderungen erfüllt.

Neue Außenwandbekleidungen

Gemäß § 28 \BbgBO\ müssen Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen einschl. Dämmstoffe und Unterkonstruktionen aus schwerentflammenden Baustoffen bestehen.

Unterkonstruktionen aus normalentflammenden Baustoffen können gestattet werden, wenn keine Bedenken wegen des Brandschutzes bestehen. Bei hinterlüfteten Fassaden sind besondere Vorkehrungen gegen eine Brandausbreitung zu treffen.

Der Aufzugsschacht sowie die neu hergestellten Außenwände im 2.OG erhalten ein 16 cm dickes nicht brennbares Wärmedämmverbundsystem im Farbton des Bestandsgebäudes. Zusätzlich erfolgt eine neue Fassadenbeschichtung mit Spachtelung und Anstrich auf der Bestandsfassade des Anbaues an der Ost- und Westansicht. Damit werden die Anforderungen erfüllt.

Neue Decken

Gemäß § 31 \BbgBO\ müssen Decken in Gebäuden der GK 5 feuerbeständig sein. Im Bestand sind alle Geschossdecken F60-A (Bestandsschutz).

Es sind neue Decken in allen Geschossen zum Aufzugsschacht geplant sowie eine neue Teilfläche der Decke im Anbau über 1. Obergeschoss (im Bereich der geplanten Aufmauerung). Diese sind als feuerbeständige Stahlbeton-Filigrandecken geplant. Damit werden die Anforderungen erfüllt => Nachweis durch Tragwerksplaner.

Neues Dach

Gemäß § 32 \BbgBO\ muss die Bedachung gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig sein (harte Bedachung).

Auf dem neuem Dach (Teilfläche) über 1.OG, neues Dach über der Aufmauerung im 2. OG sowie dem Aufzugsschacht sind eine Wärmedämmung und eine bituminöse Abdichtung geplant. Diese müssen im System geprüft sein und die o.g. Anforderungen erfüllen.

Dächer von Anbauten, die an Außenwände mit Öffnungen oder ohne Feuerwiderstandsfähigkeit anschließen, müssen innerhalb eines Abstands von 5 Meter von diesen Wänden als raumabschließende Bauteile für eine Brandbeanspruchung von innen nach außen einschließend die sie tragenden und aussteifenden Bauteile die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken des Gebäudeteils haben, an den sie angebaut werden, im vorliegenden Fall von 90 min. Die das Dach tragenden Bauteile verfügen über eine Feuerwiderstandsdauer von mind. 90 min

Erleichterung 1: Dach vor Anbau (neuer Flur 2.OG) mit Feuerwiderstandsdauer von weniger als 90 min

Das Stahlbeton-Dach des Anbaus verfügt über eine planmäßige Feuerwiderstandsdauer von 45 min < 90 min. Dies stellt dies eine Abweichung von § 32 (7) \BbgBO\ dar, von der eine Erleichterung nach § 51 \BbgBO\ beantragt wird. Brandschutztechnische Bedenken bestehen aus folgenden Gründen nicht:

- Das Schutzziel Personenschutz wird erreicht, da das unter dem betreffenden Dachbereich befindliche Sekretariat mit einem automatischen Brandmelder überwacht wird und somit davon auszugehen ist, dass bei einem Brand im Sekretariat die im Gebäude befindlichen Personen rechtzeitig alarmiert werden und sich in Sicherheit bringen können.
- Die Brandlast des unter dem betreffenden Dachbereich befindlichen Sekretariats ist vergleichbar mit einer normalen Büronutzung, sodass eine Feuerwiderstandsdauer der Dachdecke von mind. 45 min als ausreichend zu bewerten ist.
- Die geplanten Außenwände für den neu geschaffenen notwendigen Flur im 2. OG werden in feuerbeständiger Massivbauweise errichtet, die Außenwandbekleidung aus nicht brennbaren Baustoffen. Damit werden sich diese nicht an einem Brandgeschehen bzw. einer Brandweiterleitung beteiligen.

Neuer notwendiger Flur

Die Wände des neuen notwendigen Flures im 2. OG müssen gem. § 36 (4) \BbgBO\ als raumabschließende Bauteile feuerhemmend sein und sind bis an die Rohdecke zu führen. Dies betrifft die Flurwand zum östlich gelegenen Klassenraum (B 3.08). Die vorh. Stahlbetonwand erfüllt im Bestand diese Anforderungen.

Gemäß § 36 (6) \BbgBO\ müssen in notwendigen Fluren

1. Bekleidungen, Putze, Unterdecken und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen → ist zu beachten
2. Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben. → Solche Bauteile sind im neuen notwendigen Flur nicht vorgesehen.

Aufzugsschacht

Die Fahrerschachtwände des geplanten Personenaufzuges müssen gem. § 39 (2) als raumabschließende Bauteile feuerbeständig und aus nicht brennbaren Baustoffen sein. Es sind Stahlbeton-Filigranwände $D = 20$ cm vorgesehen. Damit werden die Anforderungen erfüllt => Nachweis durch Tragwerksplaner.

4.4 Abschluss von Öffnungen in abschnittsbildenden Bauteilen

Der Aufzugsschacht bildet Öffnungen in den Geschossdecken, so dass dessen Türöffnungen mit Abschlüssen zu versehen sind, die eine Übertragung von Feuer und Rauch weitgehend vermeiden. Daher sind in allen Geschossen nach \EN 81-58\ geprüfte oder gleichwertige Fahrerschachttüren einzusetzen, die für den Einbau in feuerbeständigen Schächten zugelassen sind. Erfüllen die Fahrerschachttüren die v. g. Bedingungen, besteht der Fahrkorb im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Baustoffen und besitzt der Aufzugsschacht einen wirksamen Rauchabzug, so ist durch diese drei Bedingungen der Übertragung von Feuer und Rauch in andere Geschosse ausreichend vorgebeugt.

4.5 Anordnung und Ausführung von Rauchabschnitten

Gem. § 36 (3) \BbgBO\ sind notwendige Flure durch nichtabschließbare, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse in Rauchabschnitte zu unterteilen. Die Rauchabschnitte sollen nicht länger als 30 Meter sein.

Die notwendigen Flure im Hauptgebäude (EG bis 2. OG) sind mit einer Länge von ca. 35 m länger als die empfohlene Rauchabschnittslänge von 30 m. Damit liegt eine Abweichung von § 36 (3) \BbgBO\ vor. Die im Brandschutzkonzept Nr. 215106 vom 27.04.2015 beantragte Erleichterung wurde zugelassen, da von jedem Raum aus ein anderer Rauchabschnitt (hier notwendiger Treppenraum oder Ausgang ins Freie) in max. 13 m (≤ 15 m) erreichbar ist und damit das Schutzziel der \BbgBO\ bzw. \MSchulbauR\ erreicht wird.

Durch die Erweiterung des notwendigen Flures im 2. OG ändert sich an diesem Sachverhalt nichts. Folglich kann Bestandsschutz geltend gemacht werden.

4.6 Rohre, Leitungen, Installationsschächte und -Kanäle

Wenn Installationskanäle Rohre und Kabel raumabschließende Bauteile queren, so müssen Abschottungen entsprechend dem Feuerwiderstand dieser Bauteile mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis angeordnet werden. Für künftige Planungen und Ausführungen von Leitungsanlagen in Rettungswegen und durch raumabschließende Bauteile ist die \MLAR\ anzuwenden. Raumabschließende Bauteile sind im Abschnitt 5.3 aufgeführt.

Die Erleichterungen der Muster-Leitungsanlagenrichtlinie zur Durchführung einzelner Leitungen durch klassifizierte Bauteile können angewendet werden.

Abweichungen von der Technischen Baubestimmung sind von den Fachplanern (Elt, HLS) zu dokumentieren und vom Verfasser des Brandschutzkonzeptes in Abstimmung mit der zu prüfenden Behörde bestätigen zu lassen.

Im Bestand befinden sich im künftigen notwendigen Flur im 2. OG Elektroanlagen hinter einer Verkleidung ohne qualifizierten Feuerwiderstand. Diese ist durch eine Verkleidung mit einer Feuerwiderstandsdauer von mind. 30 min zu ersetzen.

5 Anlagentechnischer Brandschutz

5.1 Brandmelde- und Alarmierungsanlagen

Gem. \MSchulbauR\ ist in Schulgebäuden eine Alarmierungsanlage mit hausinterner Alarmierung erforderlich und im Bestand vorhanden. Dabei handelt es sich im Bestand um eine Gefahrenmeldeanlage nach \DIN VDE 0833\ mit Teilfunktionen einer Brandmeldeanlage nach \DIN 14675\. Überwachungsumfang: Kategorie 2 - Teilschutz.

Der Umfang der Anlage beschränkt sich im Bestand auf die Brandmelderzentrale, nichtautomatische Brandmelder in Form von Druckknopfmeldern an allen Ausgängen und Zugängen zu den Treppenträumen, akustische Signalgeber in Form von Sirenen sowie vereinzelt automatische Brandmelder.

Durch den geplanten Aufzugsanbau ist keine Erweiterung des Überwachungsumfanges mit automatischen Brandmeldern der vorhandenen Hausalarmanlage vorgesehen. Für die Hausalarmanlage wird Bestandsschutz geltend gemacht.

5.2 Rauchableitung

Aufzugsschacht

Der Aufzugsschacht muss gem. § 39 (3) \BbgBO\ eine Öffnung zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 2,5 Prozent der Fahrstachgrundfläche, mindestens jedoch 0,10 m² haben. Diese Öffnung darf einen Abschluss haben, der im Brandfall selbsttätig öffnet und von mindestens einer geeigneten Stelle aus bedient werden kann. Die Lage der Rauchaustrittsöffnungen muss so gewählt werden, dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss nicht beeinträchtigt wird.

Im vorliegenden Fall ist als oberer Wandabschluss des Aufzugsschachtes eine Lüftungsöffnung mit Lüftungsgitter vorgesehen. Diese muss einen freien Querschnitt von mind. 0,1 m² haben. Aufgrund der Ausrichtung nach Osten ist nicht davon auszugehen,

dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss beeinträchtigt wird.

Notwendiger Flur im 2. OG

Durch die geplante Erweiterung des notwendigen Flures im 2. OG erhält dieser ein Fenster und damit eine neue Möglichkeit zur Rauchableitung. Die Bestandssituation verbessert sich.

Damit sind die Anforderungen an die Rauchableitung erfüllt.

5.3 Heizungs- und Lüftungsanlagen

Die brandschutztechnischen Anforderungen an die Heizungs- und Lüftungsanlagen sind im Bestand erfüllt. Aus den geplanten Baumaßnahmen ergeben sich keine geänderten Anforderungen.

5.4 Blitzschutz

Das Gebäude verfügt über eine Blitzschutzanlage. Änderungen sind nicht vorgesehen. Aus den geplanten Baumaßnahmen ergeben sich keine geänderten Anforderungen.

5.5 Sicherheitsbeleuchtung

Eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage ist im Bestand im Schulgebäude vorhanden. Aus den geplanten Baumaßnahmen ergeben sich keine geänderten Anforderungen.

5.6 Sicherheitsstromversorgung

Die brandschutztechnischen Anforderungen an die Sicherheitsstromversorgung sind im Bestand erfüllt. Aus den geplanten Baumaßnahmen ergeben sich keine geänderten Anforderungen.

5.7 Funktionserhalt von sicherheitstechnischen Anlagen

Die brandschutztechnischen Anforderungen an den Funktionserhalt von sicherheitstechnischen Anlagen sind im Bestand erfüllt. Aus den geplanten Baumaßnahmen ergeben sich keine geänderten Anforderungen.

5.8 Aufzug / Brandfallsteuerung

Aufgrund der Einstufung des Objektes als Sonderbau und da das Objekt für eine größere Anzahl von Personen bestimmt ist, ist der Personenaufzug mit einer Brandfallsteuerung auszustatten.

Diese ist durch eine manuelle Rücksendeinrichtung gem. \DIN EN 81-73\ sicherzustellen (Statische Brandfallsteuerung). Die Auslösung erfolgt an der Brandfallhaltestelle: Außenzugang.

6 Organisatorischer Brandschutz

6.1 Brandschutzordnung

Die vorhandene Brandschutzordnung in den Teilen A bis C ist durch eine sachkundige Person zu prüfen und zu aktualisieren bzw. fortzuschreiben. Maßnahmen zur Räumung von Personen mit eingeschränkter Selbstrettungsfähigkeit sind festzulegen. Die Mitarbeiter sind unverzüglich über diese Änderungen zu belehren.

Für die Räumung des Gebäudes im Gefahrenfall ist das Schulpersonal zuständig. Da die vorhandenen baulichen und anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen nicht für jeden Schüler mit eingeschränkter Selbstrettungsfähigkeit ausreichend sein können, liegt es in der Verantwortung und im Ermessen der Schulleitung, die für diese Schüler ggf. zusätzlich notwendigen individuellen organisatorischen Voraussetzungen zu schaffen bzw. schaffen zu lassen.

6.2 Kennzeichnung der Rettungswege

Die Rettungswege sind mit Rettungswegkennzeichen nach \DIN 4844-1\ gekennzeichnet. Aus den geplanten Baumaßnahmen ergeben sich keine geänderten Anforderungen.

6.3 Flucht- und Rettungspläne

Die vorhandenen Flucht- und Rettungspläne sind aufgrund der geplanten Baumaßnahme zu aktualisieren. Grundlage bildet die \DIN ISO 23601\.

6.4 Bereitstellung von Kleinlöschgeräten

Aufgrund der geplanten Grundrisserweiterung im 2.OG ist zu prüfen, ob die vorhandenen Feuerlöscher ausreichen. Ggf. ist die Anzahl zu erhöhen. Art und Anzahl der Feuerlöscher richtet sich nach ASR A2.2. Hinsichtlich der Brandgefahr im Gebäude ist von einer normalen Brandgefahr auszugehen.

6.5 Prüfungen

Folgende bauordnungsrechtlich erforderlichen sicherheitstechnischen Anlagen sind gem. \BbgSGPrüfV\ vorhanden und

1. unverzüglich nach einer technischen Änderung der baulichen Anlagen,
 2. unverzüglich nach einer wesentlichen Änderung der sicherheitstechnischen Anlagen sowie
 3. jeweils innerhalb einer Frist von drei Jahren (wiederkehrende Prüfungen)
- auf deren Wirksamkeit und Betriebssicherheit einschließlich des bestimmungsgemäßen Zusammenwirkens von Anlagen (Wirk-Prinzip-Prüfung) durch einen Prüfsachverständigen überprüfen zu lassen:
- Hausalarmanlage
 - Sicherheitsstromversorgungen einschließlich der Sicherheitsbeleuchtung.

Folgende sicherheitstechnische Anlagen sind wiederkehrend durch Sachkundige überprüfen zu lassen:

- Feststellanlagen von selbsttätig schließenden Feuer- und Rauchschutztüren,
- Blitzschutzanlage.

Umfang und Zyklus der wiederkehrenden Prüfungen der vorgenannten Anlagen richtet sich nach den Herstellerangaben, Normen bzw. Verwendbarkeitsnachweisen.

Die Anforderungen an die Instandhaltung (Maßnahmen zum Erhalt oder der Wiederherstellung des funktionsfähigen Zustands) der sicherheitstechnischen Anlagen sowie der Bauprodukte und Bauarten mit brandschutztechnischen Anforderungen ergeben sich aus den jeweiligen Herstellerangaben, Normen und Verwendbarkeitsnachweisen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist im Rahmen der vorgegebenen Wartungen durch den Betreiber schriftlich nachzuweisen.

Hinweis: Es wird davon ausgegangen, dass die Kontrolle der Wartungs- und Prüfmaßnahmen im Rahmen von Brandverhütungsschauen erfolgt.

Feuerschutz- und Rauchschutztüren sind entsprechend der Verwendbarkeitsnachweise regelmäßig zu warten und bei Bedarf instand zu setzen.

7 Abwehrender Brandschutz

7.1 Erschließung für die Feuerwehr

Die Anforderungen an die Erschließung für die Feuerwehr sind im Bestand erfüllt. Aus den geplanten Baumaßnahmen ergeben sich keine geänderten Anforderungen.

7.2 Löschwasserversorgung

Die Anforderungen an die Löschwasserversorgung sind im Bestand erfüllt. Aus den geplanten Baumaßnahmen ergeben sich keine geänderten Anforderungen.

7.3 Feuerwehrplan

Aufgrund der geplanten Grundrissänderungen ist der vorhandene Feuerwehrplan auf der Grundlage der \DIN 14095\ sowie des Merkblattes 7 der Berufsfeuerwehr Cottbus zu aktualisieren.

8 Schlussbemerkungen

Das vorliegende Brandschutzkonzept beinhaltet folgende Erleichterung gem. § 51 \BbgBO\:

Nr.	Erleichterung	Begründung siehe Seite
Erleichterung 1:	Dach vor Anbau (neuer Flur 2.OG) mit Feuerwiderstandsdauer von weniger als 90 min	12

Es beschreibt abwehrende, bauliche, anlagentechnische und organisatorische Maßnahmen, die auf die geplante Nutzung abgestimmt sind.

Unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten des Gebäudes, der anlagentechnischen Ausrüstung sowie der in diesem Brandschutzkonzept genannten Maßnahmen bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken gegen die geplanten Anbaumaßnahmen.

Bei wesentlichen baulichen Änderungen oder Nutzungsänderungen ist zu prüfen, ob eine Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes erforderlich wird.