



Brandschutzkonzept

Projektnummer: 25 9 015

Erstelldatum: 13.03.2025

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:

Erweiterung der Gemeinschaftsgrundschule in
Wipperfürth Kreuzberg Westfalenstraße 32 durch ein
zweigeschossiges Modulgebäude
Westfalenstraße 32
51688 Wipperfürth

Ansprechpartner:
Andreas König, B. Sc.
Tel 0231 952928 40
Fax 0231 952928 99
koenig@franke-brandschutz.de

Brandschutzkonzepte
gemäß §9 BauPrüfVO

Brandschutzgutachten

Feuerwehrpläne
nach DIN 14095

Entwurfsverfasser:

Hansestadt Wipperfürth Gebäudemanagement
Dr.-Eugen-Kersting-Straße 6
51688 Wipperfürth

Flucht - und Rettungspläne
nach DIN ISO 23601

numerische Brandsimulationen

Prüfung und Beratung

Bauherr:

Hansestadt Wipperfürth
Marktplatz 1
51688 Wipperfürth

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

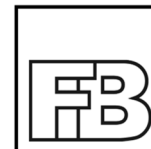
.....
Entwurfsverfasser



Mitglied in der Vereinigung
zur Förderung des Deutschen
Brandschutzes. e.V.

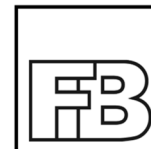


Ingenieurkammer-Bau
Nordrhein-Westfalen
Mitglied der Kammer

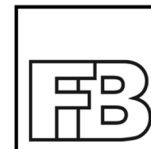


INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	5
1.1	Auftrag und Notwendigkeit	5
1.2	Kurzdarstellung des Objektes	5
1.3	Betrachtungsbereich des Brandschutzkonzeptes	6
1.4	Gesetzliche Grundlagen/Regelwerke	6
1.5	Risiko- und Schutzzielbeurteilung	7
1.5.1	Brandrisiko	7
1.5.2	Schutzzielbeurteilung	7
1.6	Planungsunterlagen	8
1.7	Konzeptpläne mit Eintragungen für dieses Brandschutzkonzept	8
2	Gebäudetechnische Daten und Nutzungen	9
2.1	Gebäudeklasse/Einstufung des Gebäudes	9
2.2	Konstruktion und bauliche Merkmale	9
2.3	Darstellung der Grundflächen (GF) und Nutzung	9
3	Brandschutzkonzept entsprechend § 9 BauPrüfVO	10
4	Zu- und Durchfahrten	10
5	Löschwassermenge/-versorgung	10
5.1	Löschwassermenge/-versorgung	10
5.2	Lage der Hydranten	10
6	Löschwasserrückhaltung	11
7	System der äußeren und inneren Abschottung	11
7.1	Abstand zu angrenzenden Grundstücken	11
7.2	Abstand zu weiteren Gebäuden auf dem Grundstück	11
7.3	Brandabschnitte	11
7.4	Innere Unterteilung	11
7.5	Bauteile und Baustoffe	12
7.5.1	Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen	12
7.6	Anforderungen an Bauteile und Baustoffe	12
7.7	Bauliche Rettungswege	13
7.7.1	Notwendige Treppenräume	13
7.7.2	Notwendige Treppen	13
7.7.3	Notwendige Außentreppen	14



7.8	Abschlüsse von Öffnungen in abschottenden Bauteilen	14
8	Rettungswege	15
8.1	Rettungswege auf dem Grundstück	15
8.2	Rettungswegkonzeption	15
8.3	Rettungsweglänge	16
8.4	Rettungswegbreiten	16
8.5	Kennzeichnung der Rettungswege	16
8.6	Flucht- und Rettungspläne	16
8.7	Sicherheitsbeleuchtung	16
8.8	Freihalten von Rettungswegen	16
8.9	Sicherung von Türen im Zuge von Rettungswegen	17
8.10	Türen im Zuge von Rettungswegen	17
9	Anzahl der Nutzer	17
10	Haustechnische Anlagen	17
10.1	Leitungsanlagen in notwendigen Treppenräumen	17
10.2	Verteiler und Messeinrichtung in notwendigen Treppenräumen	17
10.3	Schottung von Leitungen bei Durchdringung von Bauteilen	18
10.4	Elektrische Betriebsräume	18
10.5	Aufzug	19
10.6	Blitzschutz	19
10.7	Beheizung	19
11	Lüftungsanlagen.....	20
12	Rauch-/Wärmeabzugsanlagen.....	20
12.1	Entrauchung Räume < 200 m ²	20
12.2	Entrauchung Treppenräume	20
13	Alarmierungseinrichtung	21
13.1	Anforderungen Schulgebäude	21
14	Brandbekämpfung.....	21
14.1	Tragbare Feuerlöscher	21
15	Sicherheitsstromversorgung.....	22
15.1	Sicherheitsbeleuchtung	22



15.2	Alarmierungsanlage	22
15.3	Rettungswegkennzeichnung	22
16	Brandmeldeanlage	22
17	Funktionale steuerungstechnische Zusammenhänge	22
18	Feuerwehrpläne	22
19	Brandverhütung.....	23
19.1	Brandschutzbeauftragter	23
19.2	Brandschutzordnung	23
19.2.1	Unterweisung des Lehr- und Betreuungspersonals	23
20	Abweichungen.....	23
21	Anwendung von Verfahren des Brandschutzingenieurwesens	23
22	Zusammenfassung.....	24
	Anlage:	
	Prüfung technischer Anlagen gemäß PrüfVO	
	Brandschutz während der Bauzeit	
	Klassifizierung nach DIN 4102-2 und DIN EN 13501	
	Löschwasserversorgung	
	Lageplan	
	Übersichtsplan Erdgeschoss, Obergeschoss	

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage Modulgebäude.....	5
-------------------------------------	---

1 Einleitung

1.1 Auftrag und Notwendigkeit

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wurden wir durch den Bauherrn beauftragt, ein brandschutztechnisches Konzept für die Erweiterung der Gemeinschaftsgrundschule in Wipperfürth Kreuzberg durch ein zweigeschossiges Modulgebäude auf dem Gelände der Gemeinschaftsgrundschule 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

Bei dem betrachteten Objekt handelt es sich um die Erweiterung der Gemeinschaftsgrundschule durch ein zweigeschossiges Modulgebäude auf dem Gelände, angrenzend an die Gemeinschaftsgrundschule, in 51688, Wipperfürth. Es handelt sich um eine Grundschule der Stadt Wipperfürth. Das Modulgebäude wird auf dem südöstlichen Bereich des Schulgeländes errichtet. Der Bereich ist über die öffentliche Verkehrsfläche "Westfalenstraße" erreichbar.

Die bauliche Anlage wird zweigeschossig errichtet und wird bei einer maximalen Ausdehnung von ca. 21,50 m x 12,90 m eine Fläche von etwa 280 m² aufweisen. Das Gebäude wird freistehend als Holzmodulbauanlage errichtet.



Abbildung 1: Lage Modulgebäude



1.3 Betrachtungsbereich des Brandschutzkonzeptes

Das vorliegende Brandschutzkonzept beurteilt ausschließlich die Errichtung des Modulgebäudes. Die Beurteilung weiterer Gebäude auf dem Gelände ist auftragsmäßig nicht Gegenstand des Brandschutzkonzeptes. Eine separate Beurteilung ist im vorliegenden Fall möglich, da das zu beurteilende Gebäude mit einem Abstand von mindestens 5 m zu den bestehenden Gebäuden errichtet wird. Die Rettungswege aus dem Obergeschoss werden beide baulich über einen notwendigen Treppenraum und eine Außentreppe sowie im Erdgeschoss über direkte Ausgänge ins Freie sichergestellt.

1.4 Gesetzliche Grundlagen/Regelwerke

Für die Beurteilung des Bauvorhabens gelten die Vorschriften der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen 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) in Verbindung mit der Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (im Folgenden definiert als SchulBauR) vom 17. November 2020.

Die nachfolgend im Konzept genannten Regelwerke (Normen und Richtlinien) gelten in der jeweils aktuellen Fassung zum Zeitpunkt der Erstellung des Brandschutzkonzeptes.

Bei dem betrachteten Gebäude handelt es sich aufgrund der Einstufung als Schule um einen großen Sonderbau im Sinne des § 50 (2) BauO NRW. Für Sonderbauten können wegen der besonderen Art und Nutzung besondere Anforderungen gestellt und Erleichterungen können im Einzelfall gestattet werden.

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.

Für die in der MVV TB (seit 01.07.2021 als VV TB NRW eingeführt) nach harmonisierten Normen genannten Bauprodukte müssen, soweit in diesem Konzept für Detailbereiche keine besonderen Festlegungen getroffen wurden, alle wesentlichen Merkmale mit der Nennung erfüllt sein, diese Merkmale positiv geprüft und im CE Kennzeichen ausgewiesen sein.

Merkmale für Bauprodukte, deren Anforderungen sich nach dem Feuerwiderstand der Bauteile richtet, müssen die entsprechende europäische Feuerwiderstandsfähigkeit und das Brandverhalten aufweisen.



1.5 Risiko- und Schutzzielbeurteilung

1.5.1 Brandrisiko

Innerhalb der Modulgebäudes sind keine über die nutzungstypischen Merkmale von Schulen hinausgehende Brandrisiken zu erwarten. Über den Technikraum wird lediglich die Versorgung des Gebäudes sichergestellt. Er sieht z.B. einen Wasseranschluss sowie die Elektrounterverteilung vor.

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 und des Brandschutzbeauftragten, deren Aufgabe es im Wesentlichen ist, betriebliche Brandschutzmängel zu vermeiden. Dies kann in dem betrachteten Fall nur Erfolg haben, wenn bei Leitung, den Lehrern sowie den sonstigen Mitarbeitern ein Bewusstsein für die Gefahren eines Brandes gebildet wird. Die elektrischen Anlagen werden gemäß den gültigen Vorgaben geprüft. Zudem wird eine Blitzschutzanlage installiert. Die bestehende Brandschutzordnung, welche die Belange des betrieblichen Brandschutzes regelt, wird angepasst.

Vorbeugung der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung)

Der Ausbreitung von Feuer und Rauch wird durch bauliche Maßnahmen vorgebeugt. So wird die Ausbreitung von Feuer und Rauch in erster Linie durch die Unterteilung in Geschosse verhindert. Die Ausbreitung von Feuer und Rauch auf andere Gebäude auf dem Schulgelände sowie auf Nachbargrundstücke wird durch ausreichende Abstände gewährleistet.

Ermöglichung wirksamer Löscharbeiten

Wirksame Löscharbeiten werden durch geeignete Aufstellflächen und Angriffswege auf dem Schulgelände für die Feuerwehr gewährleistet. Diese befinden sich auf der öffentlichen Verkehrsstraße „Westfalenstraße“ sowie dem Schulgelände selbst. Das Gebäude ist über vier direkte Zugänge aus dem Freien im Erdgeschoss sowie über die Außentreppen im Obergeschoss zugänglich.



Ermöglichung der Rettung von Menschen und Tieren

Das Ermöglichen der Rettung von Menschen und Tieren und vor allem das Ermöglichen der Selbstrettung nimmt die größte Bedeutung bei der Erstellung des Brandschutzkonzeptes ein. In den betrachteten Geschossen des Gebäudes halten sich Personen auf, die mit den Örtlichkeiten vertraut sind. Dazu zählen vor allem Lehrer und Schüler. Schüler sind aufgrund ihrer Entwicklung unter Umständen nicht in der Lage eine Gefahr wahrzunehmen und selbstständig darauf zu reagieren. Somit sind diese in jedem Fall auf die Hilfe der Lehrerinnen und Lehrer angewiesen. Die Rettungswege werden baulich gemäß den Vorgaben der Bauordnung NRW und der SchulBauR ausgebildet. Das Gebäude wird mit einer Alarmanlage in Form eines elektroakustischen Notfallwarnsystems versehen. Damit wird eine frühzeitige Alarmierung der Nutzer gewährleistet.

1.6 Planungsunterlagen

Zur Erstellung dieses Brandschutzkonzeptes lagen die folgenden Planungsunterlagen vor:

Planungsunterlage	Stand
Grundriss Erdgeschoss, Grundriss Obergeschoss	02.2025
Außenanlage	02.2025

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.

Es handelt sich bei dem Gebäude aufgrund der besonderen Art und Nutzung im Sinne des § 50 BauO NRW um einen großen Sonderbau, der in den Anwendungsbereich der SchulBauR fällt.

2.2 Konstruktion und bauliche Merkmale

Länge x Breite	21,50 m x 12,90 m
Anzahl der Geschosse	EG, OG
Tragkonstruktion, Dachtragwerk	Holzkonstruktion in Modulbauweise feuerhemmend
Geschossdecken	
Außenwände- und -bekleidung	
	HPL Schichstoffplatten als vorgehängte Fassade in B1
Bedachung	Flachdach mit Dachabdichtung als „Harte Bedachung“

2.3 Darstellung der Grundflächen (GF) und Nutzung

Diese stellen sich flächenmäßig wie folgt dar:

Geschoss	Nutzung	GF ca. [m²]
Erdgeschoss	Lernbereich, Büro, Technikräume	280
Obergeschoss	Lernbereich, Lager- und Putzraum	280



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

Die Zufahrt erfolgt über die öffentlichen Verkehrsfläche „Westfalenstraße“, das Grundstück grenzt mit einer Seite unmittelbar an diese Verkehrsfläche.

Die Bewegungsflächen der Feuerwehr befinden sich an der öffentlichen Verkehrsfläche „Westfalenstraße“. Das Gebäude ist fußläufig zu umgehen. Auf Grund der geringen Größe und der beiden unabhängigen baulichen Rettungswege in beiden Geschossen wird die Ausweisung zusätzlicher Aufstell- und Bewegungsflächen nicht erforderlich. Die Kurven in Zufahrten der Bestandsgebäude werden durch die Raumzellenanlage nicht verändert. Eine Umfahrt ist baurechtlich nicht erforderlich.

Die Zufahrt für die Feuerwehr ist bzw. wird mit einem Hinweisschild nach DIN 4066-2 mindestens 594 x 210 mm groß gekennzeichnet und erhalten die Aufschrift „Feuerwehrezufahrt“. Das Schild ist bzw. muss von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sein. Es gilt ein Halteverbot auf Grundlage der BauO NRW in Verbindung mit dem Ordnungsbehördengesetz.

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 im Rahmen der Regelversorgung gemäß § 3 (2) BHKG durch die öffentliche Trinkwasserversorgung der Stadt Wipperfürth gewährleistet.

Gemäß Aussage des Wasserversorgers BEW Bergische Energie- und Wasser GmbH vom 21.02.2025 zur Löschwasserversorgung stehen 96 m³/h für zwei Stunden zur Verfügung.

5.2 Lage der Hydranten

Die Lage der Hydranten kann dem Übersichtslageplan im Anhang entnommen werden. Die Hydranten sind in einem Umkreis von maximal 300 m erreichbar.



6 Löschwasserrückhaltung

Da keine Lagerung oder Verwendung von wassergefährdenden Flüssigkeiten im Sinne der § 2 (2) AwSV in relevanten Mengen erfolgt, werden keine Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung erforderlich.

7 System der äußeren und inneren Abschottung

7.1 Abstand zu angrenzenden Grundstücken

Das betrachtete Gebäude weist einen Abstand von mehr als 2,50 m von den Nachbargrenzen auf. Die Herstellung von Gebäudeabschlusswänden wird gemäß § 30 (2) BauO NRW somit nicht erforderlich.

7.2 Abstand zu weiteren Gebäuden auf dem Grundstück

Von weiteren Gebäuden auf dem Grundstück besteht ein räumlicher Abstand von mind. 5,0 m.

7.3 Brandabschnitte

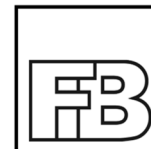
Gemäß § 30 (1) BauO NRW müssen Brandwände als raumabschließende Bauteile zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Brandabschnitte verhindern. Gemäß § 30 (2) BauO NRW in Verbindung mit Ziffer 4.3 SchulBauR sind Brandwände als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

Die bauliche Anlage stellt einen Brandabschnitt mit einer Fläche von ca. 280 m² dar. Das Gebäude weist eine Ausdehnung von weniger als 60 m auf, so dass eine innere Unterteilung nicht erforderlich wird.

7.4 Innere Unterteilung

Eine brandschutztechnische Unterteilung durch Trennwände ist nicht erforderlich, da die einzelnen Geschosse des Modulgebäudes als zusammenhängende Lernbereiche konzipiert sind. Räume mit gehobener Brandgefahr gemäß Ziffer 3.4 SchulBauR sind nicht vorhanden. Die Technik und Lagerräume werden feuerhemmend abgetrennt.

Gemäß Ziffer 4.6 SchulBauR sollen raumbildende Bauteile so angeordnet werden, dass eine Sichtverbindung zwischen den einzelnen Bereichen gewährleistet ist. Durch die Fenster und die Glaselemente neben den Türen der Klassen, wird eine Sichtverbindung in den Differenzierungsbereich in den jeweiligen Geschossen sichergestellt.



7.5 Bauteile und Baustoffe

7.5.1 Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

Die Verwendung leichtentflammbarer Baustoffe ist gemäß § 26 (1) BauO NRW grundsätzlich nicht zulässig. Bei feuerhemmenden Bauteilen können gemäß § 26 (2) BauO NRW brennbare Baustoffe verwendet werden.

7.6 Anforderungen an Bauteile und Baustoffe

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.

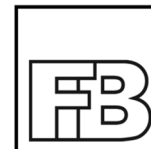
Bauteil	Anforderung/Vorschrift	Ausführung	Bewertung
Geschossdecken	Feuerhemmend (§ 31 (1) BauO NRW in Verbindung mit Ziffer 4.1 SchulBauR)	Holzkonstruktion in Modulbauweise feuerhemmend	+
Tragende und aussteifende Bauteile	Feuerhemmend (§ 27 (1) BauO NRW in Verbindung mit Ziffer 4.1 SchulBauR)		+
Nicht tragende Außenwände	Keine Anforderungen (§ 28 (5) BauO NRW)	Holzkonstruktion in Modulbauweise	o
Oberflächen von Außenwänden, Außenwand-bekleidung und Dämmstoffe in Außenwänden	Keine Anforderungen (§ 28 (5) BauO NRW)		o
Bedachung	Harte Bedachung (§ 32 (1) BauO NRW)	Flachdach mit Dachabdichtung als „Harte Bedachung“	+

+	Bauaufsichtliche Anforderung erfüllt
o	Keine bauaufsichtliche Anforderung

Feuerwiderstandsfähigkeit

Feuerhemmend	Feuerwiderstandsfähigkeit 30 min
--------------	----------------------------------

Die Zuordnung der obigen Bezeichnungen zu den Klassen nach DIN 4102-2 und nach DIN EN 13501-2 bis -4 ist der Anlage „Klassifizierung nach DIN 4102-2 und DIN EN 13501“ zu entnehmen.



7.7 Bauliche Rettungswege

Nachfolgend werden die notwendigen Treppen und notwendigen Treppenräume im Gebäude beschrieben.

7.7.1 Notwendige Treppenräume

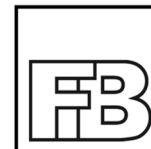
Die Anforderungen an notwendige Treppenräume werden in § 35 BauO NRW definiert. Diese werden für ein Gebäude der Gebäudeklasse 3 in der nachfolgenden Tabelle beschrieben, in brandschutztechnischer Hinsicht klassifiziert und somit den Anforderungen der Bauordnung NRW gegenübergestellt.

Geschosse	EG, OG		
Bauteil	Anforderung/Vorschrift	Ausführung	Bewertung
Ausgang	Unmittelbarer Ausgang ins Freie (§ 35 (3) BauO NRW)	Direkter Ausgang ins Freie im EG	+
Wände	Feuerhemmend, (§ 35 (4) BauO NRW)	Holzkonstruktion in Modulbauweise feuerhemmend	+
Außenwände inkl. Dämmung und Außenwandbekleidung	Feuerhemmend bzw. aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Gefährdung durch flankierende Bauteile (§ 35 (4) BauO NRW)		+
Obere Abschluss	Feuerhemmend bis unter die Dachhaut, (§ 35 (4) BauO NRW)		+
Bekleidungen, Unterdecken, Dämmstoffe	Nichtbrennbar (§ 35 (5) BauO NRW)	Nichtbrennbar	+
Bodenbelag	Schwerentflammbar (§ 35 (5) BauO NRW)	Schwerentflammbar	+
Belüftung und Rauchableitung	Öffenbare Fenster $\geq 0,5 \text{ m}^2$ je Geschoss (§ 35 (8) BauO NRW)	Öffenbare Fenster $\geq 0,5 \text{ m}^2$ je Geschoss	+
Tragende und aussteifende Bauteile der notwendigen Treppen	Siehe Kapitel 7.7.2 „Notwendige Treppen“		
Türen	Siehe Kapitel 7.8 „Abschlüsse von Öffnungen in abgeschotteten Bauteilen“		
Leitungsanlagen	Siehe Kapitel 10.1 „Leitungsanlagen in notwendigen Fluren und Treppenräumen“		

+	Bauaufsichtliche Anforderung erfüllt
-	Abweichung von bauaufsichtlichen Anforderungen

7.7.2 Notwendige Treppen

Aufgrund der Einstufung in die Gebäudeklasse 3 wird an die tragenden Bauteile von notwendigen Treppen gemäß § 34 (4) BauO NRW die Anforderung nicht brennbar oder feuerhemmend gestellt. Durch die Ausführung in Stahlbetonbauweise wird die Anforderung erfüllt.



7.7.3 Notwendige Außentreppen

Zur Sicherstellung der Rettungswege aus dem Obergeschoss wird stirnseitig im südöstlichen Gebäudebereich eine rutschhemmende Außentreppen mit Gitterroststufen errichtet. Aufgrund der Einstufung in die Gebäudeklasse 3 wird an die tragenden Bauteile von notwendigen Außentreppen nach § 35 (1) Satz 3 Nr. 3 BauO NRW und § 34 (4) BauO NRW die Anforderung nichtbrennbar gestellt. Durch die Ausführung aus einer Stahlkonstruktion wird die Anforderung erfüllt.

Gemäß § 35 (1) BauO NRW ist ein notwendiger Treppenraum für Außentreppen nicht erforderlich, wenn die Nutzung der Außentreppe ausreichend sicher und im Brandfall nicht gefährdet wird. Aufgrund des Rettungswegsystems mit zwei gegenüberliegenden baulichen Rettungswegen bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken.

7.8 Abschlüsse von Öffnungen in abschottenden Bauteilen

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Anforderungen an Abschlüsse von Öffnungen innerhalb von raumabschließenden Bauteilen, klassifiziert diese aus brandschutztechnischer Sicht und stellt diese mit den Anforderungen der BauO NRW sowie der Sonderbauverordnung gegenüber.

Abschluss	Anforderung/Vorschrift	Ausführung	Bewertung
Türen von notwendigen Treppenräumen zu Nutzungseinheiten mit mehr als 200 m ²	Feuerhemmend, rauchdicht, selbstschließend (§ 35 (6) BauO NRW)	Feuerhemmend, rauchdicht, selbstschließend	+
Türen von notwendigen Treppenräumen zu Lager- und ähnlichen Räumen	Feuerhemmend, rauchdicht, selbstschließend (§ 35 (6) BauO NRW)	Feuerhemmend, rauchdicht, selbstschließend	+

+	Bauaufsichtliche Anforderung erfüllt
-	Abweichung von bauaufsichtlichen Anforderungen



8 Rettungswege

8.1 Rettungswege auf dem Grundstück

Die öffentliche Verkehrsfläche der Straße „Westfalenstraße“ kann über Verkehrswege im Außenbereich erreicht werden. Diese außenliegenden Rettungswege erfüllen die Grundsatzanforderungen an die Verkehrssicherheit.

8.2 Rettungswegkonzeption

Gemäß Punkt 5.4 SchulBauR müssen für jeden Lernbereich mindestens zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege ausgebildet werden.

Der erste und zweite Rettungsweg für die Aufenthaltsräume im Erdgeschoss wird jeweils über die direkten Ausgänge ins Freie bzw. über den Hauptgang zu einem direkten Ausgang ins Freie sichergestellt.

Der erste und zweite Rettungsweg für den Lernbereich im Obergeschoss führt über den Hauptgang zu dem notwendigen Treppenraum bzw. zu der Außentreppe.

8.3 Hauptgänge

Gemäß Ziffer 5.5 werden Hauptgänge mit einer nutzbaren Breite von mindestens 1,20 m ausgebildet. Von jeder Stelle eines Lernbereichs muss ein Hauptgang in höchstens 10 m Entfernung und ein Ausgang ins Freie oder in einen notwendigen Treppenraum in höchstens 35 m Entfernung erreichbar sein.

Die zulässige Entfernung von 10 m zu einem Hauptgang wird an ungünstigster Stelle mit ca. 11 m geringfügig überschritten. Aufgrund der maximalen Rettungsweglänge von ca. 18 m bestehen aus brandschutztechnischer Sicht hiergegen keine Bedenken. Formell liegt hier eine Abweichung von Ziffer 5.5 SchulBauR vor.

Der Hauptgang muss von jeder Stelle der gemeinschaftlich und multifunktional genutzten Zone eines Lernbereichs zu erkennen sein. Ein Rettungszeichen zu einem Ausgang aus dem Lernbereich muss von jeder Stelle eines Hauptgangs zu erkennen sein.

Hauptgänge müssen gekennzeichnet sein durch:

- dauerhafte und leicht erkennbare Markierungen auf dem Fußboden,
- Wechsel von Farbe oder Material des Fußbodens oder
- dauerhaft mit der baulichen Anlage verbundene Möblierung.

Hauptgänge müssen ständig freigehalten werden.



8.4 Rettungsweglänge

Die zulässige Rettungsweglänge von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes zu einem Ausgang in einen notwendigen Treppenraum oder ins Freie beträgt gemäß § 35 (2) BauO NRW 35 m. Die SchulBauR stellt keine höheren Anforderungen an die Rettungsweglänge. Diese Rettungsweglänge wird beim betrachteten Bauvorhaben nicht überschritten.

8.5 Rettungswegbreiten

Gemäß Punkt 5.8 SchulBauR sind nachfolgende Breiten von Rettungswegen sicherzustellen:

- Ausgänge von Unterrichtsräumen und sonstigen Aufenthaltsräumen: 0,90 m
- Breiten notwendiger Treppen 1,20 m

Die erforderliche nutzbare Breite notwendigen Treppen darf durch offenstehende Türen, Einbauten oder Einrichtungen nicht eingeengt werden. Ausgänge zu notwendigen Treppenräumen dürfen nicht breiter als die notwendige Treppe sein. Ausgänge aus notwendigen Treppenräumen müssen mindestens so breit sein wie die notwendige Treppe. An den Ausgängen zu notwendigen Treppenräumen oder ins Freie müssen Sicherheitszeichen angebracht sein. Diese Anforderungen werden durch die geplanten Türen erfüllt.

8.6 Kennzeichnung der Rettungswege

Die Rettungswege einschließlich ihrer Ausgänge werden mit hinterleuchteten Rettungszeichen nach ASR A1.3 gekennzeichnet.

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 Gefahrfall zu benutzenden Rettungswege, Standort von Feuerlösch-, Brandmelde- und Alarmierungseinrichtungen beinhalten.

8.8 Sicherheitsbeleuchtung

Gemäß Ziffer 10 SchulBauR ist eine Sicherheitsbeleuchtung unter anderem für Außentreppen und notwendige Flure, wenn diese Bestandteil des ersten Rettungsweges sind, sowie Sicherheitszeichen von Rettungswegen notwendig.

Im Bereich des notwendigen Treppenraums wird eine Sicherheitsbeleuchtung mittels Einzelbatterie-Leuchten zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege geschaffen. Für die Außentreppe wird durch die allgemeine Außenbeleuchtung eine zusätzliche Sicherheitsbeleuchtung entbehrlich.

8.9 Freihalten von Rettungswegen

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



8.10 Sicherung von Türen im Zuge von Rettungswegen

Werden Türen im Verlauf von Rettungswegen verschlossen (Sicherung gegen Missbrauch), so wird ein Panikverschluss nach EN 1125 vorgesehen.

8.11 Türen im Zuge von Rettungswegen

Die Türen ins Freie schlagen gemäß Abschnitt 6 (1) ASR A2.3 in Fluchtrichtung auf.

9 Anzahl der Nutzer

Aufgrund der nutzungsspezifischen Merkmale des Gebäudes ist es nicht erforderlich, die Anzahl von Nutzern festzulegen. Auch die relevanten Regelwerke legen hierzu keine Anforderungen fest.

10 Haustechnische Anlagen

10.1 Leitungsanlagen in notwendigen Treppenräumen

Innerhalb von notwendigen Treppenräumen sind Leitungsanlagen gemäß § 40 (2) BauO NRW nur zulässig, wenn eine Nutzung als Rettungsweg ausreichend lang möglich ist. Diese Anforderung wird durch die Einhaltung der Anforderungen des Ziffer 3.2.1 MLAR erfüllt.

- oberhalb einer feuerhemmenden Unterdecke im Treppenraum
- in einem feuerhemmenden Installationskanal/-schacht
- innerhalb von feuerhemmenden Wänden in Leichtbauweise

Leitungen dürfen offen verlegt werden, wenn sie

- nicht brennbar sind (z. B. Leitungen nach DIN VDE 0284 Teil 1) oder
- ausschließlich der Versorgung des notwendigen Treppenraums dienen

10.2 Verteiler und Messeinrichtung in notwendigen Treppenräumen

Elektrische Verteiler und Messeinrichtungen in notwendigen Treppenräumen werden durch nichtbrennbare, feuerhemmende Bauteile abgetrennt. Öffnungen und Klappen in diesen Bauteilen werden mit Türen oder Klappen mit dauerelastischen Dichtungen versehen, die ebenfalls feuerhemmend ausgeführt werden.



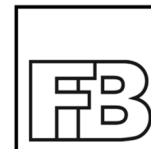
10.3 Schottung von Leitungen bei Durchdringung von Bauteilen

Leitungsdurchführungen durch raumabschließende Wände und Decken werden gemäß § 40 (1) BauO NRW in der erforderlichen Feuerwiderstandsfähigkeit geschottet. Die Schottung erfolgt auf Grundlage der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie bzw. mit Bauprodukten mit allgemeiner, bauaufsichtlicher Zulassung bzw. Bauprodukten mit einer Bauartgenehmigung. Für Bauprodukte mit einer ETA (European Technical Assessment – Europäisch Technische Bewertung) wird gemäß Anhang 4 VV TB NRW (Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW) zusätzlich eine allgemeine Bauartgenehmigung erforderlich.

Die besonderen Einbaubedingungen der Bauprodukte werden berücksichtigt. Die gilt insbesondere für die Art der Leitungen, die Umfassungsbauteile, Befestigung von Leitungen und den Abstand der Abschottung zu Bauteilöffnungen und anderen Leitungsanlagen gemäß den Vorgaben des DIBt, der MLAR und des Verwendbarkeitsnachweises.

10.4 Elektrische Betriebsräume

Es sind keine elektrischen Betriebsräume im Gebäude geplant. Die Technikräume werden feuerhemmend abgetrennt.



10.5 Aufzug

Die Anforderungen an einen Aufzug werden in § 39 BauO NRW definiert. Diese werden in der nachfolgenden Tabelle beschrieben, in brandschutztechnischer Hinsicht klassifiziert und somit den Anforderungen der Bauordnung NRW gegenübergestellt.

Geschosse	EG - OG		
Bauteil	Anforderung/Vorschrift	Ausführung	Bewertung
Fahrschachtwände	Keine Anforderung (§ 39 (1) BauO NRW)	Lage im Treppenraum: ohne Anforderung an den Feuerwiderstand	+
Fahrschachttüren	Keine Anforderung § 39 (1) BauO NRW	Lage im Treppenraum: ohne Anforderung an den Feuerwiderstand	+
Kennzeichnung	Piktogramm nach DIN EN 81-73 oder Schild nach DIN 4066	Piktogramm bzw. ein Schild mit der Aufschrift „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“	+
Rauchableitung	Öffnung zur Rauchableitung an oberster Stelle (§ 39 (3) BauO NRW)	Rauchableitung durch eine mittelbare Rauchableitungsöffnung (freier Querschnitt 2,5 % der Grundfläche, $\geq 0,1 \text{ m}^2$) im obersten Geschoss des Treppenraums	+
Brandfallsteuerung	Nicht erforderlich.		+
Aufzugsmaschinen- raum	Es ist kein Aufzugsmaschinenraum geplant.		+

+	Bauaufsichtliche Anforderung erfüllt
-	Abweichung von bauaufsichtlichen Anforderungen

10.6 Blitzschutz

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

10.7 Beheizung

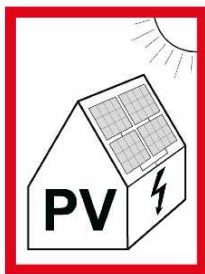
Die Beheizung des Gebäudes wird über eine Wärmepumpe sichergestellt. Brandschutztechnisch ergeben sich dadurch keine weiteren Maßnahmen.



10.7.1 Photovoltaikanlage

Auf dem Dach des Gebäudes wird eine Photovoltaikanlage als Aufdachanlage installiert. Die Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen legt keine Anforderungen an Gebäude mit einer Photovoltaikanlage fest. Bei der Errichtung und Installation der Anlage müssen die Vorschriften der DIN VDE 0100 – 712 („Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7 – 712: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Solar-Photovoltaik (PV) Stromversorgungssysteme“) berücksichtigt werden.

Für den Einbau, bzw. die Installation, des Wechselrichters ist die DIN VDE 0126-14-1 („Sicherheit von Leistungsumrichtern zur Anwendung in Energiesystemen“) anzuwenden. Wechselrichter im Außenbereich müssen außerhalb der Rettungswege und der Zugänge für die Einsatzkräfte errichtet werden.



Die Anlage wird im Bereich der Niederspannungshauptverteilung/des Hausanschlusses mit einem Hinweisschild „PV-Anlage“ gekennzeichnet.

Es wird ein DC-Trennschalter gemäß Ziffer 712.536.2.2.5 DIN VDE 0100-712 installiert. Weitere Anforderungen an die Dachkonstruktion werden nicht gestellt. Eine harte Bedachung ist ausreichend und wird durch die unter Kapitel 7.5 erläuterte Ausführung des Daches erfüllt.

11 Lüftungsanlagen

Im vorliegenden Gebäude sind keine Lüftungsanlagen im Sinne der M-LüAR vorhanden oder erforderlich.

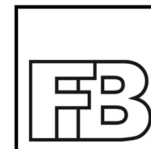
12 Rauch-/Wärmeabzugsanlagen

12.1 Entrauchung Räume < 200 m²

Alle Räume weisen eine Fläche von weniger als 200 m² auf. Die Rauchableitung erfolgt über offenbare Fenster und Türen, die in ausreichender Anzahl vorhanden sind.

12.2 Entrauchung Treppenträume

Im notwendigen Treppenraum wird in allen Geschossen Rauch über Fenster mit einem freien Querschnitt von mindestens 0,5 m², abgeleitet.



13 Alarmierungseinrichtung

13.1 Anforderungen Schulgebäude

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.
- Für das betrachtete Gebäude wird eine Alarmierung gemäß den Vorgaben der Normenreihe DIN EN 50849 (VDE 0828-1) elektroakustisches Notfallwarnsystem installiert. Um eine sichere Alarmierung zu gewährleisten, werden im Bereich der Ausgänge in freie aus im Erdgeschoss und Obergeschoss einzelne Hausalarmmelder (Farbe Blau) installiert. Das Alarmsignal muss sich deutlich vom Pausensignal unterscheiden. Die Verkabelung des elektroakustischen Notfallwarnsystem erfolgt in Funktionserhalt.

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
Erdgeschoss	< 300	Schaumlöcher 6 l (9 LE) oder vergleichbar	15	2
Obergeschoss	< 300		15	2

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 einer Einzelbatterieleuchten sichergestellt.

15.2 Alarmierungsanlage

Für die Alarmierungsanlage wird eine Notstromversorgung gemäß DIN EN 54 Teil 4 und VDE 0833 Teil 2 hergestellt.

15.3 Rettungswegkennzeichnung

Die Sicherheitsstromversorgung der Rettungswegkennzeichnung wird über einer Einzelbatterieleuchten sichergestellt.

16 Brandmeldeanlage

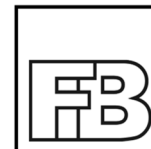
Eine Brandmeldeanlage ist für das Gebäude nicht erforderlich und auch nicht geplant.

17 Funktionale steuerungstechnische Zusammenhänge

Es wird keine Brandmeldeanlage vorgesehen. Aus diesem Grund ergeben sich keine steuerungstechnischen Zusammenhänge

18 Feuerwehrpläne

Für die bestehende Schule besteht ein Feuerwehrplan. Das Modulgebäude ist darin zu ergänzen. Dazu wird der Feuerwehrplan der Schule gemäß den Vorgaben der DIN 14095 und in Rücksprache mit der Feuerwehr Wipperfürth fortgeschrieben.



19 Brandverhütung

19.1 Brandschutzbeauftragter

Für die Schule ist ein Brandschutzbeauftragter benannt.

19.2 Brandschutzordnung

Für das Schulgebäude besteht eine Brandschutzordnung nach DIN 14 096 Teil A, B und C. Das Modulgebäude wird in die bestehende Brandschutzordnung der Schule integriert.

Darin sind gemäß Punkt 14 SchulBauR insbesondere die Maßnahmen, die im Gefahrenfall für eine schnelle und geordnete Räumung der gesamten Schule oder einzelner Bereiche, unter besonderer Berücksichtigung von Menschen mit Behinderungen, insbesondere Benutzerinnen und Benutzern von Rollstühlen, erforderlich sind, festzulegen.

19.2.1 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

Bei diesem Bauvorhaben liegt folgende Abweichungen gemäß § 69 BauO NRW vor:

Nummer	Vorschrift	Beschreibung	Kapitel BSK
1	Ziffer 5.5 SchulbauR	Zulässige Entfernung zum Hauptgang wird mit 11 m geringfügig überschritten	8.3

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 Kapitel 3 ist ein abgeschlossenes Brandschutzkonzept formuliert, welches in Umfang und Gliederung auf die Vorgaben des § 9 der BauPrüfVO aufbaut.

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 24 Seiten.

Anlage:

- Prüfung technischer Anlagen gemäß PrüfVO
- Brandschutz während der Bauzeit
- Klassifizierung nach DIN 4102-2 und DIN EN 13501
- Löschwasserversorgung
- Lageplan
- Übersichtsplan Erdgeschoss, Obergeschoss

Dortmund, 13.03.2025



Dipl.-Ing. Thomas Franke

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, nach wesentlichen Änderungen und wiederkehrend überprüft:

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

Brandschutz während der Bauzeit

Aufstellung von Abfallcontainern

Abfallcontainer sind in einem Abstand von mind. 3 m von bestehenden Gebäuden aufzustellen. Die Baustellencontainer dürfen aneinandergereiht eine Fläche von 400 m² nicht überschreiten, so dass eine Brandbekämpfung durch die Feuerwehr wirkungsvoll möglich ist.

Flächen für die Feuerwehr

Mit Beginn des Innenausbaus ist auch für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr die Möglichkeit zu schaffen, die Baustelle zu erreichen. Hierfür sind Fahrwege zu schaffen und freizuhalten. Diese Flächen werden im Baustelleneinrichtungsplan dargestellt.

Rettungswegkennzeichnung

Die Rettungswege sind während der Bauzeit mit Rettungswegzeichen nach ASR A1.3 zu kennzeichnen.

Baustellenabfälle

Brennbare Baustellenabfälle (z. B.: Holz, Pappe und Verpackungsmaterialien) werden täglich aus der Baustelle entfernt und an geeigneten Stellen im Freien bis zum Abtransport gelagert. Ist eine Lagerung im Freien in entsprechenden Behältern nicht möglich, so sollten diese ständig abgefahren werden.

Tragbare Feuerlöscher

Während der Bauphase sind geeignete, tragbare Feuerlöscher durch die tätigen Unternehmen in ausreichender Anzahl auf der Baustelle bereitzuhalten.

Anlage 0.1 (2006/1)

Bauaufsichtliche Anforderungen an Bauteile zur Gewährleistung einer bestimmten Dauer der Feuerwiderstandsfähigkeit werden durch die Bezeichnungen "feuerhemmend", "hochfeuerhemmend" und "feuerbeständig" ausgedrückt. In den folgenden Tabellen werden die bauaufsichtlichen Anforderungen den Klassen nach DIN 4102-2 und nach DIN EN 13501-2 sowie DIN EN 13501-3 zugeordnet. Die Klassifizierungen nach DIN 4102-2 und nach den DIN EN 13501-2, DIN EN 13501-3 und DIN EN 13501-5 sind für den Nachweis der geforderten Feuerwiderstandsdauer eines Bauteiles alternativ anwendbar. Die Anwendung der Klassifizierungen nach DIN EN 13501-2 und DIN EN 13501-3 wird in Anlage 0.1.2 besonders erläutert.

Die Zuordnung der Klassen nach DIN 4102 bzw. nach DIN EN 13501 zu den bauaufsichtlichen Anforderungen ersetzt nicht die für die jeweiligen Bauprodukte und Bauarten vorgeschriebenen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweise bzw. Anwendbarkeitsnachweise.

Bei geregelten Bauprodukten nach Bauregelliste A Teil 1 erfolgt die Klassifizierung im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises.

Bei CE-gekennzeichneten Bauprodukten nach Bauregelliste B Teil 1 erfolgt die Klassifizierung im Rahmen des Konformitätsnachweises.

Bei Bauprodukten und Bauarten nach Bauregelliste A Teile 2 und 3 ist das Brandverhalten oder die Feuerwiderstandsfähigkeit durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, bei anderen nicht geregelten Bauprodukten durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachzuweisen.

Anlage 0.1.1 (2004/1)

Die in DIN 4102-2:1977-09, Abschnitt 8.8.2, Tabelle 2 angegebenen Bezeichnungen entsprechen folgenden Anforderungen in bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften:

Tabelle 1

Bauaufsichtliche Anforderungen	Klassen nach DIN 4102-2	Kurzbezeichnung nach DIN 4102-2
feuerhemmend	Feuerwiderstandsklasse F 30	F 30 - B ¹
feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 30 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 30 - A ¹
hochfeuerhemmend	Feuerwiderstandsklasse F 60 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60 - AB ²
	Feuerwiderstandsklasse F 60 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60 - A ²
feuerbeständig	Feuerwiderstandsklasse F 90 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90 - AB ^{3 4}
feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90 - A ^{3 4}
¹ bei nichttragenden Außenwänden auch W 30 zulässig ² bei nichttragenden Außenwänden auch W 60 zulässig ³ bei nichttragenden Außenwänden auch W 90 zulässig ⁴ nach bestimmten bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften einiger Länder auch F 120 gefordert		

Die jeweiligen bauaufsichtlichen Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauteilen ergeben sich aus den Regelungen der Landesbauordnungen zu Wänden, Decken und Dächern.

Zusätzlich werden Bauteile nach dem Brandverhalten ihrer Baustoffe unterschieden in

1. Bauteile aus nichtbrennbaren Baustoffen,
2. Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und die bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen haben,
3. Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen und die allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffen haben,
4. Bauteile aus brennbaren Baustoffen.

Das Brandverhalten der wesentlichen Baustoffe der Bauteile wird im Rahmen der Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit nach DIN 4102-2 berücksichtigt und nach DIN 4102-1 (Anlage 0.2.1) oder DIN EN 13501-1 (Anlage 0.2.2) bestimmt.

Die Feuerwiderstandsfähigkeit von hochfeuerhemmenden Bauteilen nach Nr. 3 in Verbindung mit den zusätzlichen Anforderungen an die Brandschutzbekleidung kann jedoch nicht nach DIN 4102-2 nachgewiesen werden und ist deshalb in Tabelle 1 nicht aufgeführt. Eine Klassifizierung dieser Bauteile kann daher nur nach Anlage 0.1.2 Tabelle 1 erfolgen.

Anlage 0.1.2 (2013/2)

Die nach DIN EN 13501-2 und DIN EN 13501-3 und DIN EN 13501-4 klassifizierten Eigenschaften zum Feuerwiderstandsverhalten entsprechen folgenden Anforderungen in bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften:

Tabelle 1: Feuerwiderstandsklassen von Bauteilen nach DIN EN 13501-2 und ihre Zuordnung zu den bauaufsichtlichen Anforderungen

Bauaufsichtliche Anforderung	Tragende Bauteile		Nichttragende Innenwände	Nichttragende Außenwände	Doppelböden	Selbständige Unterdecken
	ohne Raumabschluss ¹	mit Raumabschluss ¹				
feuerhemmend	R 30	REI 30	EI 30	E 30 (i→o) und EI 30-ef (i←o)	REI 30	EI 30(a↔b)
hochfeuerhemmend	R 60	REI 60	EI 60	E 60 (i→o) und EI 60-ef (i←o)		EI 60(a↔b)
feuerbeständig	R 90	REI 90	EI 90	E 90 (i→o) und EI 90-ef (i←o)		EI 90(a↔b)
Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min.	R 120	REI 120	--	--		--
Brandwand	--	REI 90-M	EI 90-M	--		--

¹ Für die mit reaktiven Brandschutzsystemen beschichteten Stahlbauteile ist die Angabe IncSlow gemäß DIN EN 13501-2 zusätzlich erforderlich.

Die jeweiligen bauaufsichtlichen Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauteilen ergeben sich aus den Regelungen der Landesbauordnungen zu Wänden, Decken und Dächern.

Zusätzlich werden Bauteile nach dem Brandverhalten ihrer Baustoffe unterschieden in

1. Bauteile aus nichtbrennbaren Baustoffen,
2. Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und die bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen haben,
3. Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen und die allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffen haben,
4. Bauteile aus brennbaren Baustoffen.

Die europäische Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauteilen berücksichtigt das Brandverhalten der Baustoffe nicht. Das Brandverhalten der Baustoffe wird deshalb nach DIN EN 13501-1 (Anlage 0.2.2) zusätzlich bestimmt.

Bei hochfeuerhemmenden Bauteilen nach Nr. 3 ist das Brandschutzvermögen der brandschutztechnisch wirksamen Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) zusätzlich zur Feuerwiderstandsfähigkeit nachzuweisen und nach DIN EN 13501-2 mit K₂ 60 zu klassifizieren.

Nach deutschem Baurecht muss die Feuerwiderstandsfähigkeit von Decken grundsätzlich sowohl von oben nach unten als auch von unten nach oben erfüllt sein. Die europäischen Klassifizierungen berücksichtigen eine Brandbeanspruchung von unten nach oben. Damit auf eine zusätzliche Brandprüfung mit Brandbeanspruchung auf der Oberseite verzichtet werden kann, müssen feuerwiderstandsfähige Holzbalkendecken bei den Brandprüfungen oberseitig mindestens die nachfolgenden konstruktiven Bedingungen erfüllen:

Feuerwiderstandsklasse REI 60:

Variante 1: 13 mm Spanplatten bzw. 21 mm gespundete Schalung und
15 mm nichtbrennbare Dämmstoffe aus Mineralfasern mit einem Schmelzpunkt ≥ 1000 °C und
20 mm Estrich bzw. nichtbrennbare Trockenestrichplatten (mind. Klasse A2)

oder

Variante 2: 13 mm Spanplatten bzw. 21 mm gespundete Schalung und
30 mm Estrich bzw. nichtbrennbare Trockenestrichplatten (mind. Klasse A2)

Feuerwiderstandsklasse REI 90:

Variante 1: 13 mm Spanplatten bzw. 21 mm gespundete Schalung und
15 mm nichtbrennbare Dämmstoffe aus Mineralfasern mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000\text{ °C}$ und
30 mm Estrich bzw. nichtbrennbare Trockenestrichplatten (mind. Klasse A2)

oder

Variante 2: 13 mm Spanplatten bzw. 21 mm gespundete Schalung und
40 mm Estrich bzw. nichtbrennbare Trockenestrichplatten (mind. Klasse A2)

Tabelle 2: Feuerwiderstandsklassen und Klassifizierungen von Sonderbauteilen nach DIN EN 13501-2, DIN EN 13501-3 und DIN EN 13501-4 und ihre Zuordnung zu den bauaufsichtlichen Anforderungen

a) Abschlüsse

Bauaufsichtliche Anforderungen	Abschlüsse				
	Feuerschutzabschlüsse		Rauchschutzabschlüsse	Feuerschutzabschlüsse in Förderanlagen	sonstige Abschlüsse nach MBO
ohne Rauchschutz	mit Rauchschutz				
feuerhemmend ¹				El ₂ 30-C.. ²	
hochfeuerhemmend ¹				El ₂ 60-C.. ²	
feuerbeständig ¹				El ₂ 90-C.. ²	
feuerhemmend ¹ , dichtschießend	El ₂ 30-S _a C.. ²				
hochfeuerhemmend ¹ , dichtschießend	El ₂ 60-S _a C.. ²				
feuerbeständig ¹ , dichtschießend	El ₂ 90-S _a C.. ²				
feuerhemmend ¹ , rauchdicht	--	El ₂ 30-S ₂₀₀ C.. ²			
hochfeuerhemmend ¹ , rauchdicht		El ₂ 60-S ₂₀₀ C.. ²			
feuerbeständig ¹ , rauchdicht		El ₂ 90-S ₂₀₀ C.. ²			
rauchdicht und selbstschließend			S ₂₀₀ C.. ²		
dicht- und selbstschließend					S _a C.. ²
dichtschießend					S _a

¹ Feuerhemmende, hochfeuerhemmende und feuerbeständige Abschlüsse müssen jeweils auch "selbstschießend" sein.

² Festlegungen zur Prüfzyklenanzahl für die Dauerfunktionsprüfungen:
C5 (200.000 Zyklen) für Feuerschutz-/Rauchschutztüren (Drehflügelabschlüsse) sowie für Feuerschutzabschlüsse in Förderanlagen als planmäßig geschlossene Abschlüsse
C2 (10.000 Zyklen) für sonstige Feuerschutz-/Rauchschutzabschlüsse (z. B. Klappen, Tore) sowie für Feuerschutzabschlüsse in Förderanlagen als planmäßig offene Abschlüsse

Die jeweiligen bauaufsichtlichen Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit von Abschlüssen ergeben sich aus den Regelungen der Landesbauordnungen zu Öffnungen in den Bauteilen und deren Abschlüssen.

Nach deutschem Bauordnungsrecht müssen Abschlüsse hinsichtlich der Feuerwiderstandsfähigkeit sowohl das Kriterium "Raumabschluss" als auch das Kriterium "Wärmedämmung" (unter Brandeinwirkung) erfüllen.

Abschlüsse (z. B. Vorhänge) mit der Klassifizierung "E 30/60/90" oder "EW 30/60" sind nicht ohne Weiteres dort zu verwenden, wo nach bauordnungsrechtlichen Maßgaben "feuerhemmend", "hochfeuerhemmend" oder "feuerbeständig" gefordert wird. Es sind die Bestimmungen der Verwendbarkeitsnachweise zu beachten.

Fahrschachtab schlüsse mit der Klassifizierung "E 30/60/90" zum Einbau in feuerhemmende, hochfeuerhemmende oder feuerbeständige Fahrschachtwände erfüllen die Anforderungen an den Raumabschluss und sind nach DIN EN 81-58 zu klassifizieren; eine Übertragung von Wärme (unter Brandeinwirkung) wird nicht behindert; die Anforderungen der Musterbauordnung (MBO) für den Fahrschacht und sinngemäß die der Bauregelliste A Teil 1, Anlage 6.1 sind zu beachten. Die Abschlüsse erfüllen die Mindestanforderungen der MBO § 39 (2).

b) Sonstige Sonderbauteile

Bauauf- sichtliche Anforde- rungen	Sonderbauteil								
	Kabel- ab- schot- tungen	Rohrab- schottungen	Lüftungsleitungen	Brandschutz- klappen in Lüf- tungsleitungen	Entrauchungsleitungen	Entrauchungsklappen	Installations- schächte und -kanäle	elektri- sche Lei- tungs- anla- gen mit Funk- tions- erhalt	Abgasanlagen
feuer- hemmend	EI 30	EI 30-U/U ³ EI 30-C/U ⁴	EI 30(v _e h _o i↔o)-S	EI 30(v _e h _o i↔o)-S	EI 30 (v _e - h _o) S, * ⁶ multi	EI 30 (v _e ⁷ - h _o ⁸ i↔o) S * ⁶ C _{xx} MA ₁₀ ⁹ multi	EI 30(v _e h _o i↔o)	P 30	EI 30(i↔o)-O oder EI 30 (i↔o) und Gxx ⁵
hochfeu- erhem- mend	EI 60	EI 60-U/U ³ EI 60-C/U ⁴	EI 60(v _e h _o i↔o)-S	EI 60(v _e h _o i↔o)-S	EI 60 (v _e - h _o) S, * ⁶ multi	EI 60 (v _e ⁷ - h _o ⁸ i↔o) S * ⁶ C _{xx} MA ₁₀ ⁹ multi	EI 60(v _e h _o i↔o)	P 60	EI 60 (i↔o)-O oder EI 60 (i↔o) und Gxx ⁵
feuerbe- ständig	EI 90	EI 90-U/U ³ EI 90-C/U ⁴	EI 90(v _e h _o i↔o)-S	EI 90(v _e h _o i↔o)-S	EI 90 (v _e - h _o) S, * ⁶ multi	EI 90 (v _e ⁷ - h _o ⁸ i↔o) S * ⁶ C _{xx} MA ₁₀ ⁹ multi	EI 90(v _e h _o i↔o)	P 90	EI 90 (i↔o)-O oder EI 90 (i↔o) und Gxx ⁵
Feuerwi- der- stands- fähigkeit 120 Minuten	EI 120	EI 120-U/U ³ EI 120-C/U ⁴	--	--	-	-	--		

³ Für die Abschottung von brennbaren Rohren oder Rohren mit einem Schmelzpunkt < 1000°C; für Trinkwasser-, Heiz- und Kälteleitungen mit Durchmessern ≤ 110 mm ist auch die Klasse EI ...-U/C zulässig.

⁴ Für die Abschottung von Rohrleitungen aus nichtbrennbaren Rohren mit einem Schmelzpunkt ≥ 1000°C, Ausführung der Rohrleitung ohne Anschlüsse von brennbaren Rohren.

⁵ Anwendung der Klasse in Verbindung mit G nur bei festen Brennstoffen; Rußbrandbeständigkeit G mit Angabe eines Abstandes in mm zu brennbaren Baustoffen (gemäß Prüfung).

⁶ je nach vorgesehener Verwendung: 500 Pa, 1000 Pa oder 1500 Pa

⁷ je nach vorgesehener Verwendung: v_{ew}, v_{edw}, v_{ed}

⁸ je nach vorgesehener Verwendung: h_{ow}, h_{odw}, h_{od}

⁹ je nach vorgesehener Verwendung: C₃₀₀, C₁₀₀₀₀

¹⁰ Die Anwendung ist in Entrauchungsanlagen zulässig, die manuell ausgelöst oder entsprechend DIN EN 12101-8, Abschnitt 3.26 automatisch ausgelöst und manuell übersteuert werden.

Brandschutzverglasungen der Klassifizierung "E 30/60/90" sind nicht als feuerhemmend, hochfeuerhemmend oder feuerbe-
ständig zu verwenden; Brandschutzverglasungen, bei denen eine Übertragung von Feuer und Wärme über eine bestimmte
Dauer (Feuerwiderstandsdauer) verhindert wird, werden nach Tabelle 1 klassifiziert.

Tabelle 3: Erläuterungen der Klassifizierungskriterien und der zusätzlichen Angaben zur Klassifizierung des Feuerwiderstands nach DIN EN 13501-2, DIN EN 13501-3 und DIN EN 13501-4

Herleitung des Kurzzeichens	Kriterium	Anwendungsbereich
R (Résistance)	Tragfähigkeit	zur Beschreibung der Feuerwiderstandsfähigkeit
E (Étanchéité)	Raumabschluss	
I (Isolation)	Wärmedämmung (unter Brandeinwirkung)	
W (Radiation)	Begrenzung des Strahlungsdurchtritts	
M (Mechanical)	Mechanische Einwirkung auf Wände (Stoßbeanspruchung)	
S _a (Smoke)	Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit (Dichtheit, Leckrate), erfüllt die Anforderungen bei Umgebungstemperatur	dichtschießende Abschlüsse
S ₂₀₀ (Smoke _{max. leakage rate})	Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit (Dichtheit, Leckrate), erfüllt die Anforderungen sowohl bei Umgebungstemperatur als auch bei 200°C	Rauchschutzabschlüsse (als Zusatzanforderung auch bei Feuerschutzabschlüssen)
S (Smoke)	Rauchdichtheit (Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit)	Entrauchungsleitungen, Entrauchungsklappen, Brandschutzklappen
C... (Closing)	Selbstschließende Eigenschaft (ggf. mit Anzahl der Lastspiele) einschl. Dauerfunktion	Rauchschutztüren, Feuerschutzabschlüsse (einschließlich Abschlüsse für Förderanlagen)
C _{xx}	Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit (Anzahl der Öffnungs- und Schließzyklen)	Entrauchungsklappen
P	Aufrechterhaltung der Energieversorgung und/oder Signalübermittlung	Elektrische Kabelanlagen allgemein
G	Rußbrandbeständigkeit	Schornsteine
K ₁ , K ₂	Brandschutzvermögen	Wand- und Deckenbekleidungen (Brandschutzbekleidungen)
I ₁ , I ₂	unterschiedliche Wärmedämmungskriterien	Feuerschutzabschlüsse (einschließlich Abschlüsse für Förderanlagen)
i→o i←o i↔o (in - out)	Richtung der klassifizierten Feuerwiderstandsdauer	Nichttragende Außenwände, Installationsschächte/-kanäle, Lüftungsanlagen/-klappen
a↔b (above - below)	Richtung der klassifizierten Feuerwiderstandsdauer	Unterdecken
v _e , h _e (vertical, horizontal)	für vertikalen/horizontalen Einbau klassifiziert	Lüftungsleitungen, Brandschutzklappen, Entrauchungsleitungen
v _{ew} , h _{ow}	für vertikalen/horizontalen Einbau in Wände klassifiziert	Entrauchungsklappen
v _{ed} , h _{od}	für vertikalen/horizontalen Einbau in Leitungen klassifiziert	Entrauchungsklappen
v _{edw} , h _{odw}	für vertikalen/horizontalen Einbau in Wände und Leitungen klassifiziert	Entrauchungsklappen
U/U (uncapped/uncapped)	Rohrende offen innerhalb des Prüfofens/ Rohrende offen außerhalb des Prüfofens	Rohrabschottungen
C/U (capped/uncapped)	Rohrende geschlossen innerhalb des Prüfofens/ Rohrende offen außerhalb des Prüfofens	Rohrabschottungen
U/C	Rohrende offen innerhalb des Prüfofens/Rohrende geschlossen außerhalb des Prüfofens	Rohrabschottungen
MA	Manuelle Auslösung (auch automatische Auslösung mit manueller Übersteuerung)	Entrauchungsklappen
multi	Eignung, einen oder mehrere feuerwiderstandsfähige Bauteile zu durchdringen bzw. darin einzubauen	Entrauchungsleitungen, Entrauchungsklappen

BEW Bergische Energie- und Wasser-GmbH / Postfach 11 40 / 51675 Wipperfürth

FRANKE - Beratende Ingenieure für
Brandschutz PartG mbB
Bronnerstraße 7
44141 Dortmund

BEW Bergische Energie-
und Wasser-GmbH

51688 Wipperfürth / Sonnenweg 30
42499 Hückeswagen / Bahnhofstraße 36
42929 Wermelskirchen / Telegrafenstr. 60

Telefon 02267 686-0
Fax 02267 686-599
info@bergische-energie.de
www.bergische-energie.de

Volker Blechmann
Telefon 02267 686-740
Fax 02267 686-709
volker.blechmann@bergische-energie.de

21.02.2025

Geschäftszeiten

Mo.-Do. 07:30–12:30 Uhr
13:00–16:30 Uhr
Fr. 07:30–12:30 Uhr

Ihre Anfrage: Löschwassermenge in Wipperfürth, Westfalenstraße 32

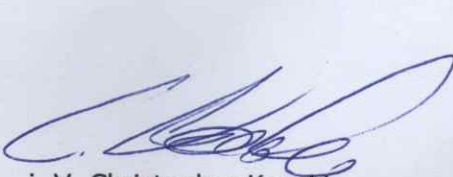
Sehr geehrte Damen und Herren,

im oben aufgeführten Bereich steht seitens der BEW im Umkreis von 300 m um das Objekt eine freie Kapazität zur Nutzung für Feuerlöschzwecke von **1.600 l/min. (96 m³/h)** als Grundschutz gem. DVGW-W405 für eine Dauer von zwei Stunden zur Verfügung. Ein darüber hinaus gehender Objektschutz kann nicht zugesagt werden. Veränderte Werte sind je nach Leitungsdruck, Wasserverbrauch, Netzkonstellation und Netzbetrieb möglich. Somit ist dieses Schreiben keine Garantieverpflichtung für die Löschwasserbereitstellung der o. a. Menge und Zeit.

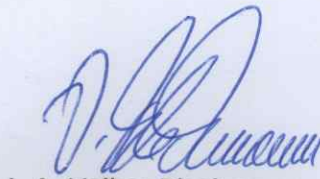
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass nur die angegebene Menge von **96 m³/h** entnommen werden darf, ansonsten kann der Versorger seinen Lieferverpflichtungen gegenüber den anderen Kunden nicht mehr gerecht werden. Die aus der gesetzlichen Verpflichtung entstehenden Konsequenzen werden verursachergemäß weitergeleitet. Alle aus dem Netz entnommenen Mengen sind auf Grund der eingerichteten Messstellen nachvollziehbar.

Freundliche Grüße

BEW Bergische Energie- und Wasser-GmbH

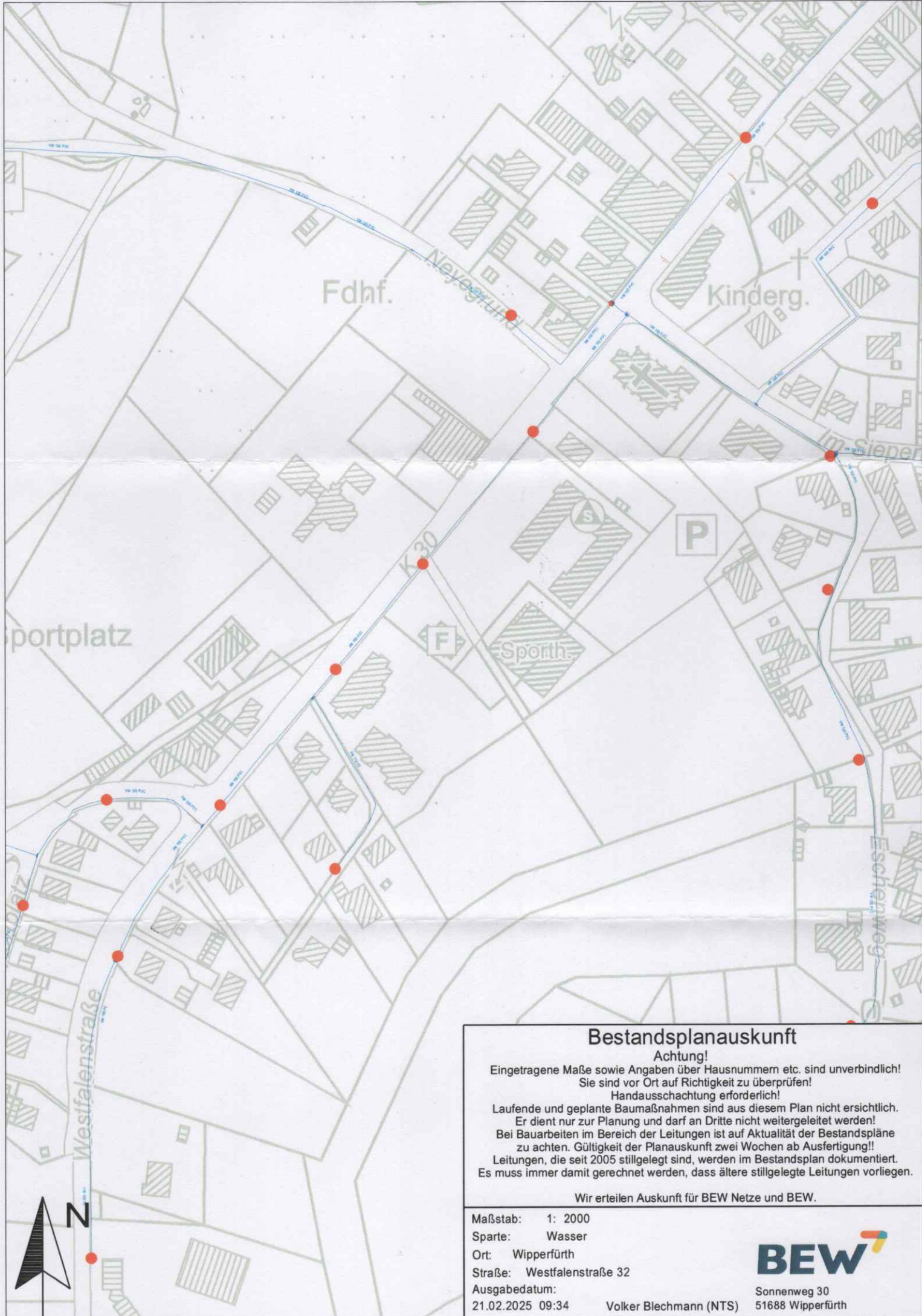


i. V. Christopher Kanski



i. A. Volker Blechmann

Anlage



Bestandsplanauskunft

Achtung!

Eingetragene Maße sowie Angaben über Hausnummern etc. sind unverbindlich!

Sie sind vor Ort auf Richtigkeit zu überprüfen!

Handausschachtung erforderlich!

Laufende und geplante Baumaßnahmen sind aus diesem Plan nicht ersichtlich.

Er dient nur zur Planung und darf an Dritte nicht weitergeleitet werden!

Bei Bauarbeiten im Bereich der Leitungen ist auf Aktualität der Bestandspläne

zu achten. Gültigkeit der Planauskunft zwei Wochen ab Ausfertigung!!

Leitungen, die seit 2005 stillgelegt sind, werden im Bestandsplan dokumentiert.

Es muss immer damit gerechnet werden, dass ältere stillgelegte Leitungen vorliegen.

Wir erteilen Auskunft für BEW Netze und BEW.

Maßstab: 1: 2000

Sparte: Wasser

Ort: Wipperfurth

Straße: Westfalenstraße 32

Ausgabedatum:

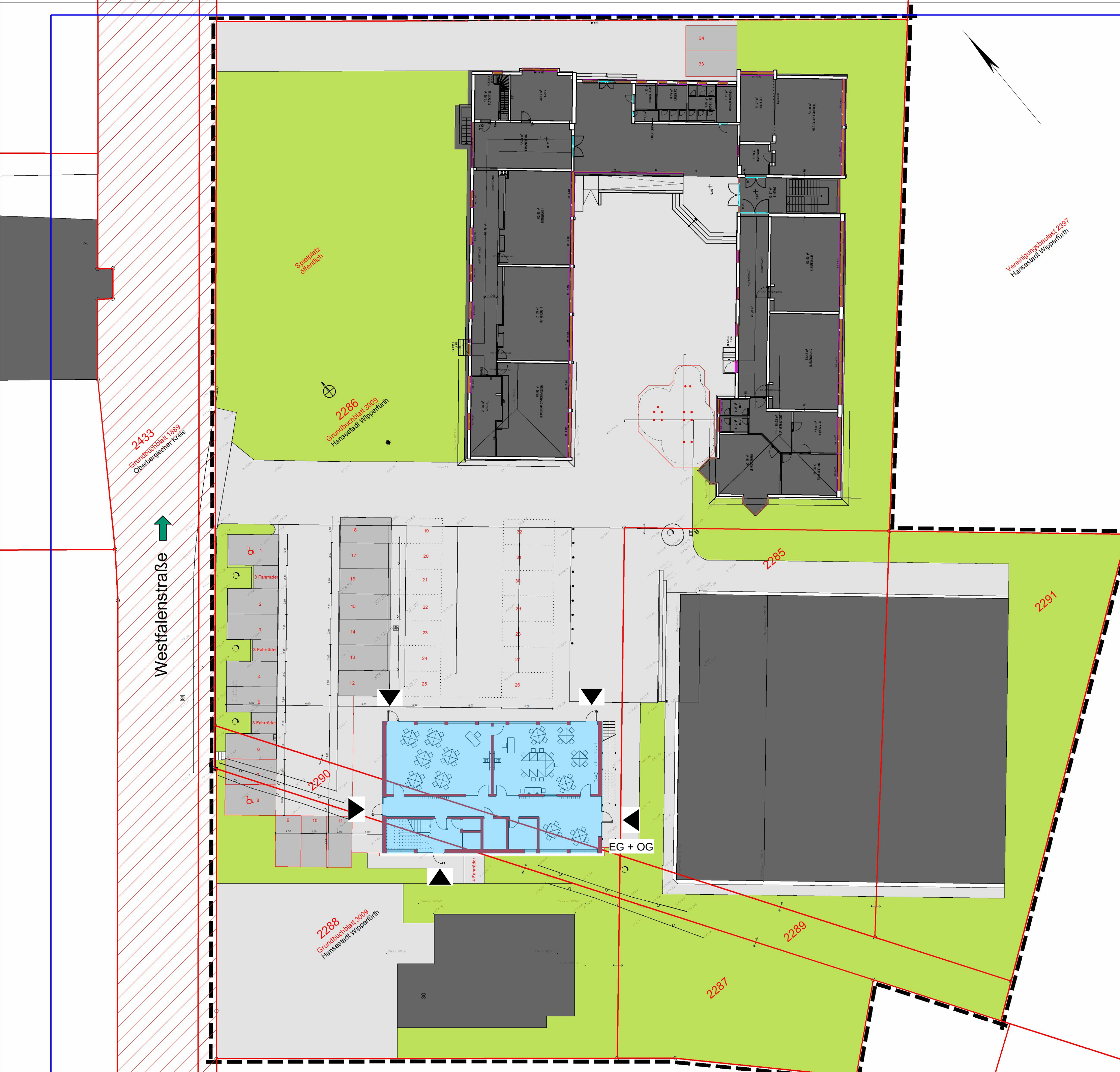
21.02.2025 09:34

Volker Blechmann (NTS)

BEW

Sonnenweg 30

51688 Wipperfurth



Legende:

-  betrachtetes Gebäude
-  Hauptzufahrt
-  Gebäudezugang

Brandschutztechnische Eintragungen durch:

FRANKE - Beratende Ingenieure für Brandschutz PartG mbB
Bronnerstraße 7
44141 Dortmund

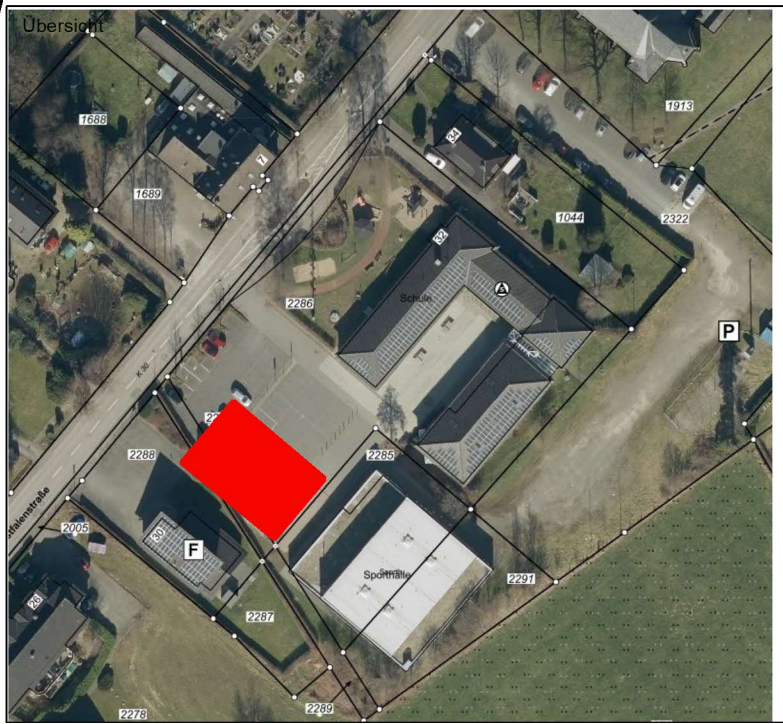
info@franke-brandschutz.de
www.franke-brandschutz.de



Bearbeitet durch: A. König

Datum 07.03.2025

Der Plan gilt nur in Verbindung mit dem Textteil des Brandschutzkonzeptes und stellt keine Ausführungsplanung dar.



Erweiterung
der Gemeinschaftsgrundschule in Wipperfürth Kreuzberg
Westfalenstraße 32 durch ein zweigeschossiges Modulgebäude

Bauherr: Hansestadt Wipperfürth
Marktplatz 1
51688 Wipperfürth



Architekt: Hansestadt Wipperfürth
Gebäudemanagement
Dr.-Eugen-Kersting-Straße 6
51688 Wipperfürth

25.02.2025

Datum

Unterschrift

25.02.2025

Datum

Unterschrift

Planbezeichnung : **Bauantragsplanung**
Aussenanlage/Stellplätze

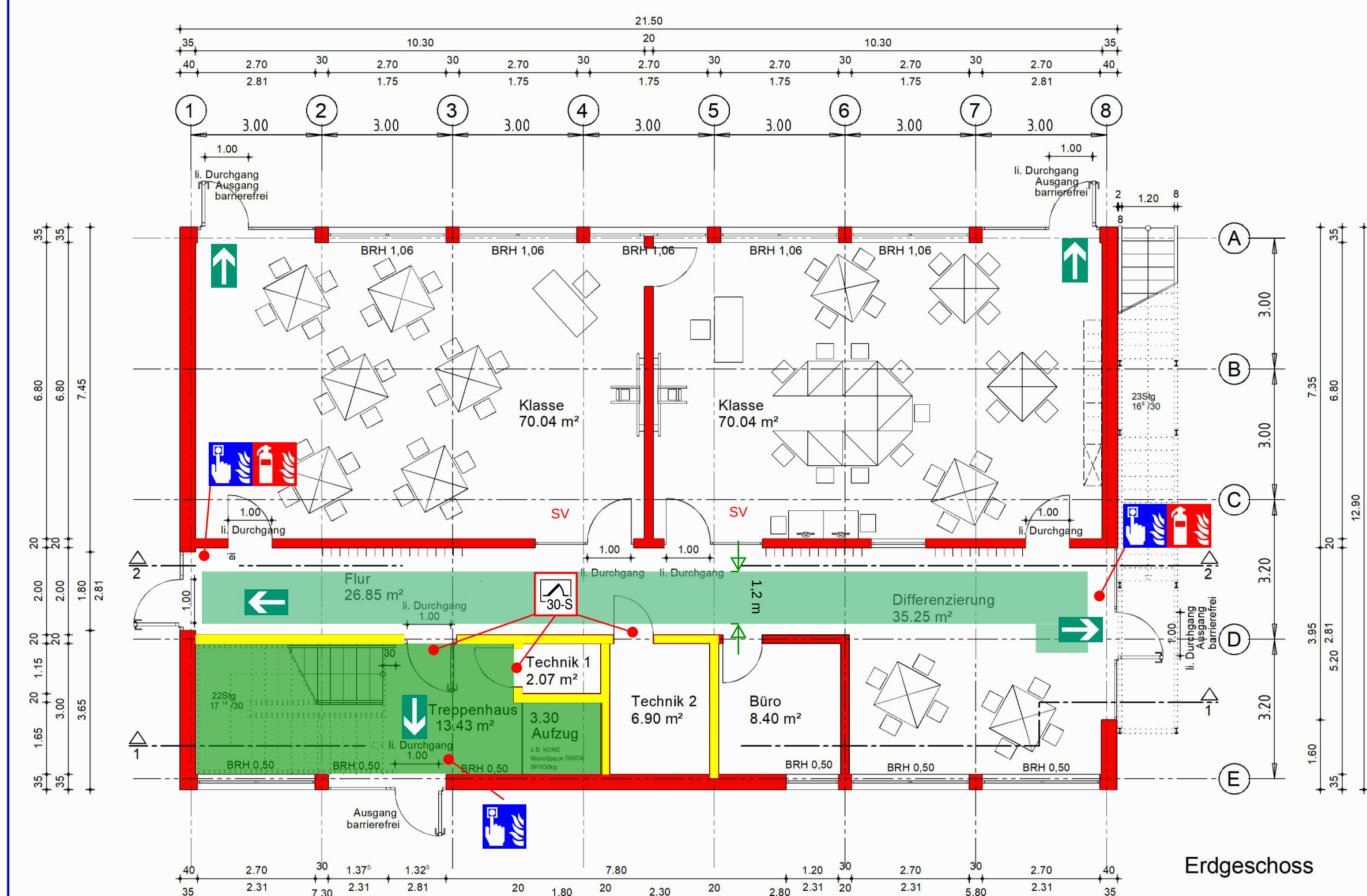
Maßstab
1:250

Plannummer
4

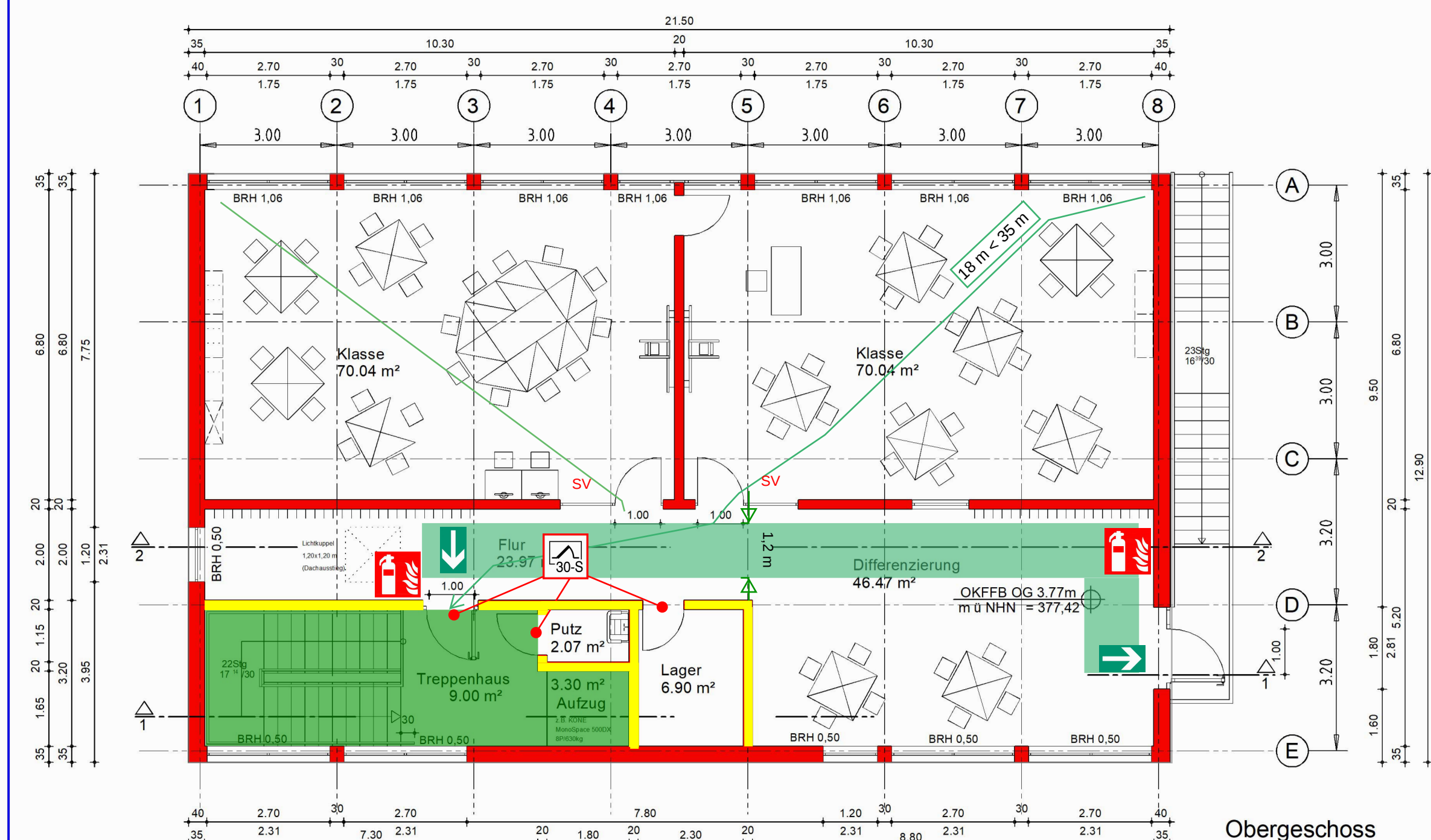
Datum
25.02.2025

Entwurf
M.Hasbach
U.Sander

Index
A



Erdgeschoss



Obergeschoss

Legende:

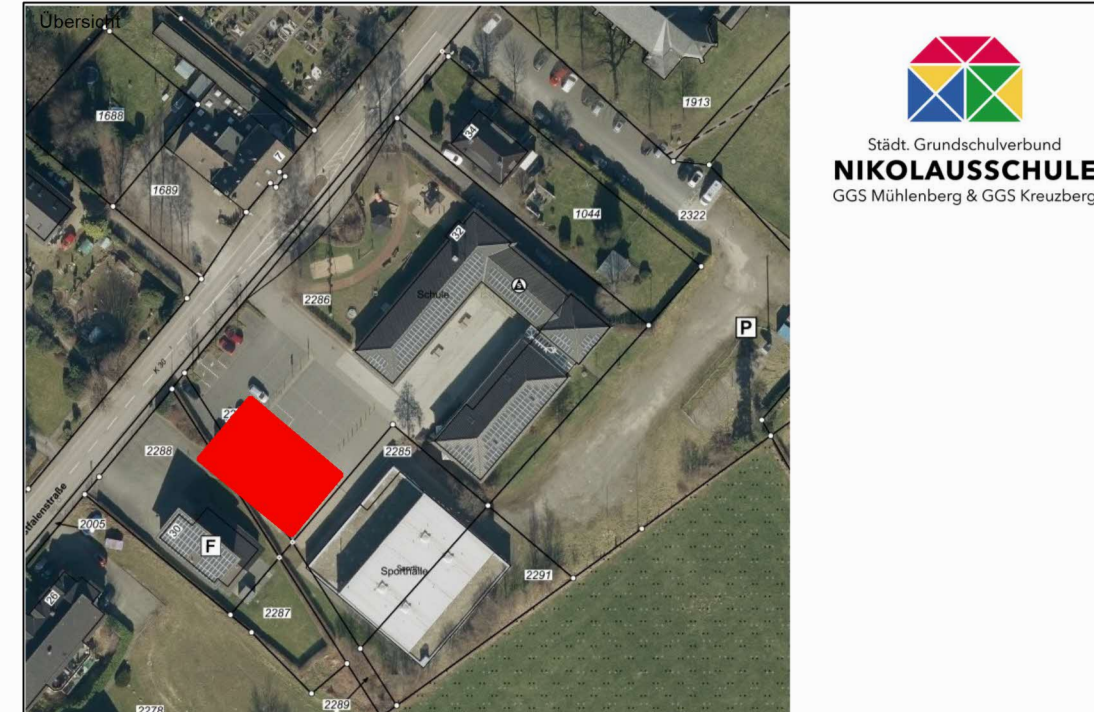
- ← Fluchtweg
- notwendiger Treppenraum
- Hauptgang
- Wand F-30; feuerhemmend
- Tür feuerhemmend, rauchdicht- und selbstschließend
- Feuerlöscher
- Hausalarm
- SV Sichtverbindung
- Gebäudekasse 3
- alle tragenden und aussteifenden Bauteile feuerhemmend

Brandschutztechnische Eintragungen durch:
FRANKE - Beratende Ingenieure für Brandschutz PartG mbB
Bronnerstraße 7
44141 Dortmund
info@franke-brandschutz.de
www.franke-brandschutz.de

FB

Bearbeitet durch: A. König Datum 07.03.2025

Der Plan gilt nur in Verbindung mit dem Textteil des Brandschutzkonzeptes und stellt keine Ausführungsplanung dar.



Erweiterung
der Gemeinschaftsgrundschule in Wipperfürth Kreuzberg
Westfalenstraße 32 durch ein zweigeschossiges Modulgebäude

Bauherr : Hansestadt Wipperfürth Marktplatz 1 51688 Wipperfürth	Architekt : Hansestadt Wipperfürth Gebäudemanagement Dr.-Eugen-Kersting-Straße 6 51688 Wipperfürth
25.02.2025 Datum	25.02.2025 Datum
Unterschrift	Unterschrift

Planbezeichnung : Bauantragsplanung				
Grundriss Erdgeschoss Grundriss Obergeschoss				
Maßstab 1:100	Plannummer 1	Datum 25.02.2025	Entwurf M.Hasbach U.Sander	Index A