BRANDSCHUTZKONZEPT

NACH § 9 BAUPRÜFVERORDNUNG (BauPrüfVO)

Stand: 18.05.2026

BAUVORHABEN:	Hans-Böckler-Berufskolleg - Schulgebäude -
BAUORT/STRASSE:	Hofschultestraße 25 48155 Münster
BAUHERR:	Stadt Münster - Amt für Immobilienmanagement - Albersloher Weg 33 48155 Münster
ENTWURFSVERFASSER:	Stadt Münster - Amt für Immobilienmanagement - Albersloher Weg 33 48155 Münster
ZUSTÄNDIGE BRANDSCHUTZ-DIENSTSTELLE:	Feuerwehr der Stadt Münster

INHALTSVERZEICHNIS

1.	VORBEMERKUNGEN	- 4 -
2.	OBJEKTBESCHREIBUNG	- 5 -
3.	BAURECHTLICHE EINORDNUNG	- 8 -
4.	BRANDSCHUTZKONZEPT	- 9 -
4.1	Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr	- 9 -
4.2	Nachweis der erforderlichen Löschwassermenge sowie Nachweis der Löschwasserversorgung	- 11 -
4.3	Bemessung, Lage und Anordnung der Löschwasserrückhalteanlagen	- 11 -
4.4	System der äußeren und inneren Abschottung in Brandabschnitte, System der Rauchabschnitte mit Angaben zum Verschluss von Öffnungen in abschottenden Bauteilen	- 12 -
4.4.1	Äußere Abschottung	- 12 -
4.4.2	Innere Abschottung	- 12 -
4.4.2.1	Innere Brandwände	- 12 -
4.4.2.2	Notw. Treppen / notw. Treppenräume	- 17 -
4.4.2.3	Notw. Flure	- 26 -
4.4.2.4	Trennwände	- 29 -
4.4.2.5	Aufzüge	- 30 -
4.4.2.6	Tragende Konstruktion	- 31 -
4.4.2.7	Decken	- 31 -
4.4.2.8	Dächer	- 32 -
4.4.2.9	Außenwände	- 34 -
4.4.3	Rauchabschnitte	- 35 -
4.5	Lage, Anordnung, Bemessung und Kennzeichnung der Rettungswege auf dem Grundstück und im Gebäude	- 35 -
4.5.1	Rettungswege auf dem Grundstück	- 35 -
4.5.2	Rettungswege im Gebäude	- 36 -
4.6	Lage und Anordnung haustechnischer Anlagen, insbesondere der Leitungsanlagen im Bereich von Rettungswegen	- 43 -
4.6.1	Leitungsanlagen	- 43 -
4.6.1.1	Durchdringungen brandschutztechnisch bemessener Bauteile	- 44 -
4.6.1.2	Leitungsanlagen in Rettungswegen	- 45 -
4.6.1.3	Messeinrichtungen und Verteiler in Rettungswegen	- 46 -

4.6.2	Heizungsanlage	- 46 -
4.7	Lage und Anordnung von Lüftungsanlagen	- 47 -
4.8	Lage, Anordnung und Bemessung von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	- 47 -
4.9	Alarmierungseinrichtungen / Brandmeldeanlagen	- 48 -
4.10	Lage, Anordnung und Bemessung von Anlagen, Einrichtungen und Geräten zur Brandbekämpfung	- 49 -
4.10.1	Feuerlöscher	- 49 -
4.10.2	Trockene Steigleitungen	- 51 -
4.10.3	Feuerlöschanlagen und Wandhydranten	- 51 -
4.10.4	Gebäudefunkanlagen	- 51 -
4.11	Sicherheitsstromversorgung/Blitzschutzanlage	- 52 -
4.11.1	Sicherheitsstromversorgung	- 52 -
4.11.2	Blitzschutzanlage	- 52 -
4.12	Hydrantenpläne	- 52 -
4.13	Feuerwehrpläne/Flucht- und Rettungspläne	- 53 -
4.13.1	Feuerwehrpläne	- 53 -
4.13.2	Flucht- und Rettungspläne	- 53 -
4.14	Betriebliche Maßnahmen zur Brandverhütung und Brandbekämpfung	- 53 -
4.15	Sicherheitsbeleuchtung	- 54 -
4.16	Abweichungen/Erleichterungen	- 56 -
4.17	Verwendete Rechenverfahren zur Ermittlung von Brandschutzklassen	- 65 -
4.18	Anlagenverzeichnis	- 66 -

1. VORBEMERKUNGEN

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um ein Gebäude besonderer Art oder Nutzung – (§ 50 BauO NRW 2018).

Der Unterzeichner wurde durch den Bauherrn beauftragt dieses Brandschutzkonzept gemäß § 9 BauPrüfVO für das gesamte Objekt zu erstellen.

Dem nachfolgenden Brandschutzkonzept lagen die Planunterlagen des Entwurfsverfassers mit dem Stand vom 31.03.2026 zugrunde.

Das Hans-Böckler-Berufskolleg wurde wie nachfolgend aufgeführt erweitert und aufgestockt:

- Erweiterung des Hans-Böckler-Berufskollegs durch einen nordöstlichen Anbau
  - ► Baugenehmigung: 1517/78 vom 23.10.1978
  - ► Bauschein vom 02.11.1978

- Aufstockung im 4. OG
  - ► Baugenehmigung: 1155/91 vom 16.10.1991

- Veränderte Ausführung der Aufstockung im 4. OG
  - ► Baugenehmigung: 00261/93 vom 15.03.1993

Für das Objekt wurden in den Jahren 2002, 2003, 2009 und 2010 im Zuge diverser Um- und Anbauten Brandschutzkonzepte erstellt. Nachfolgend eine Auflistung der Brandschutzkonzepte und den dazugehörigen Baugenehmigungen:

- Erweiterung der Aufstockung im 4. OG und Anbau eines Schweißtechnikraumes im EG
  - ► Baugenehmigung: 0-00426/01 vom 30.01.2002
  - ► Brandschutzkonzept vom 22.05.2001

- Antrag auf Abweichung (Unterdachführung Brandwand)
  - ► Baugenehmigung: 0-00438/02 vom 14.03.2002
  - ► Brandschutzkonzept vom 10.04.2002

- Antrag auf Abweichung (Treppenraumwände unter Binder, Wände Treppenraum 4. OG Ertüchtigung zu Brandwand)
  - ► Baugenehmigung: 0519/03 vom 13.05.2003
  - ► Brandschutzkonzept vom 31.03.2003

- Nutzungsänderung Hausmeisterwohnung zu Büroräumen
  - ► Baugenehmigung: 63 2 123/00387/2003 vom 25.04.2003
  - ► Brandschutzkonzept vom 25.02.2003

- Umbau 1. OG Fachbereich Chemie
  - ► Baugenehmigung: 63 2 123-01136/2003 vom 05.08.2003
  - ► Brandschutzkonzept vom 11.06.2003

- Umbau des Lehrertraktes im EG
  - ► Baugenehmigung: 63/Habich-00934/2009 vom 08.07.2009
  - ► Brandschutzkonzept vom 02.06.2009

- Umbau Werkstattbereich und Schüleraufenthalt, Einrichtung eines Bistros im EG
  - ► Baugenehmigung: 63/Habich-01043/2010 vom 05.08.2010
  - ► Brandschutzkonzept vom 31.05.2010

Aufgrund der nun geplanten Baumaßnahmen (energetische Sanierung, Errichtung einer neuen Außentreppe mit Fluchtbalkonen, Änderung des notw. Treppenraumes 1 sowie des anschließenden notw. Flures) wird das Gebäude auf Grundlage des derzeit geltenden Rechtes neu betrachtet. In Teilbereichen werden für bestehende Situationen Abweichungen beschrieben, die dem Bestand geschuldet sind.

2. OBJEKTBESCHREIBUNG

Der Bauherr plant ein bestehendes fünfgeschossiges Schulgebäude mit Teilunterkellerung (zzgl. Kriechkeller) energetisch zu sanieren. Außerdem ist die Errichtung einer neuen Außentreppe mit Fluchtbalkonen sowie die Verkleinerung des notw. Treppenraumes 1 und die Erstellung neuen notw. Fluren zur Optimierung der Rettungswegsituation geplant.

Im Untergeschoss befindet sich ein Unterrichtsraum (Vorführraum für Heiztechnik). Ansonsten sind im Untergeschoss Technik- und Lagerräume verortet. Außerdem ist hier die ELA-Anlage der Schule untergebracht. Der Kriechkeller dient ausschließlich der Leitungsführung und ist lediglich über Bodenöffnungen im EG erschließbar.

Im nördlichen Bereich des Erdgeschosses sind Unterrichtsräume zum Werken angeordnet. Des Weiteren befindet sich hier der Nutzungsbereich (NB) Küche mit Forum als Speiseraum, der NB Lehrertrakt, eine Verwaltungsnutzung (Sekretariat) sowie der NB Koordinatoren.

Nachfolgend werden einmal die NB im Erdgeschoss mit Ihren Flächen aufgeführt:

- NB Werken — BGF ca. 593 m²
- NB Forum/Küche — BGF ca. 313 m²
- NB Lehrertrakt — BGF ca. 600 m²
- NB Verwaltung — BGF ca. 139 m²

- NB Koordinatoren (2-geschossig) — BGF KG ca. 23 m²
  BGF EG ca. 173 m²
  BGF NB Koordinatoren Gesamt ca. 196 m²

Im westlich auskragenden erdgeschossigen Gebäudeteil sind WC-Anlagen und ein Lagerraum vorhanden. Entlang dieses Gebäudeteiles ist ein nach Süden ausgerichteter überdachter Pausengang (Vordach) vorhanden.

An die WC-Anlage mit Vordach schließt eine bestehende Sporthalle an. Eine Betrachtung der Sporthalle erfolgt in diesem Brandschutzkonzept nicht.

Die Geschosse 1. OG – 4. OG werden als Klassenraumgeschosse genutzt.

Die maximalen Abmessungen des Gesamtgebäudes betragen nach Abschluss der Baumaßnahmen rd. 95,80 m x 73,50 m mit einer überbauten Fläche von rd. 2.618 m².

Das betrachtete Schulgebäude ist im Bestand durch eine innere Brandwand unterteilt, sodass die beiden nachfolgenden Brandabschnitte (gemessen im EG) vorhanden sind:

Brandabschnitt 1	ca. 61,10 m x 73,50 m	BGF ca. 1.959 m²
Brandabschnitt 2	ca. 34,50 m x 19,30 m	BGF ca. 657 m²

Im Bereich des erdgeschossigen massiven WC-Traktes zur bestehenden hier nicht betrachteten Sporthalle ist keine innere Brandwand vorhanden und auch nicht vorgesehen.

Aufgrund der geringen Brandlasten im Bereich der massiv errichteten Sanitäranlagen und des überdachten Pausenbereiches kann davon ausgegangen werden, dass eine Brandweiterleitung hier behindert wird. Zudem ist zu berücksichtigen, dass es sich um eine Bestandssituation handelt.

Im Zuge der energetischen Sanierung wird die Bestandssituation nicht verändert bzw. verschlechtert.

Bedenken aus Sicht des UZ werden nicht gesehen.

Die tragenden und aussteifenden Wände, Pfeiler, Stützen und Decken des Bestandsgebäudes (KG – 3. OG) sind massiv aus Mauerwerk und Stahlbeton hergestellt. Die Aufstockung (4. OG) wurde in Stahlträgerbauweise als Leichtbauwände erstellt und in feuerbeständiger Bauweise ausgeführt.

Die Außenwände des Gebäudes (EG - 3.OG) wurden aus Mauerwerk bzw. aus Stahlbeton mit einer Klinkerfassade erstellt. Die Außenwände des 4. OG wurden mit einer Aluminiumblechfassade ausgeführt. Aufgrund der energetischen Sanierung werden die Außenwände erneut gedämmt und erhalten ein WDVS.

Die Dachkonstruktionen bis zum 3. OG wurden als Stahlbetonflachdächer erstellt; die Dacheindeckung erfolgte mit einer harten Bedachung. Das Tonnendach über dem 4. OG ist als eine zimmermannsmäßig erstellte Leimholzbinderkonstruktion mit Aluminiumblecheindeckung ausgeführt. Hier wird im Zuge der energetischen Sanierung das vorhandene Lichtband entfernt und gegen vereinzelte Lichtkuppeln ersetzt. Die neuen Dachflächen werden ebenfalls als zimmermannsmäßig erstellte Holzdachkonstruktion mit harter Bedachung ausgeführt.

Die innere Erschließung des Gebäudes erfolgt im Erdgeschoss über Verkehrsflächen der verschiedenen NB. In den Obergeschossen erfolgt die innere horizontale Erschließung im Wesentlichen über notw. Flure.

Die vertikale Erschließung innerhalb des Objektes erfolgt über insgesamt zwei notw. Treppenräume sowie über einen vorhandenen Aufzug. Zudem ist eine Außentreppe (3) vorhanden und ein neue Außentreppe (5) mit Rettungsbalkonen im Norden geplant. Ebenfalls ist eine interne Treppe (4) innerhalb des zweigeschossigen NB Koordinatoren (KG-EG) vorhanden.

Bedingt hierdurch werden die Rettungswege in der Schule weitestgehend baulich sichergestellt.

Die Anfahrt zu dem Grundstück erfolgt von Westen über die „Hofschultestraße“.

Von hier aus sind Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück angelegt, von denen aus alle Gebäudeteile fußläufig erreichbar sind.

Als Bereitstellungsflächen für die Feuerwehr werden die umliegenden öffentlichen sowie die auf dem Gelände vorhandenen Verkehrsflächen angesetzt.

3. BAURECHTLICHE EINORDNUNG

Als bauliche Anlage im Sinne des § 2 BauO NRW 2018 unterliegt das Bauvorhaben nach § 1 BauO NRW 2018 den Anforderungen dieses Gesetzes.

Aufgrund der Höhe des Fußbodens der höchsten Aufenthaltsräume von rd. 14,95 m (> 7,00 m) und aufgrund der Größe der Nutzungseinheiten von mehr als 400 m² ist das Gesamtobjekt gemäß § 2 (3) BauO NRW 2018 als Gebäude der **Gebäudeklasse 5 (GK 5)** einzustufen.

Infolge der Nutzung des Gebäudes als Schule wird zur Beurteilung des Bauvorhabens neben der Landesbauordnung 2018 des Landes Nordrhein-Westfalen die Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen - Schulbaurichtlinie (SchulBauR) vom 17. November 2020 für das Gebäude angewendet.

Insgesamt ist in dem Objekt von einer der Nutzung entsprechenden Personenzahl auszugehen. Eine hierüber hinausgehende erhöhte Ansammlung von Menschen ist nicht zu erwarten.

In dem betrachteten Gebäude werden bestimmungsgemäß keine Veranstaltungen durchgeführt, bei denen mehr als 200 Personen anwesend sind, sodass es sich nicht um eine Versammlungsstätte im Anwendungsbereich der Sonderbauverordnung (SBauVO) Teil 1 – Versammlungsstätten – handelt.

Die Einhaltung der Personengrenze wird organisatorisch sichergestellt.

Hinweis
Anforderungen aus anderen Rechtsgebieten, die über den baurechtlich geforderten vorbeugenden Brandschutz hinausgehen, wie z. B. Arbeitsschutzrecht, Versicherungsrecht, Explosionsschutz u. a., sind nicht Gegenstand der Betrachtungen in diesem Brandschutzkonzept.

4. BRANDSCHUTZKONZEPT

4.1 Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr

Die äußere Erschließung des Grundstückes erfolgt von Westen über die „Hofschultestraße“.

Von hier aus sind Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück angelegt, von denen aus alle Gebäudeteile fußläufig erreichbar sind.

Da die 1. und 2. Rettungswege aus dem Gebäude baulich bzw. im Erdgeschoss in der NB Verwaltung über Fenster per Selbstrettung sichergestellt werden, sind Aufstellflächen für tragbare Leitern bzw. Hubrettungsgeräte der Feuerwehr gemäß § 5 BauO NRW 2018 nicht erforderlich.

Die bestehenden Aufstellflächen für Hubrettungsfahrzeuge der Feuerwehr werden somit nicht mehr benötigt.

Die neue notwendige Außentreppe 5 kann von der Bewegungsfläche auf dem Schulhof aus über einen offenen Durchgang im Bereich zwischen der bestehenden Sporthalle und dem überdachten Pausenbereich jederzeit erreicht werden.

Das betrachtete Gebäude liegt in Teilen mehr als 50 m von öffentlichen Verkehrsflächen entfernt - (§ 5 (1) BauO NRW 2018).

Aus diesem Grund sind bzw. werden auf dem Grundstück Feuerwehrzufahrten ausgewiesen. Die Ausführung erfolgt in einer Breite von mind. 3,0 m, im Bereich von Kurven mind. 5 m.

Die Bewegungsflächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück erhalten eine Größe von mind. 12 m x 7 m.

Die Zufahrt muss so befestigt sein, dass diese durch Feuerwehrfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von 16 t und einer Achslast von 10 t befahren werden kann. Hierbei handelt es sich um die vorhandenen asphaltierten Schulhofflächen, sodass diese ausreichend befestigt sind.

Die Neigung im Bereich der Zufahrt darf in Längsrichtung max. 10 % betragen. Stufen und Schwellen im Bereich der Zufahrt dürfen nicht mehr als 8 cm hoch sein. Eine Folge von Stufen oder Schwellen in einem Abstand von weniger als 10 m ist unzulässig.

Sofern Sperrpfosten im Bereich der Zufahrt angeordnet werden, müssen diese durch die Feuerwehr geöffnet werden können (z. B. Dreikantschlüssel). In umgelegtem Zustand dürfen diese nicht höher als 8 cm sein.

Im Bereich der Zufahrt befindet sich am westlichen Zugang zum Grundstück eine Schrankenanlage. Diese ist bzw. wird so ausgeführt, dass sich diese jederzeit durch die Feuerwehr gewaltfrei öffnen lässt (z. B. Feuerwehrschließung, Dreikantschlüssel o. ä.)

Die vorgenannten Flächen für die Feuerwehr sind im beigefügten Lageplan dargestellt.

Die Flächen für die Feuerwehr werden ständig freigehalten und entsprechend gekennzeichnet.

Als Bereitstellungsflächen für die Feuerwehr werden die umliegenden öffentlichen sowie die auf dem Gelände geplanten Verkehrsflächen angesetzt.

4.2 Nachweis der erforderlichen Löschwassermenge sowie Nachweis der Löschwasserversorgung

Gemäß den Richtwerten für den Löschwasserbedarf aus der Tabelle zum Arbeitsblatt W 405 des DVGW wird davon ausgegangen, dass der Löschwasserbedarf für das vorgenannte Gebäude bei 96 m³/Std. über einen Zeitraum von 2 Stunden liegt.

Der Löschwasserbedarf soll durch Entnahme aus dem öffentlichen Netz sichergestellt werden.

Gemäß Schreiben der Stadtnetze Münster GmbH können mind. 96 m³/Std. Löschwasser den Hydranten der Umgebung (bis 300 m) entnommen werden.

Die Hydrantenstandorte können dem beiliegenden Hydrantenplan entnommen werden.

Die Versorgung mit ausreichend Löschwasser ist somit sichergestellt.

4.3 Bemessung, Lage und Anordnung der Löschwasserrückhalteanlagen

Einrichtungen zur Löschwasserrückhaltung sind nicht erforderlich, da im Gebäude umwelt- und wassergefährdende Stoffe und Substanzen der Wassergefährdungsklassen (WGK) 1-3 gemäß Richtlinien zur Bemessung von Löschwasserrückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LöRüRL) nicht gelagert und/oder verwendet werden.

Hinweis
Verpflichtungen zur Rückhaltung oder ordnungsgemäßen Entsorgung von mit wasser- oder umweltgefährdenden Stoffen kontaminiertem Löschwasser, die sich aus dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG), der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) oder anderen, über den erforderlichen

vorbeugenden baulichen Brandschutz hinausgehenden Vorschriften ergeben, sind nicht Gegenstand der Betrachtungen in diesem Brandschutzkonzept.

4.4 System der äußeren und inneren Abschottung in Brandabschnitte, System der Rauchabschnitte mit Angaben zum Verschluss von Öffnungen in abschottenden Bauteilen

4.4.1 Äußere Abschottung

Die erforderlichen Abstände von 2,50 m zu Nachbargrenzen bzw. 5 m zu bestehenden oder zulässigen künftigen Gebäuden sind für das Gesamtgebäude eingehalten, so dass die Anordnung von Brandwänden als Gebäudeabschlusswände nicht erforderlich ist – (§ 30 (2) BauO NRW 2018).

Bei dem betrachteten Objekt liegen sich Wände der eingezogenen Eingangsbereiche und des nordwestlichen erdgeschossigen Gebäudebereiches (Raum Metallverarbeitung und Schweißtechnik) zum erdgeschossigen Toilettentrakt desselben Gebäudes gegenüber.

Die erforderlichen Abstandsflächen überdecken sich in diesen Bereichen. In diesem Brandschutzkonzept erfolgt ausschließlich eine Bewertung dieser Situation aus Sicht des Brandschutzes.

Aufgrund dessen, dass es sich bei diesen Wänden um Wände desselben Brandabschnittes handelt, bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken gegen die geringeren Abstände der Abstandsflächen – (§ 6 (10) BauO NRW 2018).

4.4.2 Innere Abschottung

4.4.2.1 Innere Brandwände

Im Bereich des erdgeschossigen massiven WC-Traktes zur bestehenden hier nicht betrachteten Sporthalle ist keine innere Brandwand vorhanden und auch nicht vorgesehen.

Aufgrund der geringen Brandlasten im Bereich der massiv errichteten Sanitäranlagen und des überdachten Pausenbereiches kann davon

ausgegangen werden, dass eine Brandweiterleitung hier behindert wird. Zudem ist zu berücksichtigen, dass es sich um eine Bestandssituation handelt.

Im Zuge der energetischen Sanierung wird die Bestandssituation nicht verändert bzw. verschlechtert.

Bedenken aus Sicht des UZ werden nicht gesehen.

Die maximalen Abmessungen des Gesamtgebäudebereiches betragen nach Abschluss der Baumaßnahmen rd. 95,80 m x 73,50 m mit einer überbauten Fläche von rd. 2.618 m².

Das betrachtete Schulgebäude ist im Bestand durch eine innere Brandwand getrennt.

Insofern ist das Gebäude in zwei Brandabschnitte (BA) mit nachfolgend aufgeführten Abmessungen (nach Abschluss der Baumaßnahmen, gemessen im EG) unterteilt:

Brandabschnitt 1	ca. 61,10 m x 73,50 m	BGF ca. 1.959 m²
Brandabschnitt 2	ca. 34,50 m x 19,30 m	BGF ca. 657 m²

Der Brandabschnitt 2 unterschreitet somit die zulässige Länge von 60 m und die zulässige Fläche von 3.600 m² deutlich – (§ 30 (2) BauO NRW 2018 i. V. m. Ziffer 4.3 SchulBauR).

(I) Abweichend zu Ziffer 4.3 SchulBauR überschreitet der Brandabschnitt 1 die zulässige Länge von 60 m um ca. 1,10 m und um ca. 13,50 m.

Aufgrund dessen, dass der BA 1 mit seiner Fläche von ca. 1.959 m² deutlich unter der max. zulässigen Brandabschnittsfläche von 3.600 m² liegt und es sich zudem um eine genehmigte Bestandssituation (AZ 0-00426/01) handelt, werden Bedenken aus Sicht des UZ gegen diese Abweichung nicht gesehen.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die Längenüberschreitung von ca. 13,50 m lediglich im EG durch den eingeschossigen Toilettentrakt ausgelöst wird und in den übrigen Geschossen die max. zulässige Länge in Ost-West-Richtung nicht überschritten wird.

Insofern wird auf die Ausbildung von neuen inneren Brandwänden verzichtet.

Die inneren Brandwand in dem betrachteten Gebäude wurde in massiver Bauweise erstellt. Es wird angenommen, dass diese innere Brandwand gemäß den Anforderungen für Gebäude der GK 5 in feuerbeständiger Bauweise aus nichtbrennbaren Baustoffen und mit zusätzlicher mechanischen Stoßbeanspruchbarkeit erstellt wurde – (§ 30 (3) BauO NRW 2018).

Die innere Brandwand wurde übereinanderliegend und durchgehend ausgeführt – (§30 (4) BauO NRW 2018).

(II) Abweichend zu § 30 (5) BauO NRW 2018 wurde die innere Brandwand dieses Gebäudes der Gebäudeklasse 5 nicht mind. 0,30 m über die Bedachung geführt, ebenfalls wurde keine beiderseits mind. 0,50 m auskragende feuerbeständige Platte aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt. Außerdem wurde die Brandwand bis unter den Brettschichtholzbinder geführt.

Zur Kompensation werden die Brettschichtholzbinder in feuerbständiger Bauweise aus nichtbrennbaren Baustoffen raumseitig bekleidet. Des Weiteren wird zur Kompensation eine unterseitige Dachbekleidung in den Klassenräumen, die an die innere Brandwand angrenzen in ca. 3 m Achsfeldbreite beidseits der Brandwand in feuerbeständiger Bauweise ausgeführt, die entsprechend an die Brandwand angeschlossen wird. Aufgrund der Brandlastfreiheit im notw. Treppenraum 1 wird hier auf eine entsprechende Unterkonstruktion verzichtet.

Des Weiteren wird der Dachhohlraum mit einer nichtbrennbaren Mineralwolldämmung ausgefüllt und die Dachfläche mit einer nichtbrennbaren Metalldeckung erstellt, sodass einer Ausbreitung eines Brandes in der Dachfläche entgegengewirkt wird.

Durch die oben genannte feuerbeständige unterseitige Bekleidung beidseits von 3 m der Brandwand und der Ausfüllung des Dachhohlraumes mit nichtbrennbarer Mineralwolle ist davon auszugehen, dass ein Brandüberschlag im diesem ca. 6 m breiten Bereich der Dachebene in

ähnlicher Weise verhindert wird, wie bei einer mind. 0,50 m beidseitig auskragenden feuerbeständigen Betonplatte.

Die vorhandene PV-Anlage wird im Bereich oberhalb des 6 m Bereiches der unterseitigen feuerbeständigen Bekleidung der Dachflächen zurückgebaut, sodass diese die Brandwand nicht überläuft.

Es handelt sich hierbei um eine Bestandsabweichung, welche am 14.03.2002 unter dem Aktenzeichen 0-00438/02 sowie am 13.05.2003 unter dem Aktenzeichen 0519/03 bauaufsichtlich genehmigt wurde. Bei der Erneuerung der Dachfläche im Zuge der energetischen Sanierung wird das Dach wie zuvor beschrieben ertüchtigt.

Ecküberschlagsbereiche sind bei der inneren Brandwand nicht vorhanden– (§ 30 (6) BauO NRW 2018).

Im Zuge der jetzigen Baumaßnahme wird das bestehende Lichtband entfernt und gegen vereinzelte Lichtkuppeln ersetzt. Im Bereich oberhalb der Brandwand (zuvor beschriebener 6 m Bereich) wird das Dach als geschlossene Dachfläche aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt. Somit wird die bestehende Situation hierdurch deutlich verbessert.

Die vorhandene PV-Anlage, wird wie zuvor beschrieben, im Bereich oberhalb des 6 m Bereiches der unterseitigen feuerbeständigen Bekleidung der Dachflächen zurückgebaut, sodass diese die Brandwand nicht überläuft.

(III) Abweichend zu § 30 (7) BauO NRW 2018 führen über die Brandwand brennbare Kabelleitungen der Photovoltaikanlage hinweg.

Zur Kompensation werden die Kabelleitungen oberhalb des 6 m breiten Bereiches der unterseitigen feuerbeständigen Bekleidung in einem Stahlblechkanal verlegt; dieser wird mit Sand aufgefüllt, sodass die Leitungen allseitig umschlossen sind. Anschließend wird der Kanal geschlossen. Zur stirnseitigen Lagesicherung wird der Kanal hier mit Ausnahme der Leitungsdurchdringungen geschlossen ausgeführt. Der Kanal wird mind. 0,50 m beidseits dieses 6 m Bereiches weitergeführt.

Bei dieser Ausführung handelt es sich um eine wartungsfreie und witterungsbeständige Konstruktion, die die Brandübertragung zwischen den

Brandabschnitten ausreichend lang verhindert. Bedenken bestehen aus Sicht des Unterzeichners hier nicht.

Darüber hinaus werden, soweit einsehbar, keine brennbaren Baustoffe über die Brandwand hinweggeführt. Bauteilöffnungen haben nicht stattgefunden.

Im Zuge der energetischen Sanierung werden die Außenwandbekleidungen, Dämmungen in Außenwänden und Unterkonstruktionen der Außenwände im Bereich der Brandwände bei dem neu geplanten WDVS **vollständig nichtbrennbar** ausgeführt.

Leitungsdurchdringungen sind bzw. werden mit zugelassenen Systemen in der entsprechenden Feuerwiderstandsklasse geschottet – (§ 30 (7) BauO NRW 2018).

(IV) Abweichend zu § 30 (8) BauO NRW 2018 i.V.m. Ziffer 4.3 SchulBauR sind die Öffnungen in den Geschossen 1. OG - 4. OG mit Rauchschutztüren mit feststehenden Seitenteilen und Oberlichtern verschlossen. Die Verglasung der Seitenteile ist als F 30-Brandschutzverglasung ausgeführt. Des Weiteren ist im EG zwischen dem notw. Treppenraum 1 und der Nutzungseinheit Lehrertrakt abweichend ein T30-RS-Türelement vorhanden, obwohl in den angrenzenden Wänden im 2,50 m-Bereich der Tür Öffnungen vorhanden sind.

Aufgrund dessen, dass es sich um bauaufsichtlich genehmigte Situationen handelt, die letztmalig unter dem Aktenzeichen 63/Habich-00934/2009 genehmigt wurde, die anschließenden Flure und Treppenräume mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 automatisch überwacht werden, so dass ein Brandereignis frühzeitig erkannt werden kann und aufgrund dessen, dass im unmittelbaren Bereich vor und hinter den jeweiligen Türen aufgrund vorhandener Verkehrsflächensituation keine Brandlasten gelagert werden können, wird die vorhandene Situation unter Berücksichtigung des Bestandsschutzes für vertretbar gehalten.

Bei Erneuerung werden diese Türen als feuerbeständige, rauchdichte und selbstschließende Türen ausgeführt.

Die übrigen Türabschlüsse in den inneren Brandwänden sind bzw. werden gemäß beiliegenden Brandschutzkonzeptplänen mind. feuerbeständig, dicht- und selbstschließend erstellt – (§ 30 (8) BauO NRW 2018).

Der Verlauf der inneren Brandwände sowie Angaben zum Verschluss von Öffnungen in diesen Wänden sind in den Brandschutzkonzeptplänen dargestellt.

4.4.2.2 Notw. Treppen / notw. Treppenräume

Folgende Treppen sind in dem Objekt vorhanden bzw. geplant:

Notw. Treppe 1	EG bis 4. OG	innerhalb notw. Treppenraum	Bestand
Notw. Treppe 2	EG bis 4. OG	innerhalb notw. Treppenraum	Bestand
Notw. Treppe 3	KG bis EG	Außentreppe	Bestand
Notw. Treppe 4	KG bis EG	interne Treppe	Bestand
Notw. Treppe 5	EG bis 3. OG	Außentreppe	Neu

Hierdurch ist die Zugänglichkeit für alle Geschosse des Objektes gegeben – (§ 34 (1) BauO NRW 2018).

Einschiebbare Treppen oder Rolltreppen sind in dem Gebäude nicht vorhanden. Dachräume sind nicht vorhanden – (§34 (2) BauO NRW 2018).

Über die notw. Treppen 1-5 sind alle angeschlossenen Geschosse erschlossen – (§34 (3) BauO NRW 2018).

Die tragenden und aussteifenden Teile der notw. Treppen 1 bis 4 dieses Gebäudes der GK 5 sind mind. aus nichtbrennbaren Baustoffen und feuerhemmend (Stahlbeton) hergestellt – (§ 34 (4) BauO NRW 2018).

Die tragenden und aussteifenden Teile der neuen notw. Außentreppe 5 werden aus Stahl (nichtbrennbar) hergestellt.

Die notw. Treppen 1 und 2 sind mit einer Laufbreite von i. L. mind. 1,20 m erstellt. Die Treppenpodeste sind i. L. mind. 1,20 m tief ausgeführt – (SchulBauR).

(V) Abweichend zu Ziffer 5.8 SchulBauR wird durch das aufgebrachte WDVS auf die Außenwand die Laufbreite (lichte Breite) der notw. Treppe 3 auf ca. 1,10 m i. L. eingeschränkt und unterschreitet somit die erf. Lichte Breite von mind. 1,20 m.

Aufgrund dessen, dass auf diese Treppe als zweiter Rettungsweg lediglich eine max. Personenanzahl von 33 Personen (1 Klasse) angewiesen ist und diese Treppe im Freien angeordnet ist, wird aus der Sicht des Unterzeichners diese Unterschreitung von ca. 10 cm für vertretbar gehalten.

Die Treppenpodeste sind i. L. mind. 1,20 m tief ausgeführt (SchulBauR).

Die neue notw. Außentreppe 5 wird mit einer Laufbreite von i. L. mind. 1,20 m erstellt. Die Treppenpodeste werden i. L. mind. 1,20 m tief ausgeführt – (SchulBauR).

Die notw. Treppe 4 ist mit einer Laufbreite von ca. 1,10 m ausgeführt. Aufgrund dessen, dass diese Treppe lediglich von Schülern (max. 33 Personen) aus dem Vorführraum Heiztechnik im Kellergeschoss genutzt wird, werden gegen die Breite von lediglich 1,10 m keine Bedenken gesehen.

Durch diese Breiten ist in dem betrachteten Gebäude auch der größte zu erwartende Verkehr berücksichtigt – (§ 34 (5) BauO NRW 2018).

Hinweis
An die Breite der Rettungswege können sich zusätzliche Anforderungen ergeben, wenn diese gleichzeitig Fluchtwege im Sinne der arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften sind. Details hierzu können den technischen Regeln für Arbeitsstätten (z. B. ASR A2.3) entnommen werden.

Die notwendigen Treppen 1 und 2 sind jeweils in einem eigenen notwendigen Treppenraum angeordnet und erfüllen somit die Anforderungen des § 35 (1) BauO NRW 2018.

Die notw. Treppe 3 ist als Außentreppe errichtet, über die lediglich 2. Rettungswege geführt werden. Diese Außentreppe verläuft vor einer Fensteröffnung des Erdgeschosses. Aufgrund dessen, dass es sich hier um einen der zwei baulichen Rettungswege handelt, werden keine Bedenken gesehen.

Die interne Treppenverbindung der notw. Treppe 4 innerhalb der NB Koordinatoren ist ebenfalls ohne notw. Treppenraum zulässig, da es sich hier um eine interne Treppe innerhalb einer zweigeschossigen NB mit insgesamt nicht mehr als 200 m² handelt.

Die neue notw. Treppe 5 wird als Außentreppe errichtet, über die lediglich 2. Rettungswege geführt werden. Aufgrund dessen, dass durch die Ausführung der notw. Treppe 5 die Rettungswegsituation deutlich optimiert wird und von dieser Treppe unabhängige Rettungswege zur Verfügung stehen, werden keine Bedenken gesehen, dass die Außentreppe vor Fenstern der Klassenräume verläuft. Die Treppe ist ohne notw. Treppenraum zulässig.

Die Entfernung aus allen Bereichen des Gebäudes bis zu einem notw. Treppenraum oder Ausgang ins Freie liegt bei weniger als 35 m. Die notwendigen Treppenräume sind gleichmäßig über das Gebäude verteilt – (§ 35 (2) BauO NRW 2018)

Die notw. Treppenräume 1 und 2 verfügen im EG jeweils über mind. einen Ausgang ins Freie. Räume zwischen notw. Treppenräumen und Ausgängen ins Freie sind nicht vorgesehen – (§ 35 (3) BauO NRW 2018).

Die notw. Treppenräume 1 und 2 werden schulisch genutzt.

Die Treppenbreite der notw. Treppe 1 beträgt ca. 1,95 m i. L.. Die Ausgänge des notw. Treppenraums 1 ins Freie sollen im Zuge der energetischen Sanierung erneuert werden. Diese Ausgänge werden mind. in einer lichten breite von 1,95 m ausgeführt. – (Ziffer 5.8 SchulBauR).

(VI) Abweichend zu Ziffer 5.8 SchulBauR i. V. m. Ziffer 6 SchulBauR beträgt die Treppenlaufbreite der notw. Treppe 2 ca. 2,60 m i. L. (> 2,40 m). Die Ausgangsbreite ins Freie im EG beträgt ca. 1,60 m i. L. (< 2,40 m).

Bei Errichtung des Gebäudes galt diese Anforderung der SchulBauR noch nicht.

Ein breiteres Maß für diesen Ausgang ist konstruktionsbedingt aufgrund der Gebäudekubatur dort nicht ohne weiteres umzusetzen.

Des Weiteren kann berücksichtigt werden, dass von jeder Stelle des Gebäudes ein vom notw. Treppenraum 2 unabhängiger weiterer baulicher Rettungsweg zur Verfügung steht.

Außerdem werden die Außenwände im Bereich dieses zurückspringenden Treppenausganges in geschlossener Bauweise aus nichtbrennbaren

Baustoffen und mit zusätzlicher mechanischer Beanspruchung ausgeführt, sodass dieser Ausgang als sicherer Ausgang angesehen werden kann.

Die Bestandssituation wird hierdurch nicht verschlechtert. Es wird sich auf den Bestandsschutz berufen.

Die notw. Treppe 3 ist mit einer Breite von ca. 1,10 m (siehe Abweichung oben) erstellt. Die neue notw. Außentreppe 5 wird mit einer lichten breite von mind. 1,20 m erstellt.

Die notw. interne Treppe 4 ist gemäß erhaltenen Planunterlagen mit einer Breite von ca.1,10 m erstellt worden. Diese Treppe wird lediglich durch Schüler aus dem Unterrichtsraum „Vorführraum Heiztechnik“ im Untergeschoß genutzt. Daher ist eine max. Personenanzahl von 33 Personen (1 Klasse) auf diese Treppe als Rettungsweg angewiesen. Aufgrund der geringen Personenanzahl werden keine Bedenken gesehen.

Außerdem kann berücksichtigt werden, dass dieser Klassenraum im UG über einen weiteren baulichen Rettungsweg über die notw. Außentreppe 3 verfügt.

Zur Sicherstellung eines schnellstmöglichen Zuganges und anschließenden Transports von kranken oder verletzten Personen sind befestigte Flächen zu den notwendigen Treppenräumen angelegt.

Die bestehenden Wände der notw. Treppenräume 1 und 2 sind vom EG bis 3.OG in massiver Bauweise ausgeführt worden, sodass davon ausgegangen werden kann, dass diese – wie für Gebäude der GK 5 erforderlich – mind. in feuerbeständiger Bauweise mit mechanischer Beanspruchung und aus nichtbrennbaren Baustoffen erstellt sind. Neue Treppenraumwände werden mind. in feuerbeständiger Bauweise mit mechanischer Beanspruchung und aus nichtbrennbaren Baustoffen erstellt - (§ 35 (4) BauO NRW 2018).

Im Bereich des 4. OG (Aufstockung aus den Jahren 1991 und 2002) sind die Treppenraumwände der notw. Treppenräume 1 und 2 als Stahlkonstruktionswände ebenfalls in der Bauart von Brandwänden (feuerbeständig, nichtbrennbar und mit mechanischer Stoßbeanspruchbarkeit) ausgeführt worden.

(VII) Abweichend von § 35 (4) BauO NRW 2018 wurden die Treppenraumwände im Verlauf der notw. Flurwände unterhalb von Brettschichtholzbindern angeschlossen, welche nicht den Anforderungen an Brandwände entsprechen.

Zur Kompensation wurden die Brettschichtholzbinder in feuerbeständiger Bauweise aus nichtbrennbaren Baustoffen bekleidet. Dämmschichten wurden ebenfalls nichtbrennbar und mit einem Schmelzpunkt von mehr als 1000 °C ausgeführt.

Aufgrund dessen, dass es sich um eine bauaufsichtlich genehmigte Situation handelt, die Treppenräume und Flure mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 automatisch überwacht werden, so dass ein Brandereignis frühzeitig erkannt werden kann, wird die vorhandene Situation unter Berücksichtigung des Bestandsschutzes für vertretbar gehalten.

Es handelt sich hierbei um eine Bestandsabweichung, welche am 13.05.2003 unter dem Aktenzeichen 63 2 123-00519/2003 bauaufsichtlich genehmigt wurde.

(VIII) Abweichend zu § 35 (4) BauO NRW 2018 ist im Bereich der Treppenraumwand des Treppenraumes 2 im EG zum Forum/Speiseraum eine feuerhemmende Verglasung vorhanden, welche nicht der Bauart einer Brandwand entspricht.

Aufgrund der Brandmeldeüberwachung der Nutzungseinheit Forum/Küche sowie des notwendigen Treppenraumes 2, durch die ein Brandereignis frühzeitig erkannt wird, und zusätzlich durch die Brandlastenfreiheit des notwendigen Treppenraumes 2 sowie des Durchgangsbereiches in der Nutzungseinheit Forum/Küche unmittelbar vor dieser feuerhemmenden Glaswandkonstruktion, kann davon ausgegangen werden, dass diese während der Evakuierungsphase nicht der Brandintensität ausgesetzt wird, für die sie geprüft und zugelassen ist.

Bedenken aus Sicht des Brandschutzes werden aufgrund der vorgenannten Maßnahmen/Situationen nicht gesehen.

Es handelt sich hierbei um eine Bestandsabweichung, welche am 05.08.2010 unter dem Aktenzeichen 63/Habich-01043/2010 bauaufsichtlich genehmigt wurde.

(IX) Abweichend zu § 35 (4) BauO NRW 2018 ist im Bereich der Treppenraumwand des Treppenraumes 1 im EG zum Hausmeisterraum sowie zum Sekretariat jeweils eine feuerhemmende Verglasung vorhanden, welche nicht der Bauart einer Brandwand entspricht.

Zur Kompensation wird der Hausmeisterraum und das Sekretariat mit in die Brandmeldeüberwachung aufgenommen, sodass ein Brandereignis schnellstmöglich erkannt wird und geeignete Brandbekämpfungsmaßnahmen frühestmöglich eingeleitet werden können.

Aufgrund dessen, kann davon ausgegangen werden, dass die feuerhemmenden Verglasungen während der Evakuierungsphase nicht der Brandintensität ausgesetzt werden, für die sie geprüft und zugelassen sind.

Bedenken aus Sicht des Brandschutzes werden aufgrund der vorgenannten Maßnahmen/Situationen nicht gesehen.

Im Hausmeisterraum ist eine weitere Verglasung in der Wand vorhanden. Diese weist keinen Feuerwiederstand auf. Diese Verglasung wird gegen eine bauaufsichtlich zugelassene feuerhemmende Festverglasung ausgetauscht. Alternativ wird diese Fensteröffnung in feuerbeständiger Bauweise aus nichtbrennbaren Baustoffen mit zusätzlicher Stoßbeanspruchung (Bauart Brandwand) geschlossen.

Den oberen Abschluss der notw. Treppenräume 1 und 2 bildet jeweils das Dach.

Zum Teil verspringen die Treppenraumwände zwischen den Geschossen, sodass teilweise anders genutzte Räume darüber oder darunter liegen. Die Decken in diesen Bereichen erfüllen - wie auch die übrigen Decken des Gebäudes - die Anforderung fuerbeständig, sodass ein Brandüberschlag in den jeweiligen Treppenraum ausgeschlossen ist.

Die übrigen Treppenraumwände sind bzw. werden unmittelbar unter die Dachhaut bzw. bis unter die feuerhemmenden Rohdecken geführt.

Die Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten in den notw. Treppenräume sind bzw. werden aus nichtbrennbaren Baustoffen erstellt.

Die Treppengeländer bestehen aus einer Stahlkonstruktion, welche als Absturzsicherung seitlich mit jeweils zwei massiven Holzbrettern beplankt wurden. Aufgrund dessen, dass es sich hier um massive Bretter handelt, welche eine geringe Brandlast darstellen, werden gegen die bestehende Situation keine Bedenken gesehen.

Die Bodenbeläge der notw. Treppenräume sind bzw. werden mind. aus schwerentflammbaren Baustoffen ausgeführt.

Im EG des notw. Treppenraumes 1 sind vereinzelte Sitzmöbel geplant.

Diese Möbel werden vollständig aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt, sodass ein Brandereignis nicht zu erwarten ist. Des Weiteren werden diese Möbel unverrückbar und so angeordnet, dass die erforderlichen Rettungswegbreiten zu keiner Zeit eingeschränkt werden können.

(X) Abweichend zu § 35 (5) BauO NRW 2018 sind in den notw. Treppenraumen 1 und 2 vereinzelt digitale Stundenpläne (Monitore) angeordnet.

Die Monitore sind so aufgehängt, dass diese die erforderliche Rettungswegbreiten zu keiner Zeit einschränken. Sie sind unverrückbar montiert.

Des Weiteren kann berücksichtigt werden, dass die Treppenräume mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 automatisch überwacht werden, so dass ein Brandereignis frühzeitig erkannt werden kann. Über jedem Monitor wird ein zusätzlicher Brandmelder der Brandmeldeanlage angeordnet, sodass ein Brandereignis, welches von einem Monitor ausgehen kann, unmittelbar detektiert wird.

Aufgrund des Vorgenannten werden keine Bedenken gegen die vereinzelt angeordneten Monitore in den notw. Treppenräumen gesehen.

Darüber hinaus werden die notwendigen Treppenräume weiterhin frei von Brandlasten gehalten. – (§ 35 (5) BauO NRW 2018).

Im Nachfolgenden werden die vorhandenen bzw. geplanten Öffnungsverschlüsse der notwendigen Treppenräume aufgeführt – (§ 35 (6) BauO NRW 2018):

Legende:

30 S	-	feuerhemmend, rauchdicht, selbstschließend
30		feuerhemmend, dicht- und selbstschließend
S	-	rauchdicht, selbstschließend
S+30		rauchdicht, selbstschließend mit feuerhemmenden Seitenteilen
S_aC_5		dicht- und selbstschließend

Bezeichnung	vorhanden	geplant
Notw. Treppenraum 1		
Erdgeschoss		
- zum NB Verwaltung	30 S	-
- zum NB Koordinatoren	-	30 S
- zum NB Lehrertrakt	30 S	
1. Obergeschoss		
- zum notw. Flur	-	S
2. Obergeschoss		
- zum notw. Flur	-	S
3. Obergeschoss		
- zum notw. Flur	-	S
4. Obergeschoss		
- zum notw. Flur	S	-
Notw. Treppenraum 2		
Erdgeschoss		
- zur NB Werken	30 S	-
- zur NB Forum/Küche	30 S	-
1. Obergeschoss		
- zu den notw. Fluren	S	S
- zu den übrigen Räumen	30 S	30 S
2. Obergeschoss		
- zu den notw. Fluren	S	S
- zu den übrigen Räumen	30 S	30 S

3. Obergeschoss		
- zu den notw. Fluren	S	S
- zu den übrigen Räumen	30 S	30 S
4. Obergeschoss		
- zum notw. Flur	S	S
- zu den übrigen Räumen	30 S	30 S

(XI) Abweichend zu § 35 (6) BauO NRW 2018 sind im Bestand Brand- und Rauchschutztürelemente mit feststehenden Seitenteilen mit einer maximalen Breite von insgesamt mehr als 2,50 m ausgeführt worden.

Aufgrund dessen, dass beidseitig dieser Türen Verkehrsflächen anschließen, die frei von Brandlasten bzw. weitestgehend frei von Brandlasten sind und es sich hier um eine Bestandssituation handelt, wird sich hier auf den Bestandsschutz berufen.

Neue Brand- und Rauchschutztürelemente werden in einer maximalen breite von 2,50 m erstellt.

Dichtschließende Türelemente werden bei Erneuerung ohne Seitenteile ausgeführt.

Aufgrund der Nutzung als Schule ist in den notw. Treppenräumen 1 und 2 eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden – (§ 35 (7) BauO NRW 2018 und Ziffer 10 SchulBauR).

Bei dem notw. Treppenraum 2 handelt es sich aufgrund der Lage im Gebäude um einen innenliegenden Treppenraum. Der notw. Treppenraum 1 liegt in allen Geschossen an einer Außenwand.

Aufgrund dessen, dass es sich hier um ein Gebäude der Gebäudeklasse 5 handelt, werden die notw. Treppenräume 1 und 2 an oberster Stelle mit einer Rauchabzugseinrichtung versehen, die eine freie Öffnungsfläche von mind. 1 m² aufweist. Der notw. Treppenraum 1 verfügt zudem in jedem oberirdischen Geschoss über öffenbare Fenster mit einem freien Querschnitt von mind. 0,50 m².

Die Rauchabzugseinrichtungen werden mit Bedienstellen im Erdgeschoss und 4. Obergeschoss ausgestattet.

Durch die vorgesehenen und vorhandenen Türabschlüsse (Brand- und Rauchschutztürelemente) wird einer Verrauchung des jeweiligen notw. Treppenraumes vorgebeugt.

Die Zuluft ist über die Türen im Erdgeschoss gewährleistet – (§ 35 (8) BauO NRW 2018).

4.4.2.3 Notw. Flure

In dem Gebäude sind bzw. werden notw. Flure nach § 36 (1) BauO NRW 2018 angeordnet.

In der NB Forum Küche im EG mit einer Größe von ca. 313 m² sind aufgrund der Anordnung der Wände keine notw. Flure erforderlich, da keine Flure vorhanden sind.

In der NB Verwaltung mit deutlich weniger als 400 m² (ca. 139 m²) Fläche und in der NB Koordinatoren von insgesamt weniger als 200 m² (insgesamt ca. 194 m²) sind notw. Flure nicht erforderlich.

Gleiches gilt für die NB im Keller, da diese jeweils mit Ihrer Fläche unterhalb von 200 m² liegen.

(XII) Abweichend von § 36 (1) BauO NRW 2018 wurde in der NB Lehrertrakt im EG mit einer Fläche von ca. 600 m² auf die Ausbildung notw. Flure verzichtet.

Zur Kompensation ist bzw. wird die gesamte NB Lehrertrakt flächendeckend (mit Ausnahme der Sanitäranlagen) mit in die zum Teil schon vorhandene Brandmeldeüberwachung mit einbezogen.

Aufgrund der Brandmeldeüberwachung, wodurch ein Brandereignis schnellstmöglich erkannt wird und geeignete Brandbekämpfungs- und Rettungsmaßnahmen eingeleitet werden können, werden aus der Sicht des Unterzeichners weiterhin keine Bedenken gegen den Entfall der notw. Flure gesehen.

Es handelt sich hierbei um eine Bestandsabweichung, welche am 08.07.2009 unter dem Aktenzeichen 63/Habich-00934/2009 bauaufsichtlich genehmigt wurde.

In den übrigen NB in den Geschossen 1 – 4 sind bzw. werden notw. Flure angeordnet.

Die notw. Flure sind mind. 1,50 m breit und somit ausreichend bemessen.

Eine Folge von weniger als drei Stufen ist in den notw. Fluren nicht vorhanden.

Die notw. Flure in dem Gebäude sind im Bestand weitestgehend durch selbstschließende Türen mit Rauchschutzfunktion in Abschnitte von weniger als 30 m unterteilt. Eine weitere Unterteilung ist somit nicht erforderlich – (§ 30 (3) BauO NRW 2018).

(XIII) Abweichend zu Ziffer 5.3 SchulbauR liegt die Länge der Stichflure für die südlichen Klassenräume 113 (1.OG), 213 (2.OG) sowie 314 (3.OG) mit einer Länge von ca. 16,60 m bis zum notw. Treppenraum 1 sowie bei dem südlichen Klassenraum 408 (4.OG) mit einer Länge von ca. 16,50 m bis zum notw. Treppenraum 1 ca. 1,60 m bzw. ca. 1,50 m über der max. zulässigen Länge von 15 m.

Aufgrund dessen, dass diese Flurbereiche ebenfalls durch die Brandmeldeanlage überwacht werden, sodass ein Brandereignis frühzeitig erkannt wird und geeignete Brandbekämpfungs- und Rettungsmaßnahmen frühestmöglich eingeleitet werden können, werden aus Sicht des Unterzeichners keine Bedenken gesehen.

Es handelt sich hier um eine Bestandssituation, sodass sich auf den Bestandsschutz berufen wird.

(XIV) Abweichend zu § 36 (3) BauO NRW 2018 überschreiten die notwendigen Flure in den Geschossen 1 – 3 die max. zulässige Länge von 30 m mit ca. 37,40 m um ca. 7,40 m und im 4.OG mit ca. 33,80 m um ca. 3,80 m.

Aufgrund dessen, dass diese Flurbereiche ebenfalls durch die Brandmeldeanlage überwacht werden, sodass ein Brandereignis frühzeitig erkannt wird und geeignete Brandbekämpfungs- und Rettungsmaßnahmen frühestmöglich eingeleitet werden können, werden aus Sicht des Unterzeichners keine Bedenken gesehen.

Es handelt sich hier um eine Bestandssituation, sodass sich auf den Bestandsschutz berufen wird.

Die Wände der notw. Flure in dem Objekt sind bzw. werden in den Obergeschossen mind. feuerhemmend ausgeführt – (§ 36 (4) BauO NRW 2018).

Die Flurwände sind bzw. werden bis an die feuerbeständigen Decken geführt.

Im 4. OG sind die Flurwände im Bestand unterhalb der Brettschichtholzbinder angeschlossen. Im Zuge der Baumaßnahme wird geprüft ob diese Brettschichtholzbinder einer feuerhemmenden Bauweise entsprechen. Sollten diese nicht feuerhemmend sein, werden diese beidseitig durch nichtbrennbare Baustoffe in feuerhemmender Bauweise verkleidet.

Im 3. OG sind zum Raum 319 Glasbausteine in der feuerhemmenden Flurwand vorhanden. Diese Glasbausteine werden entfernt. Die neuen Wandscheiben werden in feuerhemmender Bauweise ausgeführt.

Die Türen in den Wänden der notw. Flure sind im Wesentlichen als dichtschließende Türen mit Obertürschließern (SaC5) ausgeführt.

Vereinzelt haben diese Türen verglaste Seitenteile. Die Abmessungen dieser Türelemente liegen jeweils deutlich unterhalb von 2,50 m Breite und sind vom Brandrisiko her gleichzusetzen mit einer doppelflügeligen bzw. einflügeligen dichtschließenden Tür mit Bedarfsflügel. Es werden keine Bedenken gesehen.

Bei Erneuerungen von Türen in den Flurwänden werden mindesten dichtschließende Türen ausgeführt – (§ 36 (4) BauO NRW 2018).

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass feststehende Seitenteile für die dichtschließenden Türen in den Wänden der notw. Flure bis zu einer Gesamtbreite von 1,50 m (als zugelassenes dichtschließenden Gesamtelement) zulässig sind. Sofern Oberlichte bei Erneuerung ausgeführt werden sollen, müssen diese mit der übrigen Tür als Gesamtelement dichtschließend klassifiziert sein.

Sofern die vorgenannten Türen bei Erneuerung in Wänden notw. Flure mit Seitenteil mit einer Breite von mehr als 1,50 m ausgeführt werden sollen, müssen feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Gesamtelemente verwendet werden.

Bekleidungen, Unterdecken und Dämmstoffe in den notw. Fluren sind bzw. werden aus mind. nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt.

Bodenbeläge sind bzw. werden in notw. Fluren mind. schwerentflammbar ausgebildet.

In den notw. Fluren der Schule dürfen die Schülergarderoben – wie in Schulen üblich – angeordnet werden.

Ansonsten werden die notw. Flure frei von Brandlasten gehalten.

Es muss eine Rettungswegbreite von mind. 1,50 m innerhalb der notw. Flure freigehalten werden.

4.4.2.4 Trennwände

In dem betrachteten Gebäude der GK 5 sind die Nutzungen untereinander durch mind. feuerbeständige Wände abgetrennt – (§ 29 (1-3) BauO NRW 2018).

Im Kellergeschoss sind die Umfassungswände der notw. Treppe 4 sowie der Heizungsraum und der Raum für die Zentralbatterie der Sicherheitsstromversorgung mit feuerbeständigen Wänden abgetrennt.

Die Chemieräume mit Gasanschlüssen für Chemieexperimente (1. OG) sowie die Metallverarbeitungs- und Schweißtechnikräume (EG) sind aufgrund der Zündquellen als Räume mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr einzustufen. Die Metallverarbeitungs- und Schweißtechnikräume im EG sind zum NB Lehrertrakt mit feuerbeständigen Wänden und feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden Türen abgetrennt. Die Chemieräume mit Gasanschlüssen für Chemieexperimente im nördlichen Bereich des 1. OG sind nicht vollständig raumabschließend abgetrennt. Es wird sich hier auf den Bestandschutz berufen.

Bei Erneuerung werden die Türen dieser Räume als feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Türen ausgeführt.

Lernbereiche sind in dem Objekt nicht vorhanden.

Die Trennwände in dem Objekt sind bis unter die Rohdecke bzw. Dachhaut geführt – (§29 (4) BauO NRW 2018).

Türöffnungen in Trennwänden nach § 29 BauO NRW 2018 sind bzw. werden – soweit in den Brandschutzkonzeptplänen nicht höhergehende Anforderungen benannt sind - mind. mit feuerhemmenden, dicht- und selbstschließenden Türabschlüssen versehen.

Der Verlauf der Trennwände sowie Angaben zum Verschluss von Öffnungen in diesen Trennwänden sind in den Brandschutzkonzeptplänen dargestellt.

4.4.2.5 Aufzüge

In dem betrachteten Gebäude ist ein Aufzug (AZ) im Bestand vorhanden, der nachfolgend aufgeführte Bereiche verbindet:

AZ Erdgeschoss – 4. Obergeschoss

Der Aufzug besitzt einen eigenen Fahrschacht – (§ 39 (1) BauO NRW 2018).

Die Fahrschachtwände in diesem Gebäude der GK 5 sind mind. in feuerbeständiger Bauweise aus nichtbrennbaren Baustoffen erstellt.

Die Fahrschachttüren in den Fahrschachtwänden sind bzw. werden so hergestellt, dass der Übertragung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird – (§ 39 (2) BauO NRW 2018).

Der Aufzugsmaschine ist in den Schacht mit integriert, sodass eine brandschutztechnisch klassifizierte Trennung nicht erforderlich ist.

Der Aufzugsfahrschacht besitzt an oberster Stelle eine Rauchabzugsöffnung in einer freien Fläche von mind. 0,10 m² nach außen

– (§39 (3) BauO NRW 2018).

Aus bauordnungsrechtlichen Vorschriften ergibt sich keine Anforderung an eine Brandfallsteuerung.

Der Aufzug besitzt bzw. erhält in jedem Geschoss eine Kennzeichnung „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“.

4.4.2.6 Tragende Konstruktion

In dem Gebäude der GK 5 ist die tragende und aussteifende Konstruktion aus massiven Baustoffen hergestellt, sodass diese mind. feuerbeständig ausgeführt ist – (§ 27 (1) BauO NRW 2018 / Ziffer 4.1 SchulBauR).

Die Stahlträgerkonstruktion im 4. OG wurde ebenfalls in feuerbeständiger Bauweise hergestellt.

Ergänzungen bzw. Erneuerungen werden ebenfalls feuerbeständig ausgeführt.

4.4.2.7 Decken

Die Decken in dem betrachteten Gebäude der GK 5 sind in mind. feuerbeständiger Bauweise ausgeführt – (§ 31 (1) BauO NRW 2018 / Ziffer 4.1 SchulBauR).

Die Decke oberhalb des Kriechkellers ist ebenfalls feuerbeständig ausgeführt – (§ 31 (2) BauO NRW 2018).

Es wird angenommen, dass der Anschluss der bestehenden Decken an die Außenwand so hergestellt wurde, dass er den Anforderungen, als tragende und raumabschließende Bauteile zwischen Geschossen im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung zu sein, genügt. Bei eventuellen Erneuerungen werden die entsprechenden Vorgaben der DIN 4102 umgesetzt – (§ 31 (3) BauO NRW 2018).

Im Bereich der notw. Treppe 4 ist in der zweigeschossigen NB Koordinatoren eine Öffnung ohne Feuerwiderstandsabschluss vorhanden.

Diese Deckenöffnung ist jedoch zulässig, da sich diese in einer NB von insgesamt nicht mehr als 400 m² in nicht mehr als zwei Geschossen befindet. Dennoch wurden die Umfassungswände der notw. Treppe 4 im Keller in feuerbeständiger Bauweise mit feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden Türen ausgeführt.

Als Zugang zum Kriechkeller sind in verschiedenen Bereichen Ausschnitte mit gleichem Aufbau (Stahlbeton mit Bodenbelag) angelegt worden. Die Ausschnitte wurden als Verschlüsse wieder in die Öffnungen eingebracht und können mit entsprechenden Haken geöffnet werden.

Hierbei handelt es sich nicht um eine zulassungskonforme feuerbeständige Konstruktion. Aufgrund der massiven Ausbildung aus Stahlbeton kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Öffnungsverschlüsse einer feuerbeständigen Bauweise entsprechen.

Derzeit sind die Bodenluken auf Stahlwinkeln aufgelegt, die keiner Feuerwiderstandsklassifizierung entsprechen. Um ein Herabfallen zu verhindern, müssen die Auflagerpunkte im Kriechkeller jedoch in feuerbeständiger Bauweise hergestellt werden. Um dies zu gewährleisten, werden die Stahlwinkel mit einem zugelassenen feuerbeständigen Brandschutzanstrich versehen. Die Öffnungen für die Haken müssen rauchdicht (z.B. durch entsprechende Stopfen) verschlossen werden.

Aufgrund dessen, dass es sich um eine genehmigte Bestandssituation handelt und zudem unter Berücksichtigung der vorgen. Maßnahmen davon ausgegangen werden kann, dass Feuer und Rauch nicht übertragen werden, werden Bedenken aus Sicht des UZ hier nicht gesehen.

Darüber hinaus sind die Decken ohne Öffnungen ausgeführt worden – (§ 31 (4) BauO NRW 2018).

4.4.2.8 Dächer

Die Flachdachflächen des Gebäudes über dem EG und 3. OG sind als Stahlbetonflachdächer erstellt und mit harten Bedachungen eingedeckt. Das Tonnendach über dem 4. OG wurde als zimmermannsmäßig erstellte Holzdachkonstruktion errichtet und mit einer Aluminiumblecheindeckung als harte Bedachung eingedeckt – (§ 32 (1) BauO NRW 2018).

Für die eventuelle Ausführung dieser harten Bedachung als Extensivbegrünung auf den Flachdachflächen werden die nachfolgenden Vorgaben der DIN 4102 eingehalten:

- mineralisch bestimmte Vegetationsschicht mit max. 20% Masseanteil organischer Bestandteile
- Vegetationstragschicht mind. 30 mm Schichtdicke
- Abstandsstreifen aus massiven Platten oder Grobkies von mind. 0,5 m Breite in Öffnungen in der Dachfläche oder vor aufgehenden Wänden mit Fenstern, sofern die Brüstung weniger als 0,80 m über der Vegetationstragschicht liegt.

Auf der Dachfläche über dem 4. OG ist eine Photovoltaikanlage vorhanden. Entsprechende Abstände gemäß § 32 (5) BauO NRW 2018 sind baurechtlich nicht mehr erforderlich.

Aufgrund von Kompensationsmaßnahmen (Entfall der Überdachführung bzw. der Ausbildung einer beidseitigen Stahlbetonplatte in der Dachebene für die innere Brandwand) wird eine unterseitige Dachbekleidung in ca. 3 m Achsfeldbreite beidseits der inneren Brandwand in feuerbeständiger Bauweise ausgeführt, die entsprechend an die Brandwand angeschlossen wird. Aufgrund der Brandlastfreiheit im notw. Treppenraum 1 wird hier auf eine entsprechende Unterkonstruktion verzichtet.

Des Weiteren wird der Dachhohlraum mit einer nichtbrennbaren Mineralwolldämmung ausgefüllt und die Dachfläche mit einer nichtbrennbaren Metalldeckung erstellt, sodass einer Ausbreitung eines Brandes in der Dachfläche entgegengewirkt wird.

Durch die oben genannte feuerbeständige unterseitige Bekleidung beidseits von 3 m der Brandwand und der Ausfüllung des Dachhohlraumes mit nichtbrennbarer Mineralwolle ist davon auszugehen, dass ein Brandüberschlag im diesem ca. 6 m breiten Bereich der Dachebene in ähnlicher Weise verhindert wird, wie bei einer mind. 0,50 m beidseitig auskragenden feuerbeständigen Betonplatte.

Die vorhandene PV-Anlage wird im Bereich oberhalb des 6 m Bereiches der unterseitigen feuerbeständigen Bekleidung der Dachflächen zurückgebaut, sodass diese die Brandwand nicht überläuft.

Für dieses Gebäude der GK 5 sind die Stahlbetondachflächen vor aufgehenden Wänden mit Öffnungen oder ohne Feuerwiderstand in mind. feuerbeständiger Bauweise, mind. für eine Brandbeanspruchung von unten ausgeführt.

Vorhandene Dachöffnungen wie z.B. Dacheinläufe bzw. Gullys, die in einer Entfernung von weniger als 5 m zur Außenfläche der aufgehenden Wände mit Öffnungen angeordnet sind, werden jeweils mit einem bauaufsichtlich zugelassenen Schott ertüchtigt.

Die entsprechenden Dachflächen sind in den Brandschutzkonzeptplänen dargestellt.

4.4.2.9 Außenwände

Seitens des Unterzeichners wird angenommen, dass Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen so ausgebildet wurden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lang begrenzt ist. Neue Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen werden ebenfalls so ausgebildet.- (§ 28 (1) BauO NRW 2018).

Im Zuge der energetischen Sanierung ist geplant die Außenwände neu zu dämmen und das Gebäude mit einem nichtbrennbaren WDVS auszuführen.

Die Außenwandbekleidungen, Dämmungen in Außenwänden und Unterkonstruktionen der Außenwände bei dem neu geplanten WDVS werden **gemäß MVVTB Anhang 11** ausgeführt.

Die Außenwandbekleidungen, Dämmungen in Außenwänden und Unterkonstruktionen der Außenwände im Bereich der Brandwände bei dem neu geplanten WDVS werden **vollständig nichtbrennbar** ausgeführt.

Für notw. Treppenraumaußenwände werden bei Erneuerung nichtbrennbare Baustoffe verwendet; dies gilt jedoch nicht für Oberflächen, Dämmstoffe und Unterkonstruktionen – (§ 35 BauO NRW 2018).

Im Bereich der südlichen Außenwand ist eine weitere PV-Anlage geplant. Diese wird vom 1. OG bis zum 3. OG angeordnet. Die PV-Anlage wird gemäß § 28 (3) BauO NRW 2018 aus mind. schwerentflammbaren Baustoffen ausgeführt. Das WDVS wird aus nichtbrennbaren Baustoffen

ausgeführt. Die Verkabelungen der einzelnen PV-Module untereinander können als vernachlässigbare Brandlasten angesehen werden.

4.4.3 Rauchabschnitte

Durch die Ausführung der in den Zeichnungen dargestellten und in diesem Konzept beschriebenen Wand- und Türausbildungen entstehen in sich abgeschlossene Rauchabschnitte, die aufgrund bestehender Erfahrung die notwendige Option zur Rettung gewährleisten.

4.5 Lage, Anordnung, Bemessung und Kennzeichnung der Rettungswege auf dem Grundstück und im Gebäude

4.5.1 Rettungswege auf dem Grundstück

Alle Ausgänge aus dem betrachteten Gebäude führen auf befestigte Flächen des Grundstückes. Ab hier sind ausreichend bemessene Flächen zum Sammeln und für einen geregelten Zugang zu den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen vorhanden.

Zur Sicherstellung eines schnellstmöglichen Zuganges sowie anschließenden Transports von kranken oder verletzten Personen wurden befestigte Fußwege zu den notwendigen Treppenräumen angelegt.

Die Rettungswege auf dem Grundstück werden ständig freigehalten.

Auf dem Gelände ist bzw. wird eine Sammelstelle ausgewiesen, die als erster Anlaufpunkt im Brandfall dient, an der die vollständige Räumung des Gebäudes festgestellt und von der aus weitere Maßnahmen veranlasst werden können.

Eine beispielhafte Lage der Sammelstelle ist im beigefügten Lageplan dargestellt. Die genaue Festlegung der Lage sowie Art und Ausführung der Kennzeichnung erfolgt im Aufgabenbereich des organisatorischen Brandschutzes.

4.5.2 Rettungswege im Gebäude

Die Rettungswege für das hier betrachtete Gebäude werden baulich und über Fenster per Selbstrettung im EG – (Ziffer 5.1 SchulBauR / § 33 BauO NRW 2018).

Für nachfolgend aufgeführte Räume, die jedoch nicht von Schülern genutzt werden, führen 2. Rettungswege über Rettungsfenster.

Die betroffenen Räume/Bereiche sind:
NB Verwaltung (Sekretariat) EG

(XV) Abweichend zu § 33 (1) BauO NRW 2018 führt der 1. Rettungsweg des NB Keller, NB Heizung und NB Vorführraum Heiztechnik im KG über die benachbarten zweigeschossige NB Koordinatoren.

Es kann berücksichtigt werden, dass es sich bei den NB Keller und NB Heizung nicht um Aufenthaltsräume handelt und diese somit nur gelegentlich durch Personal begangen werden. Des Weiteren kann berücksichtigt werden, dass für die NB Heizung und NB Vorführraum Heiztechnik ein weiterer baulicher Rettungsweg über die notw. Außentreppe 3 zur Verfügung steht.

Aufgrund dessen, dass es sich hier bei allen NB um den gleichen Nutzer und somit um ortskundige Personen handelt, werden hiergegen keine Bedenken gesehen.

Hierbei handelt es sich um eine Bestandssituation. Es wird sich hier auf den Bestandsschutz berufen.

(XVI) Abweichend zu Ziffer 5.1 SchulBauR führen Rettungswege für die nördlichen und nordöstlichen Klassenräume vom 1.OG – 3.OG über einen neuen Rettungsbalkon zur neuen notw. Außentreppe 5 und von dort auf Flächen des Grundstückes. Dieser Rettungsweg verläuft vor Öffnungen ohne brandschutztechnisch qualifizierten Abschlüssen.

Durch diese neue Rettungswegführung ab dem 1. OG wird die Bestandssituation deutlich verbessert, da hierdurch für die

angeschlossenen Räume ein weiterer unabhängiger Rettungsweg geschaffen wird.

Aufgrund dessen, dass über den Rettungsbalkon und die Außentreppe 5 lediglich zweite Rettungswege geführt werden, werden aus der Sicht des Unterzeichners keine Bedenken gesehen, dass dieser Rettungsweg vor Öffnungen ohne brandschutztechnisch qualifizierte Abschlüsse geführt wird.

Die Rettungsfenster sind bzw. werden in der Größe von mind. 0,90 m x 1,20 m i. L. mit einer Brüstungshöhe von max. 1,20 m ausgeführt - § 37 (5) BauO NRW 2018.

Die Entfernung aus allen Bereichen des Gebäudes bis zu einem notw. Treppenraum oder Ausgang ins Freie liegt bei max. 35 m. Die Treppenräume sind gleichmäßig über das Gebäude verteilt – (§ 35 (2) BauO NRW 2018).

Nachfolgend werden die Rettungswegführungen der 1. und 2. Rettungswege aufgeführt:

Kellergeschoss

NB Koordinatoren
Der 1. Rettungsweg führt über die interne Treppe 4ins EG und zu einem Ausgang ins Freie.

Ein zweiter Rettungsweg ist für diesen Raum nicht erforderlich, da es sich hier nicht um einen Aufenthaltsraum nach § 2 (7) BauO NRW 2018 handelt.

NB Heizung
Der 1. Rettungsweg führt über die anschließende NB Koordinatoren zur internen Treppe 4 und dann ins EG und zu einem Ausgang ins Freie.

Ein zweiter Rettungsweg ist für diesen Raum nicht erforderlich, da es sich hier nicht um einen Aufenthaltsraum nach § 2 (7) BauO NRW 2018 handelt.

Optional steht hier ein Ausgang ins Freie zur Verfügung über den die Außentreppe 3 erreicht wird.

NB Keller
Der 1. Rettungsweg führt über die anschließende NB Koordinatoren zur internen Treppe 4 und dann ins EG und zu einem Ausgang ins Freie.

Ein zweiter Rettungsweg ist für diese Räume nicht erforderlich, da es sich hier nicht um Aufenthaltsräume nach § 2 (7) BauO NRW 2018 handelt.

NB Vorführraum Heiztechnik
Der 1. Rettungsweg führt über die anschließende NB Koordinatoren zur internen Treppe 4 und dann ins EG und zu einem Ausgang ins Freie.

Der zweite Rettungsweg führt über einen Ausgang ins Freie zur Außentreppe 3 und dann auf Flächen des Grundstückes.

Erdgeschoss

NB Werken
Die 1. und 2. Rettungswege führen über unmittelbare Ausgänge ins Freie.

Optional kann der NB Forum/Küche mit weiteren Ausgängen ins Freie erreicht werden.

NB Forum/Küche
Der 1. Rettungsweg führt über einen Ausgang ins Freie. Der 2. Rettungsweg führt über den notw. Treppenraum 2 zu einem Ausgang ins Freie.

NB Lehrertrakt
Der 1. Rettungsweg führt über einen Ausgang ins Freie. Der 2. Rettungsweg führt über den notw. Treppenraum 1 zu einem Ausgang ins Freie.

NB Verwaltung
Der 1. Rettungsweg führt über den notw. Treppenraum 1 zu einem Ausgang ins Freie. Die 2. Rettungswege führen über Fenster per Selbstrettung ins Freie.

NB Koordinatoren
Der 1. Rettungsweg führt über einen Ausgang ins Freie. Der 2. Rettungsweg führt über den notw. Treppenraum 1 zu einem Ausgang ins Freie.

1. Obergeschoss

NB Klassen 1

Werkbankraum 131, Quantitative Analyse 134, SV-Raum 130, Demonstrationsraum 102:
Der 1. Rettungsweg führt über den notw. Flur zum notw. Treppenraum 2 bzw. unmittelbar in den notw. Treppenraum 2 zu einem Ausgang ins Freie im EG. Der 2. Rettungsweg führt über den neuen Rettungsbalkon und über die neue Außentreppe 5 auf Flächen des Grundstückes

Verfahrenstechnik 122/123
Der 1. Rettungsweg führt über den notw. Treppenraum 2 zu einem Ausgang ins Freie im EG. Der 2. Rettungsweg führt über interne Türverbindungen und den notw. Flur zum notw. Treppenraum 1 zu einem Ausgang ins Freie im EG.

Übrige Klassenräume
Die Rettungswege führen über den notw. Flur zu einem der beiden notw. Treppenräume und zu einem Ausgang ins Freie im EG.

2. Obergeschoss

NB Klassen 2

Werkbankraum 231, Selbstlernzentrum 236, Sammlungsraum 201, Klasse 202, Werkraum 203:
Der 1. Rettungsweg führt über den notw. Flur zum notw. Treppenraum 2 bzw. unmittelbar in den notw. Treppenraum 2 zu einem Ausgang ins Freie im EG. Der 2. Rettungsweg führt über den neuen Rettungsbalkon und über die neue Außentreppe 5 auf Flächen des Grundstückes

Fachraum SPS 221, Sammlung Elektrotechnik 220
Der 1. Rettungsweg führt über den notw. Treppenraum 2 zu einem Ausgang ins Freie im EG. Der 2. Rettungsweg führt über interne Türverbindungen und den notw. Flur zum notw. Treppenraum 1 zu einem Ausgang ins Freie im EG.

Übrige Klassenräume
Die Rettungswege führen über den notw. Flur zu einem der beiden notw. Treppenräume und zu einem Ausgang ins Freie im EG.

3. Obergeschoss

NB Klassen 3

Werkraum 331, Werkraum 336, Sammlungsraum 301, Klasse 302, Religionsraum 303:
Der 1. Rettungsweg führt über den notw. Flur zum notw. Treppenraum 2 bzw. unmittelbar in den notw. Treppenraum 2 zu einem Ausgang ins Freie im EG. Der 2. Rettungsweg führt über den neuen Rettungsbalkon und über die neue Außentreppe 5 auf Flächen des Grundstückes

Klasse 323, Sammlung Physik 322
Der 1. Rettungsweg führt über den notw. Treppenraum 2 zu einem Ausgang ins Freie im EG. Der 2. Rettungsweg führt über interne Türverbindungen und den notw. Flur zum notw. Treppenraum 1 zu einem Ausgang ins Freie im EG.

Übrige Klassenräume
Die Rettungswege führen über den notw. Flur zu einem der beiden notw. Treppenräume und zu einem Ausgang ins Freie im EG.

4. Obergeschoss

NB Klassen 4
Die Rettungswege führen über den notw. Flur zu einem der beiden notw. Treppenräume und zu einem Ausgang ins Freie im EG.

Übrige Räume

Die übrigen Räume in dem Gebäude stellen keine Aufenthaltsräume nach § 2 (7) BauO NRW 2018 dar.

Es ist jeweils mind. ein Ausgang ins Freie bzw. notw. Treppenraum in weniger als 35 m erreichbar.

Rettung motorisch und sensorisch eingeschränkter Menschen

Organisatorisch wird sichergestellt, dass Personen mit motorischen und sensorischen Einschränkungen durch Personal über ein Brandereignis informiert und bei dem Verlassen des Gebäudes unterstützt werden.

Die hierfür erforderlichen Maßnahmen und Rettungsmittel werden im Aufgabenbereich des organisatorischen Brandschutzes ermittelt, festgelegt und vorgehalten.

Allgemeines

Verschattungssysteme im Bereich von baulichen Rettungswegen werden so ausgeführt, dass das Öffnen und Begehen der Rettungswege nicht behindert wird. Dies ist z. B. gewährleistet, wenn das entsprechende Verschattungssystem unmittelbar auf dem Öffnungsflügel angebracht ist.

Elektrisch betriebene Verschattungssysteme im Bereich von Rettungsfenstern werden so hergestellt, dass diese entweder manuell zu öffnen sind oder über eine Notstromversorgung auch bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung mind. einmal geöffnet werden können.

Sofern Türen oder Fenster im Verlauf von Rettungswegen aus betrieblichen Gründen verschließbar ausgeführt werden sollen, erhalten diese Panikverriegelungen bzw. Notauf-Tasterschaltungen, die im Rettungsfall ein Öffnen der Tür bzw. des Fensters jederzeit gewährleisten.

Türen im Verlauf von Rettungswegen bzw. Türen von Räumen, die für andere Räume als Rettungswege dienen (interne Türverbindungen), werden so ausgebildet, dass diese jederzeit zu öffnen sind (z. B. Blindzylinder, Panikschlösser, Fluchttürsteuerungen o. ä.).

Elektrische Verriegelungen von Türen werden gemäß den Richtlinien über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen (EltVTR) ausgeführt.

Sofern Türen, die selbstschließend sein müssen, während der Betriebszeit offengehalten werden sollen, werden Feststellanlagen mit Rauchmeldern ausgeführt, die im Brandfall ein Schließen der Türen gewährleisten.

Automatische Schiebetüren - soweit diese zur Ausführung kommen - werden in Rettungswegen gemäß der Richtlinie über automatische Schiebetüren in Rettungswegen (AutSchR) so ausgestattet, dass sie im Notfall und bei Stromausfall automatisch auffahren.

Die Treppenbreite der notw. Treppe 1 beträgt gemäß erhaltenen Planunterlagen ca. 1,95 m i. L.. Die Ausgangsbreite ins Freie im EG beträgt gemäß erhaltenen Planunterlagen ca. 1,95 m ist somit ausreichend breit bemessen – (Ziffer 5.8 SchulBauR).

(V) Abweichend zu Ziffer 5.8 SchulBauR wird durch das aufgebrachte WDVS auf die Außenwand die Laufbreite (lichte Breite) der notw. Treppe 3 auf ca. 1,10 m i. L. eingeschränkt und unterschreitet somit die erf. Lichte Breite von mind. 1,20 m.

(VI) Abweichend zu Ziffer 5.8 SchulBauR i. V. m. Ziffer 6 SchulBauR beträgt die Treppenlaufbreite der notw. Treppe 2 ca. 2,60 m i. L. (> 2,40 m). Die Ausgangsbreite ins Freie im EG beträgt aktuell ca. 1,60 m i. L. (< 2,40 m).

Diese Abweichungen sind unter Punkt 4.4.2.2 dieses Brandschutzkonzeptes aufgeführt und beschrieben.

Die notw. Treppe 3 ist mit einer Breite von ca. 1,30 m erstellt. Die neue notw. Außentreppe 5 wird mit einer lichten breite von mind. 1,20 m erstellt.

Die notw. interne Treppe 4 ist gemäß erhaltenen Planunterlagen mit einer Breite von ca.1,10 m erstellt worden. Diese Treppe wird lediglich durch Schüler aus dem Unterrichtsraum „Vorführraum Heiztechnik“ im Untergeschoß genutzt. Daher ist eine max. Personenanzahl von 33 Personen (1 Klasse) auf diese Treppe als Rettungsweg angewiesen. Aufgrund der geringen Personenanzahl werden keine Bedenken gesehen.

Außerdem kann berücksichtigt werden, dass dieser Klassenraum im UG über einen weiteren baulichen Rettungsweg über die notw. Außentreppe 3 verfügt.

Die notw. Flure sind mind. 1,50 m breit und somit ausreichend bemessen. – (Ziffer 5.8 SchulBauR).

Die Türen im Zuge von Rettungswegen schlagen in Richtung des ersten Rettungsweges auf– (Ziffer 7 SchulBauR).

Für die übrigen Türen des Gebäudes, die nicht durch die Ziffer 7 SchulBauR erfasst sind, ergeben sich aus bauordnungsrechtlichen Vorschriften keine Anforderungen an die Aufschlagrichtung oder Breite.

Hinweis
An die Breite der Rettungswege sowie die Aufschlagrichtung von Türen können sich zusätzliche Anforderungen ergeben, wenn diese gleichzeitig Fluchtwege im Sinne der arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften sind. Details hierzu können den technischen Regeln für Arbeitsstätten (z. B. ASR A2.3) entnommen werden.

4.6 Lage und Anordnung haustechnischer Anlagen, insbesondere der Leitungsanlagen im Bereich von Rettungswegen

4.6.1 Leitungsanlagen

Für die neuen Leitungsinstallationen sowie bestehende Leitungsinstallationen im Bereich von Durchdringungen brandschutztechnisch neu bemessener Bauteile in dem Gebäude werden die Vorgaben der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (MLAR) vom 10.02.2015, zuletzt geändert durch den Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 03.09.2020, berücksichtigt und umgesetzt.

Im Nachfolgenden werden die grundlegenden Randbedingungen der MLAR aufgeführt; für Erleichterungen bzw. Sondersituationen wird auf die Regelungen der MLAR verwiesen.

Der Mindestabstand zwischen Abschottungen, Installationsschächten oder -kanälen sowie der erforderliche Abstand zu anderen Durchführungen (z. B. Lüftungsleitungen) oder anderen Öffnungsverschlüssen (z. B. Feuerschutztüren) ergibt sich aus den Bestimmungen der jeweiligen Verwendbarkeits- oder Anwendbarkeitsnachweise; fehlen entsprechende Festlegungen, ist ein Abstand von mindestens 50 mm erforderlich.

4.6.1.1 Durchdringungen brandschutztechnisch bemessener Bauteile

Offen verlegte neue Leitungen (ohne Schächte/Kanäle) werden bei Durchdringung von brandschutztechnisch bemessenen Bauteilen mit Abschottungen versehen, die die Feuerwiderstandsklassifizierung des jeweils durchdrungenen Bauteiles aufweisen.

Sofern neue Leitungen ohne brandschutztechnische Abschottung durch feuerwiderstandsfähig bemessene Bauteile geführt werden sollen, werden diese innerhalb von nichtbrennbaren Installationsschächten oder -kanälen geführt, die einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit wie das durchdrungene Bauteil aufweisen.

Eine brandschutztechnische Schottung ist auch bei Leitungsdurchdringungen durch feuerhemmende, hochfeuerhemmende oder feuerbeständige Wände unterhalb des Estrichs erforderlich.

Im Bereich unterhalb von Brandschutz- und Rauchschutztüren (unter Estrichniveau) in den vorgenannten Wänden wird die brennbare Dämmung getrennt und ein Streifen („Brandriegel“) in Wanddicke aus nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt > 1.000 °C) ausgebildet, der den Bereich unterhalb des Estriches in voller Höhe ausfüllt.

Unter Berücksichtigung der Lage unterhalb des Zementestrichs, welcher mind. eine Schichtdicke von 45 mm aufweisen muss, wird der Ausbreitung von Feuer und Rauch durch vorgenannte Maßnahmen in hinreichender Weise vorgebeugt, sodass weitere Schottungsmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Estrichfugen im Bereich der Brand-/Rauchschutztüren werden mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt > 1.000 °C) ausgefüllt.

Bezüglich ggf. möglicher Erleichterungen, z. B. für die Durchdringung feuerhemmender Wände oder Durchführungen von Einzelleitungen, wird auf die entsprechenden Regelungen der MLAR verwiesen.

4.6.1.2 Leitungsanlagen in Rettungswegen

Installationsschächte und -kanäle einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen werden in notw. Treppenräumen, notw. Fluren bzw. Räumen zwischen notw. Treppenräumen und ihren Ausgängen ins Freie aus nichtbrennbaren Baustoffen und mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit, die der höchsten notwendigen Feuerwiderstandsfähigkeit der von ihnen durchdrungenen raumabschließenden Bauteile entspricht, ausgeführt. Die Abschlüsse werden umlaufend dichtschließend hergestellt. Für Befestigungen der Installationsschächte und –kanäle werden nichtbrennbare Baustoffe verwendet.

In notw. Fluren genügt für Installationsschächte (senkrecht), die keine Geschossdecken überbrücken, und Installationskanäle (waagerecht) einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen eine mind. nichtbrennbare und feuerhemmende Ausführung.

Unterdecken in Rettungswegen werden einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen aus nichtbrennbaren Baustoffen erstellt.

Sofern hier brennbare Leitungen verlegt werden, die nicht ausschließlich der Versorgung des jeweiligen notw. Flures dienen, werden diese Unterdecken in notwendigen Fluren mind. feuerhemmend für eine Brandbeanspruchung von oben und unten erstellt.

Wenn in notwendigen Treppenräumen sowie Räumen zwischen notw. Treppenräumen und ihren Ausgängen ins Freie brennbare Leitungen verlegt werden, die nicht ausschließlich der Versorgung des jeweiligen notw. Treppenraumes dienen, wird für die Unterdecken eine Feuerwiderstandsfähigkeit für eine Brandbeanspruchung von oben und unten ausgeführt, die mindestens der notwendigen Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken des Gebäudes entspricht. Die Abschlüsse werden umlaufend dichtschließend hergestellt.

Leitungsanlagen, die oberhalb von Unterdecken verlegt werden, werden so unterfangen, dass diese im Brandfall die darunter befindliche Unterdecke

für den Zeitraum entsprechend der Feuerwiderstandsfähigkeit der Unterdecke nicht mechanisch beanspruchen.

4.6.1.3 Messeinrichtungen und Verteiler in Rettungswegen

Messeinrichtungen und Verteiler werden gegenüber notw. Treppenräumen bzw. Räumen zwischen notw. Treppenräumen und ihren Ausgängen ins Freie durch mindestens nichtbrennbare und feuerhemmende Bauteile abgetrennt. Die Öffnungen in diesen Bauteilen werden mindestens mit nichtbrennbaren und feuerhemmenden Abschlüssen mit umlaufender Dichtung ausgestattet.

Gegenüber notw. Fluren werden diese Messeinrichtungen und Verteiler durch Bauteile einschließlich der Öffnungsabschlüsse aus nichtbrennbaren Baustoffen mit geschlossener Oberfläche abgetrennt.

Gaszähler sind in notw. Treppenräumen bzw. Räumen zwischen notw. Treppenräumen und ihren Ausgängen ins Freie nicht zulässig.

In Fluren müssen diese Gaszähler thermisch erhöht belastbar oder durch eine thermisch auslösende Absperreinrichtung geschützt sein; alternativ sind diese durch mind. nichtbrennbare und feuerbeständige Bauteile mit mind. feuerbeständigen Öffnungsabschlüssen mit umlaufender Dichtung von den notw. Fluren abzutrennen.

Hinsichtlich ggf. möglicher Erleichterungen für die offene Verlegung von Leitungsanlagen wird auf die entsprechenden Regelungen der MLAR verwiesen.

Bei Erstellung des Brandschutzkonzeptes lag die Ausführungs- und Detailplanung der Leitungsanlagen nicht vor.

4.6.2 Heizungsanlage

Eine Beheizung erfolgt über einen Fernwärmeanschluss.

Der Fernwärmeanschluss befindet sich im KG des Gebäudes.

Weitergehende Anforderungen nach der FeuVO NRW werden hier nicht gestellt.

Der Raum ist jedoch im Bestand durch feuerbeständige Wände und einem feuerhemmenden, dicht- und selbstschließenden Türabschluss abgetrennt.

4.7 Lage und Anordnung von Lüftungsanlagen

In dem Objekt ist keine zentrale Lüftungsanlagen vorhanden oder vorgesehen.

Alle Aufenthaltsräume werden mit dezentralen Lüftungsanlagen unter der Decke mit Fassadenanschluss ausgestattet.

Des Weiteren wird die Belüftung wird über Türen oder öffenbare Fenster (mind. Kippstellung) sichergestellt.

Lüftungsleitungen von Sanitärräumen werden bei Erneuerung gemäß den Anforderungen der DIN 18017 ausgeführt und entsprechend bei Durchführungen durch Bauteile in der entsprechenden Feuerwiderstandsklasse mit zugelassenen Systemen geschottet.

Bei Erstellung des Brandschutzkonzeptes lag die Ausführungs- und Detailplanung der Lüftungsanlagen nicht vor.

4.8 Lage, Anordnung und Bemessung von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Notw. Treppenräume

Bei dem notw. Treppenraum 2 handelt es sich aufgrund der Lage im Gebäude um einen innenliegenden Treppenraum. Der notw. Treppenraum 1 liegt in allen Geschossen an einer Außenwand.

Aufgrund dessen, dass es sich hier um ein Gebäude der Gebäudeklasse 5 handelt, werden die notw. Treppenräume 1 und 2 an oberster Stelle mit einer Rauchabzugseinrichtung versehen, die eine freie Öffnungsfläche von mind. 1 m² aufweist. Der notw. Treppenraum 1 verfügt zudem in jedem oberirdischen Geschoss über öffenbare Fenster mit einem freien Querschnitt von mind. 0,50 m².

Die Rauchabzugseinrichtungen werden mit Bedienstellen im Erdgeschoss und 4. Obergeschoss ausgestattet.

Durch die vorgesehenen und vorhandenen Türabschlüsse (Brand- und Rauchschutztürelemente) wird einer Verrauchung des jeweiligen notw. Treppenraumes vorgebeugt.

Die Zuluft ist über die Türen im Erdgeschoss gewährleistet – (§ 35 (8) BauO NRW 2018).

Aufzüge

Der Aufzugsfahrschacht besitzt an oberster Stelle eine Rauchabzugsöffnung in einer freien Fläche von mind. 0,10 m² nach außen – (§39 (3) BauO NRW 2018).

Kellergeschoss

Als Rauchableitungsöffnungen stehen für das Kellergeschoss mehrere manuell öffenbare Fenster oder Türen mit einem freien Querschnitt von insgesamt mind. 0,50 m² zur Verfügung – (§ 37 (4) BauO NRW 2018).

Übrige Bereiche

Alle übrigen Bereiche können über manuell öffenbare Fenster und Türen (mind. Kippstellung) mittelbar bzw. unmittelbar entraucht werden.

4.9 Alarmierungseinrichtungen / Brandmeldeanlagen

Das betrachtete Gebäude ist mit einer Hausalarmierung gemäß Ziffer 9 SchulBauR ausgestattet.

Des Weiteren ist das betrachtete Gebäude im Bestand mit einer internen Brandmeldeanlage ausgestattet, die bei Rauchdetektion die Alarmierungsanlage im Gebäude auslöst.

Der Standort der Brandmeldeanlage befindet sich im Hausmeisterraum im Erdgeschoss.

Folgende Bereiche des Gebäudes werden im Bestand überwacht:

- Notw. Treppenräume
- Notw. Flure vom EG bis 3. OG
- Der Flur und das Lehrerzimmer des NB Lehrertrakt (EG)
- Forum/Speiseraum (EG)

Im Zuge der geplanten Baumaßnahme werden die nachfolgenden Bereiche in die Überwachung einbezogen:

- Raum der notw. Treppe 4 (KG)
- Vorraum des Vorführraum Heiztechnik (KG)
- Hausmeisterraum (EG)
- alle weiteren Räume des NB Lehrertrakt, mit Ausnahme der Sanitärbereiche (EG)
- Das Sekretariat (EG)
- Ein Melder über jedem digitalen Stundenplan (Monitor) in den notw. Treppenräumen
- neue notw. Flure östlich vom notw. Treppenraum 1 (1. OG – 3.OG)
- sowie alle weiteren notw. Flure

Bei Auslösen der Alarmierungsanlage wird die Feuerwehr mittels Telefon in der Verwaltung alarmiert.

4.10 Lage, Anordnung und Bemessung von Anlagen, Einrichtungen und Geräten zur Brandbekämpfung

4.10.1 Feuerlöscher

Die Berechnung der erforderlichen Löschmitteleinheiten (LE) für das hier betrachtete Gebäude erfolgt in Anlehnung an die ASR A2.2 in Abhängigkeit von Grundflächen und Brandgefährdung.

Bereich	Fläche	LE
<u>Kellergeschoss</u>		
NB Keller	ca. 45 m²	6

NB Heizung	ca. 51 m²	6
NB Koordinatoren	ca. 23 m²	6
NB Vorführraum/Heiztechnik	ca. 183 m²	11
Erdgeschoss		
NB Werken	ca. 593 m²	21
NB Forum/Küche	ca. 313 m²	15
NB Lehrertrakt	ca. 600 m²	24
NB Verwaltung	ca. 139 m²	10
NB Koordinatoren	ca. 173 m²	11
1. Obergeschoss		
NB Klassen 1	ca. 1.881 m²	57
2. Obergeschoss		
NB Klassen 2	ca. 1.891 m²	58
3. Obergeschoss		
NB Klassen 3	ca. 1.917 m²	58
4. Obergeschoss		
NB Klassen 4	ca. 1.303 m²	43

Es werden Feuerlöscher abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzbereich vorgesehen, gekennzeichnet und gleichmäßig verteilt.

Folgende Anforderungen der ASR A2.2 werden bei der Bereitstellung der Feuerlöscher beachtet:

- *Die Feuerlöscher werden mit mind. 6 LE ausgeführt.*
- *Die Feuerlöscher werden gut sichtbar und leicht erreichbar angebracht.*
- *Die Feuerlöscher werden vorzugsweise im Bereich von Fluchtwegen, Ausgängen ins Freie, an den Zugängen zu den notw. Treppenräumen oder Kreuzungspunkten von Verkehrswegen angebracht.*
- *Die Feuerlöscher werden so angeordnet, dass der Laufweg bis zu einem Feuerlöscher von jeder Stelle des Gebäudes max. 20 m beträgt.*
- *Die Feuerlöscher werden möglichst in einer Griffhöhe von 0,80 m bis 1,20 m angebracht.*
- *Feuerlöscher werden vor Beschädigungen und Witterungseinflüssen geschützt aufgestellt, z. B. durch Schutzhauben, Schränke, Anfahrschutz.*
- *Die Standorte der Feuerlöscher werden gemäß ASR A1.3 gekennzeichnet.*

- *Um tragbare Feuerlöscher einfacher handhaben zu können, soll auf ein geringes Gerätegewicht und innerhalb eines Bereiches auf gleiche Funktionsweise der Geräte bei Auslöse- und Unterbrechungseinrichtungen geachtet werden.*
- *Durch den Betreiber wird sichergestellt, dass die vorhandenen Feuerlöscher regelmäßig mind. jedoch alle 2 Jahre durch Sachkundige geprüft werden. Das Ergebnis der Prüfung wird z. B. durch Aufbringen einer Prüfplakette nachgewiesen.*

4.10.2 Trockene Steigleitungen

In dem Schulgebäude der GK 5 sind trockene Steigleitungen im Bestand vorhanden.

Die Entnahmestellen der trockenen Steigleitungen befinden sich jeweils innerhalb der notw. Treppenräume 1 und 2 in den Geschossen 1. OG, 2. OG, 3. OG und 4. OG.

Die Einspeisestelle für die trockenen Steigleitungen befindet sich im überdachten Außenbereich vor dem Eingang zum not. Treppenraum 1.

4.10.3 Feuerlöschanlagen und Wandhydranten

Automatische Feuerlöschanlagen sind in dem Objekt nicht erforderlich.

In den Treppenräumen sind im Bestand jeweils ein Wandhydrant Typ S vorhanden.

Die Wandhydranten sind aus baurechtlicher Sicht zum heutigen Zeitpunkt nicht mehr erforderlich und werden aufgrund von trinkwasserhygienischen Gründen außer Betrieb genommen.

Aufgrund dessen, dass das hier betrachtete Gebäude mit Feuerlöschern und zusätzlich mit trockenen Löschwasserleitungen ausgestattet ist, werden aus der Sicht des Unterzeichners keine Bedenken dagegen gesehen.

4.10.4 Gebäudefunkanlagen

Gebäudefunkanlagen sind in dem Objekt nicht erforderlich.

4.11 Sicherheitsstromversorgung/Blitzschutzanlage

4.11.1 Sicherheitsstromversorgung

Die Brandmeldeanlage und Alarmierungsanlage verfügen über eine eigene Sicherheitsstromversorgung.

Die Sicherheitsbeleuchtung ist an eine zentrale Batterieanlage angeschlossen sowie als Einzelbatterieleuchten ausgeführt– (Ziffer 13 SchulBauR).

Die Umfassungswände sowie die Decke des Aufstellraumes der zentralen Batterieanlage im Keller wurden feuerbeständig erstellt. Die Türöffnung zu dem Aufstellraum wurde mit einer feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden Tür verschlossen.

Der Raum ist bzw. wird von außen als "Batterieraum" gekennzeichnet.

Elektrisch betriebene Rauchabzugsöffnungen besitzen bzw. erhalten netzgepufferte Einzelbatterien oder sind bzw. werden ebenfalls an die zentrale Batterieanlage angeschlossen.

4.11.2 Blitzschutzanlage

Das Objekt ist im Bestand mit einer Blitzschutzanlage ausgerüstet – (Ziffer 7 SchulBauR).

4.12 Hydrantenpläne

Die Hydrantenstandorte können dem beiliegenden Hydrantenplan entnommen werden.

4.13 Feuerwehrpläne/Flucht- und Rettungspläne

4.13.1 Feuerwehrpläne

Für das betrachtete Gebäude werden die bestehenden Feuerwehrpläne gemäß DIN 14095 in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle aktualisiert und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung gestellt.

Die Feuerwehrpläne werden stets aktuell gehalten und spätestens alle 2 Jahre auf Aktualität geprüft.

4.13.2 Flucht- und Rettungspläne

Es werden Flucht- und Rettungsplänen ist für das betrachtete Gebäude erstellt.

Hinweis
Das Erfordernis von Flucht-/Rettungsplänen kann sich aus arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen ergeben.

4.14 Betriebliche Maßnahmen zur Brandverhütung und Brandbekämpfung

Nachfolgend aufgeführte organisatorische betriebliche Brandschutzmaßnahmen werden für das Objekt getroffen bzw. durchgeführt:

Aufstellung einer Brandschutzordnung nach DIN 14096, Teil A, B und C in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle – (Ziffer 14 SchulBauR)

Unterweisung der Belegschaft bei Beginn des Arbeitsverhältnisses und danach einmal jährlich in:

- die Lage und Bedienung der Feuerlöscheinrichtungen, Anlagen zur Rauchableitung und Brandmelde- und Alarmierungseinrichtungen
- die Betriebsvorschriften

- -die Freihaltung der Rettungswege, insbesondere Zugänglichkeit der Türen im Verlauf von Rettungswegen sowie Brandlastenfreiheit von notw. Fluren (mit Ausnahme der Garderoben) und notw. Treppenräumen

Der Brandschutzdienststelle wird Gelegenheit gegeben, an der Unterweisung teilzunehmen. Die Unterweisung wird per Niederschrift dokumentiert und ist auf Verlagen der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

Gemäß Ziffer 2.1 des Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Schule und Weiterbildung vom 12.11.2009 "Brandschutztechnische Ausstattung und Verhalten bei Bränden in Schulen", sollen an allen öffentlichen und privaten Schulen zweimal im Jahr Alarmproben abgehalten werden, davon eine gemäß Ziffer 2.2 unter Beteiligung der örtlich zuständigen Feuerwehr.

Diese Alarmproben sind gemäß Ziffer 2.4 des Runderlasses aktenkundig zu machen.

Die vorgenannten Alarmproben werden entsprechend des Erlasses durchgeführt und dokumentiert.

Da das Gebäude in den Geltungsbereich der PrüfVO NRW fällt, werden die technischen Anlagen und Einrichtungen entsprechend dieser Verordnung von Prüfsachverständigen gemäß § 3 PrüfVO NRW geprüft. Auf die von den Herstellern in den jeweiligen Zulassungen vorgesehenen ggf. kürzeren Prüffristen sei hingewiesen.

Fristen gemäß § 2 PrüfVO NRW:	
lüftungstechnische Anlagen	*3 Jahre*
maschinelle Rauchabzugsanlagen	*nicht vorhanden*
Sicherheitsbeleuchtungs- und Sicherheitsstromversorgungsanlagen	*3 Jahre*
Brandmelde- und Alarmierungsanlagen	*3 Jahre*
elektrische Anlagen	*6 Jahre*
natürliche Rauchabzugsanlagen	*6 Jahre*

4.15 Sicherheitsbeleuchtung

In dem Gebäude ist eine Sicherheitsbeleuchtung gemäß Ziffer 10 SchulBauR vorhanden.

Die Sicherheitsbeleuchtung ist in den notw. Treppenräumen und in den notw. Fluren, sowie im Forum und Lehrertrakt vorhanden. Neue notw. Flure werden mit der Sicherheitsbeleuchtung ausgestattet.

Die neue Außentreppe 5 und deren Rettungsbalkone werden über die Anforderung der Ziffer 10 SchulBauR mit der Sicherheitsbeleuchtung ausgestattet – (Ziffer 10 SchulBauR).

Des Weiteren sind bzw. werden sämtliche Rettungswege des Gebäudes mit beleuchteten oder hinterleuchteten Rettungswegkennzeichen ausgestattet.

Gegen die Verwendung netzgepufferter Einzelbatterieleuchten bestehen keine Bedenken.

Die Sicherheitsbeleuchtung ist bzw. wird mit einer Beleuchtungsstärke hergestellt, die gewährleistet, dass eine Orientierung für die Gebäudenutzer auch bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung möglich ist.

In den Brandschutzkonzeptplänen sind mögliche Rettungswege in Teilbereichen mit Rettungswegpiktogrammen gekennzeichnet, um deren Verlauf darzustellen. Bei den dargestellten Stellen handelt es sich nicht um die Darstellung der erforderlichen Installationspunkte der Rettungswegkennzeichnung.

Die genaue Festlegung der vorgenannten Installationspunkte der Rettungswegkennzeichen erfolgt im Zuge der Ausführungsplanung durch den Fachplaner, Fachunternehmer bzw. Anlagenhersteller unter Berücksichtigung der baulichen Situation vor Ort (z. B. hinsichtlich der Sichtbarkeit, Größe) und der Technischen Regeln für Arbeitsstätten.

4.16 Abweichungen/Erleichterungen

Für das betrachtete Gebäude liegen nachfolgend aufgeführte Abweichungen vor:

I. Ziffer 4.3 SchulBauR
Bestandsabweichung: AZ 0-00426/01

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu Ziffer 4.3 SchulBauR überschreitet der Brandabschnitt 1 die zulässige Länge von 60 m um ca. 1,10 m und um ca. 13,50 m.

Begründung/Kompensation
Aufgrund dessen, dass der BA 1 mit seiner Fläche von ca. 1.959 m² deutlich unter der max. zulässigen Brandabschnittsfläche von 3.600 m² liegt und es sich zudem um eine genehmigte Bestandssituation (AZ 0-00426/01) handelt, werden Bedenken aus Sicht des UZ gegen diese Abweichung nicht gesehen.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die Längenüberschreitung von ca. 13,50 m lediglich im EG durch den eingeschossigen Toilettentrakt ausgelöst wird und in den übrigen Geschossen die max. zulässige Länge in Ost-West-Richtung nicht überschritten wird.

Insofern wird auf die Ausbildung von neuen inneren Brandwänden verzichtet.

II. § 30 (5) BauO NRW 2018
Bestandsabweichung: AZ 0-00438/02 und AZ 0519/03

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu § 30 (5) BauO NRW 2018 wurde die innere Brandwand dieses Gebäudes der Gebäudeklasse 5 nicht mind. 0,30 m über die Bedachung geführt, ebenfalls wurde keine beiderseits mind. 0,50 m auskragende feuerbeständige Platte aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt. Außerdem wurde die Brandwand bis unter den Brettschichtholzbinder geführt.

Begründung/Kompensation
Zur Kompensation werden die Brettschichtholzbinder in feuerbständiger Bauweise aus nichtbrennbaren Baustoffen raumseitig bekleidet. Des Weiteren wird zur Kompensation eine unterseitige Dachbekleidung in den Klassenräumen, die an die innere Brandwand angrenzen in ca. 3 m Achsfeldbreite beidseits der Brandwand in feuerbeständiger Bauweise ausgeführt, die entsprechend an die Brandwand angeschlossen wird. Aufgrund der Brandlastfreiheit im notw. Treppenraum 1 wird hier auf eine entsprechende Unterkonstruktion verzichtet.

Des Weiteren wird der Dachhohlraum mit einer nichtbrennbaren Mineralwolldämmung ausgefüllt und die Dachfläche mit einer nichtbrennbaren Metalldeckung erstellt, sodass einer Ausbreitung eines Brandes in der Dachfläche entgegengewirkt wird.

Durch die oben genannte feuerbeständige unterseitige Bekleidung beidseits von 3 m der Brandwand und der Ausfüllung des Dachhohlraumes mit nichtbrennbarer Mineralwolle ist davon auszugehen, dass ein Brandüberschlag im diesem ca. 6 m breiten Bereich der Dachebene in ähnlicher Weise verhindert wird, wie bei einer mind. 0,50 m beidseitig auskragenden feuerbeständigen Betonplatte.

Die vorhandene PV-Anlage wird im Bereich oberhalb des 6 m Bereiches der unterseitigen feuerbeständigen Bekleidung der Dachflächen zurückgebaut, sodass diese die Brandwand nicht überläuft.

Es handelt sich hierbei um eine Bestandsabweichung, welche am 14.03.2002 unter dem Aktenzeichen 0-00438/02 sowie am 13.05.2003 unter dem Aktenzeichen 0519/03 bauaufsichtlich genehmigt wurde. Bei der Erneuerung der Dachfläche im Zuge der energetischen Sanierung wird das Dach wie zuvor beschrieben ertüchtigt.

III. § 30 (7) BauO NRW 2018

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu § 30 (7) BauO NRW 2018 führen über die Brandwand brennbare Kabelleitungen der Photovoltaikanlage hinweg.

Begründung/Kompensation
Zur Kompensation werden die Kabelleitungen oberhalb des 6 m breiten Bereiches der unterseitigen feuerbeständigen Bekleidung in einem Stahlblechkanal verlegt; dieser wird mit Sand aufgefüllt, sodass die Leitungen allseitig umschlossen sind. Anschließend wird der Kanal geschlossen. Zur stirnseitigen Lagesicherung wird der Kanal hier mit Ausnahme der Leitungsdurchdringungen geschlossen ausgeführt. Der Kanal wird mind. 0,50 m beidseits dieses 6 m Bereiches weitergeführt.

Bei dieser Ausführung handelt es sich um eine wartungsfreie und witterungsbeständige Konstruktion, die die Brandübertragung zwischen den Brandabschnitten ausreichend lang verhindert. Bedenken bestehen aus Sicht des Unterzeichners hier nicht.

IV. § 30 (8) BauO NRW 2018 i. V. m. Ziffer 4.3 SchulBauR
Bestandsabweichung: AZ 63/Habich-00934/2009

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu § 30 (8) BauO NRW 2018 i.V.m. Ziffer 4.3 SchulBauR sind die Öffnungen in den Geschossen 1. OG - 4. OG mit Rauchschutztüren mit feststehenden Seitenteilen und Oberlichtern verschlossen. Die Verglasung der Seitenteile ist als F 30-Brandschutzverglasung ausgeführt. Des Weiteren ist im EG zwischen dem notw. Treppenraum 1 und der Nutzungseinheit Lehrertrakt abweichend ein T30-RS-Türelement vorhanden, obwohl in den angrenzenden Wänden im 2,50 m-Bereich der Tür Öffnungen vorhanden sind.

Begründung/Kompensation
Aufgrund dessen, dass es sich um bauaufsichtlich genehmigte Situationen handelt, die letztmalig unter dem Aktenzeichen 63/Habich-00934/2009 genehmigt wurde, die anschließenden Flure und Treppenräume mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 automatisch überwacht werden, so dass ein Brandereignis frühzeitig erkannt werden kann und aufgrund dessen, dass im unmittelbaren Bereich vor und hinter den jeweiligen Türen aufgrund vorhandener Verkehrsflächensituation keine Brandlasten gelagert werden können, wird die vorhandene Situation unter Berücksichtigung des Bestandsschutzes für vertretbar gehalten.

V. Ziffer 5.8 SchulBauR

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu Ziffer 5.8 SchulBauR wird durch das aufgebrachte WDVS auf die Außenwand die Laufbreite (lichte Breite) der notw. Treppe 3 auf ca. 1,10 m i. L. eingeschränkt und unterschreitet somit die erf. Lichte Breite von mind. 1,20 m.

Begründung/Kompensation
Aufgrund dessen, dass auf diese Treppe als zweiter Rettungsweg lediglich eine max. Personenanzahl von 33 Personen (1 Klasse) angewiesen ist und diese Treppe im Freien angeordnet ist, wird aus der Sicht des Unterzeichners diese Unterschreitung von ca. 10 cm für vertretbar gehalten.

VI. Ziffer 5.8 SchulBauR i. V. m. Ziffer 6 SchulBauR

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu Ziffer 5.8 SchulBauR i. V. m. Ziffer 6 SchulBauR beträgt die Treppenlaufbreite der notw. Treppe 2 ca. 2,60 m i. L. (> 2,40 m). Die Ausgangsbreite ins Freie im EG beträgt ca. 1,60 m i. L. (< 2,40 m).

Begründung/Kompensation
Bei Errichtung des Gebäudes galt diese Anforderung der SchulBauR noch nicht.

Ein breiteres Maß für diesen Ausgang ist konstruktionsbedingt aufgrund der Gebäudekubatur dort nicht ohne weiteres umzusetzen.

Des Weiteren kann berücksichtigt werden, dass von jeder Stelle des Gebäudes ein vom notw. Treppenraum 2 unabhängiger weiterer baulicher Rettungsweg zur Verfügung steht.

Außerdem werden die Außenwände im Bereich dieses zurückspringenden Treppenausganges in geschlossener Bauweise aus nichtbrennbaren Baustoffen und mit zusätzlicher mechanischer Beanspruchung ausgeführt, sodass dieser Ausgang als sicherer Ausgang angesehen werden kann.

Die Bestandssituation wird hierdurch nicht verschlechtert. Es wird sich auf den Bestandsschutz berufen.

VII. § 35 (4) BauO NRW 2018
Bestandsabweichung: AZ 63 2 123-00519/2003

Abweichung/Erleichterung
Abweichend von § 35 (4) BauO NRW 2018 wurden die Treppenraumwände im Verlauf der notw. Flurwände unterhalb von Brettschichtholzbindern angeschlossen, welche nicht den Anforderungen an Brandwände entsprechen.

Begründung/Kompensation
Zur Kompensation wurden die Brettschichtholzbinder in feuerbeständiger Bauweise aus nichtbrennbaren Baustoffen bekleidet. Dämmschichten wurden ebenfalls nichtbrennbar und mit einem Schmelzpunkt von mehr als 1000 °C ausgeführt.

Aufgrund dessen, dass es sich um eine bauaufsichtlich genehmigte Situation handelt, die Treppenräume und Flure mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 automatisch überwacht werden, so dass ein Brandereignis frühzeitig erkannt werden kann, wird die vorhandene Situation unter Berücksichtigung des Bestandsschutzes für vertretbar gehalten.

Es handelt sich hierbei um eine Bestandsabweichung, welche am 13.05.2003 unter dem Aktenzeichen 63 2 123-00519/2003 bauaufsichtlich genehmigt wurde.

VIII. § 35 (4) BauO NRW 2018
Bestandsabweichung: AZ 63/Habich-01043/2010

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu § 35 (4) BauO NRW 2018 ist im Bereich der Treppenraumwand des Treppenraumes 2 im EG zum Forum/Speiseraum eine feuerhemmende Verglasung vorhanden, welche nicht der Bauart einer Brandwand entspricht.

Begründung/Kompensation
Aufgrund der Brandmeldeüberwachung der Nutzungseinheit Forum/Küche sowie des notwendigen Treppenraumes 2, durch die ein Brandereignis frühzeitig erkannt wird, und zusätzlich durch die Brandlastenfreiheit des notwendigen Treppenraumes 2 sowie des Durchgangsbereiches in der Nutzungseinheit Forum/Küche unmittelbar vor dieser feuerhemmenden Glaswandkonstruktion, kann davon ausgegangen werden, dass diese während der Evakuierungsphase nicht der Brandintensität ausgesetzt wird, für die sie geprüft und zugelassen ist.

Bedenken aus Sicht des Brandschutzes werden aufgrund der vorgenannten Maßnahmen/Situationen nicht gesehen.

Es handelt sich hierbei um eine Bestandsabweichung, welche am 05.08.2010 unter dem Aktenzeichen 63/Habich-01043/2010 bauaufsichtlich genehmigt wurde.

IX. § 35 (4) BauO NRW 2018

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu § 35 (4) BauO NRW 2018 ist im Bereich der Treppenraumwand des Treppenraumes 1 im EG zum Hausmeisterraum sowie zum Sekretariat jeweils eine feuerhemmende Verglasung vorhanden, welche nicht der Bauart einer Brandwand entspricht.

Begründung/Kompensation
Zur Kompensation wird der Hausmeisterraum und das Sekretariat mit in die Brandmeldeüberwachung aufgenommen, sodass ein Brandereignis schnellstmöglich erkannt wird und geeignete Brandbekämpfungsmaßnahmen frühestmöglich eingeleitet werden können.

Aufgrund dessen, kann davon ausgegangen werden, dass die feuerhemmenden Verglasungen während der Evakuierungsphase nicht der Brandintensität ausgesetzt werden, für die sie geprüft und zugelassen sind.

Bedenken aus Sicht des Brandschutzes werden aufgrund der vorgenannten Maßnahmen/Situationen nicht gesehen.

X. § 35 (5) BauO NRW 2018

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu § 35 (5) BauO NRW 2018 sind in den notw. Treppenraumen 1 und 2 vereinzelt digitale Stundenpläne (Monitore) angeordnet.

Begründung/Kompensation
Die Monitore sind so aufgehängt, dass diese die erforderliche Rettungswegbreiten zu keiner Zeit einschränken. Sie sind unverrückbar montiert.

Des Weiteren kann berücksichtigt werden, dass die Treppenräume mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 automatisch überwacht werden, so dass ein Brandereignis frühzeitig erkannt werden kann. Über jedem Monitor wird ein zusätzlicher Brandmelder der Brandmeldeanlage angeordnet, sodass ein Brandereignis, welches von einem Monitor ausgehen kann, unmittelbar detektiert wird.

Aufgrund des Vorgenannten werden keine Bedenken gegen die vereinzelt angeordneten Monitore in den notw. Treppenräumen gesehen.

XI. § 35 (6) BauO NRW 2018

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu § 35 (6) BauO NRW 2018 sind im Bestand Brand- und Rauchschutztürelemente mit feststehenden Seitenteilen mit einer maximalen Breite von insgesamt mehr als 2,50 m ausgeführt worden.

Begründung/Kompensation
Aufgrund dessen, dass beidseitig dieser Türen Verkehrsflächen anschließen, die frei von Brandlasten bzw. weitestgehend frei von Brandlasten sind und es sich hier um eine Bestandssituation handelt, wird sich hier auf den Bestandsschutz berufen.

XII. § 36 (1) BauO NRW 2018
Bestandsabweichung: AZ 63/Habich-00934/2009

Abweichung/Erleichterung
Abweichend von § 36 (1) BauO NRW 2018 wurde in der NB Lehrertrakt im EG mit einer Fläche von ca. 600 m² auf die Ausbildung notw. Flure verzichtet.

Begründung/Kompensation
Zur Kompensation ist bzw. wird die gesamte NB Lehrertrakt flächendeckend (mit Ausnahme der Sanitäranlagen) mit in die zum Teil schon vorhandene Brandmeldeüberwachung mit einbezogen.

Aufgrund der Brandmeldeüberwachung, wodurch ein Brandereignis schnellstmöglich erkannt wird und geeignete Brandbekämpfungs- und Rettungsmaßnahmen eingeleitet werden können, werden aus der Sicht des Unterzeichners weiterhin keine Bedenken gegen den Entfall der notw. Flure gesehen.

Es handelt sich hierbei um eine Bestandsabweichung, welche am 08.07.2009 unter dem Aktenzeichen 63/Habich-00934/2009 bauaufsichtlich genehmigt wurde.

XIII. Ziffer 5.3 SchulBauR

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu Ziffer 5.3 SchulbauR liegt die Länge der Stichflure für die südlichen Klassenräume 113 (1.OG), 213 (2.OG) sowie 314 (3.OG) mit einer Länge von ca. 16,60 m bis zum notw. Treppenraum 1 sowie bei dem südlichen Klassenraum 408 (4.OG) mit einer Länge von ca. 16,50 m bis zum notw. Treppenraum 1 ca. 1,60 m bzw. ca. 1,50 m über der max. zulässigen Länge von 15 m.

Begründung/Kompensation
Aufgrund dessen, dass diese Flurbereiche ebenfalls durch die Brandmeldeanlage überwacht werden, sodass ein Brandereignis frühzeitig erkannt wird und geeignete Brandbekämpfungs- und Rettungsmaßnahmen frühestmöglich eingeleitet werden können, werden aus Sicht des Unterzeichners keine Bedenken gesehen.

Es handelt sich hier um eine Bestandssituation, sodass sich auf den Bestandsschutz berufen wird.

XIV. § 36 (3) BauO NRW 2018

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu § 36 (3) BauO NRW 2018 überschreiten die notwendigen Flure in den Geschossen 1 – 3 die max. zulässige Länge von 30 m mit ca. 37,40 m um ca. 7,40 m und im 4.OG mit ca. 33,80 m um ca. 3,80 m.

Begründung/Kompensation
Aufgrund dessen, dass diese Flurbereiche ebenfalls durch die Brandmeldeanlage überwacht werden, sodass ein Brandereignis frühzeitig erkannt wird und geeignete Brandbekämpfungs- und Rettungsmaßnahmen frühestmöglich eingeleitet werden können, werden aus Sicht des Unterzeichners keine Bedenken gesehen.

Es handelt sich hier um eine Bestandssituation, sodass sich auf den Bestandsschutz berufen wird.

XV. § 33 (1) BauO NRW 2018

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu § 33 (1) BauO NRW 2018 führt der 1. Rettungsweg des NB Keller, NB Heizung und NB Vorführraum Heiztechnik im KG über die benachbarten zweigeschossige NB Koordinatoren.

Begründung/Kompensation
Es kann berücksichtigt werden, dass es sich bei den NB Keller und NB Heizung nicht um Aufenthaltsräume handelt und diese somit nur gelegentlich durch Personal begangen werden. Des Weiteren kann berücksichtigt werden, dass für die NB Heizung und NB Vorführraum Heiztechnik ein weiterer baulicher Rettungsweg über die notw. Außentreppe 3 zur Verfügung steht.

Aufgrund dessen, dass es sich hier bei allen NB um den gleichen Nutzer und somit um ortskundige Personen handelt, werden hiergegen keine Bedenken gesehen.

Hierbei handelt es sich um eine Bestandssituation. Es wird sich hier auf den Bestandsschutz berufen.

XVI. Ziffer 5.1 SchulBauR

Abweichung/Erleichterung
Abweichend zu Ziffer 5.1 SchulBauR führen Rettungswege für die nördlichen und nordöstlichen Klassenräume vom 1.OG – 3.OG über einen neuen Rettungsbalkon zur neuen notw. Außentreppe 5 und von dort auf Flächen des Grundstückes. Dieser Rettungsweg verläuft vor Öffnungen ohne brandschutztechnisch qualifizierten Abschlüssen.

Begründung/Kompensation
Durch diese neue Rettungswegführung ab dem 1. OG wird die Bestandssituation deutlich verbessert, da hierdurch für die angeschlossenen Räume ein weiterer unabhängiger Rettungsweg geschaffen wird.

Aufgrund dessen, dass über den Rettungsbalkon und die Außentreppe 5 lediglich zweite Rettungswege geführt werden, werden aus der Sicht des Unterzeichners keine Bedenken gesehen, dass dieser Rettungsweg vor Öffnungen ohne brandschutztechnisch qualifizierte Abschlüsse geführt wird.

4.17 Verwendete Rechenverfahren zur Ermittlung von Brandschutzklassen

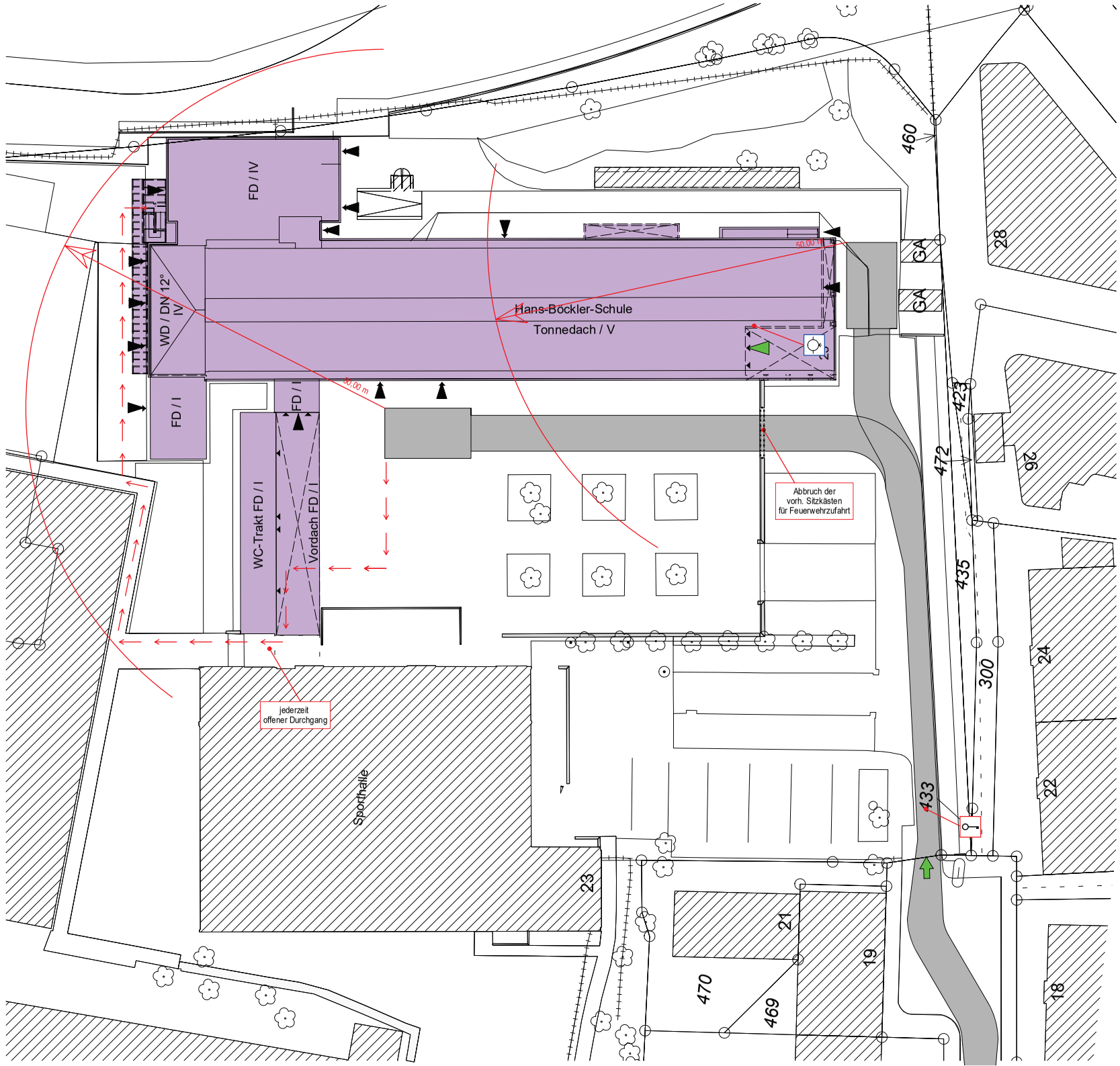
Rechenverfahren wurden nicht angewendet.

4.18 Anlagenverzeichnis

- Lageplan
- Schreiben der Stadtnetze Münster GmbH
- Hydrantenplan der Stadtnetze Münster GmbH
- Grundrisse
- Flächenpläne



Der Sachverständige Der Entwurfsverfasser



BETRACHTETES GEBÄUDE

NEBENGEBÄUDE

FEUERWEHRZUFAHRT / BEWEGUNGSFLÄCHE

ZUGANG GELÄNDE
FÜR FEUERWEHR

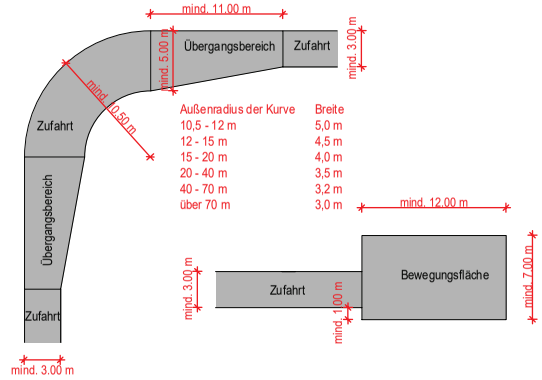
HAUPTZUGANG GEBÄUDE

NEBENZUGANG GEBÄUDE

FEUERWEHRSCHLIESSUNG

LÖSCHWASSER-EINSPEISESTELLE
TROCKENE STEIGLEITUNG

ZUGANG AUF DEM GELÄNDE FÜR DIE FEUERWEHR
(Breite mind. 1,25 m / Tore mind. 1,00 m)



DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL, GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS- VERFASSER	

BEZEICHNUNG	LAGEPLAN
MASSSTAB	1 : 500
DATUM	18.05.2026
GEZ. / GEÄND.	M
PLANNUMMER	F-21-061 / LP
INDEX	A

Von:
Gesendet: Mittwoch, 3. Juli 2024 09:46
An:
Betreff: Löschwasserauskunft Hoffschultestraße 25 in Münster
Anlagen: Lageplan Trinkwasserversorgung DIN A2.pdf
Signiert von:

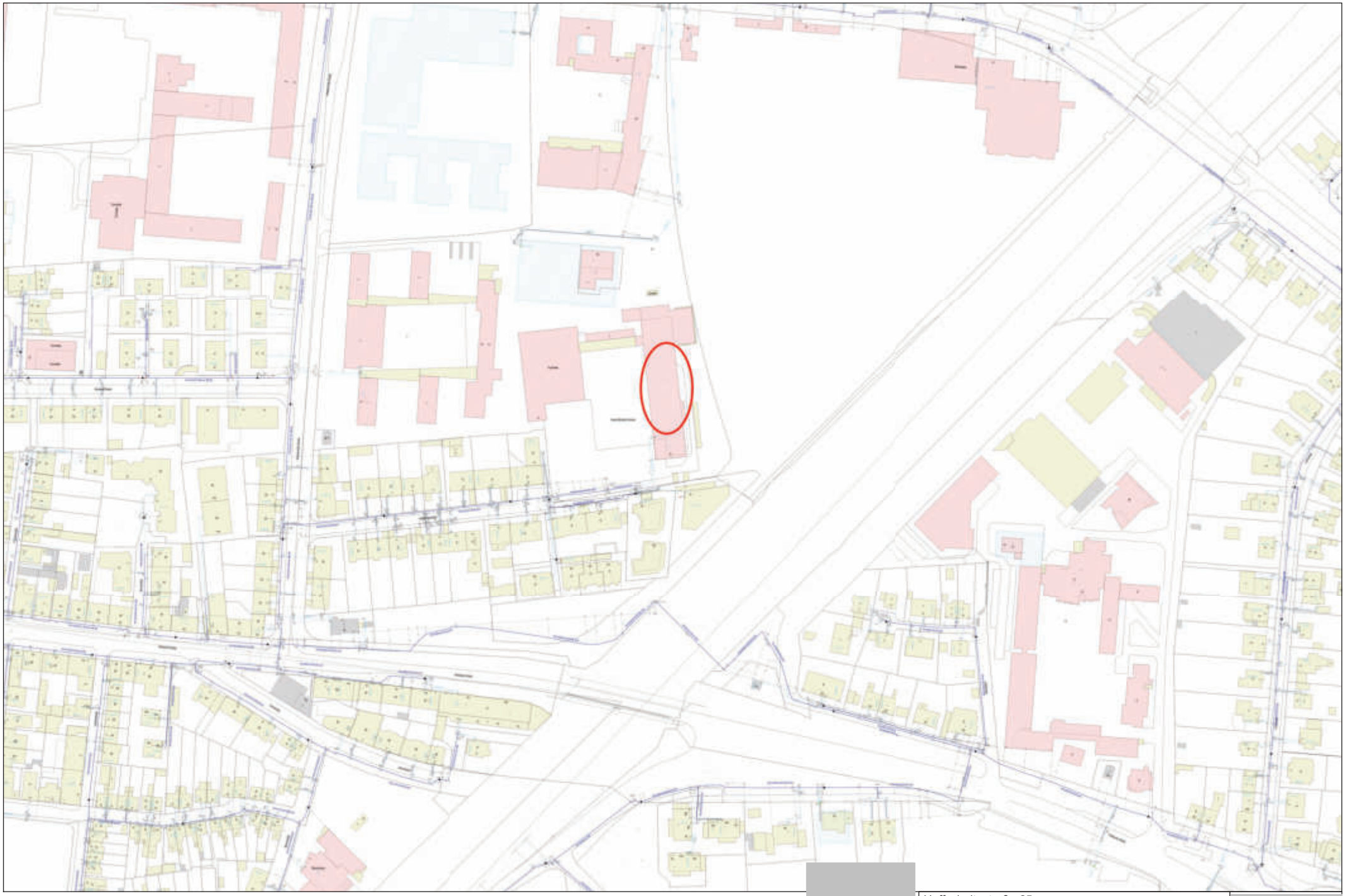
Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

mit Bezug auf Ihre Anfrage zur Bereitstellung von Löschwasser möchten wir Ihnen mitteilen, dass die vorhandenen bzw. noch zu errichtenden Versorgungsleitungen so dimensioniert sind, dass für den Grundschutz nach DVGW-Arbeitsblatt W 405 im Normalfall ausreichend Löschwasser zur Verfügung steht. Die Standorte der ggf. auch zukünftigen Unterflurhydranten entnehmen Sie bitte den beigefügten Planunterlagen. Der über den Grundschutz hinausgehende objektbezogene Brandschutz ist Sache des Eigentümers.

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

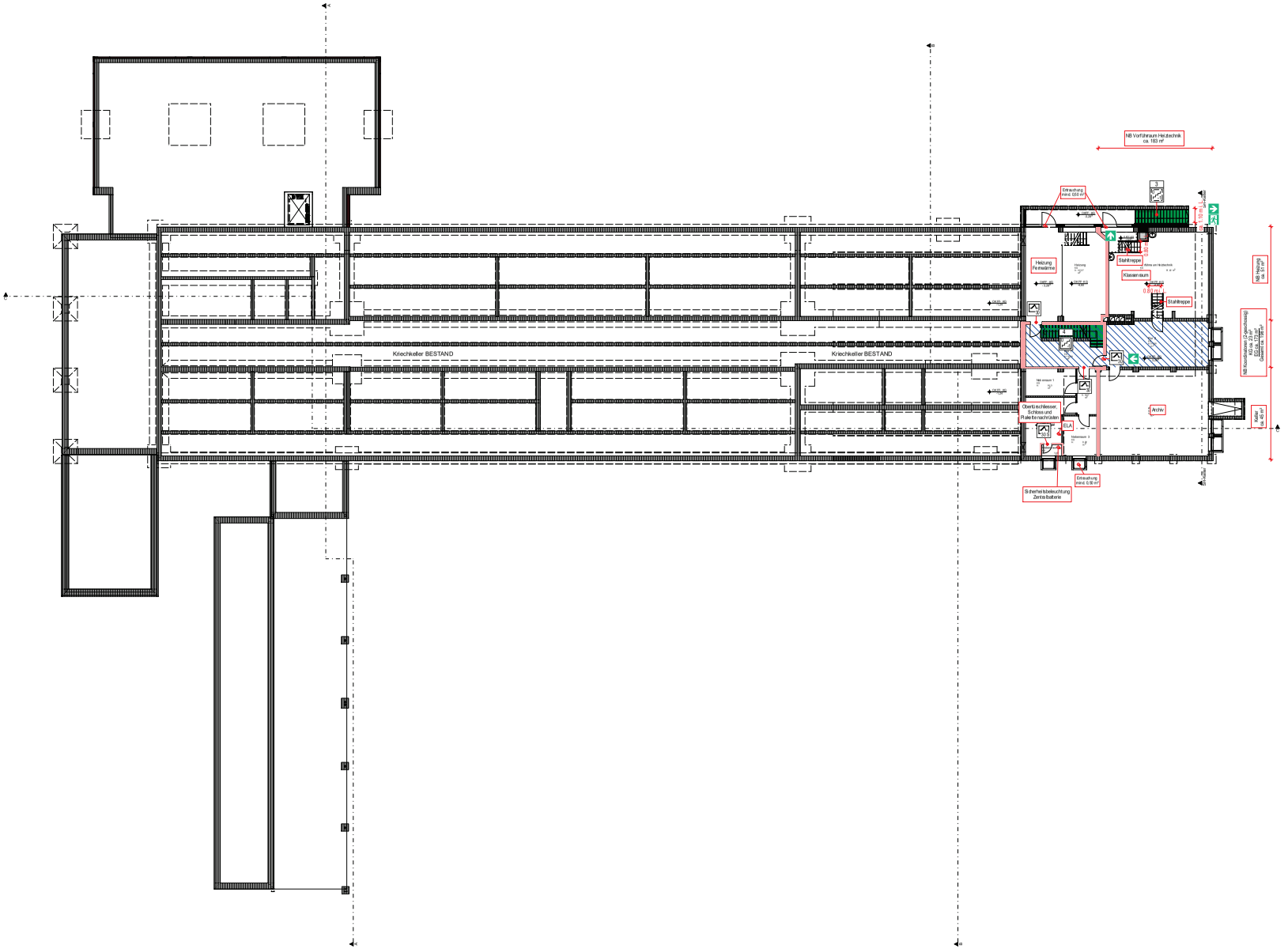
Mit freundlichen Grüßen

Bitte beachten Sie: Diese E-Mail kann vertrauliche und/oder rechtlich geschützte Informationen enthalten. Der Inhalt ist ausschließlich für den bezeichneten Adressaten bestimmt. Wenn Sie nicht der richtige Adressat oder dessen Vertreter sind, setzen Sie sich bitte mit dem Absender der E-Mail in Verbindung. Jede Form der Veröffentlichung, Vervielfältigung oder Weitergabe des Inhalts fehlgeleiteter E-Mails ist unzulässig.



Hoffschultestraße 25

Maßstab: 1 : 1500	Datum: 03.07.2024
Bearbeiter: Krawinkel, C.	Plan-Nr:
Planwerk: Trinkwasserversorgung	



- VERLAUF DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG
- LAGE DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG
- FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE MIT MECHANISCHER BEANSPRUCHUNG
- FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE
- FEUERHEMMENDE WÄNDE
- NOTWENDIGER TREPPENRAUM / NOTWENDIGE TREPPE
- NOTWENDIGER FLUR
- SPIELFLUR
- DACH FEUERBESTÄNDIG VON UNTEN
- BRANDMELDEÜBERWACHTER BEREICH (NACH DIN 14675)
- NOTAUSGANG
- RICHTUNGSANGABE
- NEU
- BESTAND
- 1 TREPPENRAUM MIT BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENER BAULICHER ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)
- 1 TREPPENRAUM OHNE BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENE BAULICHE ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)
- RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG
- RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG, BEDIENSTELLE (Beispielhafte Anordnung)
- T 90 FEUERBESTÄNDIGE TÜR
- T 30 RS FEUERHEMMENDE, RAUCHDICHTE- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- T 30 FEUERHEMMENDE, DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- RS RAUCHDICHTE UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- DS DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- S DICHTSCHLIESSENDE TÜR
- 30 FEUERHEMMENDE VERGLASUNG
- 90 FEUERBESTÄNDIGE VERGLASUNG
- LÖSCHWASSER-EINSPEISESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG
- ENTNAHMESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG
- RS BEI ERNEUERUNG FEUERHEMMEND, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND
- DS BEI ERNEUERUNG FEUERBESTÄNDIG, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND
- 2 DICHTSCHLIESSENDE TÜREN MIT OBERTÜRSCHLIESSER
- BMZ BRANDMELDEZENTRALE

DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

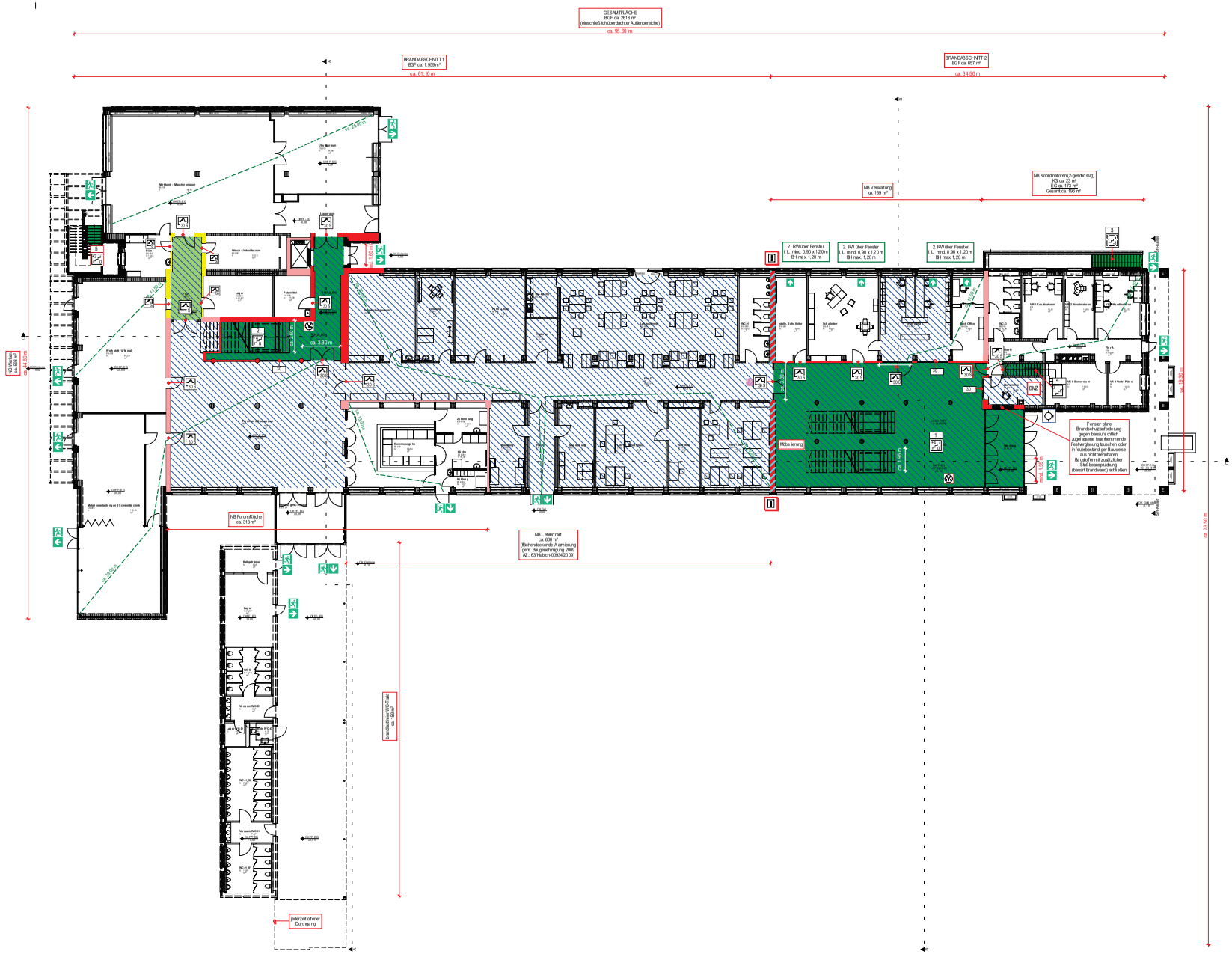
EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL, GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER

BEZEICHNUNG	KELLERGESCHOSS
MASSSTAB	1 : 200
DATUM	18.05.2026
GEZ./GEÄND.	M / DÜ
PLANNUMMER	F-21-061 / KG
INDEX	A



- VERLAUF DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG
- LAGE DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG
- FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE MIT MECHANISCHER BEANSPRUCHUNG
- FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE
- FEUERHEMMENDE WÄNDE
- NOTWENDIGER TREPPENRAUM / NOTWENDIGE TREPPE
- NOTWENDIGER FLUR
- SPIELFLUR
- DACH FEUERBESTÄNDIG VON UNTEN
- BRANDMELDE ÜBERWACHTER BEREICH (NACH DIN 14675)
- NOTAUSGANG
- RICHTUNGSANGABE
- NEU
- BESTAND
- TREPPENRAUM MIT BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENER BAULICHER ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)
- TREPPENRAUM OHNE BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENE BAULICHE ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)
- RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG
- RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG, BEDIENSTELLE (Beispielhafte Anordnung)
- FEUERBESTÄNDIGE TÜR
- FEUERHEMMENDE, RAUCHDICHTE- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- FEUERHEMMENDE, DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- RAUCHDICHTE UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- DICHTSCHLIESSENDE TÜR
- FEUERHEMMENDE VERGLASUNG
- FEUERBESTÄNDIGE VERGLASUNG
- LÖSCHWASSER-EINSPEISESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG
- ENTNAHMESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG
- BEI ERNEUERUNG FEUERHEMMEND, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND
- BEI ERNEUERUNG FEUERBESTÄNDIG, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND
- DICHTSCHLIESSENDE TÜREN MIT OBERTÜRSCHLIESSER
- BMZ BRANDMELDEZENTRALE

DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGHEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER

BEZEICHNUNG	ERDGESCHOSS
MASSSTAB	1 : 200
DATUM	18.05.2026
GEZ./GEÄND.	M / DÜ
PLANNUMMER	F-21-061 / EG
INDEX	A



VERLAUF DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG

LAGE DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG

FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE MIT MECHANISCHER BEANSPRUCHUNG

FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE

FEUERHEMMENDE WÄNDE

NOTWENDIGER TREPPENRAUM / NOTWENDIGE TREPPE

NOTWENDIGER FLUR

SPIELFLUR

DACH FEUERBESTÄNDIG VON UNTEN

BRANDMELDEÜBERWACHTER BEREICH (NACH DIN 14675)

NOTAUSGANG

RICHTUNGSANGABE

NEU

BESTAND

TREPPENRAUM MIT BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENER BAULICHER ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)

TREPPENRAUM OHNE BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENE BAULICHE ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)

RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG

RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG, BEDIENSTELLE (Beispielhafte Anordnung)

FEUERBESTÄNDIGE TÜR

FEUERHEMMENDE, RAUCHDICHTE- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR

FEUERHEMMENDE, DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR

RAUCHDICHTE UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR

DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR

DICHTSCHLIESSENDE TÜR

FEUERHEMMENDE VERGLASUNG

FEUERBESTÄNDIGE VERGLASUNG

LÖSCHWASSER-EINSPEISESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG

ENTNAHMESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG

BEI ERNEUERUNG FEUERHEMMEND, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND

BEI ERNEUERUNG FEUERBESTÄNDIG, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND

DICHTSCHLIESSENDE TÜREN MIT OBERTÜRSCHLIESSER

BRANDMELDEZENTRALE

DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL, GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
BEZEICHNUNG	1. OBERGESCHOSS
MASSSTAB	1 : 200
DATUM	18.05.2026
GEZ./GEÄND.	M / DÜ
PLANNUMMER	F-21-061 / 1.OG
INDEX	A



- VERLAUF DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG
- LAGE DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG
- FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE MIT MECHANISCHER BEANSPRUCHUNG
- FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE
- FEUERHEMMENDE WÄNDE
- NOTWENDIGER TREPPENRAUM / NOTWENDIGE TREPPE
- NOTWENDIGER FLUR
- SPIELFLUR
- DACH FEUERBESTÄNDIG VON UNTEN
- BRANDMELDEÜBERWACHTER BEREICH (NACH DIN 14675)
- NOTAUSGANG
- RICHTUNGSANGABE
- NEU
- BESTAND
- TREPPENRAUM MIT BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENER BAULICHER ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)
- TREPPENRAUM OHNE BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENE BAULICHE ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)
- RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG
- RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG, BEDIENSTELLE (Beispielhafte Anordnung)
- FEUERBESTÄNDIGE TÜR
- FEUERHEMMENDE, RAUCHDICHTE- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- FEUERHEMMENDE, DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- RAUCHDICHTE UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- DICHTSCHLIESSENDE TÜR
- FEUERHEMMENDE VERGLASUNG
- FEUERBESTÄNDIGE VERGLASUNG
- LÖSCHWASSER-EINSPEISESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG
- ENTNAHMESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG
- BEI ERNEUERUNG FEUERHEMMEND, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND
- BEI ERNEUERUNG FEUERBESTÄNDIG, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND
- DICHTSCHLIESSENDE TÜREN MIT OBERTÜRSCHLIESSER
- BMZ BRANDMELDEZENTRALE

DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL, GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER

BEZEICHNUNG	2. OBERGESCHOSS
MASSSTAB	1 : 200
DATUM	18.05.2026
GEZ./GEÄND.	M/ DÜ
PLANNUMMER	F-21-061 / 2.OG
INDEX	A



- VERLAUF DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG
- LAGE DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG
- FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE MIT MECHANISCHER BEANSPRUCHUNG
- FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE
- FEUERHEMMENDE WÄNDE
- NOTWENDIGER TREPPENRAUM / NOTWENDIGE TREPPE
- NOTWENDIGER FLUR
- SPIELFLUR
- DACH FEUERBESTÄNDIG VON UNTEN
- BRANDMELDEÜBERWACHTER BEREICH (NACH DIN 14675)
- NOTAUSGANG
- RICHTUNGSANGABE
- NEU
- BESTAND
- TREPPENRAUM MIT BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENER BAULICHER ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)
- TREPPENRAUM OHNE BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENE BAULICHE ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)
- RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG
- RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG, BEDIENSTELLE (Beispielhafte Anordnung)
- FEUERBESTÄNDIGE TÜR
- FEUERHEMMENDE, RAUCHDICHTE- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- FEUERHEMMENDE, DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- RAUCHDICHTE UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- DICHTSCHLIESSENDE TÜR
- FEUERHEMMENDE VERGLASUNG
- FEUERBESTÄNDIGE VERGLASUNG
- LÖSCHWASSER-EINSPEISESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG
- ENTNAHMESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG
- BEI ERNEUERUNG FEUERHEMMEND, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND
- BEI ERNEUERUNG FEUERBESTÄNDIG, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND
- DICHTSCHLIESSENDE TÜREN MIT OBERTÜRSCHLIESSER
- BMZ BRANDMELDEZENTRALE

DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GILTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

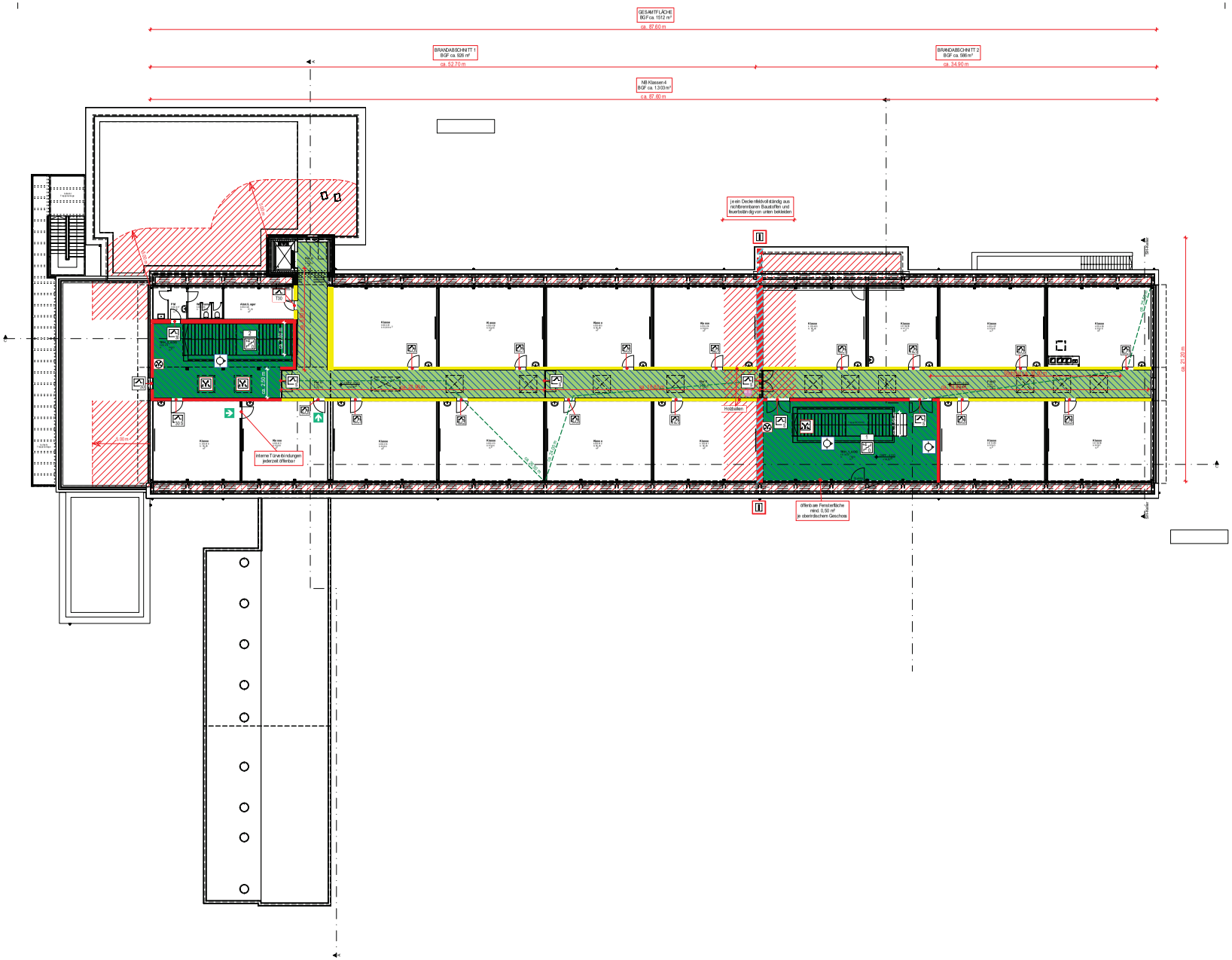
EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER

BEZEICHNUNG	3. OBERGESCHOSS
MASSSTAB	1 : 200
DATUM	18.05.2026
GEZ. / GEÄND.	M / DÜ
PLANNUMMER	F-21-061 / 3.OG
INDEX	A



- VERLAUF DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG
- LAGE DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG
- FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE MIT MECHANISCHER BEANSPRUCHUNG
- FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE
- FEUERHEMMENDE WÄNDE
- NOTWENDIGER TREPPENRAUM / NOTWENDIGE TREPPE
- NOTWENDIGER FLUR
- SPIELFLUR
- DACH FEUERBESTÄNDIG VON UNTEN
- BRANDMELDEÜBERWACHTER BEREICH (NACH DIN 14675)
- NOTAUSGANG
- RICHTUNGSANGABE
- NEU
- BESTAND
- TREPPENRAUM MIT BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENER BAULICHER ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)
- TREPPENRAUM OHNE BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENE BAULICHE ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)
- RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG
- RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG, BEDIENSTELLE (Beispielhafte Anordnung)

- FEUERBESTÄNDIGE TÜR
- FEUERHEMMENDE, RAUCHDICHTE- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- FEUERHEMMENDE, DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- RAUCHDICHTE UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- DICHTSCHLIESSENDE TÜR
- FEUERHEMMENDE VERGLASUNG
- FEUERBESTÄNDIGE VERGLASUNG
- LÖSCHWASSER-EINSPEISESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG
- ENTNAHMESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG
- BEI ERNEUERUNG FEUERHEMMEND, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND
- BEI ERNEUERUNG FEUERBESTÄNDIG, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND
- DICHTSCHLIESSENDE TÜREN MIT OBERTÜRSCHLIESSER
- BMZ BRANDMELDEZENTRALE

DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

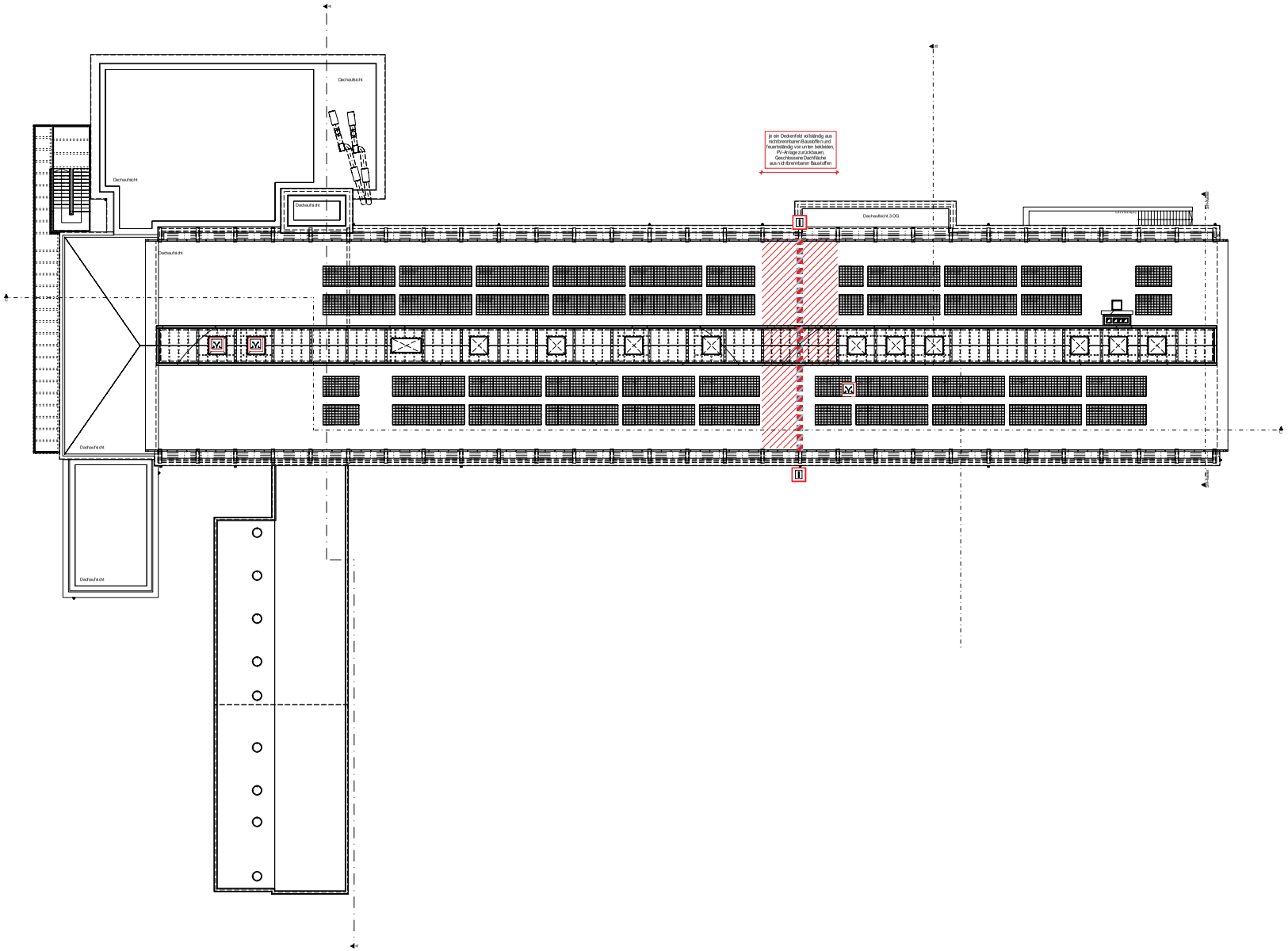
EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL, GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER

BEZEICHNUNG	4. OBERGESCHOSS
MASSSTAB	1 : 200
DATUM	18.05.2026
GEZ./GEÄND.	M / DÜ
PLANNUMMER	F-21-061 / 4.OG
INDEX	A



- VERLAUF DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG
- LAGE DER BRANDABSCHNITTSTRENNUNG
- FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE MIT MECHANISCHER BEANSPRUCHUNG
- FEUERBESTÄNDIGE WÄNDE
- FEUERHEMMENDE WÄNDE
- NOTWENDIGER TREPPENRAUM / NOTWENDIGE TREPPE
- NOTWENDIGER FLUR
- SPIELFLUR
- DACH FEUERBESTÄNDIG VON UNTEN
- BRANDMELDEÜBERWACHTER BEREICH (NACH DIN 14675)
- NOTAUSGANG
- RICHTUNGSANGABE
- NEU
- BESTAND
- 1 TREPPENRAUM MIT BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENER BAULICHER ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)
- 1 TREPPENRAUM OHNE BRANDSCHUTZTECHNISCH BEMESSENE BAULICHE ABTRENNUNG (BEZEICHNUNG / ERREICHBARE GESCHOSSE)
- RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG
- RAUCH- UND WÄRMEABZUGS-EINRICHTUNG, BEDIENSTELLE (Beispielhafte Anordnung)
- FEUERBESTÄNDIGE TÜR
- FEUERHEMMENDE, RAUCHDICHTE- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- FEUERHEMMENDE, DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- RAUCHDICHTE UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- DICHT- UND SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
- DICHTSCHLIESSENDE TÜR
- FEUERHEMMENDE VERGLASUNG
- FEUERBESTÄNDIGE VERGLASUNG
- LÖSCHWASSER-EINSPEISESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG
- ENTNAHMESTELLE TROCKENE STEIGLEITUNG
- BEI ERNEUERUNG FEUERHEMMEND, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND
- BEI ERNEUERUNG FEUERBESTÄNDIG, RAUCHDICHT UND SELBSTSCHLIESSEND
- DICHTSCHLIESSENDE TÜREN MIT OBERTÜRSCHLIESSER
- BMZ BRANDMELDEZENTRALE

DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

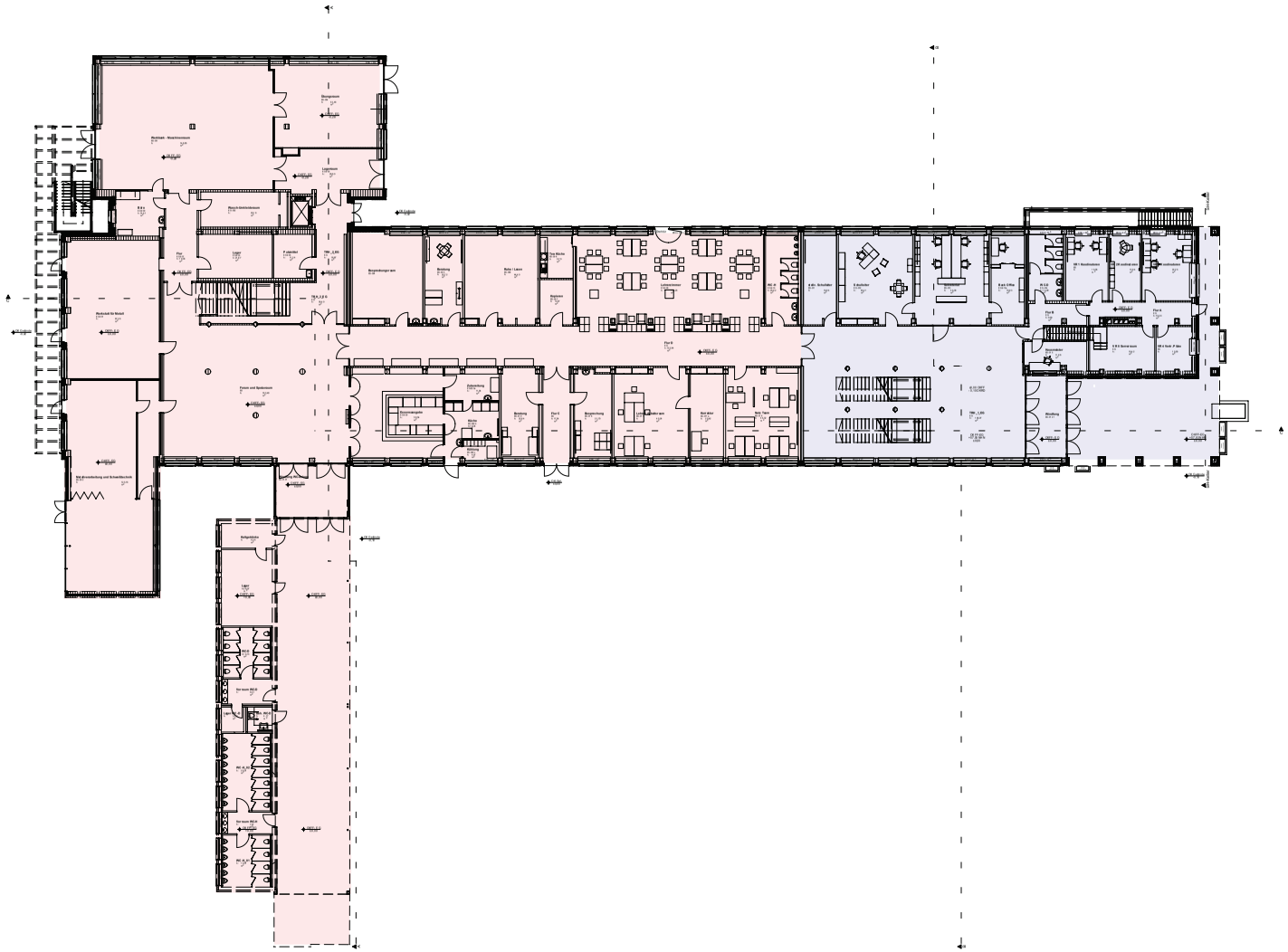
EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL, GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER

BEZEICHNUNG	DACHAUFSICHT
MASSSTAB	1 : 200
DATUM	18.05.2026
GEZ. / GEÄND.	M / DÜ
PLANNUMMER	F-21-061 / DA
INDEX	A



BRANDABSCHNITT 1
BGF ca. 1.959 m²

BRANDABSCHNITT 2
BGF ca. 657 m²

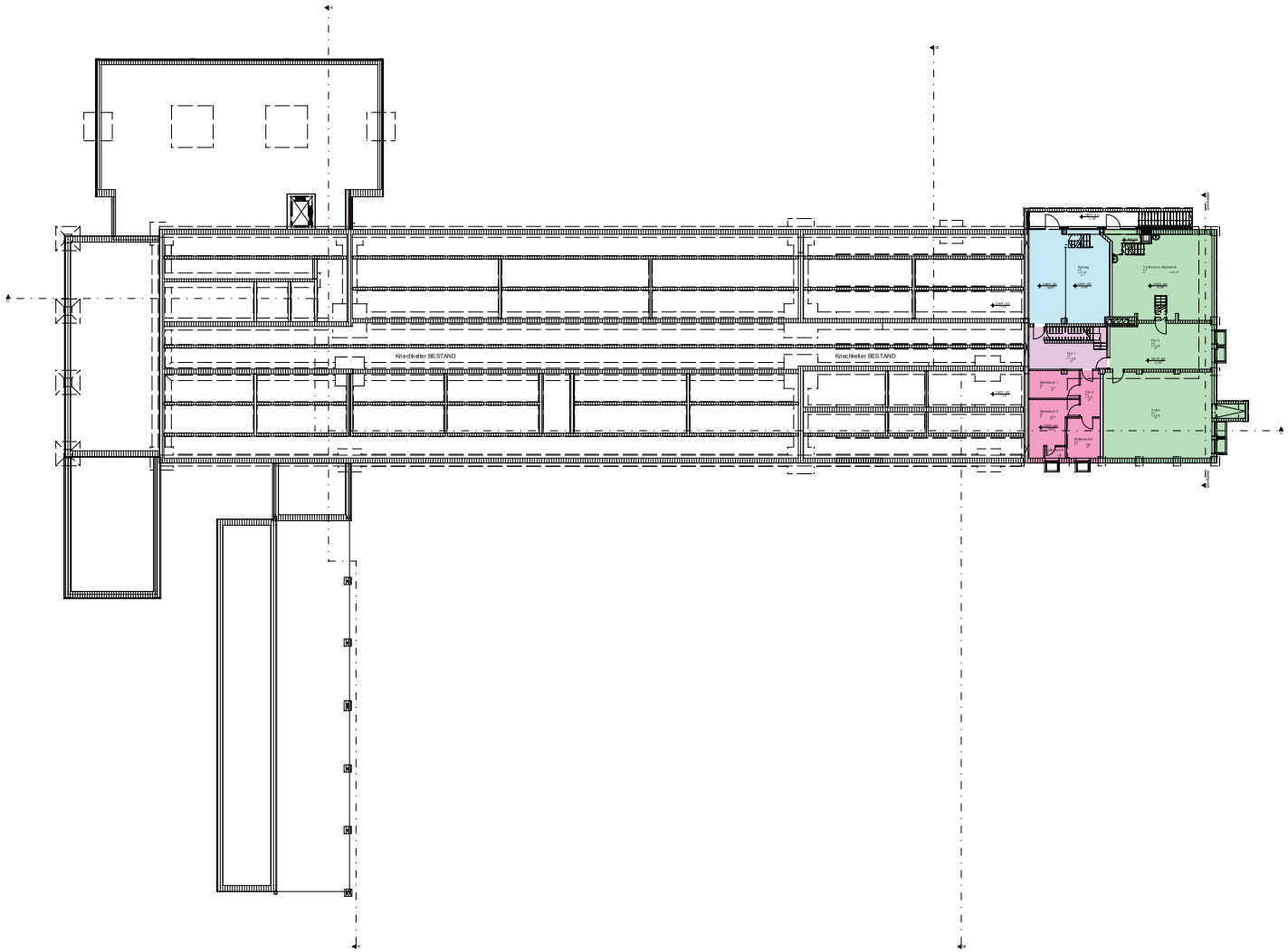
DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL, GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTER ALBERSLOHER W
BEZEICHNUNG	BRANDABSCHNITT
MASSSTAB	1 : 400
DATUM	18.05.2026
GEZ. / GEÄND.	M
PLANNUMMER	F-21-061 / BA EG
INDEX	A



NB Heizung
BGF ca. 51 m²

NB Koordinatoren (2-geschossig)
BGF KG ca. 23 m²

NB Keller
BGF ca. 45 m²

NB Vorführraum Heiztechnik
BGF ca. 183 m²

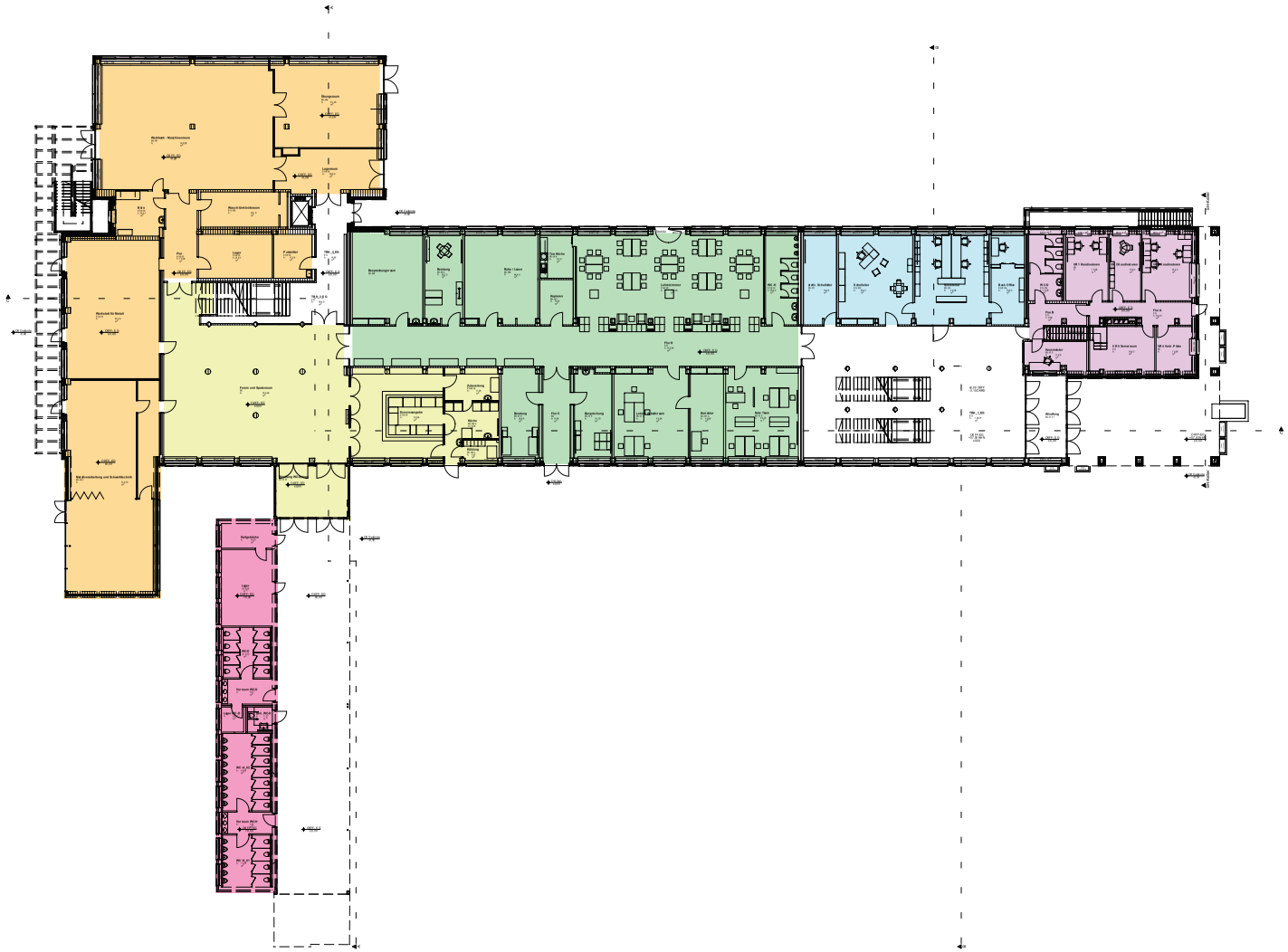
DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL, GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTER - AM ALBERSLOHER WEG 3
BEZEICHNUNG	FLÄCHEN KELLER
MASSSTAB	1 : 400
DATUM	18.05.2026
GEZ. / GEÄND.	M / DÜ
PLANNUMMER	F-21-061 / FL KG
INDEX	A



NB Werken
BGF ca. 593 m²

NB Forum/Küche
BGF KG ca. 313 m²

brandlastfreier WC-Trakt
BGF ca. 159 m²

NB Lehrertrakt
BGF ca. 600 m²

NB Verwaltung
BGF ca. 139 m²

NB Koordinatoren (2-geschossig)
BGF EG ca. 173 m²

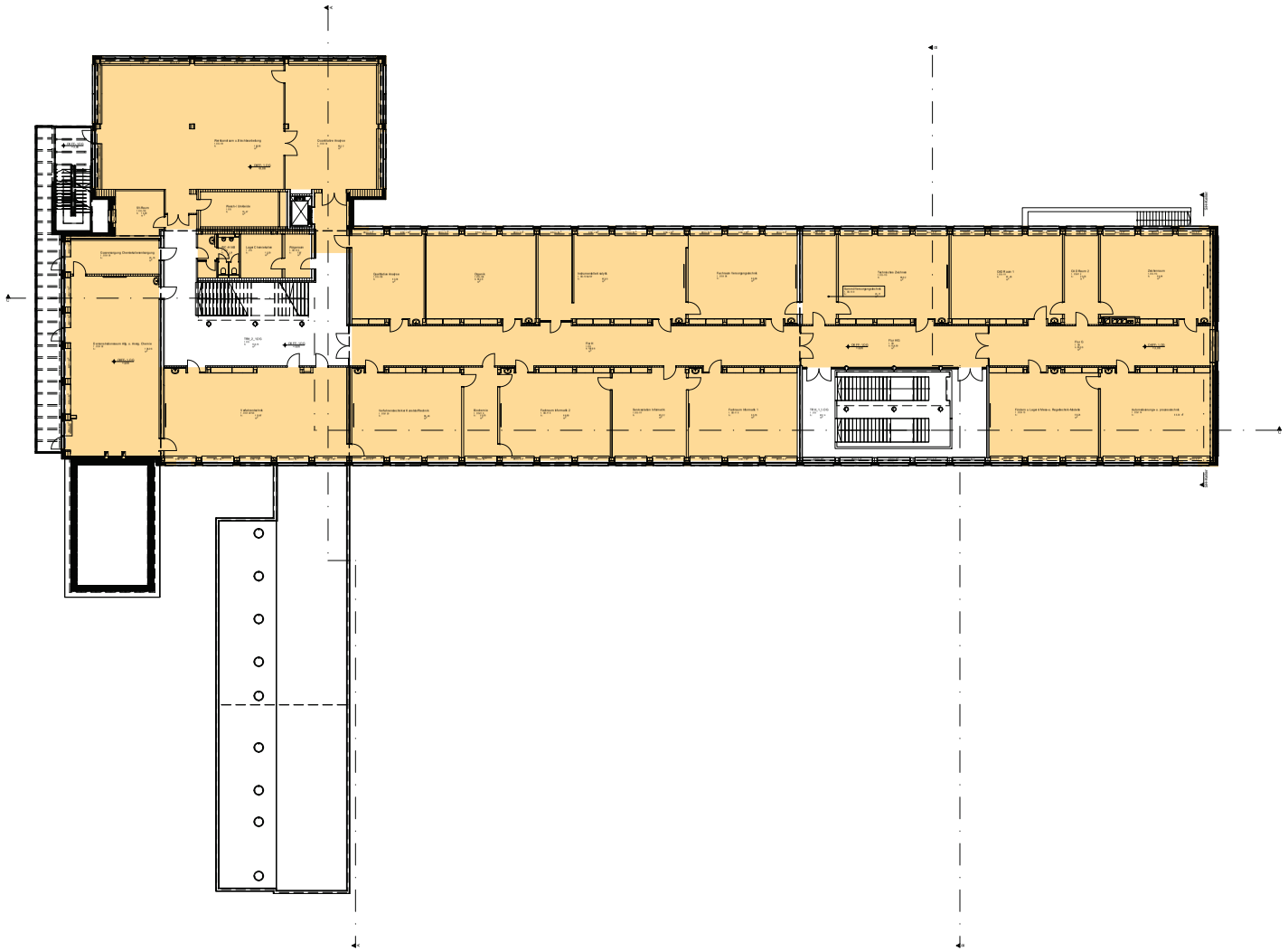
DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL, GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTE ALBERSLOHER
BEZEICHNUNG	FLÄCHEN ERDGE
MASSSTAB	1 : 400
DATUM	18.05.2026
GEZ. / GEÄND.	M
PLANNUMMER	F-21-061 / FL EG
INDEX	A



NB Klassen 1
BGF ca. 1.881 m²

DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

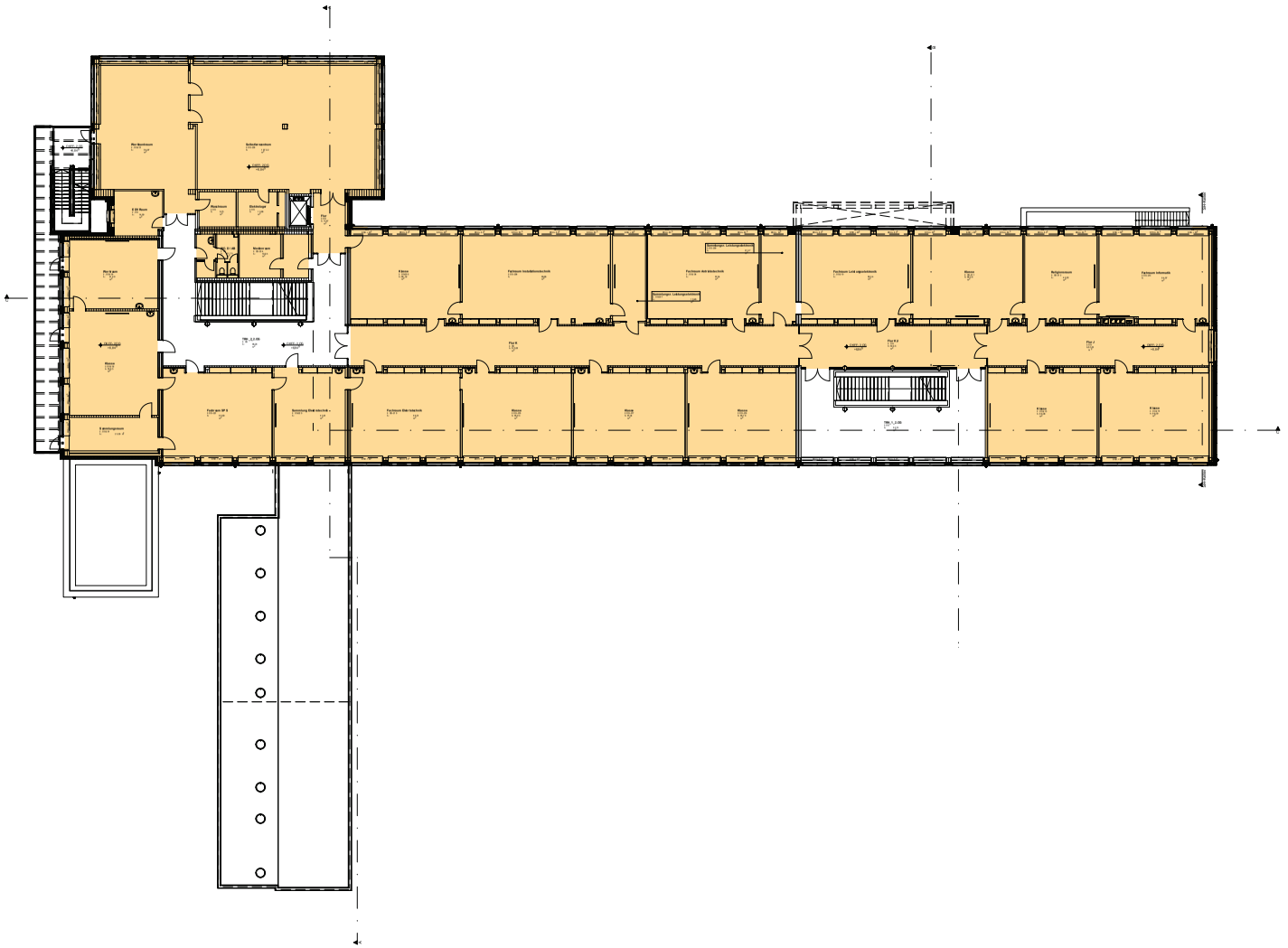
EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL, GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTER - ALBERSLOHER WE
BEZEICHNUNG	FLÄCHEN 1.OBERG
MASSSTAB	1 : 400
DATUM	18.05.2026
GEZ. / GEÄND.	M
PLANNUMMER	F-21-061 / FL 1.OG
INDEX	A

NB Klassen 2
BGF ca. 1.891 m²



DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

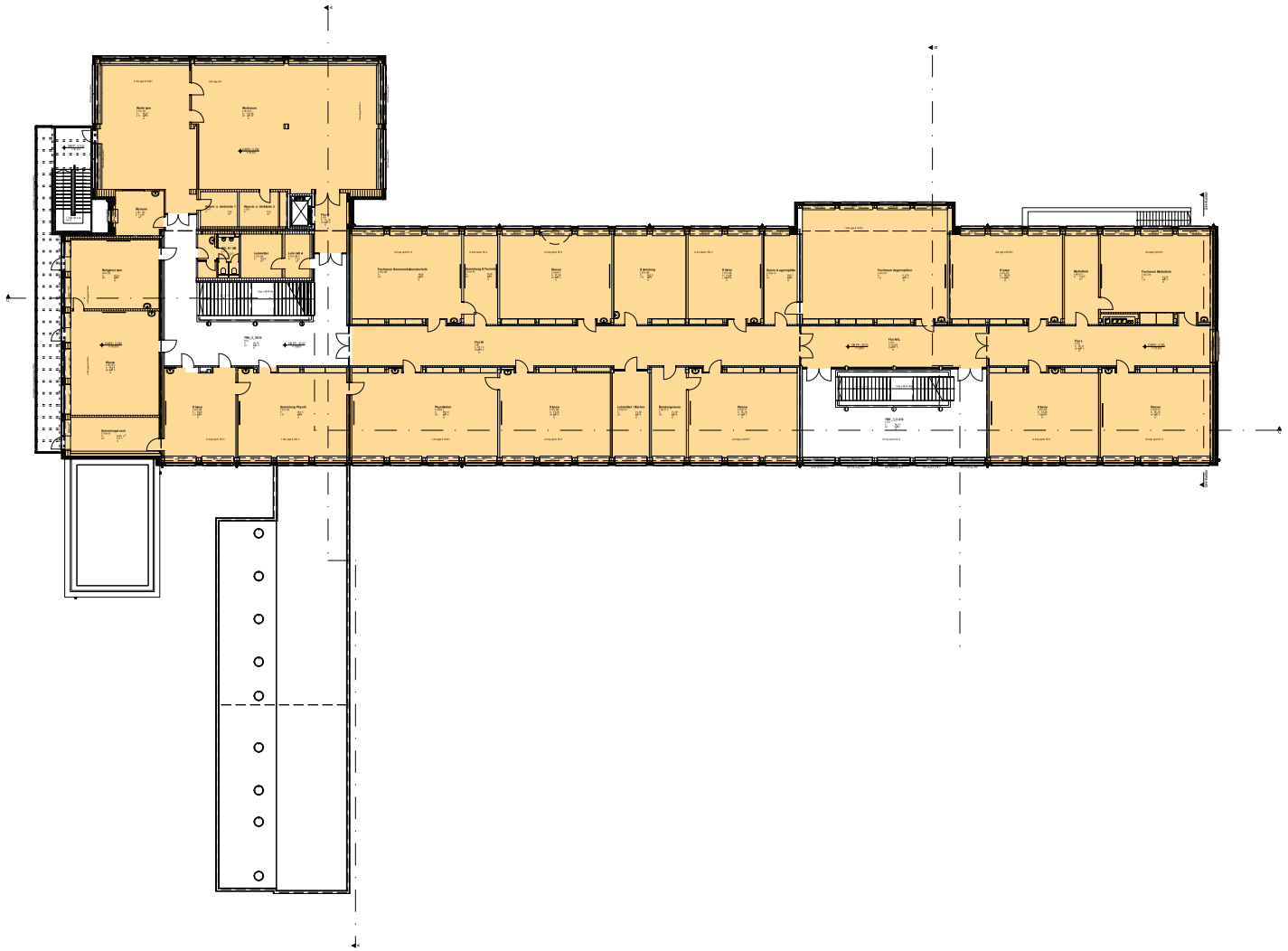
EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL, GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTER ALBERSLOHER W
BEZEICHNUNG	FLÄCHEN 2.OBER
MASSSTAB	1 : 400
DATUM	18.05.2026
GEZ. / GEÄND.	M
PLANNUMMER	F-21-061 / FL 2.OG
INDEX	A

NB Klassen 3
BGF ca. 1.917 m²



DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

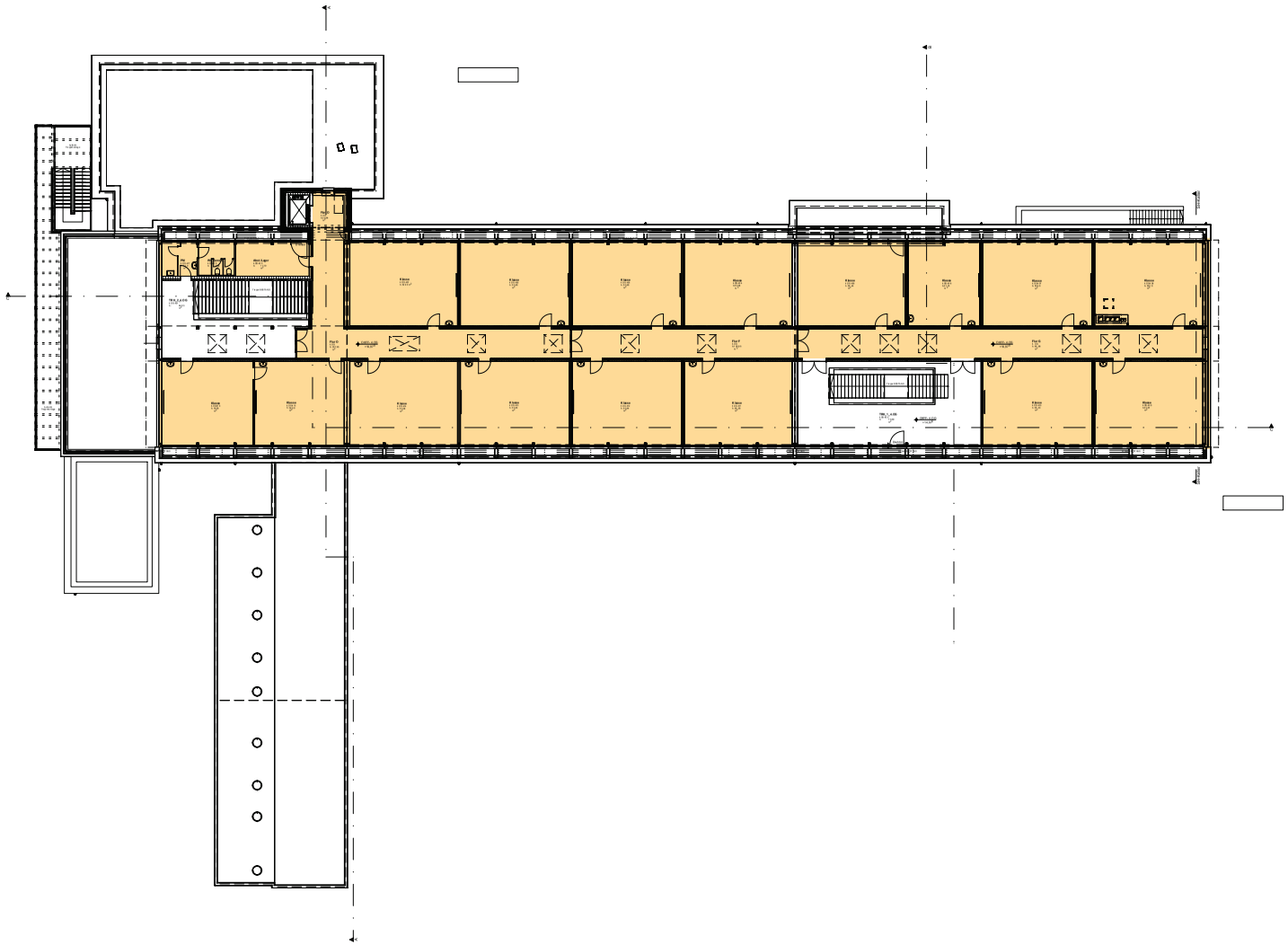
EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL, GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33,
BEZEICHNUNG	FLÄCHEN 3.OBERGESC
MASSSTAB	1 : 400
DATUM	18.05.2026
GEZ. / GEÄND.	M
PLANNUMMER	F-21-061 / FL 3.OG
INDEX	A

NB Klassen 4
BGF ca. 1.303 m²



DIESE BRANDSCHUTZPLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM DAZUGEHÖRIGEN TEXT. IM ZWEIFEL GELTEN NUR GESTEMPELTE UND MIT DEM UNTERSCHRIEBENEN TEXTLICHEN TEIL DES BRANDSCHUTZKONZEPTES ZUSAMMENGEBUNDENE AUSFERTIGUNGEN DES ERSTELLERS.

EINE GEWÄHR FÜR VOLLSTÄNDIGKEIT UND RICHTIGKEIT VON NICHT UNTERSCHRIEBENEN, GESTEMPELTEN UND GEBUNDENEN AUSFERTIGUNGEN WIRD NICHT ÜBERNOMMEN.

BEI ABWEICHUNGEN DER PLÄNE ZUM TEXTLICHEN TEIL, GILT DER TEXT.

BEI DIGITALISIERTEN PLANUNTERLAGEN GILT VORSTEHENDES ANALOG.

BAUVORHABEN	HANS-BÖCKLER BERUFSKOLLEG HOFFSCHULTESTRASSE 25, 48155 MÜNSTER
BAUHERR	STADT MÜNSTER - AMT FÜR IMMOBILIENMANAGEMENT - ALBERSLOHER WEG 33, 48155 MÜNSTER
ENTWURFS-VERFASSER	STADT MÜNSTER - AM ALBERSLOHER WEG
BEZEICHNUNG	FLÄCHEN 4.OBERGES
MASSSTAB	1 : 400
DATUM	18.05.2026
GEZ. / GEÄND.	M
PLANNUMMER	F-21-061 / FL 4.OG
INDEX	A