

Brandschutzkonzept

nach § 53 HBO, i.V.m. Anlage 2 zum Bauvorlagenerlass

B 2023.1001.224a

Anbau Hofburgschule Alten-Buseck

September 2025

Auftraggeber / Bauherr:

Landkreis Gießen

Riversplatz 1-9

35394 Gießen

Bearbeiter:

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben	5
1.1	Anlass und Auftrag	5
1.2	Beschreibung des Gebäudes und der örtlichen Situation im Hinblick auf Brandschutz.....	6
1.3	Lage auf dem Grundstück, brandschutzrelevante Abstände	8
1.4	Art der Nutzung	8
1.5	Anzahl und Art der die bauliche Anlage nutzenden Personen.....	8
1.6	Brandlasten der Nutz- und Funktionsflächen.....	9
1.7	Beurteilungsgrundlage (Planstand und Rechtsgrundlage)	9
1.8	Darstellung der Schutzziele und insbesondere Beschreibung der Schutzziele zum Personenschutz.....	11
1.9	Brandgefahren und besondere Zündquellen	13
1.10	Risikoanalyse und Benennung der Risikoschwerpunkte	13
2	Baulicher Brandschutz	15
2.1	Zugänglichkeit der baulichen Anlage.....	15
2.2	Erster und zweiter Rettungsweg und Rettungswegausbildung.....	15
2.3	Anordnung von Brandabschnitten und anderen brandschutztechnischen Unterteilungen sowie die Ausführung deren trennender Bauteile einschließlich ihrer Aussteifung	21
2.4	Anordnung und Ausführung von Rauchabschnitten (Rauchschürzen Rauchschutztüren) und Öffnungen zur Rauchableitung	21
2.5	Feuerwiderstand von Bauteilen (Standicherheit (R), Raumabschluss (E), Isolierung (I) usw.)	22
2.6	Abschluss von Öffnungen in abschnittsbildenden Bauteilen.....	26
2.7	Brennbarkeit der Baustoffe	28
3	Anlagentechnischer Brandschutz	31
3.1	Brandmeldeanlage mit Darstellung der überwachten Bereiche, der Brandkenngößen und der Stelle, auf die aufgeschaltet wird	31
3.2	Alarmierungseinrichtung mit Beschreibung der Auslösung und der Funktionsweise.....	31
3.3	Automatische Löschanlage.....	32
3.4	Brandschutztechnische Einrichtungen (Steigleitungen, Wandhydranten, etc.)	32
3.5	Angabe zum Funktionserhalt sicherheitsrelevanter Anlagen einschl. der Sicherheitsstromversorgung.....	32
3.6	Blitz- und Überspannungsschutzanlage	33

3.7	Sicherheits- und Notbeleuchtung	33
3.8	Gebäudefunkanlagen	33
4	Organisatorischer (betrieblicher) Brandschutz	34
4.1	Angabe über das Erfordernis einer Brandschutzordnung nach DIN 14 096 / Alarmplan gem. GUV-SI 8051, einer Evakuierungsplanung und von Rettungswegeplänen und zur Rettung physisch und psychisch beeinträchtigter Menschen	34
4.2	Kennzeichnung der Rettungswege und Sicherheitseinrichtungen (Übersichtspläne)	35
4.3	Bereitstellung von Kleinlöschgeräten (Feuerlöscher, Brandschutzdecke)	35
4.4	Hinweis auf die Ausbildung des Personals in der Handhabung von Kleinlöschgeräten und auf die jährliche Einweisung der Mitarbeiter in die Brandschutzordnung, Aufgaben von Personen, etc.	36
5	Abwehrender Brandschutz	38
5.1	Löschwasserversorgung und -rückhaltung	38
5.2	Erstellung von Feuerwehrplänen nach DIN 14 095	38
5.3	Flächen für die Feuerwehr (Aufstell- und Bewegungsflächen)	39
5.4	Einrichtung von Schlüsseldepots (Feuerwehrschränke)	39
5.5	Stärke und Ausrüstung der örtlichen Feuerwehr sowie Festlegung zentraler Anlaufstellen	40
6	Erleichterungen gemäß § 53 HBO von materiellen Anforderungen des Bauordnungsrechtes mit Darstellung der Kompensierungsmaßnahmen	41
6.1	Erleichterungen gemäß § 53 HBO von Bauvorschriften	41
6.2	Darstellung der Schutzziele	41
6.3	Darstellung der Kompensierungsmaßnahmen, bzw. Darstellung der begünstigenden Umstände	42
7	Genehmigungspflichtige Abweichungen gemäß § 73 HBO von Technischen Baubestimmungen gemäß § 90 HBO mit Darstellung der Kompensierungsmaßnahmen	44
8	Hinweispflichtige Abweichungen von Technischen Baubestimmungen gemäß § 90 HBO mit Nachweis der Gleichwertigkeit	45
9	Umsetzung des vorbeugenden Brandschutzes	46
9.1	Angabe zur Abnahme, wiederkehrenden Überprüfungen und Wartung von sicherheitstechnischen Einrichtungen	46
9.2	Angabe zur notwendigen Dokumentation (Prüfbücher)	46

9.3	Hinweise zur Verantwortlichkeit im Betrieb (Brandschutzbeauftragter).....	47
9.4	Hinweis auf die Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes bei Nutzungsänderungen	47
10	Begriffe.....	48
11	Zusammenfassung.....	49
12	Erklärung des Aufstellers	51
Anlagen (Brandschutzpläne)		

1 Allgemeine Angaben

1.1 Anlass und Auftrag

Der Kreisausschuss des Landkreis Gießen, vertreten durch den Fachbereich Schule, Bauen und Sport beabsichtigt die Erweiterung der Hofburgschule Alten-Buseck in Form eines Anbaus durchzuführen. Das geplante Bauvorhaben befindet sich auf dem Grundstück Pestalozzistraße 2, Gemarkung *Alten-Buseck*, Flur 1, Flurstücke 263 und 263/1. Die Planung der Maßnahme obliegt dem entwurfsverfassenden Büro:

Der Unterzeichner wurde vom Bauherrn beauftragt, unter Berücksichtigung der nutzungsbedingten Besonderheiten des Objektes, ein zielorientiertes Brandschutzkonzept für das Gesamtgebäude (*Bestand + Anbau*) zu entwickeln, welches die allgemeinen Schutzziele sowie diejenigen des Brandschutzes gemäß §§ 3 und 14 der Hessischen Bauordnung (HBO) für das geplante Bauwerk nachweist.

In Hessen wurde die Muster-Schulbau-Richtlinie (MSchulbauR), Fassung April 2009 als Technische Baubestimmung eingeführt und ist im Baugenehmigungsverfahren als allgemein anerkannte Regel der Technik zu beachten. Auf Grundlage des § 90 HBO regelt diese Richtlinie die bauaufsichtlichen Anforderungen an den vorbeugenden Brandschutz von Schulbauten; sie erspart Nachweise für die im Einzelfall ansonsten notwendigen Erleichterungen oder Abweichungen von den allgemein geltenden Vorschriften der Landesbauordnung und kann im Baugenehmigungsverfahren zugrunde gelegt werden, da sie den Besonderheiten einer schulischen Nutzung Rechnung trägt.

Der Nachweis für die Umsetzung der Schutzziele des Bauordnungsrechtes soll über die Verknüpfung aller bautechnischen Einzelmaßnahmen in sich schlüssig und nachvollziehbar anhand dieses Brandschutzkonzepts dargestellt werden. Ziel ist es, einen wirtschaftlichen Brandschutz mit den Schutzzielen des Gesetzgebers zu vereinen. Über den vorbeugenden Brandschutz hinausgehende Anforderungen (z.B. die des Arbeitsschutzes) sind **nicht** Gegenstand dieses Brandschutzkonzeptes, sofern nicht explizit darauf eingegangen wird.

Für das Bestandsgebäude, in dem – wie im vorliegenden Fall – bauantragspflichtige Umbaumaßnahmen erfolgen, entfällt der Bestandsschutz. Es sind die aktuellen Gesetze bei der Bewertung des Gesamtgebäudes anzuwenden.

Um jedoch den Bestand zu würdigen, können nicht alle baurechtlichen Anforderungen konsequent umgesetzt werden, es kommt bei Bestandsgebäuden unumgänglich zu Abweichungen von Forderungen des Bauordnungsrechts.

So können beispielsweise Bauteile, die ein Bestandsgebäude tragen oder aussteifen nicht ausgebaut und entsprechend den gültigen Vorgaben erneuert werden. Auch eine Ertüchtigung ist im Bestand weder immer möglich noch zielführend. Die Beurteilung von Gefährdungen, die sich aus den Abweichungen ergeben, ist daher maßgebend für die Entwicklung von wirksamen und zielführenden Kompensationsmaßnahmen.

Der vorliegende Index A des Brandschutzkonzeptes wird erforderlich, da die Brandschutzdienststelle des Landkreis Gießen im Zuge des Bauantragsverfahrens Bedenken hinsichtlich einer Cluster-Ausbildung im Bereich des bestehenden Gebäudeteils gegenüber der Bauaufsichtsbehörde geäußert hat.

In Folge dessen hat am 26.08.2025 im Beisein von den Mitarbeitern der Brandschutzdienststelle (*Frau Hühn, Herr Merseburg*) und Frau Fuchs von der Bauaufsichtsbehörde ein Termin in den Räumlichkeiten der Brandschutzdienststelle des Landkreis Gießen stattgefunden.

Im Zuge des Gespräches wurden Festlegungen hinsichtlich möglicher Kompensationsmaßnahmen getroffen (*siehe 746-04 Aktennotiz zum Termin Gefahrenabwehr LKGI des Entwurfsverfassers*) die seitens der Bauaufsicht und der Brandschutzdienststelle am 02.09.2025 nachrichtlich bestätigt wurden.

1.2 Beschreibung des Gebäudes und der örtlichen Situation im Hinblick auf Brandschutz

Der vorgesehene Anbau erfolgt zweigeschossig plus nicht erschlossenes Dachgeschoss im nördlichen Bereich des bestehenden viergeschossigen Bestandsgebäudes.

Das Bestandsgebäude wurde in massiver Bauweise ausgeführt und umfasst neben dem Untergeschoss, ein Erdgeschoss, ein Obergeschoss sowie ein nicht ausgebautes Dachgeschoss.

Der geplante Anbau soll in Holzbauweise erfolgen. Er verfügt über ein Erdgeschoss, ein Obergeschoss und ein Dachgeschoss und wird baulich mit dem Bestand verbunden.

Dadurch entsteht ein Gesamtgebäudekomplex.

Das Untergeschoss ist aufgrund der Hanglage kein Kellergeschoss im Sinne des § 2, Abs. (5) HBO sondern stellt ein oberirdisches Geschoss dar.

Innerhalb des Untergeschoss des Gesamtgebäudekomplexes befinden sich die Räumlichkeiten der Schülerbetreuung sowie Abstell- und Technikräume sowie der Aufstellraum für die Feuerstätte. In diesem Raum werden neben der Gasheizung, Teile der Wärmepumpe und ein Regenwasserspeicher angeordnet.

Im Erdgeschoss und im Obergeschoss werden je Geschoss zwei Lerngruppen (Unterrichtsräume und die dazugehörigen Flächen) ausgebildet. In der östlichen Lerngruppe im Erdgeschoss befindet sich eine Mensa mit angeschlossener Ausgabeküche.

Teilweise sind sowohl im Erdgeschoss, als auch im Obergeschoss Bereiche vorhanden, die nicht als Lerngruppe genutzt werden.

Eine weitere Lerngruppe befindet sich im Untergeschoss.

In Anlehnung an diverse Schriftstücke zu aktuellen pädagogischen Konzepten und Gegebenheiten (siehe Abschnitt Rechtsgrundlagen) werden die einzelnen Lerngruppen und die dazugehörigen Flächen jeweils als eigenständiger Cluster betrachtet (engl. Cluster = Ansammlung, Gruppe, Anhäufung).

Die jeweiligen Cluster werden dazu als eigenständige brandschutztechnische abgetrennte „Nutzungseinheit“ innerhalb des betrachteten Schulgebäudes bewertet.

Innerhalb der Cluster sollen die Räume und Flurbereiche für das Lernen genutzt werden. Diese Ausführung ermöglicht moderne Lern- und pädagogische Betreuungskonzepte.

Sowohl im Erd- als auch im Obergeschoss befindet sich zentral innerhalb des Bestandsgebäudes eine Halle. Diese Halle besteht im Erdgeschoss aus dem Foyer und im Obergeschoss aus einer Galerie. Beide Geschosse sind durch einen Luftraum miteinander verbunden, weshalb dieser Bereich in Analogie zur MSchulBauR als Halle betrachtet werden kann. An die Halle grenzen unmittelbar die notwendigen Sanitärräume der beiden beschriebenen Geschosse an.

Das Dachgeschoss des Bestandsgebäudes wird derzeit zu Abstellzwecken genutzt.

Im Dachgeschoss des Neubaus wird die Lüftungstechnik angeordnet.

Die Erschließung des Untergeschoss erfolgt entweder direkt von außen oder über den östlich befindlichen notwendigen Treppenraum.

Das Erdgeschoss kann unmittelbar über den Haupteingang oder über die beiden notwendigen Treppenräume erschlossen werden.

Die Erschließung des Obergeschoss erfolgt über die beiden notwendigen Treppenräume.

Der östliche Bereich des Dachgeschosses des Bestandgebäudes wird über den notwendigen Treppenraum erschlossen.

Die Erschließung des westlichen Bereiches des Dachgeschosses erfolgt im Bestand über eine Zugtreppe.

Der neu vorgesehene Bereich im Dachgeschoss ist von außen über eine Stegkonstruktion, die an den bestehenden östlichen Bereich des Dachgeschosses anschließt, zu erreichen.

Die Abmessungen des Gesamtgebäudes betragen gemäß den vorliegenden Planunterlagen:

Länge max. ca.:	39 m
Breite max. ca.:	49 m
Grundfläche EG (brutto) ca.:	1086 m ²

Nach § 2 (4) HBO ist das Gebäude in die **Gebäudeklasse 3** einzustufen. Bei dem Gesamtgebäude handelt es sich gemäß § 2, Abs. 9, Punkt 12 HBO um eine **Bauliche Anlage besonderer Art oder Nutzung (Sonderbau)**.

1.3 Lage auf dem Grundstück, brandschutzrelevante Abstände

Der betrachtete Anbau soll wie bereits beschrieben nördlich des bestehenden Gebäudes errichtet werden.

Das Gesamtgebäude befindet sich somit nördlich der öffentlichen Verkehrsfläche *In den Gräben* und östlich der *Pestalozzistraße*. Die Erschließung des Gesamtgebäudes erfolgt ebenfalls über die beiden öffentlichen Verkehrsflächen.

Die brandschutzrelevanten Abstandsflächen zu vorhandenen oder zukünftig zugelassenen Gebäuden auf Nachbargrundstücken werden eingehalten.

Die Abstandsflächen nach § 6 HBO werden durch den Unterzeichner nicht geprüft. Der Nachweis erfolgt durch den Entwurfsverfasser.

1.4 Art der Nutzung

Das betrachtete Gebäude wird zur Unterrichtung von Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufen 1 bis 4 genutzt.

Demzufolge ist in dem betrachteten Gebäude mit Kindern zwischen 6 und 10 Jahren zu rechnen.

1.5 Anzahl und Art der die bauliche Anlage nutzenden Personen

Neben dem Personal (Lehrer, Referendare, Hausmeister, etc. ca. 30 Personen) wird das Gebäude von ca. 180 Schülern der Klassen 1 bis 4 genutzt (*Stand Juli 2024*).

Die Gebäudenutzer sind aufgrund ihrer psychischen und physischen Kondition im Allgemeinen in der Lage, das Gebäude im Gefahrenfall selbstständig und zügig zu verlassen, ohne in eine für Leib und Leben bedrohliche Situation zu geraten. Dies muss nach dem Prinzip der Selbstrettung für alle körperlich und geistig gesunden Personen aus allen Gebäudebereichen möglich sein. Die Lehrer unterstützen und begleiten die Schüler im Gefahrenfall entsprechend ihrer Fürsorgepflicht bei der Flucht aus dem Gebäude.

Die Rettung physisch und psychisch eingeschränkter Mitarbeiter und Schüler muss durch organisatorische Maßnahmen erfolgen.

Die Maßnahmen sind in der Brandschutzordnung konkret darzulegen und niederzuschreiben.

1.6 Brandlasten der Nutz- und Funktionsflächen

Nachfolgend soll in diesem Brandschutzkonzept aufgezeigt werden, dass die Schutzziele nach der HBO für das Gebäude eingehalten bzw. bei Nichteinhaltung durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden.

Die Brandlasten entsprechen in Etwa denen, die der HBO zugrunde gelegt sind. Die HBO geht von einer Wohnnutzung aus, in dem hier bewerteten Gebäude werden aufgrund der Nutzung insgesamt eher geringere Brandlasten erwartet, was sich jedoch nicht auf die brandschutztechnische Bewertung des Objektes auswirkt.

1.7 Beurteilungsgrundlage (Planstand und Rechtsgrundlage)

Dieses Brandschutzkonzept hat die Zielsetzung, die bauaufsichtliche Genehmigungsfähigkeit der brandschutztechnischen Seite des Bauvorhabens auf der Grundlage der geltenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften zu unterstützen sowie zu sichern und bezieht sich auf folgende Unterlagen:

Ersteller	Inhalt	Datum	Maßstab	Plannr.

	Grundriss Untergeschoss	05.09.2025	1:100	BA_GR_099
	Grundriss Erdgeschoss	05.09.2025	1:100	BA_GR_100
	Grundriss Obergeschoss	05.09.2025	1:100	BA_GR_101
	Grundriss Dachgeschoss	10.02.2025	1:100	BA_GR_102
	Dachaufsicht	10.02.2025	1:100	BA_GR_103
	Schnitt A-A und B-B	10.02.2025	1:100	BA_SN_150

Als Rechtsgrundlagen usw. (Rechtsvorschriften, Verwaltungsvorschriften, Normen, Literatur...) werden verwendet:

- Hessische Bauordnung (HBO 2018) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Mai 2018, zuletzt geändert 11. Juli 2024
- Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) (Umsetzung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Ausgabe 2023/1) Einführungserlass vom 01. August 2023
- Muster-Schulbaurichtlinie (MSchulbauR), Anhang HE 11 zur H-VV TB
- Erläuterungen zur MSchulbauR Fassung April 2009
- Verordnung über Feuerungsanlagen und Brennstofflagerung (Feuerungsverordnung – FeuV) vom 15. Oktober 2020
- Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr, Anhang HE 1 zur H-VV TB
- Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), Anhang HE 3 zur H-VV TB
- Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LüAR), Anhang HE 6 zur H-VV TB
- Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.2 (Maßnahmen gegen Brände)
- DVGW, Löschwasserversorgung aus Hydranten in öffentlichen Verkehrsflächen, Ausgabe Oktober 2018
- DIN 14095 Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen
- DIN 14096 Brandschutzordnung
- Brandschutzplanung für Architekten u. Ingenieure, Löbbert/Pohl/Thomas

- Brandschutzatlas, Josef Mayr u. Lutz Battran
- Zusammenfassung von Unterrichtsräumen zu „Clustern“, Stand 07/2017 der Feuerwehr Frankfurt am Main
- Moderne Schulbau- und Unterrichtungskonzepte Empfehlungen zur Sicherstellung der Rettungswege aus Lernbereichen, 2014-4 des Arbeitskreis Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz der AGBF bund und des Deutschen Feuerwehrverbandes.
- Das Münchner Lernhaus, Referat für Bildung und Sport, Landeshauptstadt München
- Kompartements in Schulen, Hinweise und Anforderungen, Stand 18.06.2015 der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Bauordnung und Hochbau
- Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Schulbaurichtlinie –SchulbauR) vom 17.11.2020 des Ministeriums für Heimat, Kommunales, bau und Gleichstellung des Landes NRW
- Brandschutz im Schulbau – Neue Konzepte und Empfehlungen ISBN: 978-3-89355-835-3, herausgegeben vom Bund Deutscher Architekten BDA, Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft, Technische Universität Kaiserslautern, Unfallkasse NRW und dem Verband Bildung und Erziehung (VBE)

1.8 Darstellung der Schutzziele und insbesondere Beschreibung der Schutzziele zum Personenschutz

In § 14 HBO sind die allgemeinen Schutzziele des Brandschutzes wie folgt definiert:

Bauliche Anlagen müssen unter Berücksichtigung insbesondere

- der Brennbarkeit der Baustoffe,
- der Feuerwiderstandsdauer der Bauteile, ausgedrückt in Feuerwiderstandsklassen
- der Dichtheit von Verschlüssen in Öffnungen
- der Lage und Anordnung abschottender Bauteile,
- der Lage und Anordnung von Rettungswegen,
- der Erschließung des Baugrundstückes, auch hinsichtlich einer ausreichenden Löschwasserversorgung

- der Zufahrten für die Feuerwehr sowie der Aufstell- und Bewegungsflächen auf dem Grundstück

so beschaffen sein, dass

- der Entstehung eines Brandes durch bauliche Brandverhütung begegnet wird
- der Ausbreitung von Feuer und Rauch durch bauliche Begrenzung vorgebeugt wird
- bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren durch bauliche Vorkehrungen möglich ist sowie
- wirksame Löscharbeiten durch bauliche Vorkehrungen, insbesondere einer hinreichenden Standsicherheit, durchgeführt werden können.

Im Speziellen bedeutet dies für den vorliegenden Fall:

- Die Gebäudenutzer sollen das Gebäude zügig verlassen können, ohne in eine für Leib und Leben bedrohliche Situation zu geraten. Dies muss nach dem Prinzip der Selbstrettung für alle körperlich und geistig gesunden Personen möglich sein.
- Die Feuerwehr muss durch vorbeugende Maßnahmen in der Lage sein, wirksam zu retten sowie die Ausbreitung eines Brandes zu behindern.
- Ein fortentwickelter Brand oder Vollbrand muss möglichst vermieden bzw. ausgeschlossen werden.
- Die Zugänglichkeit für Rettungs- und Löschkräfte ist zu jeder Tages- und Nachtzeit sicherzustellen.
- Sicherstellung der Löschwasserversorgung.
- Schutz vor Verlust des Gebäudes und der im Gebäude untergebrachten Werte (Sachschutz).
- Schutz der Umwelt (Menschen, Wasser, Boden und Luft sollen nicht in gefährlichem Ausmaß betroffen sein).
- Das Freisetzen von größeren Mengen an Gefahrstoffen oder ein Großbrand sind zu vermeiden.
- Schädliche Auswirkungen auf die Nachbarschaft im Falle eines Brandes müssen weitestgehend vermieden werden.

Erhöhte Sachschutzaspekte, die über die öffentlich-rechtlichen Mindestanforderungen zur Gefahrenabwehr hinausgehen, werden in diesem Brandschutzkonzept auftragsgemäß nicht berücksichtigt.

1.9 Brandgefahren und besondere Zündquellen

Häufige Ursachen eines Brandausbruches sind:

- Fahrlässigkeit (offenes Feuer)
- Fehler in elektrischen Anlagen (z.B. Heizgeräte oder auch defekte Geräte aus persönlichem Eigentum)
- Mängel an Feuerungsanlagen oder Versorgungstechnik (z.B. Klima- und Lüftungsanlagen)
- vorsätzliche Brandstiftung
- unvorsichtiger Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen
- Nachlässigkeit (Besucher oder Personal)

Brände entstehen also vornehmlich durch Fahrlässigkeit, unplanmäßiger Benutzung und unsachgemäßem Umgang mit Zündquellen sowie nichtbaulichen Einrichtungen und Geräten.

1.10 Risikoanalyse und Benennung der Risikoschwerpunkte

Das brandschutztechnische Risiko eines Schulgebäudes ist maßgeblich von verschiedenen Faktoren abhängig, wie z.B. der Ausdehnung und Übersichtlichkeit des Gebäudes, seiner Art der schulischen Nutzung, die wiederum eine bestimmte Ausstattung erfordert oder dem Personenkreis der Nutzer, also vorwiegend den Schülerinnen und Schülern sowie dem Lehrpersonal und den Mitarbeitern der Verwaltung.

Diese Risiken stellen sich wie folgt dar:

- eingeschränktes Orientierungsvermögen aufgrund der Gebäudegeometrie (kann auch Besucher in der fremden Umgebung treffen)
- Gefahr einer Panik (nicht situationsgerechtes Verhalten, das plötzlich auftritt, ansteckt und in einer Kettenreaktion abläuft, ausgelöst durch imaginäre oder tatsächliche – aber maßlos überschätzte – Gefahren)
- Gleichzeitige Anwesenheit vieler Gebäudenutzer.

Gerade bei Schulen ist nicht auszuschließen, dass eine Brandbekämpfung erst mit Verzögerung einsetzt, da die Einsatzkräfte zunächst Evakuierungs- oder Rettungsarbeiten durchführen müssen. Das führt dazu, dass der Brand sich während der Rettungszeit ungehindert ausbreiten kann und größere Bereiche betroffen sein können.

Besondere Risikoschwerpunkte auf Grund brandgefährlicher Arbeiten oder dergleichen liegen nicht vor.

2 Baulicher Brandschutz

2.1 Zugänglichkeit der baulichen Anlage

Wie eingangs beschrieben, befindet sich das betrachtete Gebäude nördlich der öffentlichen Verkehrsfläche *In den Gräben und östlich der Pestalozzistraße*. Die Erschließung des Gebäudes erfolgt aus südlicher Richtung über den Haupteingang. Zusätzlich stehen weitere Zugangsmöglichkeiten aus südlicher, östlicher und nördlicher Richtung zur Verfügung.

Das Gebäude liegt in einer für die Zufahrt und den Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsgeräten ausreichenden Breite an einer befahrbaren Verkehrsfläche

2.2 Erster und zweiter Rettungsweg und Rettungswegausbildung

Für Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum (...) müssen gem. § 36 HBO in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege vorhanden sein; beide Rettungswege dürfen jedoch innerhalb eines Geschosses über denselben notwendigen Flur führen.

In Schulen müssen für jeden Unterrichtsraum in demselben Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege zu Ausgängen ins Freie oder zu notwendigen Treppenräumen vorhanden sein (Pkt. 3.1, Muster-Schulbau-Richtlinie). Anstelle einer dieser Rettungswege darf ein Ausgang über Außentreppen ohne Treppenräume auf das Grundstück führen, wenn dieser Rettungsweg im Brandfall nicht gefährdet ist; dieser Rettungsweg gilt als Ausgang ins Freie.

Beide Rettungswege dürfen innerhalb eines Geschosses über den gleichen notwendigen Flur führen.

Es müssen somit jedem Benutzer eines Gebäudes (Aufenthaltsraumes) jederzeit zwei voneinander unabhängige Rettungswege zur Verfügung stehen, wobei davon ausgegangen wird, dass im Gefahrenfall wenigstens einer dieser Rettungswege gefahrlos benutzbar ist. Alternativ ist ein zweiter Rettungsweg dann nicht erforderlich, wenn die Rettung über einen sicher erreichbaren Treppenraum möglich ist, in den Feuer und Rauch nicht eindringen können (Sicherheitstreppe). Nach § 38 HBO muss von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes sowie eines Kellergeschosses ein Ausgang ins Freie oder ein notwendiger Treppenraum in höchstens 35 m Entfernung (Lauflinie) erreichbar sein.

Gemäß der Konzeption für das Gebäude liegt das primäre Schutzziel in der sicheren und schnellen Evakuierung. Demnach werden vorrangig insbesondere die Entfernungen zu den Ausgängen möglichst gering gehalten sowie die Ausbildung der Rettungswege so gestaltet, dass redundante Fluchtmöglichkeiten bis ins Freie bestehen.

Aus dem Raum 001 Schülerbetreuung 4 im Untergeschoss führt der erste Rettungsweg über den notwendigen Treppenraum ins Freie. Als zweiter Rettungsweg steht ein Fenster als Notausstieg ins Freie zur Verfügung. Die Führung des zweiten Rettungsweges über ein Fenster als Notausstieg stellt eine Erleichterung dar, die im Abschnitt 6 näher beschrieben wird.

Als Kompensationsmaßnahme wurde bereits im Bestand eine fest montierte Überstiegshilfe installiert, die das Übersteigen der Brüstung ermöglicht.

Die übrigen Räume im Untergeschoss stellen wie bereits beschrieben einen Cluster dar. Der erste Rettungsweg aus dem Cluster führt über einen direkten Ausgang ins Freie.

Der zweite Rettungsweg führt über den notwendigen Treppenraum ins Freie.

Aus dem nördlichen Cluster des Erdgeschoss führt der erste Rettungsweg über den notwendigen Treppenraum ins Freie. Der zweite Rettungsweg führt über die Eingangshalle und einen direkten Ausgang ins Freie.

Eine weitere Möglichkeit der Flucht stellt der Übertritt in den Cluster II und von dort über den angrenzenden notwendigen Flur und den notwendigen Bestandstreppenraum in östlicher Richtung ins Freie.

Aus dem Cluster II führt der erste Rettungsweg über den angrenzenden notwendigen Flur und den notwendigen Treppenraum ins Freie.

Der zweite Rettungsweg führt über das Foyer (Halle) ins Freie.

Aus dem Bereich der Mensa und dem Computerraum führen beide Rettungswege über einen notwendigen Flur mit nur einer Fluchtrichtung entweder zum notwendigen Treppenraum oder zum angrenzenden Cluster II und von dort über die beschriebenen Rettungswege ins Freie.

Der notwendige Flur mit nur einer Fluchtrichtung (Stichflur) überschreitet die gemäß MSchulbauR zulässige Länge von 10 m.

Dies stellt eine Erleichterung dar, die im Abschnitt 6 genauer beschrieben wird.

Aus dem Cluster I im Obergeschoss führt der erste Rettungsweg über den notwendigen Treppenraum ins Freie.

Der zweite Rettungsweg führt über den angrenzenden notwendigen Flur zum notwendigen Treppenraum und über diesen ins Freie.

Aus dem Cluster II führt der erste Rettungsweg über den notwendigen Flur zum notwendigen Treppenraum und über diesen ins Freie. Der zweite Rettungsweg

führt ebenfalls über den notwendigen Flur zur Halle und über diese in den Cluster I und von dort über den notwendigen Treppenraum ins Freie.

Gemäß Anforderung der Brandschutzdienststelle des Landkreises Gießen muss der Cluster II über einen weiteren, vom internen Flur 028 unabhängigen Rettungsweg verfügen. Dieser Rettungsweg führt über Bypass-Türen bis zum notwendigen Flur und von dort über den notwendigen Treppenraum ins Freie.

Die vorhandene Stichflurlänge von 2,90 m im Obergeschoss ist aus Sicht des Unterzeichners zulässig, da diese die maximal zulässige Stichflurlänge von 10 m gemäß MSchulbauR bei weitem unterschreitet.

Der erste Rettungsweg aus dem Klassenraum 026 (außerhalb der beiden Cluster befindlich) führt über den notwendigen Flur zum notwendigen Treppenraum und über diesen ins Freie.

Der zweite Rettungsweg führt ebenfalls über den notwendigen Flur zum Cluster I und über die bereits beschriebenen Rettungswege ins Freie.

Da beide Rettungswege im Untergeschoss, im Erdgeschoss und im Obergeschoss teilweise über Flure führen, die nicht als notwendige Flure ausgebildet werden, ist eine Erleichterung erforderlich, die in Abschnitt 6 näher beschrieben wird.

Um frühzeitig ein Brandereignis innerhalb der Cluster wahrnehmen zu können, wird eine flächendeckende Brandmelde- und Alarmierungsanlage im Gebäude vorgesehen (vgl. Abschnitte 3.1 und 3.2).

Nach Auffassung der Brandschutzdienststelle des Landkreises Gießen stellen die Cluster I im Erdgeschoss und im Obergeschoss mit ihrer Größe von 555 m² und 518 m² eine Abweichung von den üblichen Bewertungsgrundlagen für Cluster und Compartments dar.

Da derzeit in Hessen keine bauordnungsrechtlich eingeführte Rechtsgrundlage vorhanden ist, die Cluster und Compartments (Lerngruppen) abschließend bewertet, orientiert sich der Unterzeichner an den unter dem Abschnitt 1.7 dargestellten Beurteilungsgrundlagen. Sowohl die Schulbaurichtlinie NRW, als auch die Literatur „Das Münchner Lernhaus“, die Fachliteratur „Kompartements in Schulen, Hinweise und Anforderungen“ der Freien und Hansestadt Hamburg sowie die Fachliteratur „Brandschutz im Schulbau – Neue Konzepte und Empfehlungen“ sehen eine Clustergröße von bis zu 600 m² als unkritisch in Bezug auf die Schutzziele an.

Dieser Auffassung schließt sich der Unterzeichner ebenfalls an. Durch die geplante flächendeckende Alarmierungsanlage und die regelmäßig stattfindenden Räumungsübungen, in Verbindung mit den 3 Ausgängen aus den Clustern und den kurzen Rettungswegen, kann das Schutzziel „die Rettung von Menschen muss möglich sein“ nach § 14 der Hessischen Bauordnung erfüllt werden.

Das Schutzziel „wirksame Löscharbeiten durch die Feuerwehr zu ermöglichen“ wird im Erdgeschoss durch die ebenerdigen Zugangsmöglichkeiten unterstützt.

Im Obergeschoss kann das Schutzziel wirksamer Löscharbeiten durch zwei bauliche Rettungswege, die auch als Angriffswegen durch die Feuerwehr genutzt werden können, wirksam unterstützt werden. Zudem verweist der Unterzeichner darauf, dass die beiden Cluster sowohl ebenerdig, als auch über die tragbare 4-teilige Steckleiter der Feuerwehr andienbar sind. D.h. die Feuerwehr kann auch über den Außenbereich einen Löschangriff durchführen, ohne dass die baulichen Rettungswege zwingend als Angriffsweg genutzt werden müssen.

Dem Schutzziel „der Brandausbreitung ist vorzubeugen“ nach § 14 der Hessischen Bauordnung wird dadurch entsprochen, dass die betreffenden Cluster zu den angrenzenden Räumen mindestens durch feuerhemmende Wände, Decken und Öffnungsabschlüsse abgegrenzt werden und somit ein Brandereignis mindestens 30 Minuten auf den betreffenden Cluster begrenzt wird.

Aus dem östlichen Bereich des bestehenden Dachgeschosses führt der Rettungsweg über den notwendigen Treppenraum ins Freie.

Ein zweiter Rettungsweg ist nicht erforderlich, da in diesem Bereich keine Aufenthaltsräume vorhanden sind.

Aus dem westlichen Bereich des bestehenden Dachgeschosses führt der Rettungsweg über eine Zugtreppe ins Obergeschoss und von dort über die bereits beschriebenen Rettungswege ins Freie. Die Führung des Rettungsweges über eine Zugtreppe stellt eine Erleichterung dar.

Die Erleichterung ist in Abschnitt 6 näher beschrieben.

Aus dem Dachgeschoss des Anbaus führt der Rettungsweg über einen Metallsteg in den östlichen Bereich und von dort über den bestehenden notwendigen Treppenraum ins Freie.

Die gemäß HBO zulässigen Rettungsweglängen von 35 m zu Ausgängen oder notwendigen Treppenräumen werden bei Ausführung der vorher dargestellten baulichen Maßnahmen aus allen Aufenthaltsräumen unterschritten.

Um eine ausreichend nachvollziehbare Bewertung der Rettungsweglängen aus dem bewerteten Gebäude zu ermöglichen, sind aus allen dem dauerhaften Aufenthalt von Personen dienenden Räumen, die entsprechenden Rettungsweglängen in den Planunterlagen im Anhang eingezeichnet.

Da die vorhandenen Rettungsweglängen (siehe Planunterlagen) kleiner sind als die nach HBO zulässige Rettungsweglänge von 35 m zu Ausgängen oder notwendigen Treppenräumen, werden die Anforderungen der Hessischen Bauordnung erfüllt.

Die Belange von Menschen mit motorischen und sensorischen Einschränkungen hinsichtlich der Alarmierung und Evakuierung sind gemäß der - als eingeführten technischen Baubestimmung DIN 18040-1 - Anforderungen zumindest durch betriebliche und organisatorische Vorkehrungen zu berücksichtigen und in der

Brandschutzordnung festzuschreiben (es handelt sich im vorliegenden Fall um ein öffentlich zugängliches Gebäude, das nicht überdurchschnittlich von Menschen mit Behinderung benutzt wird und somit kann deren Rettung durch bauliche Fluchtwege i.V.m. betrieblichen und organisatorischen Maßnahmen mittels fremder Hilfe durch ausgebildetes Personal [Betreuungs- und Lehrkräfte] sichergestellt werden). Gebäude, bei denen sowohl der erste als auch der zweite Rettungsweg baulich zur Verfügung stehen, weisen eine lückenlos barrierefreie Mobilitätskette auf, was dazu führt, dass Personen, die völlig selbständig das Gebäude erreicht und benutzt haben, auch weiterhin zur Eigenrettung fähig sind – ggfs. auch durch Hilfestellung (betriebliche Vorkehrungen).

Die Angestellten der für Rollstuhlbenutzer (und anderen mobilitätseingeschränkten Personen) zugänglichen baulichen Anlagen oder deren Teilbereiche sind bei Beginn des Beschäftigungsverhältnisses und danach mindestens einmal jährlich über die Brandschutzordnung, insbesondere über das Verhalten im Gefahrenfall, die Hilfeleistung für Rollstuhlbenutzer und die Art und Weise der Hinzuziehung weiterer Hilfspersonen zu belehren (§12 Arbeitsschutzgesetz). Die Belehrungen sollten aktenkundig gemacht und aufbewahrt werden.

Für das Schulgebäude gilt:

Die nutzbare Breite der Ausgänge aus Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen sowie notwendigen Treppenräume muss mindestens 1,20m je 200 darauf angewiesener Personen betragen.

Mindestens muss jedoch folgende nutzbare Breite vorhanden sein bei

- Ausgängen von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen 0,90 m
- notwendigen Treppen 1,20 m.
- notwendigen Fluren 1,50 m

Die erforderliche nutzbare Breite der notwendigen Flure und notwendigen Treppen darf durch offenstehende Türen, Einbauten oder Einrichtungen nicht eingeengt werden.

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

Ausgänge zu notwendigen Treppenräumen dürfen nicht breiter sein als die notwendige Treppe.

Im Erdgeschoss des geplanten Anbaus führt eine Tür in den nördlichen notwendigen Treppenraum, welche eine größere nutzbare Breite, als die nutzbare Breite der notwendigen Treppe besitzt.

Dies ist aus Sicht des Unterzeichners tolerierbar, da die flüchtenden Personen aus dem Erdgeschoss zwar den notwendigen Treppenraum nutzen, aber nicht auf die Nutzung der notwendigen Treppe angewiesen sind.

Die Treppen im Inneren des Gebäudes müssen Tritt- und Setzstufen haben. Die Geländer und Umwehrungen müssen mindestens 1,10 m hoch sein.

Türen im Zuge von Rettungswegen, ausgenommen Türen von Unterrichtsräumen, müssen in Fluchtrichtung des ersten Rettungsweges aufschlagen. Sie müssen von innen leicht in voller Breite zu öffnen sein.

Die Türen im Verlauf des ersten Rettungsweges aus dem Cluster im Untergeschoss öffnen entgegen der Fluchtrichtung. Dies stellt eine Erleichterung dar, die im Abschnitt 6 näher beschrieben wird.

Hinweis:

Im Brandfall muss sichergestellt sein, dass Personen sich gegenüber den Rettungskräften bemerkbar machen können. Daher muss das Öffnen von elektrisch betriebenen Rollläden bei Fenstern, die als Rettungsweg dienen, auch bei Stromausfall möglich sein.

Türen im Verlauf von Rettungswegen müssen während der Betriebszeiten unvergeschlossen und frei zugänglich sein. Die Türen müssen von innen mit einem Griff leicht und ohne Hilfsmittel sowie in voller Breite zu öffnen sein. Grundforderung an eine Tür im Verlauf von Rettungswegen ist demnach, die Fluchtfunktion sicherzustellen.

Da diese Funktion unmittelbar dem Leben und der Gesundheit von Menschen dient, ist sie allen anderen übergeordnet und muss auf jeden Fall sichergestellt sein. Im Bereich der Rettungswege sind die Türen, die in beide Richtungen funktionieren müssen, mit Blindzylindern auszustatten. Außentüren sind mit Panikfunktion auszurüsten.

Türbreiten, Türhöhen, Türaufschlagrichtungen, etc., die nicht im Bauordnungsrecht geregelt sind, werden im vorliegenden Dokument nicht betrachtet. Die Auslegung des Arbeitsstättenrechtes ist Sache des Arbeitgebers / der Arbeitgeberin, er / sie ist verantwortlich für die Sicherheit und Unversehrtheit seiner Mitarbeiter während der Arbeitszeit.

Sollen Türen nicht missbräuchlich benutzt werden oder gegen Öffnen von außen gesichert sein, sind andere Maßnahmen mit bauaufsichtlicher Zulassung herbeizuführen (abschaltbare elektromechanische Verriegelungen, Alarmeinrichtungen oder die Tür an der Außenseite mit einem Knauf versehen).

2.3 Anordnung von Brandabschnitten und anderen brandschutztechnischen Unterteilungen sowie die Ausführung deren trennender Bauteile einschließlich ihrer Aussteifung

Die wichtigste vorbeugende Brandschutzmaßnahme – neben der Sicherstellung ausreichender Rettungswege – ist im Allgemeinen die Schaffung entsprechender Rauch- und Brandabschnitte.

Eine Unterteilung in Brandabschnitte ist aufgrund der Abmessungen des betrachteten Gebäudes nicht erforderlich.

Zwischen den Clustern untereinander, zu anders genutzten Räumen sowie zur Halle hin und zum notwendigen Flur ist eine Trennwand erforderlich.

Eine weitere Trennwand ist zwischen dem Heizungsbereich und dem Cluster im Untergeschoss erforderlich.

Die horizontale Abtrennung zwischen den Geschossen erfolgt durch die raumabschließenden Decken.

Die Brandschutzanforderungen an Trennwände und Geschossdecken sind im Abschnitt 2.5 beschrieben.

2.4 Anordnung und Ausführung von Rauchabschnitten (Rauchschürzen Rauchschutztüren) und Öffnungen zur Rauchableitung

Die größte Gefahr für Leib und Leben von Menschen geht nicht von der Brandhitze, sondern vielmehr von den sich meist sehr schnell ausbreitenden Rauchgasen aus. Bei baulichen Anlagen sind Beschädigungen durch aggressive Rauchgase meist kostspieliger, als die reinen Feuerschäden. Deshalb muss sowohl bei der Entwicklung von Brandschutzkonzepten als auch bei Planung, Ausführung und Betrieb von Brandschutzmaßnahmen bzw. -einrichtungen immer auch darauf geachtet werden, dass eine Übertragung von Rauch in andere Abschnitte behindert wird.

Eine Unterteilung in Rauchabschnitte ist aus bauordnungsrechtlicher Sicht nicht erforderlich, da die vorhandenen notwendigen Flure deutlich kürzere Rauchabschnitte als 30 m darstellen.

Der notwendige Treppenraum im östlichen Bereich des Gebäudes ist an oberster Stelle zur Belüftung und Unterstützung wirksamer Löschmaßnahmen mit einer

Rauchabzugsöffnung mit einem freien Querschnitt von mindestens 1,0 m² auszustatten. Die Bedienung muss vom Erdgeschoss und vom obersten Treppenabsatz möglich sein. Die Bedienungsstellen werden mit der Aufschrift „Rauchabzug“ deutlich sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet und so ausgeführt, dass an ihnen erkennbar ist, ob die Rauchabzüge geöffnet oder geschlossen sind.

Der neu zu errichtende nördliche notwendige Treppenraum muss in jedem oberirdischen Geschoss unmittelbar ins Freie führende offenbare Fenster mit einer Größe von mindestens 0,50 m² haben. Diese Fenster dienen der Belüftung und der Entrauchung zur Unterstützung der Brandbekämpfung.

Da der Aufzug komplett im notwendigen Treppenraum angeordnet wurde, ist keine Rauchableitung ins Freie erforderlich.

Die Halle muss zur Unterstützung der Brandbekämpfung entraucht werden können. Dazu sind Rauchableitungsöffnungen im Dach mit einer freien Öffnungsfläche von 1 % der Hallengrundfläche erforderlich.

Es ist zu prüfen, ob die vorhandenen Öffnungen zur Rauchableitung bereits ausreichend dimensioniert sind oder ob weitere Flächen erforderlich werden.

Die Vorhaltung von Zuluftöffnungen ist bauordnungsrechtlich nicht gefordert.

2.5 Feuerwiderstand von Bauteilen (Standicherheit (R), Raumabschluss (E), Isolierung (I) usw.)

Die Feuerwiderstandsfähigkeit bezieht sich bei tragenden und aussteifenden Bauteilen auf deren Standicherheit im Brandfall, bei raumabschließenden Bauteilen, wie Wänden und Decken, auf deren Widerstand gegen eine Brandausbreitung (raumabschließend feuerwiderstandsfähig).

Bauteile werden nach den Anforderungen an ihre Feuerwiderstandsfähigkeit unterschieden in

- feuerbeständig,
- hochfeuerhemmend,
- feuerhemmend.

Vergl. hierzu Abschnitt 2.7.

- Tragende Konstruktion

Die tragenden und aussteifenden Bauteile müssen entsprechend den Forderungen der Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen mindestens feuerhemmend sein.

Die massive Konstruktion des Bestandsgebäudes erfüllt diese Anforderung augenscheinlich.

Die neu herzustellenden tragenden und aussteifenden Wände und Stützen des Anbaus sind entsprechend auszuführen.

- Außenwände, Außenwandteile

Nichttragende Außenwände sowie nicht tragende Teile tragender Außenwände müssen mindestens normalentflammbar sein.

Dies wird im Bestand durch die massiven Außenwände aus Mauerwerk erfüllt.

Die Außenwände des neu errichteten Gebäudeteils sollen in Holzbauweise ausgeführt werden. Die zuvor beschriebenen Anforderungen sind entsprechend umzusetzen.

- Trennwände

Die Trennwände zwischen den Clustern untereinander sowie zu anderen Räumen müssen mindestens feuerhemmend und raumabschließend sein.

Dies gilt auch für die Wände der Halle im Erd- und Obergeschoss.

Die Wände des Aufstellraumes für Feuerstätten im Untergeschoss zu dem angrenzenden Cluster müssen ebenfalls feuerhemmend sein.

Die bereits vorhandenen Wände erfüllen die zuvor dargestellten Anforderungen. Die neu herzustellenden Trennwände sind entsprechend auszuführen.

Die Trennwände sind bis zur raumabschließenden Rohdecke zu führen.

Fugenausbildungen, Durchdringungen von Leitungen sowie Querschnittsverringern bei Einbau von Steckdosen, Schaltkästen, Leitungsverteilern, etc. dürfen den Raumabschluss und, bei tragenden Wänden, die Standsicherheit nicht beeinträchtigen.

- Brandwände

Aus bauordnungsrechtlicher Sicht sind keine Brandwände erforderlich.

- Decken

Die Decken im Gebäude müssen mindestens feuerhemmend ausgeführt sein.

Die Decke zwischen dem Obergeschoss und dem Dachgeschoss im Neubau muss normalentflammbar sein.

Neu herzustellende Decken im Anbau werden entsprechend ausgeführt.

Im Bereich des Bestandgebäudes muss die Decke zur Erfüllung der Anschlusssituation der neu vorgesehenen Trennwand mindestens raumabschließend feuerhemmend sein.

Die Anschlüsse und Ausbildung der Fugen an andere Bauteile müssen so erfolgen, dass die Standsicherheit und der Raumabschluss gewahrt bleiben.

- Dachhaut / Dach

Die Dachhaut muss als harte Bedachung gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lange widerstandsfähig sein. Die Anforderung gilt nicht für lichtdurchlässige Bedachungen aus nichtbrennbaren Baustoffen, brennbare Fugendichtungen, brennbare Dämmstoffe in nichtbrennbaren Profilen und Dachflächenfenstern sowie Lichtkuppeln.

Dachflächen, die an Außenwände mit Öffnungen anschließen müssen innerhalb eines Abstandes von 5 m von diesen Wänden als raumabschließende Bauteile mindestens feuerhemmend sein.

Dies betrifft im Bereich des Anbaus die Dachfläche des Erdgeschoss sowie des Obergeschoss.

Die vorhandenen Oberlichter zwischen dem Erdgeschoss und dem Obergeschoss müssen mindestens raumabschließend feuerhemmend sein.

- Notwendige Treppen / Treppenräume

Die tragenden Teile der notwendigen Treppen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen oder feuerhemmend sein.

Im Bestand wurden die tragenden Teile der Treppe aus nichtbrennbarem Stahlbeton hergestellt.

Die neu herzustellende Treppe des Anbaus ist entsprechend den zuvor dargestellten Anforderungen herzustellen.

Die Wände der notwendigen Treppenräume müssen entsprechend den Anforderungen der HBO feuerhemmend sein.

Die im Bestand vorhandenen massiven Mauerwerkswände erfüllen diese Anforderung.

Die neu herzustellenden Wände des notwendigen Treppenraumes sind entsprechend den zuvor dargestellten Anforderungen auszuführen.

Der obere Abschluss 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.

- Notwendige Flure

Die Wände der notwendigen Flure sind mindestens feuerhemmend auszuführen. Sie sind bis an die Rohdecke zu führen. Sie dürfen bis an die Unterdecke geführt werden, wenn die Unterdecke mindestens feuerhemmend ausgeführt ist.

Im Bereich der Cluster werden keine notwendigen Flure ausgeführt. Die entsprechende Erleichterung wird in Abschnitt 6 beschrieben.

- Aufzüge

Da der Aufzug komplett im notwendigen Treppenraum angeordnet wird, werden keine Anforderungen an die Fahrschachtwände des Aufzugsschachtes gestellt.

- Installationsschächte und -kanäle, Lüftungsanlagen, Durchdringungen

Lüftungsanlagen und Installationen sind in den Planunterlagen nicht ausgewiesen und können im Rahmen dieses Konzeptes nicht abschließend bewertet werden. Sämtliche Installationen und Leitungen müssen so ausgeführt werden, dass eine Übertragung von Rauch und Feuer durch raumabschließende Bauteile (trennende Wände und Decken, für die Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist) behindert wird.

Leitungsanlagen dürfen in Wände und Decken sowie in Bauteile von Installationsschächten und -kanälen nur soweit eingreifen, dass die verbleibenden Querschnitte die erforderliche Feuerwiderstandsdauer behalten. Brandlasten sind in den Rettungswegen entsprechend abzutrennen.

In baulichen Anlagen dürfen Leitungen, Installationsschächte und Kanäle gemäß § 43 HBO durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lange nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen werden. Für Leitungsanlagen in Rettungswegen und für die Führung von Leitungsanlagen durch raumabschließende Bauteile gilt die *Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (MLAR)*.

Werden innerhalb der baulichen Anlagen Installationen in Hohlräumen von Systemböden geführt, ist die *Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden (MSysBöR)* zu beachten.

Lüftungsanlagen in baulichen Anlagen müssen betriebs-und brandsicher sein; sie dürfen den ordnungsgemäßen Betrieb von Feuerungsanlagen nicht beeinträchtigen. Zur Konkretisierung dieser Anforderungen an Lüftungsanlagen sind

die Anforderungen nach der *Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LüAR)* zu beachten.

Im Dachgeschoss des Neubaus befindet sich die Lüftungszentrale. Anders genutzte Räume sind nicht vorhanden. Die Geschossdecke zwischen Obergeschoss und Dachgeschoss ist normalentflammbar zulässig. Die Verkleidung der Decke in der Lüftungszentrale erfolgt mit mind. 20 mm nichtbrennbaren mineralischen Baustoffen.

Da es im Allgemeinen zur Aufgabe der Fachplaner wird, das Lüftungskonzept, die TGA usw. unter Berücksichtigung des Brandschutzes zu erstellen, und die Rahmenbedingungen des Brandschutzes für den Fachplaner nicht immer eindeutig zu erkennen sind, werden Brand- und Rauchabschnitte (Wände, Türen, etc.) in die Brandschutzpläne eingetragen. Damit soll allen Fachplanern eine nachvollziehbare und schlüssige Planung ermöglicht werden.

- Anforderungen an Feuerungsanlagen, sonstige Anlagen zur Wärmeversorgung, Brennstoffversorgung

Feuerstätten und Abgasanlagen (Feuerungsanlagen) sowie ortsfeste Verbrennungsmotoren, Blockheizkraftwerke, Brennstoffzellen und Verdichter in baulichen Anlagen müssen betriebs- und brandsicher sein; sie dürfen nur dann in Räumen aufgestellt werden, wenn keine Gefahren entstehen. Anlagen zur Ableitung von Verbrennungsgasen müssen so ausgeführt werden, dass keine Gefahren oder unzumutbare Belästigungen entstehen. Zur Erfüllung dieser Anforderungen ist die *Verordnung über Feuerungsanlagen und Brennstofflagerung (Feuerungsverordnung)* zu beachten.

2.6 Abschluss von Öffnungen in abschnittsbildenden Bauteilen

Allgemein:

Die Öffnungsverschlüsse raumabschließender Bauteile dürfen offen gehalten werden, wenn Sie mit einer Einrichtung versehen sind, die bei Einwirkung eines Brandes, insbesondere bei Raucheinwirkung, dauerhaft das unverzügliche Schließen gewährleistet.

Verglasungen in Wänden mit Anforderungen an den Feuerwiderstand müssen die gleiche Feuerwiderstandsdauer aufweisen, wie die Wände selbst. Der Wärmedurchtritt muss über den gleichen Zeitraum, wie der Zeitraum der Feuerwiderstandsdauer, wirksam unterbunden werden.

- Trennwände

Die Öffnungsabschlüsse in den Trennwänden müssen dauerhaft feuerhemmend, rauchdicht- und selbstschließend sein.

Öffnungen in Trennwänden sind nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind.

- Brandwand

Es sind keine Brandwände im betrachteten Gebäudekomplex vorgesehen.

- Decken

Die Deckenöffnung im Bereich der Halle ist gemäß Abschnitt 2.4 der MSchulbauR zulässig.

Weitere Deckenöffnungen sind nicht vorgesehen.

- Notwendige Flure

Türen in Wänden notwendiger Flure müssen nach den Anforderungen der HBO mindestens dichtschießend ausgeführt werden.

Zur Kompensation der Überschreitung der vorhandenen Stichflurlänge im Erdgeschoss werden die Türen im Bereich des notwendigen Flures mit nur einer Fluchtrichtung mindestens dicht- und selbstschließend ausgeführt. Sofern die Türen aus betrieblichen oder organisatorischen Gründen offen gehalten werden müssen, kann dies mit einer Einrichtung erfolgen, die bei Einwirkung eines Brandes, insbesondere bei Raucheinwirkung, dauerhaft das unverzügliche Schließen gewährleistet (Feststellanlage oder Freilauftürschließer sind möglich).

- Notwendige Treppenträume

Die Öffnungsabschlüsse zu den angrenzenden Räumen und Nutzungseinheiten (*ausgenommen dem Raum 001 Schülerbetreuung*) müssen mindestens feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend sein.

Der Öffnungsabschluss zum Raum 001 Schülerbetreuung muss mindestens dicht- und selbstschließend sein.

Die Öffnungen zu den Treppenträumen dürfen nicht breiter als 2,50 m sein. Dieser Forderung wird gemäß der vorliegenden Planung entsprochen.

- Fahrschachttüren

Da die Aufzugsanlage komplett im notwendigen Treppenraum angeordnet wird, handelt es sich nicht um einen Fahrschacht im bauordnungsrechtlichen Sinn. An die Türen der Aufzugsanlage werden somit aus brandschutztechnischer Sicht keine Anforderungen gestellt.

2.7 Brennbarkeit der Baustoffe

In notwendigen Treppenräumen müssen Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Die Bodenbeläge, ausgenommen Gleitschutzprofile müssen mindestens schwerentflammbar sein.

In notwendigen Fluren müssen Bekleidungen, Putze, Unterdecken und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. An Bodenbeläge in notwendigen Fluren werden keine Anforderungen gestellt.

Es bestehen keine Bedenken, Stahlblechschränke, die überwiegend aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen, in Rettungswegen zuzulassen. Dies gilt auch für das Aufstellen von Getränkeautomaten und Kopiergeräten u. ä., wenn in unmittelbarer Nähe an geeigneter Stelle vernetzte Rauchwarnmelder angebracht werden. Die erforderliche nutzbare Breite der Rettungswege darf jedoch nicht eingeengt werden.

Die Oberflächen von Außenwänden und Außenwandbekleidungen müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen normalentflammbar sein. Sie dürfen nicht brennend abfallen oder abtropfen. Sie müssen so ausgeführt werden, dass nach dem Ende der Brandeinwirkung und der Löscharbeiten ein fortschreitendes Glimmen und/oder Schwelen nicht mehr stattfindet.

Den zuvor dargestellten Anforderungen wird durch die bestehende Putzbekleidung im Altbestand entsprochen.

Im neu herzustellenden Gebäudeteil sind die zuvor dargestellten Anforderungen zu beachten.

Im Bereich des Lichthofes im Obergeschoss wird die Dämmung der Außenwände nichtbrennbar aus Mineralwolle ausgeführt. Die Bekleidung erfolgt mittels normalentflammbarer Holzbekleidung.

Ferner gilt folgendes:

Baustoffe werden nach den Anforderungen an ihr Brandverhalten unterschieden in

- nichtbrennbar,
- schwerentflammbar,
- normalentflammbar.

Baustoffe, die nicht mindestens normal entflammbar sind (leichtentflammbare Baustoffe), dürfen nicht verwendet werden. Dies gilt nicht, wenn sie in Verbindung mit anderen Baustoffen nicht leichtentflammbar sind.

Feuerwiderstandsfähige Bauteile werden zusätzlich zum Feuerwiderstand nach dem Brandverhalten ihrer Baustoffe unterschieden in

- Bauteile aus nichtbrennbaren Baustoffen,
- Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und die bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nicht brennbaren Baustoffen haben,
- Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen und die allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen haben,
- Bauteile aus brennbaren Baustoffen.

Soweit in der HBO oder in Vorschriften aufgrund der HBO nichts anderes bestimmt ist, gilt:

- für die Anforderung feuerbeständig:
Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und die bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nicht brennbaren Baustoffen haben
- für die Anforderung hochfeuerhemmend:
Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen und die allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.

Abweichend sind andere Bauteile, die feuerbeständig oder hochfeuerhemmend sein müssen, aus brennbaren Baustoffen zulässig, sofern sie den Technischen Baubestimmungen nach § 90 HBO entsprechen. **Dies gilt nicht für Brandwände und Wände notwendiger Treppenräume, die in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 die Bauart von Brandwänden haben.**

Abweichungen von in den Technischen Baubestimmungen enthaltenen Planungs-, Bemessungs- und Ausführungsregelungen bedürfen einer Abweichungsentscheidung nach § 73 HBO. § 17 HBO bleibt unberührt.

Hinsichtlich der Brennbarkeit von Baustoffen in den Bauteilen nach Abschnitt 2.5 und 2.6 gelten darüber hinaus die Anforderungen der H-VV TB.

3 Anlagentechnischer Brandschutz

3.1 Brandmeldeanlage mit Darstellung der überwachten Bereiche, der Brandkenngrößen und der Stelle, auf die aufgeschaltet wird

Zur frühzeitigen Alarmierung der anwesenden Personen ist das betrachtete Gebäude mit einer Brandmeldeanlage auszurüsten.

Die Brandmeldeanlage muss den Anforderungen der DIN EN 54, DIN 14675 und DIN VDE 0833 entsprechen.

Die Anlage muss der **Kategorie 1 (Vollschutz)** entsprechen und ist mit **automatischen und nichtautomatischen Brandmeldern** auszustatten. Die automatischen Brandmelder reagieren auf die **Kenngröße Rauch** und sind mittels technischer Maßnahmen gegen Falschalarme auszustatten (**Betriebsart TM**).

In Bereichen, in denen vermehrt mit Falschalarmen zu rechnen ist, ist der Einsatz von Mehrkriterienmeldern möglich.

Die Alarmierung wird intern akustisch ausgelöst. Eine Fernalarmierung ist nicht vorgesehen.

Die Brandmeldeanlage löst den Internalarm gem. Abschnitt 3.2 aus.

Hinweis:

Auf Wunsch der Bauherrschaft (Baulicher Standard) ist in der betrachteten Liegenschaft ein Feuerwehrintormationszentrum (FIZ) zu installieren.

Es wird explizit darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um eine Festlegung der Bauherrschaft handelt und nicht um eine Forderung, die sich aus den bauordnungsrechtlichen Regelwerken ergibt.

3.2 Alarmierungseinrichtung mit Beschreibung der Auslösung und der Funktionsweise

Es ist eine flächendeckende Alarmierungsanlage einzubauen, durch die im Gefahrenfall die Räumung eingeleitet werden kann. Die Alarmierung erfolgt im Ton nach DIN 33404 über akustische Signalgeber.

Im Bereich des Sekretariats ist ein Telefon vorhanden, mit dem jederzeit Feuerwehr, Rettungsdienst und die Polizei unmittelbar alarmiert werden können.

3.3 Automatische Löschanlage

Eine automatische Löschanlage ist aus brandschutztechnischer Sicht nicht erforderlich.

3.4 Brandschutztechnische Einrichtungen (Steigleitungen, Wandhydranten, etc.)

Brandschutztechnische Einrichtungen werden nicht erforderlich.

3.5 Angabe zum Funktionserhalt sicherheitsrelevanter Anlagen einschl. der Sicherheitsstromversorgung

Eine Sicherheitsstromversorgung wird, für den Fall, dass die allgemeine Stromversorgung ausfällt, zur Aufrechterhaltung der sicherheitsrelevanten Anlagen und Einrichtungen wie

- der Sicherheitsbeleuchtung,
- der Brandmelde- und Alarmierungsanlage,
- elektrisch betriebene Einrichtungen zur Rauchableitung

erforderlich. Die Versorgung mit Netzersatzstrom kann mittels Zentralbatterieanlage erfolgen oder über ausreichend dimensionierte Akkus in den Anlagen oder Einrichtungen selbst sofern die einschlägigen Normen diesen Spielraum zulassen.

Leitungsanlagen zur Stromversorgung der sicherheitstechnisch relevanten Einrichtungen sind gemäß den „Richtlinien über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen – LAR“ auszuführen.

Die vorhandenen Sicherheitsstromversorgungen sind entsprechend der „Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden (Technischen Prüfverordnung – TPrüfVO)“ bzw. gemäß Richtlinie für die brandschutztechnische Ausstattung von Schulen (Anlage 1 – Prüffristen für technische Anlagen u. Einrichtungen in Schulen) zu überprüfen.

3.6 Blitz- und Überspannungsschutzanlage

Das Gebäude ist mit einer Blitzschutzanlage zum Schutz sicherheitstechnischer Einrichtungen und Anlagen zu versehen. Diese Blitzschutzanlage muss sicherheitstechnische Einrichtungen und Anlagen im Innern der baulichen Anlage zur Sicherung der Personenrettung und der Unterstützung wirksamer Löscharbeiten schützen.

Die Anlage schützt bei unmittelbarem oder mittelbarem Blitzeinschlag gegen Auswirkungen des Blitzstromes und der Blitzspannung auf Installationen sowie elektrische und elektronische Teile der anderen Einrichtungen und Anlagen im Gebäude. Dazu sind Maßnahmen gegen Überspannung (äußerer und innerer Blitzschutz) und gefährliche Funkenbildung zu treffen.

3.7 Sicherheits- und Notbeleuchtung

Gemäß den Anforderungen der Muster-Schulbau-Richtlinie sind die notwendigen Treppenträume und die notwendigen Flure mit einer Sicherheitsbeleuchtung zu versehen.

3.8 Gebäudefunkanlagen

Eine Gebäudefunkanlage ist für das betrachtete Gebäude gemäß den bauordnungsrechtlichen Regelwerken nicht erforderlich.

4 Organisatorischer (betrieblicher) Brandschutz

Der organisatorische Brandschutz zählt zu den Grundpflichten des Arbeitgebers gemäß des Arbeitsschutzgesetzes. Demnach trägt der Arbeitgeber die Verantwortung für den organisatorischen Brandschutz.

Jedes Unternehmen / jede Einrichtung mit mindestens einer angestellten Person / jede Schule soll gemäß Arbeitsstättenrecht Brandschutzhelfer in angemessener Anzahl haben.

Gemäß DGUV Information 205-023 gilt:

„Der Unternehmer bzw. die Unternehmerin hat eine ausreichende Anzahl von Beschäftigten durch fachkundige Unterweisung und praktische Übungen im Umgang mit Feuerlöscheinrichtungen vertraut zu machen und als Brandschutzhelfer zu benennen.“

Bei den nachfolgenden Anforderungen des organisatorischen (betrieblichen) Brandschutzes handelt es sich lediglich um die Anforderungen, die sich aus den Regelwerken des Bauordnungsrechtes ergeben.

Weitergehende Anforderungen aus den Arbeitsstättenrichtlinien und sonstigen Regelwerken, wie z.B. der gesetzlichen Unfallversicherung oder versicherungsrechtlichen Regelwerken werden nachfolgend nicht dargestellt und im Rahmen dieses Brandschutzkonzeptes nicht bewertet.

Der Unterzeichner weist darauf hin, dass sich durch diese Regelwerke weitergehende Anforderungen ergeben können. Deren Bewertung und Beachtung obliegt dem jeweiligen Arbeitgeber.

4.1 Angabe über das Erfordernis einer Brandschutzordnung nach DIN 14096 / Alarmplan gem. GU-SI 8051, einer Evakuierungsplanung und von Rettungswegeplänen und zur Rettung physisch und psychisch beeinträchtigter Menschen

Der Betreiber der Schule muss im Einvernehmen mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle einen Alarmplan auf Grundlage der *„Richtlinien für die brandschutztechnische Ausstattung von Schulen und das Verhalten bei Ausbruch eines Brandes und bei sonstigen Gefahren“* i.V.m. GU-SI 8051 (Feueralarm in Schulen) bzw. eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 anfertigen und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung stellen.

Alarm-, sowie Flucht- und Rettungswegepläne sind für die Schule zu erstellen und gut sichtbar anzubringen.

Angaben und Festlegungen hinsichtlich der Rettung physisch und psychisch beeinträchtigter Menschen sind in der Brandschutzordnung nieder zu schreiben. Die Selbstrettung wird über zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege ermöglicht. Die Rettung nicht selbstrettungsfähiger Personen muss durch organisatorische Maßnahmen sichergestellt werden.

4.2 Kennzeichnung der Rettungswege und Sicherheitseinrichtungen (Übersichtspläne)

An den Ausgängen zu den notwendigen Treppenräumen und ins Freie müssen Sicherheitszeichen angebracht sein.

Darüber hinaus empfiehlt der Unterzeichner alle Rettungswege, wie Treppenräume, Treppenanlagen, und Flure mit Rettungszeichen gemäß den Regelwerken für Arbeitsstätten in ausreichender Anzahl und Größe so zu kennzeichnen, dass der Verlauf der Rettungswege bis ins Freie eindeutig erkennbar ist und auch von Benutzern und Besuchern ohne nähere Ortskenntnisse sicher aufgefunden werden kann.

4.3 Bereitstellung von Kleinlöschgeräten (Feuerlöscher, Brandschutzdecke)

Die wichtigste Funktion von Feuerlöschern ist in der schnellen und effizienten Bekämpfung von Bränden in der Entstehungsphase zu sehen. Dies setzt jedoch voraus, dass die Feuerlöscher in ausreichender Anzahl verfügbar sind und von im Umgang mit Feuerlöschern geschultem Personal optimal eingesetzt werden können.

Entsprechend den Vorgaben des Bauordnungsrechts ergibt sich kein Erfordernis zur Vorhaltung von Kleinlöschgeräten in Schulen.

Hinweis zur Arbeitssicherheit:

Schulen sind Arbeitsstätten, in denen gemäß den einschlägigen Technischen Regeln für Arbeitsstätten Maßnahmen gegen Brände zu ergreifen sind.

Da es beim Arbeitsschutz keinen Bestandsschutz gibt, sind die Löschmitteleinheiten immer nach den jeweils gültigen Regeln zu bemessen. Die hier aufgezeigte Bemessung der Grundausrüstung von Löschmitteleinheiten stellt demnach nur eine „Momentaufnahme“ dar.

Die bauliche Anlage ist gemäß den Regelwerken für Arbeitsstätten mit Feuerlöschern auszustatten. Standorte bzw. Anbringstellen sind entsprechend zu kennzeichnen. Zur Minderung von Folgeschäden sollten Feuerlöscher mit Wasser, mit Wasser mit Zusätzen bzw. mit Schaum in Betracht gezogen werden, sofern sie nicht aufgrund der Nutzung von besonderen Bereichen an diesen Einsatzorten ungeeignet sind.

Ermittlung der Grundausrüstung mit Löschmitteleinheiten (LEs):

(Eine Gefährdungsbeurteilung nach § 3 ArbStättV wurde vom Unterzeichner nicht durchgeführt, ggf. sind zusätzliche Maßnahmen durch den Betreiber/Nutzer der baulichen Anlage zu ergreifen.)

Bereich	Fläche [m²]	LEs [St.]
Untergeschoss	bis zu 400	18
Erdgeschoss	bis zu 1.250	42
Obergeschoss	bis zu 1.000	36
Dachgeschoss	bis zu 400	18

Die Löschmitteleinheiten sind so auf die erforderlichen Feuerlöscher zu verteilen, dass eine sinnvolle Anzahl und flächenmäßige Verteilung der Feuerlöscher entsteht und Entstehungsbrände somit schnell und wirksam bekämpft werden können.

Der Unterzeichner weist hin auf das Mischungsverbot von Schildern und Symbolen mit Hinweisen, Geboten oder Verboten. Hier dürfen nicht Symbole aus alten und neuen technischen Regelwerken vermischt werden.

4.4 Hinweis auf die Ausbildung des Personals in der Handhabung von Kleinlöschgeräten und auf die jährliche Einweisung der Mitarbeiter in die Brandschutzordnung, Aufgaben von Personen, etc.

Die Nutzer (Beschäftigte und Lehrer) müssen gemäß Arbeitsstättenrecht im Umgang mit Feuerlöscheinrichtungen und in der Brandbekämpfung von Entstehungsbränden regelmäßig geschult werden (Ausbildung und Benennung von Brandschutzhelfern).

Sie haben sich mit den Inhalten des Alarmplanes vertraut zu machen.

In Schulen sind zweimal im Jahr Alarmproben abzuhalten. Die erste Alarmprobe sollte innerhalb von acht Wochen nach Beginn des Schuljahres und nach einem Unterricht über das Verhalten bei Feueralarm mit vorheriger Ankündigung durchgeführt werden. Die zweite Alarmprobe soll ohne vorherige Ankündigung stattfinden. Die örtlich zuständige Feuerwehr ist zweckmäßigerweise jährlich mindestens einmal zu einer Alarmprobe einzuladen.

Im Rahmen der Alarmproben sollen mit den Schülerinnen und Schülern auch allgemeine Maßnahmen zur Verhütung von Bränden und Verhaltensweisen bei Ausbruch eines Brandes in der Schule und im privaten Bereich behandelt werden. Hierbei können Vertreter der örtlich zuständigen Feuerwehr beteiligt werden.

Die Unterweisungen und Alarmproben mit Angaben über Beginn und Ende der Räumung des Schulgeländes sind aktenkundig festzuhalten.

Des Weiteren hat eine jährliche Sicherheitsbegehung mit Schulleiter, Hausmeister, und Sicherheitsbeauftragtem/r und bei Bedarf mit einem Vertreter der zuständigen Brandschutzdienststelle zu erfolgen.

Auf die *„Richtlinien für die brandschutztechnische Ausstattung von Schulen und das Verhalten bei Ausbruch eines Brandes und bei sonstigen Gefahren und deren Anwendung“* wird ausdrücklich hingewiesen.

5 Abwehrender Brandschutz

5.1 Löschwasserversorgung und -rückhaltung

Eine bauordnungsrechtliche Mindestforderung ist nicht existent.

Für den Bereich, in dem der Anbau an das bestehende Gebäude erfolgt, gibt es einen Bebauungsplan (*B-Plan Nr.4 „Rinnerborn-Friedensstraße-In den Gräbenwiesenstraße“*).

Der Unterzeichner geht davon aus, dass die Gemeinde Buseck im Zuge der Erstellung des oben genannten Bebauungsplanes von einer erforderlichen Löschwassermenge von 48 m³/h für den Grundschatz ausgegangen ist.

Da das geplante Bauvorhaben im bauplanungsrechtlichen Rahmen zulässig ist (*entspricht dem Bebauungsplan*) ergibt sich der Rückschluss, dass die Gemeinde Buseck im Zuge ihrer Bringschuld gemäß § 3 HBKG eine ausreichende Löschwassermenge für den Grundschatz, auch in Bezug auf das in diesem Brandschutzkonzept bewertete Bauvorhaben zur Verfügung stellt.

Hinweis:

Nach Auskunft der Gemeindewerke Buseck befindet sich die nächstgelegene Messstelle in der Straße Dorfanger. Hier wurde im Zuge einer Messung im November 2023 festgestellt, dass 100m³/h zur Verfügung stehen. Die Messstelle befindet sich im Umkreis von 300 m um das bewertete Grundstück.

Die vorhandene Löschwassermenge reicht somit aus, um wirksame Löschmaßnahmen nach § 14 der Hessischen Bauordnung sicherzustellen.

Der vermutlich durch die Gemeinde Buseck im Zuge der Bauleitplanung festgelegte Löschwasserbedarf für den Grundschatz wird somit durch die vorhandenen Hydranten im Umkreis des betrachteten Gebäudes (maximal 300 m) erreicht.

Sofern die Brandschutzdienststelle des Landkreis Gießen eine höhere Löschwassermenge als erforderlich ansieht, ist diese Forderung durch eine bauaufsichtliche Auflage der Bauaufsichtsbehörde des Landkreis Gießen im Zuge der Baugenehmigung zu fordern.

Die Anordnung von Löschwasserrückhalteinrichtungen ist bauordnungsrechtlich nicht erforderlich, da wassergefährdende Stoffe weder verarbeitet noch in relevanten Mengen gelagert werden.

5.2 Erstellung von Feuerwehrplänen nach DIN 14 095

Für Schulen und schulische Einrichtungen müssen Feuerwehrpläne angefertigt und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung gestellt werden. Auf Grundlage der DIN 14095 sind die Feuerwehrpläne mindestens alle 2 Jahre von einer sachkundigen Person prüfen zu lassen, damit diese auf dem aktuellen Stand sind. Die im Bestand vorhandenen Feuerwehrpläne sind zu aktualisieren. Eine Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle hat zu erfolgen.

5.3 Flächen für die Feuerwehr (Aufstell- und Bewegungsflächen)

Damit bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind, müssen auf dem Baugrundstück die erforderliche Bewegungsfreiheit und Sicherheit für den Einsatz der Feuerlösch- und Rettungsgeräte gewährleistet sein.

Ausreichend Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind auf den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen vorhanden.

Eine Zufahrt für die Feuerwehr und zusätzliche Bewegungsflächen auf dem Schulgelände sind für das bewertete Gebäude nicht erforderlich.

Da die Rettungswege baulich sichergestellt werden, ist auch keine Aufstellfläche für Hubrettungsfahrzeuge der Feuerwehr erforderlich.

5.4 Einrichtung von Schlüsseldepots (Feuerwehrschlüsselkasten)

Da keine Brandmeldeanlage mit Aufschaltung zur Feuerwehr vorgesehen wird, ist ein Feuerwehrschlüsseldepot aufgrund der bauordnungsrechtlich relevanten Regelwerke nicht erforderlich.

Hinweis:

Aufgrund der baulichen Standards des Auftraggebers wird dennoch ein Feuerwehrschlüsseldepot für das betrachtete Gebäude vorgesehen.

Es wird explizit darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um eine Festlegung der Bauherrschaft handelt und nicht um eine Forderung, die sich aus den bauordnungsrechtlichen Regelwerken ergibt.

5.5 Stärke und Ausrüstung der örtlichen Feuerwehr sowie Festlegung zentraler Anlaufstellen

Art, Stärke und Ausrüstung der örtlichen Feuerwehr beeinflussen zwar nicht die grundsätzlichen Forderungen des vorbeugenden baulichen Brandschutzes, sind jedoch wesentliche Faktoren bei der Beurteilung des Brandrisikos und der Menschenrettung.

Aufgabenträger für den Brandschutz und die allgemeine Hilfe sind nach dem Hessischen Brand- und Katastrophenschutzgesetz (HBKG) die Städte und Gemeinden. Diese haben als Grundlage für die oben genannten Aufgaben, eine Bedarfs- und Entwicklungsplanung zu erarbeiten und daran orientiert eine entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen. Diese ist mit den notwendigen baulichen Anlagen und Einrichtungen sowie der technischen Ausrüstung auszustatten und zu unterhalten.

Die Feuerwehr ist demnach von den Städten und/oder Gemeinden so aufzustellen, dass sie in der Regel zu jeder Zeit und an jedem Ort ihres Zuständigkeitsbereiches innerhalb von zehn Minuten wirksame Hilfe einleiten kann.

Abweichungen von den dargestellten Anforderungen an die Aufgaben der Gemeinden und Städte wurden dem Unterzeichner nicht angezeigt. Demnach reicht die Kapazität der örtlichen Feuerwehr aufgrund der vorhandenen Ausrüstung und Personalstärke aus, um die Aufgabe zur Brandbekämpfung für dieses Objekt mit der vorgesehenen brandschutztechnischen Infrastruktur zur erfüllen.

6 Erleichterungen gemäß § 53 HBO von materiellen Anforderungen des Bauordnungsrechtes mit Darstellung der Kompensierungsmaßnahmen

6.1 Erleichterungen gemäß § 53 HBO von Bauvorschriften

1. Erleichterung von Abschnitt 3.1 der MSchulbauR, wonach die Rettungswegführung in Schulbauten dargestellt ist. Der zweite Rettungsweg aus dem Raum 001 Schülerbetreuung führt über ein Fenster als Notausstieg ins Freie. Diese Rettungswegführung ist gemäß der Schulbaurichtlinie nicht vorgesehen.
2. Erleichterung von Abschnitt 3.3 der MSchulbauR, wonach notwendige Flure mit nur einer Fluchtrichtung (Stichflure) maximal 10 m lang sein dürfen. Im betrachteten Fall ist der Stichflur 14,70 m lang (weitest entferntester Punkt bis zur Tür).
3. Erleichterung von § 39 HBO, wonach in Nutzungseinheiten mit mehr als 200 m² Fläche, notwendige Flure anzuordnen sind. In den jeweiligen Clustern sind Lernflure vorhanden, durch die beide Rettungswege führen. Diese werden nicht als notwendige Flure ausgeführt.
4. Erleichterung von § 37 HBO, wonach jeder nicht zu ebener Erde liegende Geschoss und der benutzbare Dachraum eines Gebäudes über eine notwendige Treppe zugänglich sein müssen. Der westliche Dachraum des Bestandsgebäudes ist lediglich über eine Zugtreppe erreichbar.
5. Erleichterung von Abschnitt 5 der MSchulbauR, wonach Türen im Verlauf von Rettungswegen in Fluchtrichtung aufschlagen müssen. Die Türen im Verlauf des ersten Rettungsweges des Clusters im Untergeschoss schlagen entgegen der Fluchtrichtung auf.

6.2 Darstellung der Schutzziele

1. Durch die in der MSchulbauR dargestellte Rettungswegführung soll dem Schutzziel „die Rettung von Menschen muss möglich sein“ nach § 14 der Hessischen Bauordnung entsprochen werden.

2. Durch die Begrenzung der Stichflurlänge soll dem Schutzziel „die Rettung von Menschen muss möglich sein“ nach § 14 der Hessischen Bauordnung entsprochen werden.
3. Durch die Errichtung notwendiger Flure soll dem Schutzziel „die Rettung von Menschen muss möglich sein“ nach § 14 der Hessischen Bauordnung entsprochen werden.
4. Durch die Forderung, dass der benutzbare Dachraum über eine notwendige Treppe erreichbar sein muss, soll dem Schutzziel „die Rettung von Menschen muss möglich sein“ nach § 14 der Hessischen Bauordnung entsprochen werden.
5. Durch die Festlegung der Aufschlagrichtung von Türen im Verlauf von Rettungswegen soll das Schutzziel „die Rettung von Menschen muss möglich sein“ nach § 14 der Hessischen Bauordnung erfüllt werden.

6.3 Darstellung der Kompensierungsmaßnahmen, bzw. Darstellung der begünstigenden Umstände

1. Aus Sicht des Unterzeichners kann die Führung des zweiten Rettungsweges über ein Fenster als Notausstieg aus dem Raum 001 Schülerbetreuung toleriert werden. Die im Raum anwesenden Schülerrinnen und Schüler befinden sich unter Aufsicht der anwesenden Betreuungskräfte und können durch diese, beim Ausfall des ersten Rettungsweges, bei der Flucht über den Notausstieg unterstützt werden. Um die vorhandene Fensterbrüstung besser überwinden zu können, ist eine Überstiegshilfe im Bereich des Notausstieges vorgesehen.
2. Aus Sicht des Unterzeichners kann die Stichflurlänge von 14,70 m toleriert werden. Zur Frühzeitigen Alarmierung der anwesenden Personen wird eine flächendeckende Brandmelde- und Alarmierungsanlage vorgesehen. Diese warnt die anwesenden Personen bereits in der Entstehungsphase eines Brandereignisses, bevor der notwendige Flur derart verrauchte, dass dieser nicht mehr gefahrlos nutzbar ist. Zudem werden die Öffnungsabschlüsse der angrenzenden Räume mindestens dicht- und selbstschließend ausgeführt. Dadurch wird ein Brandereignis und die Ausbreitung von Rauch bis zum Versagen des Öffnungsabschlusses auf den entsprechenden Raum begrenzt und flüchtende Personen können den notwendigen Flur passieren. Aus Sicht des Unterzeichner reicht die Behinderung der Ausbreitung von Feuer und Rauch in Verbindung mit der frühzeitigen Alarmierung mittels Brandmelde- und Alarmierungsanlage aus, um dem Schutzziel „die Rettung von Menschen zu ermöglichen“ nach § der Hessischen Bauordnung zu entsprechen.

3. Wie bereits beschrieben wurde für die Bewertung der Schule das Arbeitspapier für die *Zusammenfassung von Unterrichtsräumen zu Clustern* von der *Feuerwehr Frankfurt am Main* herangezogen. In diesem Schreiben werden Schulbauten mit modernen Lernkonzepten berücksichtigt, wo beispielsweise die Erschließungsflächen (Lernflur) ebenfalls zu Unterrichtszwecken genutzt werden. Aus Sicht des Unterzeichners spricht demnach nichts dagegen, wenn kein notwendiger Flur vorgesehen wird. Es erfolgt eine frühzeitige Alarmierung der anwesenden Personen über die interne Brandmelde- und Alarmierungsanlage.
4. Aus Sicht des Unterzeichners kann toleriert werden, dass der westliche Teil des Dachgeschoss lediglich über eine Zugtreppe erreichbar ist. Das Dachgeschoss wird ausschließlich zu Wartungszwecken begangen. Durch die flächendeckende Brandmelde- und Alarmierungsanlage erfolgt eine frühzeitige Alarmierung eventuell im Dachgeschoss anwesender Personen. Diese können dann in der Entstehungsphase eines Brandereignisses die Zugtreppe benutzen und sich ins Obergeschoss begeben. Von dort stehen dann zwei bauliche Rettungswege zur Verfügung.
5. Aus Sicht des Unterzeichners kann toleriert werden, dass aus dem Cluster des Untergeschoss die Türen im Verlauf des ersten Rettungsweges entgegen der Fluchtrichtung aufschlagen. Die Schülerinnen und Schüler befinden sich unter der Aufsicht von Betreuungspersonal und Lehrkräften. Dadurch kann beim Auslösen der Brandmelde- und Alarmierungsanlage von einer geordneten Entfluchtung des Gebäudes in der Entstehungsphase eines Brandereignisses ausgegangen werden. Aufgrund der geringen Größe des Clusters ist nicht damit zu rechnen, dass es zu einem Rückstau vor den Türen kommt, welcher zu einer Gefährdung der anwesenden Personen führt. Zudem wird der Alarmfall mindestens 2-mal jährlich im Zuge von Alarmproben geübt.

7 Genehmigungspflichtige Abweichungen gemäß § 73 HBO von Technischen Baubestimmungen gemäß § 90 HBO mit Darstellung der Kompensierungsmaßnahmen

Keine genehmigungspflichtigen Abweichungen von technischen Baubestimmungen vorhanden.

8 Hinweispflichtige Abweichungen von Technischen Baubestimmungen gemäß § 90 HBO mit Nachweis der Gleichwertigkeit

Keine hinweispflichtige Abweichungen von Technischen Baubestimmungen vorhanden.

9 Umsetzung des vorbeugenden Brandschutzes

9.1 Angabe zur Abnahme, wiederkehrenden Überprüfungen und Wartung von sicherheitstechnischen Einrichtungen

Einrichtungen für den technischen Brandschutz müssen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen und so beschaffen, bemessen, ausgeführt und instand gehalten sein, dass sie wirksam und jederzeit betriebsbereit sind.

a) Wartungen

Der Betreiber der baulichen Anlage ist verpflichtet, die Sicherheitseinrichtungen entsprechend den Hersteller- und Installationsvorschriften zu warten oder warten zu lassen und ggf. instand zu setzen.

b) Wiederkehrende Prüfungen nach der Technischen Prüfverordnung

Bauherrschaft und/oder Betreiber der baulichen Anlage sind nach der Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden (*TPrüfVO*) verpflichtet, die sicherheitstechnisch relevanten Anlagen (Rauch- und/oder Wärmeabzugsanlagen, Brandmelde- und Alarmierungsanlagen sowie Sicherheitsstromversorgungen) gemäß o.a. Vorschrift auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit erstmalig von Inbetriebnahme, nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme und danach wiederkehrend innerhalb einer Frist von 3 Jahren durch bauaufsichtlich anerkannte Sachverständige prüfen zu lassen, soweit die Bauaufsichtsbehörde dies im Einzelfall fordert.

9.2 Angabe zur notwendigen Dokumentation (Prüfbücher)

a) Wartungen

Alle Instandhaltungsmaßnahmen – die Ergebnisse der Inspektionen und Wartungen – müssen durch laufende Aufzeichnungen nachgewiesen werden (Prüfplaketten, Kontrollbücher).

b) Prüfungen nach der Technischen Prüfverordnung

Prüfberichte nach der *TPrüfVO* sind von der Bauherrschaft / vom Betreiber über einen Zeitraum von 6 Jahren aufzubewahren und auf Verlangen der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

9.3 Hinweise zur Verantwortlichkeit im Betrieb (Brandschutzbeauftragter)

Ein Brandschutzbeauftragter ist für das betrachtete Gebäude aufgrund der Schulischen Nutzung nicht erforderlich.

9.4 Hinweis auf die Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes bei Nutzungsänderungen

Die in der HBO genannten Schutzziele der §§ 3 und 14 müssen nicht nur bei der Inbetriebnahme der baulichen Anlage erfüllt sein, sondern sind während der gesamten Lebensdauer des Bauwerkes zu erhalten.

Änderungen der brandschutztechnischen Infrastruktur oder eine Nutzungsänderung erfordern eine Überprüfung des Brandschutzkonzeptes.

Nutzungsänderungen, aus denen sich höhere oder andere gesetzliche Anforderungen hinsichtlich der Hessischen Bauordnung und der aufgrund der HBO erlassenen Vorschriften ergeben, bedürfen eines Bauantrages und einer Baugenehmigung. Dies gilt auch bei Änderungen und Ergänzungen des Brandschutzkonzeptes nach Erteilung der Baugenehmigung.

Eine nachträgliche Überschreitung gegenüber den in der Planung zugrunde gelegten Kriterien und Bemessungsgrundlagen an den Brandschutzeinrichtungen kann die Zuverlässigkeit dieser Anlagen erheblich einschränken.

10 Begriffe

Dachhaut:	oberste wasserführende Schicht, die auf der Tragkonstruktion aufliegt.
Feuerhemmend	siehe H-VV TB Abschnitt <i>A 2.1 Allgemeine Anforderungen an bauliche Anlagen aus Gründen des Brandschutzes</i>
Hochfeuerhemmend	siehe H-VV TB Abschnitt <i>A 2.1 Allgemeine Anforderungen an bauliche Anlagen aus Gründen des Brandschutzes</i>
Feuerbeständig	siehe H-VV TB Abschnitt <i>A 2.1 Allgemeine Anforderungen an bauliche Anlagen aus Gründen des Brandschutzes</i>
Nichtbrennbar	siehe H-VV TB Abschnitt <i>A 2.1 Allgemeine Anforderungen an bauliche Anlagen aus Gründen des Brandschutzes</i>
Schwerentflammbar	siehe H-VV TB Abschnitt <i>A 2.1 Allgemeine Anforderungen an bauliche Anlagen aus Gründen des Brandschutzes</i>
Normalentflammbar	siehe H-VV TB Abschnitt <i>A 2.1 Allgemeine Anforderungen an bauliche Anlagen aus Gründen des Brandschutzes</i>
Rauchableitungsöffnung	Öffnung zur Rauchableitung ohne Anforderungen an die Art und Auslösung der Öffnung (z.B. Fenster oder Tür)
Rauchableitungsanlage	Anlage zur Rauchableitung mit besonderen Anforderungen an die Art und Auslösung der Öffnung
Rauchabzugsgeräte	Als Rauchabzugsgeräte sowie als Geräte in natürlich wirkenden Rauchabzugsanlagen sind die Rauchabzugsgeräte in Abhängigkeit von der Lage in der baulichen Anlage, der erforderlichen aerodynamisch wirksamen Öffnungsfläche und des Standortes der baulichen Anlage hinsichtlich des Funktionserhalts und der Einwirkungen u.a. von Wind, Schnee, den Umgebungstemperaturen auszuwählen und zu verwenden. Es gilt die Technische Regel A 2.2.1.2 mit den Leistungsanforderungen gem. H-VV TB.

11 Zusammenfassung

Brandkatastrophen lassen sich weder voraussehen, noch mit absoluter Sicherheit vermeiden; ihre Folgen können sehr wohl gemildert und in Grenzen gehalten werden. Aufgrund vieler technischer Faktoren, wie z.B. elektrischer Kurzschluss oder aber auch Fahrlässigkeit und Brandstiftung, wird leider die Gefahr einer Brandentstehung nie ganz auszuschließen sein.

Den grundlegenden Anforderungen gem. § 14 HBO, dass bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und zu unterhalten sind, dass der Entstehung und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind, wird bei der geplanten Baumaßnahme entsprochen.

Als Ergebnis dieses Brandschutzkonzeptes kann festgestellt werden, dass gegen **Ausführung und Nutzung** des Gebäudes auf Grundlage der vorliegenden Planung in brandschutztechnischer Hinsicht **keine Bedenken** bestehen, wenn die im vorliegenden Konzept beschriebenen brandschutztechnischen Mindestmaßnahmen realisiert werden.

In Ergänzung zu diesem textlichen Brandschutzkonzept sind die Eintragungen zum Brandschutz in den **Anlagen 1-5 (Brandschutzpläne)** zu beachten.

Anmerkung für die Bauherrschaft:

Die brandschutztechnische Beurteilung der baulichen Anlage erfolgte auftragsgemäß

- *unter Beachtung der architektonischen Grundkonzeption*
- *auf der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und der eingeführten Technischen Baubestimmungen sowie*
- *auf der Grundlage der Mindestanforderungen nach den öffentlich-rechtlichen Vorschriften.*

Dieses Brandschutzkonzept beinhaltet somit im Wesentlichen, aufgrund der Zielsetzung der bauaufsichtlichen Regelungen und Vorschriften, nur die gesetzlichen Mindestanforderungen an den Personenschutz und berücksichtigt keine versicherungstechnischen Belange. Aus Gründen des Sachschutzes, also vorwiegend auch im eigenen Interesse der betrieblichen Sicherheit, kann bei Beachtung zusätzlicher Anforderungen ein höherer Sicherheitsstandard erreicht werden. VdS-Richtlinien, die im Bereich der Versicherungstechnik entwickelt wurden, stellen den Stand der Technik dar, deren Anwendung oftmals zu erheblich geringeren Prämien bei der Sachversicherung führt. Die vom Gesetzgeber als „allgemein anerkannte Regeln der Technik“ eingeführten technischen Baubestimmungen werden im Allgemeinen nicht zur Rabattierung bei den Sachversicherern herangezogen. Dies sollte ggf. bereits im Vorfeld mit dem Sachversicherer geklärt werden.

Für bestimmte Gebäude, Gebäudebereiche oder auch Räume bestehen weitere Schutzziele, für die der Brandschutz nach der Landesbauordnung nicht geeignet bzw. ausreichend ist (z.B. IT-

Anlagen, wie EDV, Datensicherung, Rechenzentren,...). Deren Elementarrisiken und ihre Folgen bedürfen einer physikalischen Sicherheit, die über den gesetzlichen Mindestbrandschutz hinausgeht. Es empfiehlt sich, im Interesse der System- und Datensicherheit sowie dem eigenverantwortlichen Umgang mit den Unternehmenswerten durch zusätzliche präventive Sicherheitslösungen und -maßnahmen die Funktionssicherheit der IT-Anlagen zu optimieren (Empfehlung: IT-Standorte als eigene Brandabschnitte nach DIN 4102 unter Berücksichtigung der Belastungsgrenzwerte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit nach EN 1047/2 ausführen).

Die Beurteilung der Planungsunterlagen beruht grundsätzlich auf der Annahme, dass auch bei der Bauausführung die allgemein anerkannten Regeln der Technik zur Anwendung kommen. Für eine brandschutztechnische Beurteilung können nur die Gegebenheiten und Tatsachen herangezogen und begutachtet werden, die in den Bauzeichnungen und anderen zur Verfügung gestellten Unterlagen erkennbar sind.

Urheber- und Nutzungsrecht:

Das vorliegende Dokument einschließlich aller Anlagen darf nur für den Zweck als Brandschutzkonzept gemäß der Landesbauordnung verwendet werden. Eine darüber hinausgehende Verwendung, insbesondere eine Weitergabe an Dritte ist nur nach Einwilligung des Aufstellers zulässig. Gleiches gilt für eine Textänderung oder eine auszugsweise Verwendung.

Eine Veröffentlichung des Brandschutzkonzeptes bedarf in allen Fällen der vorherigen Einwilligung des Aufstellers.

Vervielfältigungen sind nur im Rahmen des Verwendungszweckes des Brandschutzkonzeptes gestattet.

Untersuchungs- und Gutachterergebnisse dürfen zu Zwecken der Werbung durch den Auftraggeber nur mit Zustimmung des Aufstellers und mit seiner Billigung des Wortlautes der Werbung verwendet werden.

12 Erklärung des Aufstellers

Das vorstehende Brandschutzkonzept wurde nach bestem Wissen und Gewissen unter Zugrundelegung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie der aufgeführten Literatur ohne Ansehen der Person des Auftraggebers angefertigt.

Marburg, den 08.09.2025

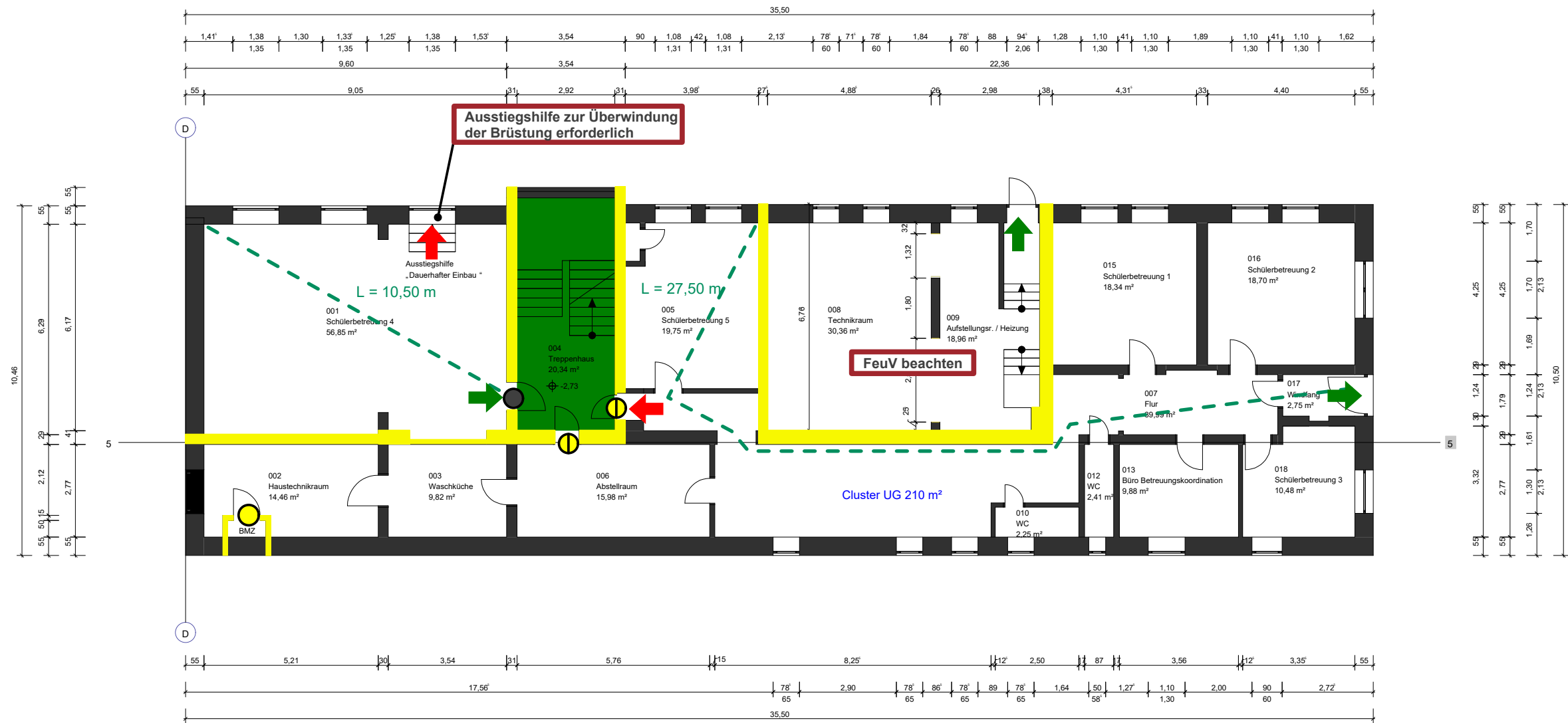
Der Nachweisberechtigte:

Die Bauherrschaft

Herr / Frau _____

Landkreis Gießen
Riversplatz 1-9
35394 Gießen

Mit der Unterschrift bestätigt die Bauherrenvertretung, dass die Angaben zur Personenbeschreibung und zur Nutzung des Gebäudes korrekt beschrieben sind sowie dass das Brandschutzkonzept gelesen und zur Kenntnis genommen wurde.



Legende

- ➔ 1. Rettungsweg
- ➔ 2. Rettungsweg
- Notwendige Treppe
- ⊙ Abschluss feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend
- ⊙ Abschluss feuerhemmend, dicht- und selbstschließend
- Abschluss dicht- und selbstschließend
- Feuerhemmendes Bauteil

Alarmierungsanlage siehe Abschnitt 3.2



Bauherr

Landkreis Gießen
Der Kreisausschuss – Schule, Bauen, Sport und
Abfallwirtschaft
Riversplatz 1-9
35394 Gießen

Architekt

Brandschutzplanung

Projekt

Hofburgschule Alten-Buseck
Zweigeschossiger Erweiterungsbau und WC-Sanierung in der Bestandsschule
Pestalozzistraße 2
35418 Buseck

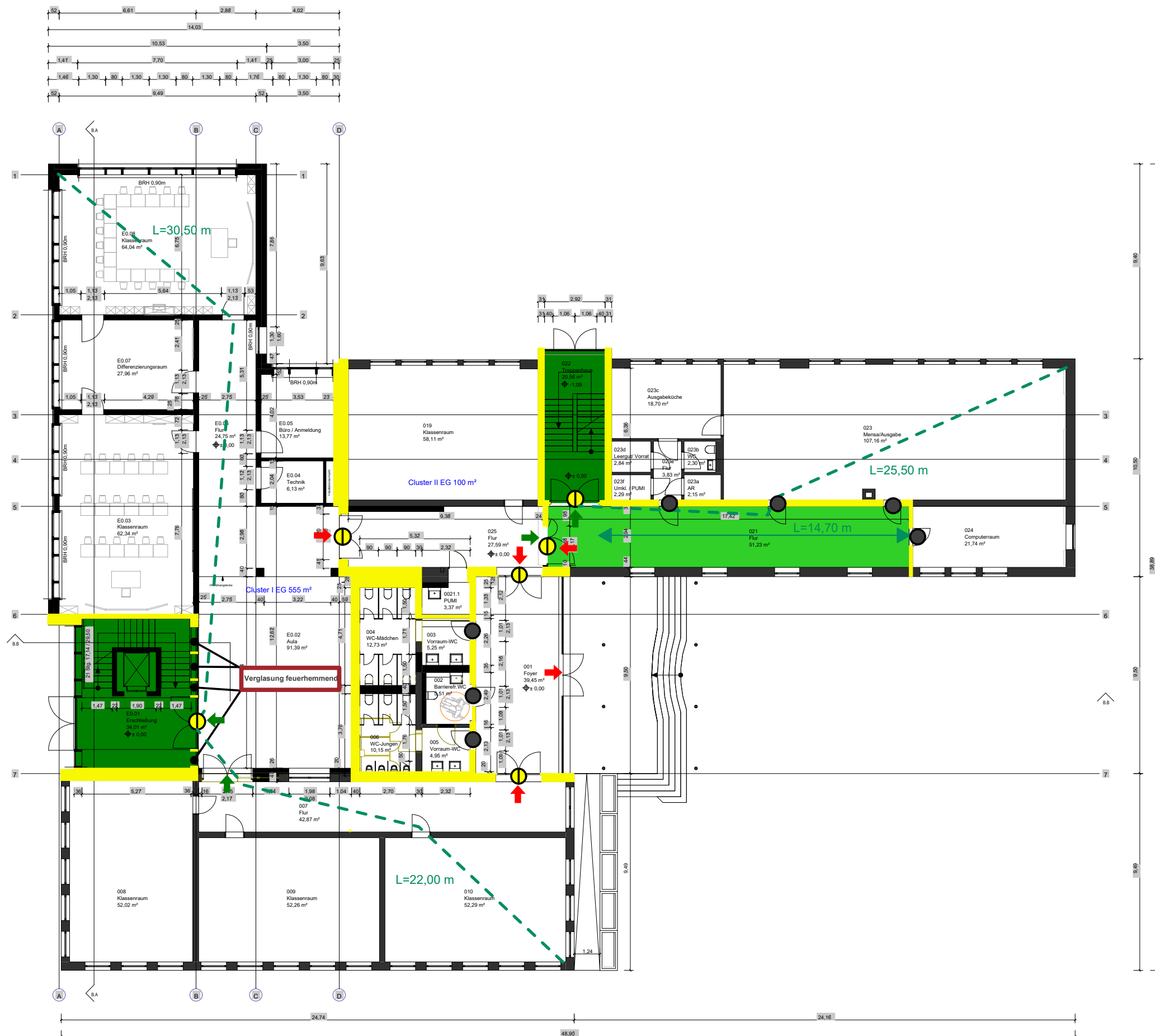
Planinhalt

Anhang 1
Grundriss UG
Visualisierung zum Brandschutzkonzept

08.09.2025 1:150 -

Gezeichnet Datum Maßstab Index

Dieser Plan erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit
und gilt nur in Verbindung mit den Plänen des Architekten
zum Bauantrag und dem schriftlichen
Brandschutzkonzept B 2023.1001.224a!



- Legende**
- ➔ 1. Rettungsweg
 - ➔ 2. Rettungsweg
 - Notwendige Treppe
 - Notwendiger Flur
 - ⦿ Abschluss feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend
 - ⦿ Abschluss dicht- und selbstschließend
 - Feuerhemmendes Bauteil

Alarmierungsanlage siehe Abschnitt 3.2

Bauherr
Landkreis Gießen
Der Kreisausschuss – Schule, Bauen, Sport und
Abfallwirtschaft
Riversplatz 1-9
35394 Gießen

Architekt

Brandschutzplanung

Projekt
Hofburgschule Alten-Buseck
Zweigeschossiger Erweiterungsanbau und WC-Sanierung in der Bestandschule
Pestalozzistraße 2
35418 Buseck

Planinhalt
Anhang 2
Grundriss EG
Visualisierung zum Brandschutzkonzept

08.09.2025 1:200 -
Gezeichnet Datum Maßstab Index

Dieser Plan erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit
und gilt nur in Verbindung mit den Plänen des Architekten
zum Bauantrag und dem schriftlichen
Brandschutzkonzept B 2023.1001.224a!



- Legende**
- ➔ 1. Rettungsweg
 - ➔ 2. Rettungsweg
 - Notwendige Treppe
 - Notwendiger Flur
 - Abschluss feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend
 - Abschluss dicht- und selbstschließend
 - Abschluss dichtschießend
 - Feuerhemmendes Bauteil
 - Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung

Alarmierungsanlage siehe Abschnitt 3.2



Bauherr
Landkreis Gießen
Der Kreisausschuss – Schule, Bauen, Sport und
Abfallwirtschaft
Riversplatz 1-9
35394 Gießen

Architekt

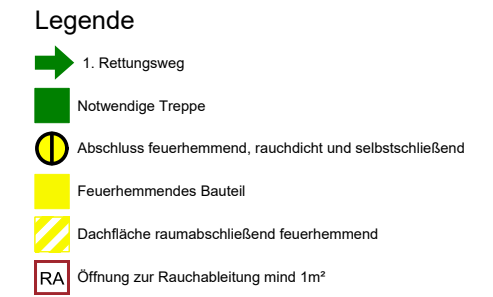
Brandschutzplanung

Projekt
Hofburgschule Alten-Buseck
Zweigeschossiger Erweiterungsanbau und WC-Sanierung in der Bestandsschule
Pestalozzistraße 2
35418 Buseck

Planinhalt
Anhang 3
Grundriss OG
Visualisierung zum Brandschutzkonzept

08.09.2025 1:200 -
Gezeichnet Datum Maßstab Index

Dieser Plan erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit
und gilt nur in Verbindung mit den Plänen des Architekten
zum Bauantrag und dem schriftlichen
Brandschutzkonzept B 2023.1001.224a!



Alarmierungsanlage siehe Abschnitt 3.2



Bauherr
Landkreis Gießen
Der Kreisausschuss – Schule, Bauen, Sport und
Abfallwirtschaft
Riversplatz 1-9
35394 Gießen

Architekt

Brandschutzplanung

Projekt

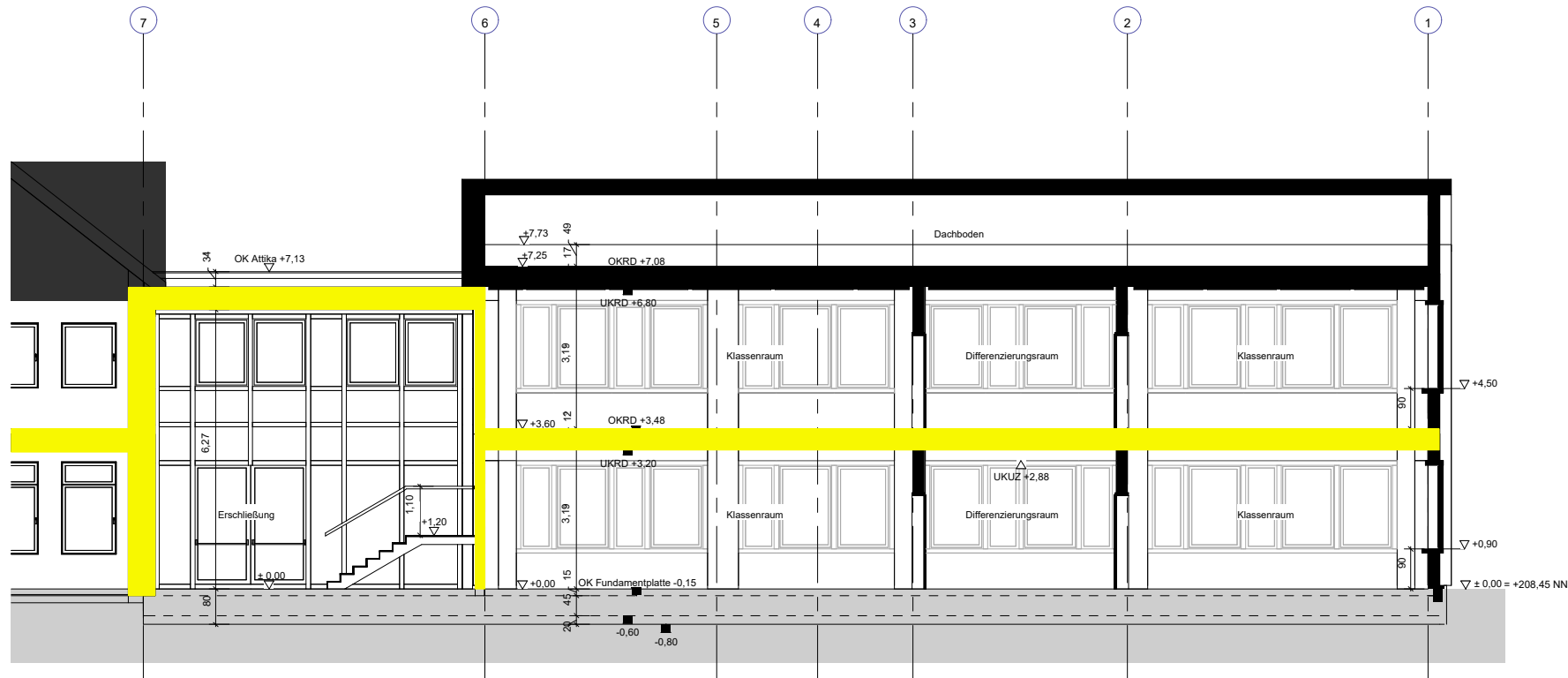
Hofburgschule Alten-Buseck
Zweigeschossiger Erweiterungsanbau und WC-Sanierung in der Bestandsschule
Pestalozzistraße 2
35418 Buseck

Planinhalt

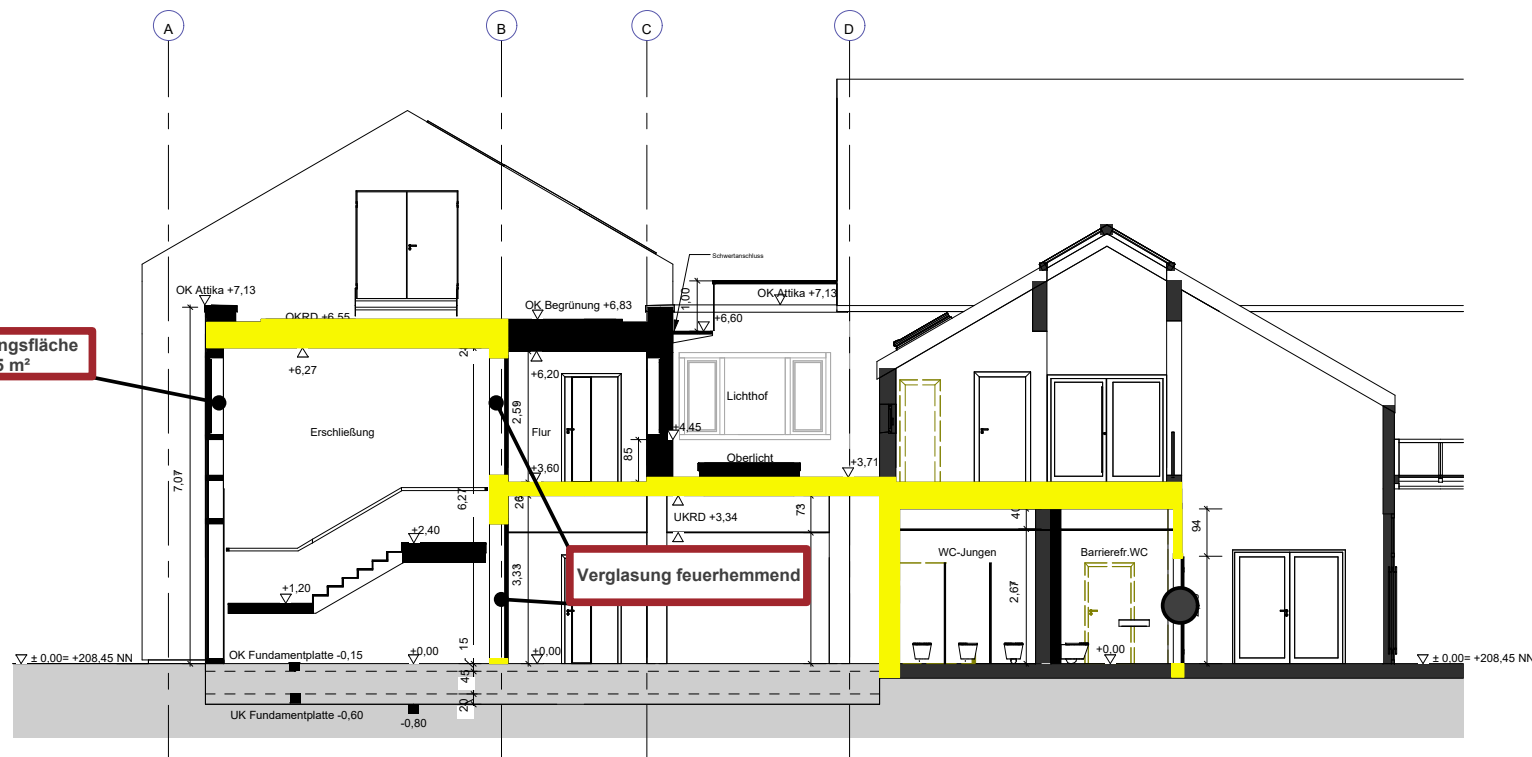
Anhang 4
Grundriss DG
Visualisierung zum Brandschutzkonzept

Gezeichnet	Datum	Maßstab	Index
	08.09.2025	1:200	-

Dieser Plan erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit
und gilt nur in Verbindung mit den Plänen des Architekten
zum Bauantrag und dem schriftlichen
Brandschutzkonzept B 2023.1001.224a!



Schnitt A-A



Schnitt B-B

Legende

- Feuerhemmendes Bauteil
- Abschluss dicht- und selbstschließend

Alarmierungsanlage siehe Abschnitt 3.2

Bauherr
Landkreis Gießen
Der Kreisausschuss – Schule, Bauen, Sport und
Abfallwirtschaft
Riversplatz 1-9
35394 Gießen

Architekt

Brandschutzplanung

Projekt
Hofburgschule Alten-Buseck
Zweigeschossiger Erweiterungsanbau und WC-Sanierung in der Bestandschule
Pestalozzistraße 2
35418 Buseck

Planinhalt
Anhang 5
Schnitt
Visualisierung zum Brandschutzkonzept

Gezeichnet Datum Maßstab Index
08.09.2025 1:150 -

Dieser Plan erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit
und gilt nur in Verbindung mit den Plänen des Architekten
zum Bauantrag und dem schriftlichen
Brandschutzkonzept B 2023.1001.224a!