



Brandschutzkonzept

Projektnummer: 26 9 058

Erstelldatum: 29.06.2026

FRANKE - Beratende Ingenieure für
Brandschutz PartG mbB
Bronnerstraße 7
44141 Dortmund
Telefon 0231 - 95 29 28 - 0
Telefax 0231 - 95 29 28 - 99
info@franke-brandschutz.de
www.franke-brandschutz.de

Bauvorhaben:

Errichtung der Gesamtschule Eving in Containerbauweise
Altenderner Straße 54
44287 Dortmund

Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. Stefan Darge
Tel 0231 952928 24
Fax 0231 952928 99
darge@franke-brandschutz.de

Entwurfsverfasser:

Stadt Dortmund
Städtische Immobilienwirtschaft
Königswall 14
44122 Dortmund

Brandschutzkonzepte
gemäß §9 BauPrüfVO

Brandschutzgutachten

Feuerwehrpläne
nach DIN 14095

Flucht - und Rettungspläne
nach DIN ISO 23601

numerische Brandsimulationen

Prüfung und Beratung

Bauherr:

Stadt Dortmund
Städtische Immobilienwirtschaft
Königswall 14
44122 Dortmund

Hiermit erkläre ich, dass dieses Brandschutzkonzept zu meinen Bauantragsunterlagen gehört. Das Brandschutzkonzept wird entsprechend § 54 (2) BauO NRW voll inhaltlich in der Genehmigungsplanung berücksichtigt.

.....
Ort, Datum

.....
Entwurfsverfasser



Mitglied im Verein zur
Förderung des Deutschen
Brandschutzes. e.V.

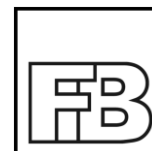


Ingenieurkammer-Bau
Nordrhein-Westfalen
Mitglied der Kammer



INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	5
1.1	Auftrag und Notwendigkeit	5
1.2	Kurzdarstellung des Objektes	5
1.3	Betrachtungsbereich des Brandschutzkonzeptes	5
1.4	Gesetzliche Grundlagen / Regelwerke	5
1.5	Risiko- und Schutzzielbeurteilung	6
1.5.1	Brandrisiko	6
1.5.2	Schutzzielbeurteilung	6
1.6	Planungsunterlagen	7
1.7	Konzeptpläne mit Eintragungen für dieses Brandschutzkonzept	7
2	Gebäudetechnische Daten und Nutzungen	8
2.1	Gebäudeklasse/Einstufung des Gebäudes	8
2.2	Konstruktion und bauliche Merkmale	8
2.3	Beschreibung der Nutzung	8
3	Brandschutzkonzept entsprechend § 9 BauPrüfVO	8
4	Zu- und Durchfahrten	9
5	Löschwassermenge/-versorgung	9
5.1	Löschwassermenge/ -versorgung	9
5.2	Lage der Hydranten	9
6	Löschwasserrückhaltung	9
7	System der äußeren und inneren Abschottung	10
7.1	Abstand zu angrenzenden Grundstücken und Gebäuden	10
7.2	Brandabschnitte	10
7.3	Bauteile und Baustoffe	10
7.4	Anforderungen an Bauteile und Baustoffe	11
7.4.1	Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Bauteile	11
7.5	Notwendige Flure	12
7.6	Notwendige Treppen	12
7.7	Notwendige Treppenträume	12
7.8	Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse / Rauchschutztüren	12
8	Rettungswege	13



8.1	Rettungswege auf dem Grundstück	13
8.2	Rettungswegkonzeption für Menschen mit Behinderung	13
8.3	Rettungswegkonzeption	13
8.3.1	Erdgeschoss	13
8.3.2	Obergeschoss	13
8.4	Rettungsweglänge	13
8.5	Rechnerischer Nachweis der Rettungswege	14
8.6	Sicherheitsbeleuchtung	14
8.6.1	Anforderung SchulBauR	14
8.7	Flucht- und Rettungspläne	15
8.8	Freihalten von Rettungswegen	15
8.9	Sicherung von Türen im Zuge von Rettungswegen	15
8.10	Türen im Zuge von Rettungswegen	15
9	Anzahl der Nutzer	15
10	Haustechnische Anlagen	16
10.1	Schottung von Leitungen bei Durchdringung von Bauteilen	16
10.2	Blitzschutz	16
10.3	Elektrische Betriebsräume	16
10.4	Beheizung	16
10.5	Aufzug??	17
11	Lüftungsanlagen.....	17
12	Rauch-/Wärmeabzugsanlagen.....	18
13	Alarmierungseinrichtung	18
14	Brandbekämpfung.....	19
14.1	Tragbare Feuerlöscher	19
15	Sicherheitsstromversorgung.....	19
15.1	Sicherheitsbeleuchtung	19
15.2	Brandwarnanlage	19
16	Brandmeldeanlage	20
17	Funktionale steuerungstechnische Zusammenhänge	20
18	Feuerwehrpläne	20



19	Brandverhütung.....	21
19.1	Brandschutzordnung	21
19.2	Unterweisung des Lehr- und Betreuungspersonals	21
20	Abweichungen.....	22
21	Anwendung von Verfahren des Brandschutzingenieurwesens	22
22	Zusammenfassung.....	23
Anlage: Prüfung technischer Anlagen		
Klassifizierung nach DIN 4102-2 und DIN EN 13501		
Stellungnahme Löschwasserversorgung		
Übersichtslageplan		
Übersichtsplan Erd- und Obergeschoss		



1 Einleitung

1.1 Auftrag und Notwendigkeit

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wurde ich beauftragt, ein brandschutztechnisches Konzept für die Errichtung einer Interims-Schulcontaineranlage für die Gesamtschule Eving zu erstellen.

Nach einer Kurzdarstellung des Objektes und der hier zugrunde gelegten gesetzlichen Grundlagen folgt ab Kapitel 3 das Brandschutzkonzept mit der Abhandlung der für dieses Objekt relevanten Anforderungen aus der Sicht des Brandschutzes.

1.2 Kurzdarstellung des Objektes

Auf einer Freifläche neben dem Gelände der ehemaligen Hauptschule Derne (jetzt Flüchtlingsunterkunft) wird eine Interims-Schule für die Gesamtschule Eving in Containerbauweise errichtet. Die Container sollen für einen Zeitraum von 5 Jahren als Unterrichtsräume genutzt werden.

1.3 Betrachtungsbereich des Brandschutzkonzeptes

Die Schule wird aus drei je zweigeschossigen Gebäuden erstellt. Die Gebäude werden freistehend errichtet, so dass nachfolgend eine Einzelbetrachtung erfolgen kann.

1.4 Gesetzliche Grundlagen / Regelwerke

Für die Beurteilung des Bauvorhabens gelten die Vorschriften der Bauordnung (BauO NRW 2018 vom 21.Juli 2018, zuletzt geändert durch Gesetz (GV. NRW. S. 1167 bis 1188) vom 17.11.2023, im Folgenden definiert als BauO NRW) und die Bauaufsichtlichen Richtlinien für Schulen (SchulBauR vom 17.11.2020) des Landes Nordrhein-Westfalen.

Die in Bezug auf den Brandschutz relevanten Regelwerke zum Arbeitsschutz wurden als Baunebenrecht bei der Erstellung dieses Brandschutzkonzeptes berücksichtigt.

Das Brandschutzkonzept ist eine ergänzende Bauvorlage im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens. Weitergehende Anforderungen z.B. durch Sach- und Unfallversicherer werden im Rahmen dieses Brandschutzkonzeptes nicht berücksichtigt.



1.5 Risiko- und Schutzzielbeurteilung

1.5.1 Brandrisiko

Innerhalb des Containers sind keine über die nutzungstypischen Merkmale von Schulen hinausgehenden Brandrisiken zu erwarten.

1.5.2 Schutzzielbeurteilung

Die Schutzziele des Brandschutzes werden in den §§ 3 und 14 BauO NRW benannt. Diese werden nachfolgend für das betrachtete Bauvorhaben konkretisiert.

Entstehung eines Brandes verhindern

Die Entstehung eines Brandes wird im Wesentlichen durch Maßnahmen des betrieblichen Brandschutzes verhindert. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Funktion der Schulleitung, deren Aufgabe es im Wesentlichen ist, betriebliche Brandschutzmängel zu vermeiden. Dies kann in dem betrachteten Fall nur Erfolg haben, wenn bei der Leitung und den Mitarbeitern ein Bewusstsein für die Gefahren eines Brandes gebildet wird. Die elektrischen Anlagen werden entsprechend den gültigen Vorgaben geprüft werden. Zudem wird eine Blitzschutzanlage installiert.

Vorbeugung der Ausbreitung von Feuer und Rauch

Der Ausbreitung von Feuer und Rauch wird durch bauliche und anlagentechnische Maßnahmen vorgebeugt. So wird die Ausbreitung durch eine Brandwand verhindert, zudem wird eine automatische Brandmeldeanlage zur Brandfrüherkennung installiert.

Ermöglichung wirksamer Löscharbeiten

Wirksame Löscharbeiten werden durch geeignete Aufstellflächen und Angriffswege für die Feuerwehr gewährleistet. Zudem verfügt das Gebäude über Zugänge aus dem Freien.

Ermöglichung der Rettung von Menschen und Tieren

Das Ermöglichen der Rettung von Menschen und vor allem das Ermöglichen der Selbstrettung nimmt die größte Bedeutung bei der Erstellung des Brandschutzkonzeptes ein. Die Rettungswege werden daher baulich sichergestellt.



1.6 Planungsunterlagen

Zur Erstellung dieses Brandschutzkonzeptes lagen die folgenden Planungsunterlagen vor:

Planungsunterlage	Stand
Grundriss Erd- und Obergeschoss	Juni 2026
Lageplan	Juni 2026

1.7 Konzeptpläne mit Eintragungen für dieses Brandschutzkonzept

Die Konzeptpläne mit den Eintragungen für dieses Brandschutzkonzept sind in der Anlage aufgeführt.



2 Gebäudetechnische Daten und Nutzungen

2.1 Gebäudeklasse/Einstufung des Gebäudes

Das Gebäude ist im Sinne des § 2 (3) BauO NRW in Gebäudeklasse 3 einzustufen.

Aufgrund der Nutzung als Schule handelt sich bei dem Gebäude im Sinne des § 50 BauO NRW um einen großen Sonderbau, welches unter den Anwendungsbereich der SchulBauR fällt.

2.2 Konstruktion und bauliche Merkmale

Länge x Breite	Gebäude 1: 45 m x 39 m Gebäude 2: 45 m x 27 m Gebäude 1: 48 m x 57 m
Anzahl der Geschosse	EG und OG
Tragkonstruktion und Decke	Holz- und Walzprofile mit Trockenbaubeplankung
Außenwände und Bekleidung	Sandwichpaneel mit Dämmung und Trockenbaubeplankung
Bedachung	Dachpaneel mit Blechdeckschicht und Dachhaut als harte Bedachung

2.3 Beschreibung der Nutzung

Die Containeranlage wird als Schulersatzbau mit diversen Unterrichtsräumen genutzt.

Wie viele Schüler und Lehrer / Betreuer sind geplant?

3 Brandschutzkonzept entsprechend § 9 BauPrüfVO

Das Brandschutzkonzept ist eine zielorientierte Gesamtbewertung des baulichen und abwehrenden Brandschutzes bei Sonderbauten. Die einzelnen Anforderungen nach § 9 BauPrüfVO (2) Ziffern 1 – 18 werden in der Reihenfolge abgearbeitet.



4 Zu- und Durchfahrten

Im Bestand ist eine Feuerwehruzufahrt von der „Altenderner Straße“ bis auf das Gelände der ehemaligen Hauptschule vorhanden. Diese Zufahrt wird bis zu den geplanten Gebäuden gemäß den Vorgaben der MRFIFw verlängert, am Ende wird eine Feuerwehrbewegungsfläche (7 m x 12 m) angeordnet, siehe Lageplan.

Die Tore im Verlauf der Zufahrt werden mittels Dreikant offenbar sein.

5 Löschwassermenge/-versorgung

5.1 Löschwassermenge/ -versorgung

Gemäß § 4 BauO NRW ist die Errichtung eines Gebäudes nur mit einer gesicherten Löschwasserversorgung zulässig. Die erforderliche Löschwasserversorgung orientiert sich an den Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des DVGW – Regelwerkes. Gemäß diesem Arbeitsblatt ist eine Löschwassermenge von 1.600 l/min (96 m³/h) über einen Zeitraum von zwei Stunden erforderlich.

Die Löschwasserversorgung wird durch öffentliche Trinkwasserversorgung der Stadt Dortmund bereitgestellt (siehe Schreiben 26.06.2026).

5.2 Lage der Hydranten

Die Lage der Hydranten kann dem Plan im Anhang entnommen werden.

6 Löschwasserrückhaltung

Da keine Lagerung oder Verwendung von wassergefährdenden Flüssigkeiten erfolgt, werden keine Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung erforderlich.



7 System der äußeren und inneren Abschottung

7.1 Abstand zu angrenzenden Grundstücken und Gebäuden

Die einzelnen Containergebäude werden in einem Abstand von mind. 5 m zu bestehenden Gebäuden und über 2,5 m zu den Nachbargrenzen errichtet. Die Herstellung von Gebäudeabschlusswänden wird gemäß § 30 (2) BauO NRW somit nicht erforderlich.

7.2 Brandabschnitte

Gemäß § 30 (1) BauO NRW müssen Brandwände als raumabschließende Bauteile zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Brandabschnitte verhindern. Gemäß § 30 (2) BauO NRW in Verbindung mit Ziffer 4.3 SchulBauR sind Brandwände als innere Brandwand zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abschnitte < 60 m erforderlich.

Die einzelnen Gebäude weisen eine Ausdehnung von weniger als 60 m auf. Eine Unterteilung in Brandabschnitte ist gemäß SchulBauR somit nicht erforderlich. Die Gebäude 1-3 bilden somit jeweils einen eigenen Brandabschnitt.

Die Gebäude sind über Verbindungsbaukörper miteinander verbunden. Diese Baukörper werden seitlich offen (ohne Außenwände) und vollständig aus nichtbrennbaren Baustoffen erstellt, so dass eine Brandweiterleitung nicht möglich ist.

7.3 Bauteile und Baustoffe

Die Verwendung leichtentflammbarer Baustoffe ist gemäß § 26 (1) BauO NRW grundsätzlich nicht zulässig.



7.4 Anforderungen an Bauteile und Baustoffe

Gemäß Ziffer 4.1 SchulBauR müssen die tragenden und aussteifenden Bauteile in Gebäuden mit einer Höhe von bis zu 7 m die Anforderungen der BauO NRW an diese Bauteile in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 erfüllen.

Die brandschutztechnische Bewertung der Bauteile in der Gebäudeklasse 3 kann gemäß nachfolgender Tabelle beschrieben, in brandschutztechnischer Hinsicht klassifiziert und somit den Anforderungen der Bauordnung NRW gegenübergestellt werden.

Bauteil	Anforderung/Vorschrift	Ausführung	Bewertung
Tragende und aussteifende Bauteile und Geschossdecke	feuerhemmend (§§ 27 (1) und 31 (1) BauO NRW in Verbindung mit Ziffer 4.1 SchulBauR)	Ungeschützte Stahlkonstruktion, siehe Ziffer 7.5.1	-
Nicht tragende Außenwände	Keine Anforderungen (§ 28 (5) BauO NRW)	Stahlblech, Dämmung (PU), Stahlblech	+
Oberflächen von Außenwänden, Außenwand-bekleidung und Dämmstoffe in Außenwänden	Keine Anforderungen (§ 28 (5) BauO NRW)		o
Bedachung	Harte Bedachung (§ 32 (1) BauO NRW)	Spanplatte, Dämmung (PU), Stahlblech	+

+	Bauaufsichtliche Anforderung erfüllt
o	keine bauaufsichtlichen Anforderungen

7.4.1 Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Bauteile

Die tragenden und aussteifenden Stützen und Träger sowie die Geschossdecken der einzelnen Container werden als ungeschützte Stahlkonstruktion errichtet. Formell liegt hier eine Erleichterung vor.

Brandschutztechnische Bewertung:

Durch die Anordnung einer flächendeckenden Brandwarnanlage werden eine unmittelbare Alarmierung und eine schnelle Evakuierung der Nutzer sichergestellt.

Für beide Geschosse werden erster- und zweiter Rettungsweg durch mehrere bauliche Rettungswege mit kurzen Rettungsweglängen sichergestellt. Gleiches gilt für die Angriffswege der Feuerwehr. Die Feuerwehr kann das Gebäude fußläufig umrunden und jeden Klassenraum unabhängig erreichen.

Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen somit keine Bedenken gegen die Konstruktion des Gebäudes.



7.5 Notwendige Flure

Auf die Ausbildung notwendiger Flure soll abweichend von § 36 (1) BauO NRW verzichtet werden.

Als Kompensationsmaßnahme wird eine flächendeckende automatische Brandwarnanlage installiert. Ein Brandereignis innerhalb der Lernbereiche wird so frühzeitig automatisch detektiert. Zudem werden mehrere unabhängige bauliche Rettungswege mit daraus resultierenden kurzen Rettungsweglängen ausgebildet, so dass schon zum Zeitpunkt der Brandentstehung eine schnelle Gebäuderäumung sichergestellt ist.

7.6 Notwendige Treppen

Gemäß § 34 (4) BauO NRW werden die tragenden Teile der Außentreppe aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt. Die Stahltreppe wird diese Anforderungen erfüllen.

7.7 Notwendige Treppenräume

Auf die Ausbildung notwendiger Treppenräume gemäß den Anforderungen des § 35 BauO NRW soll im vorliegenden Fall aufgrund der begrenzten Nutzungsdauer und der geplanten Containerbauweise ohne Feuerwiderstand verzichtet werden. Die Treppenräume werden durch rauchdichte Wände (ohne Feuerwiderstand) sowie durch Rauchschutztüren zu den Geschossen abgetrennt. Unterdecken und Bekleidungen sowie Bodenbeläge werden aus nichtbrennbaren Baustoffen erstellt.

Formell liegen hier Erleichterungen von folgenden Paragraphen vor:

- § 35 (4) BauO NRW (Wände F0 statt F30)
- § 35 (6) BauO NRW (Öffnungen Rauchschutztür statt feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend)

Brandschutztechnische Bewertung:

Unter Berücksichtigung der unter Ziffer 7.5.1 beschriebenen Kompensationsmaßnahmen bestehen keine Bedenken gegen die Ausführung.

7.8 Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse / Rauchschutztüren

Sollen Rauchschutztüren in Rettungswegen offengehalten werden, werden diese mit Feststellanlagen, die allgemein bauaufsichtliche Zulassungen und auf Rauch ansprechende Auslösevorrichtungen besitzen, ausgerüstet. Die Montage dieser Feststellanlagen erfolgt gemäß den Vorgaben der allgemeinen, bauaufsichtlichen Zulassung.



8 Rettungswege

8.1 Rettungswege auf dem Grundstück

Von dem Schulgelände des Gebäudekomplexes führen mehrere unabhängige Fußgängerwege mit einer ausreichenden Wegbreite auf die öffentlichen Verkehrsflächen. Die Grundsatzanforderung an die außenliegenden Rettungswege wird erfüllt. Die befestigten Flächen sind in Teilbereichen gleichzeitig Feuerwehrezufahrten. Da die Nutzer bei der Anfahrt der Einsatzkräfte das Gebäude schon verlassen haben, bestehen gegen die Wegführung keine Bedenken.

8.2 Rettungswegkonzeption für Menschen mit Behinderung

Durch die Verbindung der einzelnen Gebäude über Verbindungsgänge besteht die Möglichkeit, nicht gehfähige Personen aus einem gefährdeten Bereich horizontal in nicht gefährdete Bereiche zu verschieben.

Dazu werden entsprechende organisatorische Maßnahmen (Anordnung von Evakuierungsstühlen, Liste mit betroffenen Personen; Festlegung, wer für die Betreuung der Behinderten Personen zuständig ist, etc.) vom Nutzer getroffen.

8.3 Rettungswegkonzeption

8.3.1 Erdgeschoss

Über die internen Verkehrswege und die Türen ins Freie stehen mehrere, unabhängige Rettungswege zur Verfügung.

8.3.2 Obergeschoss

Über die internen Verkehrswege und die Türen in die Treppenträume sowie über die Laubengänge in benachbarte Gebäude stehen mehrere unabhängige Rettungswege zur Verfügung.

8.4 Rettungsweglänge

Die zulässige Rettungsweglänge zu einem Ausgang ins Freie von 35 m gemäß § 35 (2) BauO NRW wird beim betrachteten Bauvorhaben deutlich unterschritten.



8.5 Rechnerischer Nachweis der Rettungswege

Die lichte Breite von Rettungswegen muss gemäß 5.8 SchulBauR mindestens 1,20 m je 200 darauf angewiesene Benutzer betragen. Folgende Mindestbreiten dürfen nicht unterschritten werden:

a) Ausgängen von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen	0,90 m
c) notwendige Flure	1,50 m
d) notwendige Treppen	1,20 m

Zwischenwerte sind zulässig

Die erforderlichen lichten Breiten werden entsprechend bei der Planung beachtet. Der rechnerische Nachweis der vertikalen Rettungswege sieht wie folgt aus:

Gebäude 1-3, jeweils

2 x 1,20 m breite notwendige Treppe	2 x 200 Personen
-------------------------------------	------------------

Für das Obergeschoss sind je Gebäude aufgrund der Treppenbreiten Rettungswege für 400 Personen vorhanden. Das Gebäude 3 weist die größte Fläche auf. Für die 10 Klassenräume und 3 Gruppenräume im OG ($\text{max. } 10 \times 33 + 3 \times 20 = 390 \text{ Personen}$) sind ausreichend Rettungswegbreiten vorhanden.

Stimmt die Annahme?

8.6 Sicherheitsbeleuchtung

8.6.1 Anforderung SchulBauR

Eine Sicherheitsbeleuchtung wird in folgenden Bereichen vorhanden sein

- a) ~~in den Hauptgängen von Lernbereichen,~~
- b) ~~in Hallen, durch die Rettungswege führen,~~
- c) in notwendigen Fluren,
- d) in notwendigen Treppenräumen und Räumen zwischen notwendigen Treppenräumen und Ausgängen ins Freie,
- e) ~~auf Rettungsbalkonen und Außentreppen, wenn sie Bestandteil des ersten Rettungsweges sind,~~
- f) ~~in fensterlosen Aufenthaltsräumen und~~
- g) für Sicherheitszeichen von Ausgängen und Rettungswegen.

Im vorliegenden Fall werden die Verkehrswege (Flure und Treppenräume) mit einer Sicherheitsbeleuchtung ausgestattet.

Es wird eine Sicherheitsbeleuchtung in den Bereichen angeordnet. Dabei werden entsprechend der DIN 4844 Teil 1 folgende Mindestgrößen in Abhängigkeit von der Erkennungsweite eingehalten.



8.7 Flucht- und Rettungspläne

Es werden an gut sichtbaren und ständig beleuchteten Stellen Flucht- und Rettungspläne nach DIN ISO 23601 angebracht, die Angaben über die im Gefahrenfall zu benutzenden Rettungswege, Standort von Feuerlösch-, Brandmelde- und Alarmierungseinrichtungen beinhalten.

8.8 Freihalten von Rettungswegen

Innerhalb des Fluchtweges dürfen keine Brandlasten und sperrige Gegenstände angeordnet werden, die zu einer Gefährdung oder Einschränkung des Rettungsweges führen.

8.9 Sicherung von Türen im Zuge von Rettungswegen

Werden Türen im Verlauf von Rettungswegen während des Betriebs verschlossen (bspw. Sicherung gegen Missbrauch), so werden Panikverschlüsse nach EN 179 verwendet.

8.10 Türen im Zuge von Rettungswegen

Die Türen ins Freie werden gemäß Abschnitt 6 (1) ASR A2.3 und Punkt 7 SchulBauR in Fluchtrichtung aufschlagen.

9 Anzahl der Nutzer

Die Rettungswegbreiten für das Obergeschoss sind über die Treppen für 1.200 Personen bemessen und damit für die zu erwartende Nutzeranzahl (xx Schüler und Lehrer) mehr als ausreichend anzusehen.



10 Haustechnische Anlagen

10.1 Schottung von Leitungen bei Durchdringung von Bauteilen

Eine brandschutztechnische Schottung ist nicht erforderlich, da keine Bauteile mit Feuerwiderstand verbaut werden.

10.2 Blitzschutz

Es wird gemäß Punkt 9 SchulBauR eine Blitzschutzanlage nach den Vorgaben der DIN EN 62305-1 (VDE 0185 – 305) installiert.

10.3 Elektrische Betriebsräume

Es sind keine elektrischen Betriebsräume im Gebäude geplant.

10.4 Beheizung

Eine Beheizung erfolgt über dezentrale Wärmepumpen (Splitgeräte) in den Klassenräumen und Elektroheizkörper in den Fluren und Sanitärräumen.

Brandschutztechnische Anforderungen werden nicht gestellt.



10.5 Aufzug Ist ein Aufzug geplant?

Geschosse	EG bis OG
Feuerwiderstand von Fahrschachtwänden (§ 39 (1) BauO NRW)	Der Aufzug befindet sich in einem Treppenraum. Es werden keine Anforderungen an den Feuerwiderstand der Fahrschachtwände gestellt. Der Aufzug wird sicher umkleidet.
Anforderungen an die Fahrschachttüren (§ 39 (1) BauO NRW)	Es werden keine Anforderungen an den Feuerwiderstand der Fahrschachttüren gestellt, da sich diese innerhalb eines Treppenraumes befinden.
Anforderungen an den Maschinenraum	Es ist kein Maschinenraum geplant.
Kennzeichnung	Piktogramm nach DIN EN 81-73 oder Schild nach DIN 4066 mit Aufschrift „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“
Rauchableitung gemäß § 39 (3) BauO NRW	Da sich der Aufzug in einem Treppenraum befindet, werden keine Anforderungen an den Feuerwiderstand der Wände gestellt. Demnach wird zur Rauchableitung eine mittelbare Rauchableitungsöffnung im obersten Geschoss innerhalb des Treppenraumes geschaffen (freier Querschnitt 2,5 % bezogen auf die Grundfläche, mind. 0,1 m²).

11 Lüftungsanlagen

Gemäß § 41 (2) BauO NRW dürfen Lüftungsleitungen raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur überbrücken, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder wenn Vorkehrungen getroffen sind, um dies zu verhindern. Dies gilt als erfüllt, wenn die "Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen – Muster-Lüftungsanlagen - Richtlinie (M-LÜAR)" eingehalten wird.

Es sind eine Zentrale Lüftungsanlage im Bereich Küche (mit Geräteaufstellung auf dem Dach) sowie Fortluftanlagen in Form von Dachventilatoren in den naturwissenschaftlichen Räumen vorgesehen.

Stimmt die Annahme?

Raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, werden nicht überbrückt. Ein Lüftungsgesuch ist nach Rücksprache mit der Bauaufsicht nicht erforderlich.



12 Rauch-/Wärmeabzugsanlagen

Es werden baurechtlich keine Anforderungen an die Rauchableitung gestellt. Alle Räume weisen eine Fläche von weniger als 200 m² auf. Die Rauchableitung erfolgt über öffnenbare Fenster und Türen, die in ausreichender Anzahl vorhanden sind.

13 Alarmierungseinrichtung

Die Alarmierungsanlage muss folgende Anforderungen gemäß Ziffer 12 SchulBauR erfüllen:

- Schulen müssen Alarmierungsanlagen haben, durch die im Gefahrenfall die Räumung der Schule oder einzelner Schulgebäude eingeleitet werden kann (Hausalarmierung).
- Das Alarmsignal muss sich vom Pausensignal unterscheiden und in jedem Raum der Schule wahrgenommen werden können.
- Das Alarmsignal muss mindestens an einer während der Betriebszeit der Schule ständig besetzten oder an einer jederzeit zugänglichen Stelle innerhalb der Schule (Alarmierungsstelle) ausgelöst werden können.

Im Gebäude wird eine Brandwarnanlage vorgesehen, über die eine Alarmierung der Nutzer gewährleistet wird. Dabei erfolgt die Alarmierung über einen akustischen Signalton (Hupe/Sirene), der über die Brandmelder der Normenreihe EN 54-7 und ggf. über zusätzliche Brandsirenen wiedergegeben wird. Die Auslösung erfolgt bei Ansprechen der Melder oder über die manuelle Auslösung der Handfeuermelder (Farbe Blau). Das Signal der Alarmierungseinrichtung unterscheidet sich dabei von betrieblichen Signalen und übersteigt den allgemeinen Geräuschpegel (Störschallpegel) jederzeit um 10 dB(A).



14 Brandbekämpfung

14.1 Tragbare Feuerlöscher

Die notwendigen Feuerlöscher sind nach der ASR A2.2 errechnet worden. Es wird beispielhaft folgender Vorschlag zur Abdeckung der notwendigen Löschmitteleinheiten gemacht:

Bereich	Fläche [m²]	Art des Feuerlöschers	Erf. LE	Anzahl
Gebäude 1 EG	1.025	Schaumlöcher 6 l (9 LE) oder vergleichbar	42	5
Gebäude 1 OG	675		27	3
Gebäude 2 je EG und OG	840		Je 33	Je 4
Gebäude 3 je EG und OG	1.325		Je 45	Je 5

Erf. LE = erforderliche Löscheinheiten

Die Wahl des Löschmittels ist dem Betreiber freigestellt. Das Löschmittel muss jedoch für die vorhandenen Brandklassen geeignet sein. Es werden ausschließlich Feuerlöscher nach DIN EN 3 eingesetzt.

Eine beispielhafte Anordnung der Feuerlöscher kann den Übersichtsplänen der Grundrisse entnommen werden. Die Anbringungsorte der Feuerlöscher werden mit Schildern nach ASR A1.3 deutlich sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet. Die Feuerlöscher werden auf einer Griffhöhe von 80 bis 120 cm installiert.

15 Sicherheitsstromversorgung

15.1 Sicherheitsbeleuchtung

Die Sicherheitsstromversorgung der Sicherheitsbeleuchtung wird über batteriebetriebene Einzelleuchten sichergestellt.

15.2 Brandwarnanlage

Zur Absicherung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung wird für die Brandwarnzentrale eine Batterie/ein Akkumulator gemäß DIN VDE V 0862-2 Ziffer 5.6 und 5.7 vorgesehen.



16 Brandmeldeanlage

Kompensation wird eine Brandwarnanlage installiert. Die Brandwarnanlage dient der frühzeitigen Alarmierung der Nutzer.

Die Anforderungen an die Brandwarnanlage stellen sich wie folgt dar:

Gesetzliche Grundlage	Kompensation von Erleichterungen nach § 50 BauO NRW
Ausführungsnormen	DIN VDE V 0826-2 in Anlehnung an: DIN EN 54, DIN VDE 0815, DIN VDE 0833
Aufschaltung	keine
Schutzzumfang	Das Gebäude wird im Vollschutz der Kategorie 1 (ausgenommen die Zwischendeckenbereiche und die sanitären Anlagen) mit selbsttätigen Brandmeldern überwacht.
Art der Brandmelder	selbsttätige Melder mit der Kenngröße Rauch bzw. für die Nutzung geeignete Melder (Küche) Handfeuermelder nach DIN EN 54-11 (Farbe Blau) an dem Zugang zu den Treppenträumen und ins Freie (siehe hierzu Übersichtsplan)

Bei der DIN VDE V 0826-2 handelt es sich um eine Vornorm. Nach Einführung der Norm wird eine weitere Abnahme der Brandwarnanlage durch einen Sachkundigen durchgeführt. Im Rahmen dieser Abnahme wird die Einhaltung der Vorschriften entsprechend überprüft und ggf. wird die Anlage entsprechend an das aktuelle Regelwerk angepasst.

17 Funktionale steuerungstechnische Zusammenhänge

Die Brandwarnanlage übernimmt als Steuerungsaufgabe die Auslösung der Alarmierung der Nutzer.

18 Feuerwehrpläne

Die Notwendigkeit von Feuerwehrplänen wird durch die Feuerwehr im Zuge des Genehmigungsverfahrens geprüft.



19 Brandverhütung

19.1 Brandschutzordnung

Es wird bis zur Inbetriebnahme eine Brandschutzordnung für das Gebäude erstellt. In der Brandschutzordnung werden im Einvernehmen Maßnahmen zur Brandverhütung sowie das Verhalten im Brandfall beschrieben. Der Betreiber hat im Einvernehmen eine Brandschutzordnung aufzustellen, die aus folgenden Teilen besteht:

Teil A: Aushang

Teil B: für Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben

Teil C: für Personen mit besondere Brandschutzaufgaben

Bei der Erstellung der Brandschutzordnung ist DIN 14 096 zu beachten. In der Brandschutzordnung werden insbesondere der Räumungsablauf sowie Maßnahmen zur Rettung von Personen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen geregelt werden.

19.2 Unterweisung des Lehr- und Betreuungspersonals

Die Mitarbeiter werden mindestens jährlich, nach längeren Schulferien mindestens zu Beginn des Schuljahres über

- die Brandschutzordnung des Hauses,
- die Handhabung der Feuerlöschgeräte,
- die Verhütung von Bränden und
- das richtige Verhalten im Brandfall

unterwiesen.



20 Abweichungen

Im Rahmen der Erstellung des Brandschutzkonzeptes wurde folgende Erleichterung festgestellt.

Nummer	Vorschrift	Beschreibung	Punkt BSK
1	27 (1) und 31 (1) BauO NRW	Keine Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Bauteile	7.5.1
2	§ 36 (1) BauO NRW	Auf die Ausbildung notwendiger Flure soll verzichtet werden	7.6
<u>3</u>	§ 35 (4) BauO NRW	Wände F0 statt F30	7.8
<u>4</u>	§ 35 (6) BauO NRW	Öffnungen nur dicht- und selbstschließende statt feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend	7.8
<u>5</u>	§ 39 (1) BauO NRW	Keine Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit der Bauteile	10.5

21 Anwendung von Verfahren des Brandschutzingenieurwesens

Es wurden keine Verfahren des Brandschutzingenieurwesens eingesetzt.



22 Zusammenfassung

Der Unterzeichner wurde beauftragt für das betrachtete Bauvorhaben ein Brandschutzkonzept als Bauvorlage gemäß § 1 BauPrüfVO zu erstellen. Ab Punkt 3. ist im Gutachten ein abgeschlossenes Brandschutzkonzept formuliert. Unter Berücksichtigung der o.g. Vorgaben bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Errichtung der beschriebenen Gebäude.

Das Brandschutzkonzept stellt keine Ausführungsplanung dar. Die im Brandschutzkonzept aufgeführten Maßnahmen werden im Zuge der weiteren Planung und Ausführung entsprechend berücksichtigt.

Vorstehende Bearbeitung gilt ausschließlich für den genannten Planstand und das zu beurteilende Bauvorhaben. Eine Übertragung auf andere Verhältnisse ist ohne vorherige Prüfung durch den Unterzeichner nicht möglich. Bei wesentlichen Planungsänderungen wird eine Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes erforderlich.

Das Brandschutzkonzept umfasst 23 Seiten.

Anlage: Prüfung technischer Anlagen
Klassifizierung nach DIN 4102-2 und DIN EN 13501
Stellungnahme Löschwasserversorgung
Übersichtslageplan
Übersichtsplan Erd- und Obergeschoss

Dortmund, 29.06.2026

Dipl.-Ing. Stefan Darge

Staatlich anerkannter Sachverständiger für die Prüfung des Brandschutzes



Prüfungen technischer Anlagen

Das Gebäude unterliegt aufgrund der Einstufung als Schule dem Geltungsbereich der Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfungen von Sonderbauten - Prüfverordnung (PrüfVO NRW) vom 24. November 2009. Folgende technische Anlagen für den Brandschutz werden vor der ersten Inbetriebnahme, vor wesentlichen Änderungen und wiederkehrend überprüft:

Technische Anlage	Prüffrist wiederkehrende Prüfung [Jahre]
Sicherheitsbeleuchtungs- und Sicherheitsstromversorgungsanlagen	3
Brandmelde- und Alarmierungsanlagen	3
elektrische Anlagen	6