Fire Safety.
Forward Design.
Made Simple.

Corall Ingenieure GmbH
Ingenieure und Sachverständige
für den vorbeugenden Brandschutz

Staatlich anerkannte Sachverständige
für die Prüfung des Brandschutzes
Brandschutznachweise/Brandschutzkonzepte
Brandschutzbedarfsplanung
Fachbauleitung Brandschutz
Brandraumsimulationen/Prüfrauchversuche/
Personenstromanalysen
Plausibilitätsprüfung im
Baugenehmigungsverfahren
Bestandsanalysen Brandschutz
Organisatorischer Brandschutz/Schulungen
Feuerwehr-/Flucht- und Rettungspläne
Sicherheitskonzepte für Großveranstaltungen

Unser Zeichen: 16242-001-bkue01-250707-ds01ker Auskunft erteilt: Dennis Schellenberg Datum: 07.07.2025

1. Überarbeitung

BRANDSCHUTZKONZEPT nach § 9 BauPrüfVO

Ursprüngliches Konzept vom 28.01.2025

Projekt:	Quartiersentwicklung: BA1 Neubau Haus der Familie Am Mühlenbach 45711 Datteln
Bauherr:	Stadt Datteln Genthiner Str. 8 45711 Datteln
Entwurfsverfasser:	K2O Architekten GmbH Vondelstraße 35 50677 Köln
Planungsstand:	Genehmigungsplanung

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Verfasser.

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbemerkungen 5
1.1 Auftrag 5
1.2 Projektbeschreibung 5
1.2.1 Örtliche Lage 6
1.2.2 Geplante Nutzung 6
1.3 Bauordnungsrechtliche Einstufung 7
1.3.1 Gebäudeklasse und Sonderbau 7
1.3.2 Arbeitsschutzrechtliche, unfall- und versicherungstechnische und/oder privatrechtliche Bestimmungen 8
1.3.3 Barrierefreies Bauen 9
1.4 Grundlagen 10
1.5 Allgemeine Schutzzieldefinition 13

2 Brandschutzmaßnahmen 14
2.1 Flächen für die Feuerwehr 16
2.1.1 Allgemeines 16
2.2 Löschwassermenge und Löschwasserversorgung 16
2.3 Löschwasserrückhaltung 17
2.4 Systeme der äußeren und inneren Abschottung und deren Anforderungen an Bauteile und Baustoffe 17
2.4.1 Statisch tragende und aussteifende Bauteile, Decken 17
2.4.2 Außenwände, Außenwandbekleidungen und Dämmstoffe in den Außenwänden 19
2.4.3 Dächer 20
2.4.4 Brandabschnitte 21
2.4.4.1 Gebäudeabschlusswände 21
2.4.4.2 Innere Brandwände 22
2.4.4.3 Ausführung von Brandwänden 22
2.4.5 Trennwände 23
2.4.6 Feuer- und Rauchschutzabschlüsse 24
2.4.7 Installationsschächte 25
2.5 Rettungswege 26
2.5.1 Rettungswegführung 26
2.5.2 Rettungsweglängen 27
2.5.3 Kennzeichnung der Rettungswege 27
2.5.4 Ausgangs- und Rettungswegbreiten / Rettungsweghöhen / Rampen 28
2.5.5 Notwendige Treppen und Treppenräume 30
2.5.5.1 Treppenräume 30
2.5.5.2 Interne Treppen ohne Treppenraum 31
2.5.5.3 Notwendige Außentreppen ohne Treppenraum 32
2.5.6 Notwendige Flure / Spielflure 32
2.5.7 Türen und Fenster in Rettungswegen 35

2.6 Höchstzulässige Zahl der Nutzer der baulichen Anlage, Angaben zur Mobilität und Grundzüge der Evakuierung 36
2.6.1 Höchstzulässige Zahl der Nutzer der baulichen Anlage 36
2.6.2 Angaben zur Mobilität der Nutzer und Grundzüge der Evakuierung 37
2.7 Haustechnische Anlagen 39
2.7.1 Leitungsanlagen 39
2.7.1.1 Leitungsanlagen in Rettungswegen 39
2.7.1.2 Durchführung von Leitungen durch qualifizierte Wände und Decken 40
2.7.2 Aufzugsanlagen 43
2.7.3 Feuerstätten 43
2.7.4 Blitzschutzanlagen 44
2.7.5 Sicherheitsbeleuchtung 44
2.7.6 Photovoltaik-Anlagen 45
2.7.7 Rauchwarnmelder 46
2.8 Lüftungsanlagen 46
2.8.1 Lüftungsleitungen, Bekleidungen und Dämmstoffe 47
2.8.2 Lüftungszentralen 47
2.8.3 Leitungsdurchführungen durch brandschutztechnisch qualifizierte Bauteile 48
2.8.4 Geschossübergreifende Lüftungsleitungen 48
2.8.5 Mündungen von Außen- und Fortluftleitungen sowie Zuluftanlagen 50
2.9 Rauchableitung 50
2.9.1 An der Außenwand liegende Treppenräume 51
2.10 Alarmierungseinrichtungen 51
2.11 Geräte, Einrichtungen und Anlagen zur Brandbekämpfung 52
2.11.1 Feuerlöscher 52
2.12 Sicherheitsstromversorgung 53
2.12.1 Erfordernis einer Sicherheitsstromversorgung 53
2.12.2 Funktionserhalt 54
2.13 Brandmeldeanlagen / Brandwarnanlagen 54
2.13.1 Brandwarnanlagen 55
2.14 Grundzüge der funktionalen steuerungstechnischen Zusammenhänge 55
2.14.1 Stufe 1: Funktionale Brandfallsteuermatrix 56
2.15 Feuerwehrpläne 56
2.16 Betriebliche Maßnahmen (Brandverhütung u. -bekämpfung, Rettung von Personen) 56
2.16.1 Betreiberpflichten 56
2.16.2 Brandschutzordnung 57
2.16.3 Flucht- und Rettungspläne 57
2.16.4 Prüfungen 58
2.17 Abweichungen / Erleichterungen 59
2.17.1 Erleichterungen nach § 50 BauO NRW 2018 59
2.17.2 Abweichungen nach § 88 BauO NRW 2018 von Planungs-, Bemessungs- und Ausführungsregeln der Technischen Baubestimmungen 60
2.18 Anwendung von Verfahren und Methoden des Brandschutzingenieurwesens 60

3 Hinweise zu temporären baubegleitenden Maßnahmen 61
3.1 Brandschutztechnische Bau- und Objektüberwachung (Fachbauleitung) 61
3.2 Unterlagen vor und nach der Bauausführung 62
3.3 Brandschutzmaßnahmen während der Bauzeit 63

4 Schlusswort und Erklärung des Entwurfsverfassers 65
5 Anhang 66

1 Vorbemerkungen

Aufgrund von Nachforderungen der Brandschutzdienststelle des Kreis Recklinghausen wird diese 1. Überarbeitung des Brandschutzkonzeptes vom 28.01.2025 erforderlich.

Diese inhaltlichen Änderungen der 1. Fortschreibung sind blau und kursiv geschrieben und mit einem senkrechten Strich am rechten Blattrand gekennzeichnet.

Nicht mehr zutreffende Formulierungen werden ~~durchgestrichen~~ dargestellt.

Redaktionelle Änderungen werden nicht gekennzeichnet.

1.1 Auftrag

Die Corall Ingenieure GmbH wurde von der

Stadt Datteln
Fachdienst 6.2 – Gebäudewirtschaft / Liegenschaften
Emscher-Lippe-Str. 12
45711 Datteln

am 22.05.2024 beauftragt, für das Projekt

Quartiersentwicklung: BA1 Neubau Haus der Familie
Am Mühlenbach
45711 Datteln

auf der Grundlage der inhaltlichen Vorgaben des § 9 Abs. 2 BauPrüfVO ein Brandschutzkonzept zu erstellen. In diesem werden alle erforderlichen Maßnahmen für den vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz dargestellt.

Das Brandschutzkonzept ist gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 7 der Verordnung über bautechnische Prüfungen (BauPrüfVO) eine Bauvorlage. Ziel dieses Brandschutzkonzeptes ist es daher, die vorgelegte Planung auf die Vorgaben der BauO NRW 2018 hinsichtlich des Brandschutzes abzustimmen und zu erläutern.

Es soll im Rahmen des § 54 Abs. 3 BauO NRW 2018 in Verbindung mit § 70 Abs. 2 Satz 3 BauO NRW 2018 der zuständigen unteren Bauaufsicht der Stadt Datteln sowie der Brandschutzdienststelle des Kreis Recklinghausen die Grundlage zur brandschutztechnischen Bewertung bieten.

Ferner soll es den Projektbeteiligten (Bauherren, Architekten, Fachplanern etc.) als Grundlage für die weiteren Planungsschritte dienen.

1.2 Projektbeschreibung

Die vorliegende Planung beinhaltet den Neubau eines Gebäudes, bestehend aus einem Untergeschoss, dem Erdgeschoss und vier Obergeschossen, wobei das 4. OG als Staffelgeschoss ausgeführt wird.

Das Gebäude wird die folgenden, maximalen Abmessungen aufweisen:

- Länge (Ost-West -Ausdehnung): ca. 73,81 m
- Breite (Nord-Süd-Ausdehnung): ca. 22,65 m
- Höhe OKFF des höchstgelegenen Geschosses, in dem Aufenthaltsräume möglich sind, bezogen auf die mittlere Höhe der Geländeoberfläche: ca. 15,38 m

1.2.1 Örtliche Lage

Das Gebäude wird freistehend auf einem Grundstück innerhalb der Stadt Datteln angeordnet.

Das Grundstück grenzt nördlich unmittelbar an den Südring und östlich an die öffentliche Verkehrsfläche „Am Mühlenbach“. Südlich grenzt das das Grundstück an eine Grünfläche. Die westliche Grundstücksseite grenzt unmittelbar an ein Nachbargrundstück.

1.2.2 Geplante Nutzung

Für die einzelnen Bereiche innerhalb des Gebäudes sind die nachfolgenden Nutzungen vorgesehen:

Geschoss	Raumnutzung
Kellergeschoss	Technikräume, 2 Lüftungszentralen, Serverraum, Kellerräume, Archiv, Waschkeller, Duschen
Erdgeschoss	Kita *mit U3 Betreuung* (Achsen 1-9/A-L) Verwaltung (Achsen 10-17/A-O)
1. Obergeschoss	Kita *ohne U3 Betreuung* (Achsen 1-9/A-L) Verwaltung (Achsen 10-17/A-O)
2. bis 4. Obergeschoss	Wohnungen (Achsen 1-9/A-L) Verwaltung (Achsen 10-17/A-O)

1.3 Bauordnungsrechtliche Einstufung

1.3.1 Gebäudeklasse und Sonderbau

Rechtsgrundlagen:

§§ 2, 50, 68 BauO NRW 2018

Als baurechtliche Grundlage gibt die Landesbauordnung NRW die brandschutztechnischen Anforderungen vor. Neben Angaben zu allgemeinen Brandschutzvorschriften und konkreten Ausführungsbestimmungen werden Aussagen zu Ausnahmen und Erleichterungen getroffen.

Bei dem geplanten Gebäude handelt es sich gemäß § 2 Abs. 3 BauO NRW 2018 um ein Gebäude der

Gebäudeklasse 5

(Gebäude mit einer Höhe mit mehr als 13 m oder
mit einer Höhe von mehr als 7 m und mindestens einer Nutzungseinheiten mit mehr als 400 m²
oder unterirdisches Gebäude)

Die Höhe des Gebäudes ist in diesem Zusammenhang definiert als die OKFF des höchstgelegenen Geschosses, in dem Aufenthaltsräume möglich sind, über der Geländeoberfläche im Mittel. Die Höhe wird in den Bauantragplänen des Entwurfsverfassers mit 15,38 m angegeben.

Ferner handelt es sich bei dem Gebäude um einen

großen Sonderbau,

da Teilbereiche des Gebäudes unter die im § 50 Abs. 2 BauO NRW 2018 aufgeführten baulichen Anlagen fällt. Folgende Sonderbautatbestände dieses Paragraphen werden hier erfüllt:

- Tageseinrichtung für Kinder

Für baulichen Anlagen und Räume besonderer Art und Nutzung können im Einzelfall entsprechend den Maßgaben des § 50 Abs. 1 BauO NRW 2018 zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 Abs. 1 BauO NRW 2018 Erleichterungen gestattet oder besondere Anforderungen gestellt werden.

1.3.2 Arbeitsschutzrechtliche, unfall- und versicherungstechnische und/oder privatrechtliche Bestimmungen

Über das Bauordnungsrecht hinaus können sich weitergehende Anforderungen an das Gebäude hinsichtlich des Arbeitsschutzes ergeben.

Es wird darauf hingewiesen, dass in diesem Brandschutzkonzept ausschließlich bauordnungsrechtliche Aspekte berücksichtigt werden.

Arbeitsschutzrechtliche, unfall- und versicherungstechnische und / oder privatrechtliche Aspekte bleiben im Zuge des Brandschutzkonzeptes unberührt.

Hinweise zu arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen

Aufgrund der vorhandenen Nutzung handelt es sich um eine Arbeitsstätte nach § 2 ArbStättV. Die ArbStättV verfolgt das Ziel, Beschäftigte in Arbeitsstätten zu schützen und zur Verhütung von Berufskrankheiten und Arbeitsunfällen beizutragen. Hierfür werden in den einschlägigen Regelwerken Mindestanforderungen an die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten gestellt. Für die Einhaltung dieser Vorschriften ist grundsätzlich der Arbeitgeber verantwortlich. Die gesetzliche Verantwortung des Arbeitgebers resultiert aus dem ArbSchG sowie aus der ArbStättV.

Aus diesem Grund müssen die Festlegungen und Vorschriften zum Arbeitsschutz durch den Arbeitgeber beachtet werden. Dies gilt insbesondere für die Arbeitsstättenverordnung als auch für die ASR, welche vom Bundesamt für Arbeit und Soziales veröffentlicht werden.

Bei den arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften handelt es sich primär nicht um brandschutztechnische Belange, weshalb eine detaillierte bzw. umfangreiche Bewertung des Arbeitsschutzes durch die Unterzeichner nicht vorgenommen wird.

Die Anforderungen des baulichen Arbeitsschutzes nach § 65 BauO NRW 2018 werden im Bauantragsverfahren ebenfalls nicht durch die Genehmigungsbehörde geprüft / genehmigt.

Aus sachverständiger Sicht ist es jedoch zielführend aus Gründen einer gesamtheitlichen Betrachtung im Brandschutznachweis Hinweise zu folgenden Themen zu geben:

- Vorgaben zu Fluchtwegen und Notausgängen (ASR A2.3)
- Vorgaben zu Rettungswegbreiten (ASR A2.3)
- Vorgaben zur Kennzeichnung der Rettungswege (ASR A2.3)
- Vorgaben zur Anzahl der Feuerlöscher und deren Standorte (ASR A2.2)
- Vorgaben zur Brandschutzordnung (ASR A2.2)
- Vorgaben zu Flucht- und Rettungsplänen (ASR A2.3)
- Sicherheitsbeleuchtung und optische Leitsysteme (ASR A2.3)
- Ergänzende Vorgaben für Baustellen (ASR A1.8)
- Vorgaben zu Prüfungen (ASR A1.7 / ASR A2.2)

Die Hinweise sind in den jeweiligen Kapiteln dieses Brandschutzkonzeptes zu finden.

Sofern von den arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften im Betrieb abgewichen wird, ist die Bewertung durch den Arbeitgeber in Form einer Gefährdungsbeurteilung zu erbringen. Aus Sicht der Unterzeich-

ner kann es hilfreich sein, eine Fachkraft für Arbeitssicherheit mit der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung bezüglich der brandschutztechnischen Belange aus Sicht des baulichen Arbeitsschutzes für die Arbeitsstätte zu beauftragen.

1.3.3 Barrierefreies Bauen

Es wird darauf hingewiesen, dass in diesem Brandschutzkonzept keine Bewertungen oder Hinweise zum barrierefreien Bauen vorgenommen werden. Ausgenommen sind die Angaben gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 6 BauPrüfVO zur Mobilität der Nutzer der baulichen Anlage sowie zu den Grundzügen der Evakuierung.

Bei den bauordnungsrechtlichen Vorschriften zum barrierefreien Bauen (insbesondere § 49 BauO NRW 2018) handelt es sich primär nicht um brandschutztechnische Belange, weshalb Bewertungen oder Hinweise hierzu durch die Unterzeichner nicht vorgenommen werden.

1.4 Grundlagen

Die Grundlagen für dieses Brandschutzkonzept bilden insbesondere:

- Abstimmungsgespräch mit Herrn Vonnahme (Brandschutzdienststelle Kreis Recklinghausen) und Herrn Wojtis (Leiter Feuerwehr Datteln) am 22.10.2024
- *Abstimmungsgespräch mit Vertretern der Bauaufsicht, der Brandschutzdienststelle des Kreis Recklinghausen, der Bauherrenvertretern und der Architekten am 21.05.2025*

Planbezeichnung	Maßstab	Plan-Nr.	Ersteller/Verfasser	Stand
Lageplan	1:250	24-8_GP_LA_001	K2O Architekten, Köln	15.01.2025
Grundriss UG	1:100	065.24-1-ARC-4-GR-U1-0100-00	K2O Architekten, Köln	21.01.2025
Grundriss EG	1:100	065.24-1-ARC-4-GR-00-0101-00	K2O Architekten, Köln	21.01.2025
Grundriss 1. OG	1:100	065.24-1-ARC-4-GR-01-0102-00	K2O Architekten, Köln	21.01.2025
Grundriss 2. OG	1:100	065.24-1-ARC-4-GR-02-0103-00	K2O Architekten, Köln	21.01.2025
Grundriss 3. OG	1:100	065.24-1-ARC-4-GR-03-0104-00	K2O Architekten, Köln	21.01.2025
Grundriss 4. OG	1:100	065.24-1-ARC-4-GR-04-0105-00	K2O Architekten, Köln	21.01.2025
Dachaufsicht	1:100	065.24-1-ARC-4-GR-DA-0106-00	K2O Architekten, Köln	21.01.2025
Schnitt A-D	1:100	065.24-1-ARC-4-SC-XX-0200-00	K2O Architekten, Köln	21.01.2025
Schnitt E	1:100	065.24-1-ARC-4-SC-XX-0201-00	K2O Architekten, Köln	21.01.2025

Gesetze / Verordnungen / Richtlinien

Die nachfolgend genannten Rechtsvorschriften dienen dem vorliegenden Brandschutzkonzept als Grundlage:

Gesetze

- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen
  (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018)
  vom 21.07.2018, letzte Änderung vom 31.10.2023, in Kraft getreten am 01.01.2024 (GV.NRW Nr. 31 vom 17.11.2023)

Verwaltungsvorschriften

- Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen - VV TB - NRW – Ausgabe Oktober 2023
  RdErl. vom 16.10.2023, in Kraft getreten am 18.10.2023

Verordnungen

- Verordnung über bautechnische Prüfungen
  (Bauprüfverordnung – BauPrüfVO)
  vom 06.12.1995, letzte Änderung vom 02.07.2021, in Kraft getreten am 09.07.2021
- Feuerungsverordnung
  (FeuVO NRW)
  vom 11.03.2008, zuletzt geändert am 10.12.2018
- Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfungen von Sonderbauten
  (Prüfverordnung – PrüfVO NRW)
  vom 24.11.2009, zuletzt geändert am 18.02.2022, in Kraft getreten am 13.04.2022

Richtlinien

- Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen
  (Muster-Leitungsanlagenrichtlinie – MLAR)
  Fassung: 10.02.2015, zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 03.09.2020
  i.V.m. Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW), Ausgabe Oktober 2023
- Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen
  (Muster-Lüftungsanlagenrichtlinie – M-LüAR)
  Stand: 29.09.2005, zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 03.09.2020
  i.V.m. Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW), Ausgabe Oktober 2023
- Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern von wassergefährdenden Stoffen
  (Löschwasser-Rückhalte-Richtlinie – LöRüRL)
  Ausgabe Oktober 1992, RdErl. v. 14.10.1992
- Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen – EltVTR – Fassung Dezember 1997

Technische Regeln und Arbeitsblätter

- Regelwerke des DVGW (z. B. W 405 Februar 2008, W 331 November 2006)

Normen und Technische Vorschriften

- DIN 4066, Hinweisschilder für die Feuerwehr
- DIN 4102, Teile 1 bis 23 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN 4844, Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen
- DIN 14095, Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen
- DIN 14096, Brandschutzordnung
- DIN 14604, Rauchwarnmelder
- DIN 14675, Brandmeldeanlagen
- DIN 14676, Rauchwarnmelder für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung - Einbau, Betrieb und Instandhaltung
- DIN 18095, Rauchschutztüren
- DIN EN 3, Tragbare Feuerlöschgeräte
- DIN EN 81, Aufzugsanlagen
- DIN EN 179, Schlösser und Baubeschläge – Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte für Türen in Rettungswegen, Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 13501, Teile 1 bis 5, Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten
- DIN EN ISO 7010 – Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Registrierte Sicherheitszeichen
- DIN ISO 23601, Sicherheitskennzeichnung - Flucht- und Rettungspläne
- DIN VDE 0100, elektrische Anlagen von Gebäuden
- DIN VDE V 0108, Sicherheitsbeleuchtung
- DIN VDE 0185, Blitzschutzanlagen
- DIN VDE V 0826-2, Überwachungsanlagen, Teil 2: Brandwarnanlagen (BWA)

Weitere Literatur

- Verordnung über Arbeitsstätten
  (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV)
  vom 12.08.2004, zuletzt geändert am 27.03.2024
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen
  (Baustellenverordnung – BaustellV)
  Vom 10.06.1998, zuletzt geändert am 19.12.2022
- ASR A1.3, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung
- ASR A2.2, Maßnahmen gegen Brände
- ASR A2.3, Fluchtwege und Notausgänge

1.5 Allgemeine Schutzzieldefinition

Die dem vorliegenden Brandschutzkonzept zugrunde liegenden bauordnungsrechtlichen Schutzziele lassen sich aus den öffentlich-rechtlichen Vorgaben sowie den spezifischen Vorhaben des Bauherrn bzw. Betreibers ableiten. Basierend auf dem Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit setzen die Landesbauordnungen die Fürsorgepflicht des Staates um. Die Grundsatzanforderungen an die Sicherheit des Gebäudes sind in § 3 BauO NRW 2018 dargelegt. Der Gesetzgeber trifft dazu folgende Aussage:

> „Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet werden, dabei sind die Grundanforderungen an Bauwerke gemäß Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zu berücksichtigen. Anlagen müssen bei ordnungsgemäßer Instandhaltung die allgemeinen Anforderungen des Satzes 1 ihrem Zweck entsprechend dauerhaft erfüllen und ohne Missstände benutzbar sein."

Der vorbeugende Brandschutz ist dabei ein wesentlicher Aspekt der Gebäudesicherheit. Er liegt deshalb nicht allein in der Eigenverantwortung des Bauherrn / des Betreibers, sondern auch im öffentlich-rechtlichen Interesse.

Generalklausel des Brandschutzes

Demzufolge formulieren die Landesbauordnungen die Schutzziele in § 14 BauO NRW 2018, wonach bauliche Anlagen so zu errichten sind, dass

- der Entstehung eines Brandes vorgebeugt wird
- der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird
- bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren ermöglicht wird
- wirksame Löscharbeiten möglich sind
- zur Brandbekämpfung eine ausreichende Wassermenge zur Verfügung steht.

Um diese Schutzziele zu erreichen, werden in diesem Gebäude insbesondere folgende Maßnahmen vorgenommen:

- bauliche Maßnahmen zum Brandschutz
- technische Maßnahmen zum Brandschutz
- Maßnahmen zur manuellen Brandbekämpfung
- organisatorische Maßnahmen zum Brandschutz

Die BauO NRW 2018 enthält eine Vielzahl materieller Anforderungen zur Umsetzung dieser Schutzziele, die jedoch hinsichtlich der Risikosituation auf Wohngebäude, Büro- oder Verwaltungsgebäude sowie Gebäude ähnlicher Art und Nutzung ausgerichtet sind. Das Brandschutzkonzept stellt sicher, dass das kalkulierte Brandrisiko durch Abwägen der vorzusehenden Komponenten des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes so weit begrenzt wird, dass die geforderten Schutzziele auf wirtschaftliche Weise erreicht werden.

2 Brandschutzmaßnahmen

Hinweis zur Anwendung der bauaufsichtlichen Bezeichnungen und Bezeichnungen der DIN 4102 bzw. DIN EN 13501 in diesem Schriftsatz:

Bauaufsichtliche Anforderung an Bauteile zur Gewährleistung einer bestimmten Dauer der Feuerwiderstandsfähigkeit	**Kurzbezeichnung nach DIN 4102-2**
feuerhemmend	F 30-B ▪ bei nichttragenden Außenwänden auch W 30 zulässig
feuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 30-AB ▪ bei nichttragenden Außenwänden auch W 30 zulässig
feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 30-A ▪ bei nichttragenden Außenwänden auch W 30 zulässig
hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60-AB ▪ bei nichttragenden Außenwänden auch W 60 zulässig
hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60-A ▪ bei nichttragenden Außenwänden auch W 60 zulässig
feuerbeständig und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90-AB ▪ bei nichttragenden Außenwänden auch W 90 zulässig ▪ nach bestimmten bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften auch F 120 gefordert
feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90-A ▪ bei nichttragenden Außenwänden auch W 90 zulässig ▪ nach bestimmten bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften auch F 120 gefordert

In den nachfolgenden Kapiteln sind zu den Anforderungen hinsichtlich der Baustoff- und Feuerwiderstandsklassen jeweils die entsprechenden bauaufsichtlichen Bezeichnungen angegeben.

Bauaufsichtliche Anforderungen an Baustoffe zum Brandverhalten werden durch die Bezeichnungen „nichtbrennbar", „schwerentflammbar", „normalentflammbar" und „leichtentflammbar" sowie den Zusatzanforderungen „kein Rauch" und „kein brennendes Abfallen / Abtropfen" ausgedrückt.

Bauteile werden bauaufsichtlich nach den Anforderungen an ihre Feuerwiderstandsfähigkeit unterschieden in „feuerbeständig", „hochfeuerhemmend" und „feuerhemmend". Die Feuerwiderstandsfähigkeit bezieht sich bei tragenden und aussteifenden Bauteilen auf deren Standsicherheit im Brandfall, bei raumabschließenden Bauteilen auf deren Widerstand gegen die Brandausbreitung. Bauteile werden zusätzlich nach dem Brandverhalten ihrer Baustoffe unterschieden in

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

Soweit in den Vorschriften nichts anderes bestimmt ist, müssen bei

- Bauteilen, die feuerbeständig sein müssen, mindestens die tragenden und aussteifenden Teile aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich in Bauteilebene eine durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen haben
- Bauteilen, die hochfeuerhemmend sein müssen, mindestens die tragenden und aussteifende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen und allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.

Die Klassifizierungen nach DIN 4102 und nach den DIN EN 13501 sind für den Nachweis der geforderten Feuerwiderstandsdauer eines Bauteiles bzw. für das Brandverhalten eines Baustoffes alternativ anwendbar.

Eine Zuordnung zu den Klassen der DIN 4102 bzw. DIN EN 13501 erfolgt in diesem Dokument nicht, damit im Zuge der Ausführung sowohl eine Umsetzung in die nationale als auch in die europäische Klassifizierung erfolgen kann. In den europäischen Vorschriften ist eine Verknüpfung von europäischen Bauteilklassen mit europäischen Baustoffklassen und einer entsprechenden Kennzeichnung durch Kurzbezeichnungen nicht vorgesehen und wegen der Vielzahl von Möglichkeiten auch nicht praktikabel.

Für die Zuordnung der bauaufsichtlichen Anforderungen zu den Klassen nach DIN 4102 oder nach DIN EN 13501 wird auf den Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW, Ausgabe Oktober 2023) verwiesen. 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.

2.1 Flächen für die Feuerwehr

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 1 BauPrüfVO
§ 5 BauO NRW 2018

2.1.1 Allgemeines

Das Gebäude kann von den Einsatzkräften der Feuerwehr Datteln über die öffentlichen Verkehrsflächen „Südring" und „Am Mühlenbach" erreicht werden.

Das Gebäude ist weniger als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt. Daher werden keine Bewegungsflächen auf dem Grundstück erforderlich. Die Einsatzfahrzeuge können sich auf der öffentlichen Verkehrsfläche aufstellen.

Aufstellflächen zur Sicherstellung des 2. Rettungsweges über Rettungsgeräte der Feuerwehr werden nicht erforderlich, da im Gebäude keine Bereiche vorgesehen werden, für die der 2. Rettungsweg über eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr (Drehleitern DLK 23-12 bzw. DLA (K) 23/12) erreichbare Stelle (z. B. anleiterbare Fenster, Balkone, Dachterrassen) geführt wird.

Weitere Maßnahmen werden nicht erforderlich.

2.2 Löschwassermenge und Löschwasserversorgung

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauPrüfVO
§ 14 BauO NRW 2018

Um wirkungsvolle Löscharbeiten gewährleisten zu können, ist eine hinreichende Löschwasserversorgung unerlässlich. Der Bedarf an Löschwasser wird im Grundsatz nach Arbeitsblatt 405 DVGW ermittelt.

Die erforderliche Löschwassermenge für den Grundschutz von 1.600 l/min., von über 2 Std. wird über die vorhandenen Hydranten des öffentlichen Wasserversorgungsnetzes sichergestellt.

Die Hydranten sind auf den umliegenden Straßen in einem Umkreis von 300 m als Unterflurhydranten nach DIN EN 14339 / Überflurhydranten nach DIN EN 14384 vorhanden und mit Hinweisschildern nach DIN 4066 gekennzeichnet.

Die Bestätigung des Wasserversorgers vom 12.11.2024 ist im Anhang zu finden.

2.3 Löschwasserrückhaltung

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 3 BauPrüfVO
LöRüRL

Entsprechend der Angaben des Bauherrn / Betreibers zur Nutzung des Objektes wird eine Löschwasserrückhaltung nicht erforderlich, da keine Mengen wassergefährdenden Stoffe oberhalb der zulässigen Grenzwerte nach der LöRüRL je Lagerabschnitt gelagert werden.

Die zulässigen Grenzwerte sind gemäß LöRüRL wie folgt definiert:

- nicht mehr als 100 t der Wassergefährdungsklasse WGK 1
- nicht mehr als 10 t der Wassergefährdungsklasse WGK 2
- nicht mehr als 1 t der Wassergefährdungsklasse WGK 3

2.4 Systeme der äußeren und inneren Abschottung und deren Anforderungen an Bauteile und Baustoffe

Rechtsgrundlage:

§ 9 Abs. 2 Nr. 4 BauPrüfVO

2.4.1 Statisch tragende und aussteifende Bauteile, Decken

Rechtsgrundlagen:

§§ 27, 28, 31 BauO NRW 2018

Die Planung und Umsetzung des konstruktiven Brandschutzes obliegt den technischen Fachplanern (Statik) bzw. den Errichtern (Fachfirmen).

Feuerwiderstand

Nachfolgend wird der Feuerwiderstand der jeweiligen Bauteile in den einzelnen Geschossen aufgeführt. Der angegebene Feuerwiderstand bezieht sich bei tragenden und aussteifenden Bauteilen wie Wände und Stützen auf die Tragfähigkeit im Brandfall; bei Geschossdecken sowohl auf die Tragfähigkeit als auch auf den Raumabschluss im Brandfall.

Geschoss	Bauteil	Feuerwiderstand
Kellergeschosse	Tragende und aussteifende Bauteile	feuerbeständig
	Geschossdecken	feuerbeständig
Oberirdische Geschosse	Tragende und aussteifende Bauteile	feuerbeständig
	Geschossdecken	feuerbeständig

Der Anschluss der Decken an die Außenwand wird so hergestellt, dass diese als tragende und raumabschließende Bauteile zwischen Geschossen im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sind.

Raumabschluss von Decken

Geschossdecken werden ohne Öffnungen ausgeführt. Ausgenommen hiervon Öffnungen für notwendige Treppen und Schächte, an die weitere Anforderungen an den Brandschutz gestellt werden.

Eine Ausnahme stellt hier die offene Geschossverbindung der internen Treppe zwischen den Geschossen EG und 1.OG innerhalb der Kita (Achsen 5-6 / H-K), sowie die Geschossverbindung durch den Speisenaufzug (Achse 2 / E) zwischen dem EG und dem 1. OG dar.

Es ergibt sich eine Abweichung nach § 50 BauO NRW:

Erleichterung von § 31 Abs. 4 BauO NRW:

> Öffnungen in Decken, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, sind nur zulässig
>
> 1. in Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2,
>
> 2. innerhalb derselben Nutzungseinheit mit nicht mehr als insgesamt 400 m^2 in nicht mehr als zwei Geschossen und
>
> 3. im Übrigen, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind und Abschlüsse mit der Feuerwiderstandsfähigkeit der Decke haben.
>
> Durch die Ausführung der offenen Geschossverbindung werden die o.g. Anforderungen nicht erfüllt.
>
> *Begründung / Kompensation:*
>
> Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen gegen die geplanten offenen Geschossverbindungen keine Bedenken, da der 1. Rettungsweg aller Räume, in denen sich Kinder aufhalten, direkt ins Freie auf die Hoffläche, in einen notwendigen Treppenraum oder auf den „Fluchtbalkon" mit Zugang zu einer Außentreppe sichergestellt wird. Durch die Anordnung der Treppenräume und der direkten Zugänge ins Gebäude ergeben sich zugleich gute Angriffsmöglichkeiten für die Feuerwehr. Weiterhin werden die Spielflure, die im EG und OG zu den Gruppenbereichen der Kita führen, im Bereich der Achsen 4 und 7 mit feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden Türen von der offenen Treppenverbindung abgetrennt.
>
> Zudem erhält die Kita eine Brandwarnanlage, wodurch eine frühzeitige Alarmierung des Personals sichergestellt wird und unmittelbar mit der Räumung des Gebäudes begonnen werden kann.

2.4.2 Außenwände, Außenwandbekleidungen und Dämmstoffe in den Außenwänden

Rechtsgrundlagen:

§§ 28, 30 BauO NRW 2018
Anhang 6 der Technischen Baubestimmungen (Hinterlüftete Außenwandbekleidungen)

Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen werden so ausgebildet, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lang begrenzt ist.

Die nichttragenden Außenwände des Gebäudes sowie die nichttragenden Teile tragender Außenwände werden folgende Mindestanforderungen erfüllen

Bauteil	Mindestanforderung
Nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände	nichtbrennbare Baustoffe / als raumabschließendes Bauteil feuerhemmend*
Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen	schwerentflammbar sowie nicht brennend abtropfend
Dämmstoffe	nichtbrennbar, da hinterlüftete Außenwandbekleidung geplant
Balkonbekleidungen, die über die erforderliche Umwehrungshöhe hinaus hochgeführt werden	schwerentflammbar sowie nicht brennend abtropfend
Unterkonstruktionen	schwerentflammbar sowie nicht brennend abtropfend

*Ausgenommen von den vorgenannten Anforderungen sind Türen und Fenster, Fugendichtungen und brennbare Dämmstoffe in nichtbrennbaren geschlossenen, linien- oder stabförmigen Profilen der Außenwandkonstruktion.

Außenwände von Treppenräumen

Die Außenwände der notwendigen Treppenräume bestehen aus nichtbrennbaren Baustoffen und werden durch andere an diese Außenwände anschließenden Gebäudeteile im Brandfall nicht gefährdet. Für die Treppenraumaußenwände werden daher keine besonderen Maßnahmen erforderlich; für sie gelten die allgemeinen Anforderungen an Außenwände (siehe Kapitel 2.5.5).

Wärmedämmverbundsystem

Die Ausführung eines Wärmedämmverbundsystems (WDVS) ist nicht vorgesehen.

Hinterlüftete Außenwandbekleidung

Da dieses Gebäude der Gebäudeklasse 5 eine hinterlüftete Außenwandbekleidung mit geschossübergreifenden Hohlräumen erhält, werden die Dämmstoffe der Außenwand aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt und mechanisch bzw. mit einem Klebemörtel, der mind. schwerentflammbar ist oder einen Anteil von nicht mehr als 7,5 % an organischen Bestandteilen aufweist, befestigt.

Hinsichtlich der Ausgestaltung des Hinterlüftungsspalts, der Unterkonstruktionen sowie horizontaler und / oder vertikaler Brandsperren werden die Vorgaben aus Anhang 6 der M-VV TB i.V.m. VV TB NRW berücksichtigt.

2.4.3 Dächer

Rechtsgrundlagen:

§ 32 BauO NRW 2018

Allgemein

Die Bedachungen werden widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme ausgeführt (harte Bedachung). Zur Bedachung zählen Dacheindeckung und die Dachabdichtungen einschließlich etwaiger Dämmschichten sowie Lichtkuppeln oder andere Abschlüsse für Öffnungen im Dach. Gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige (harte) Bedachungen sind solche, die z. B. den Anforderungen nach DIN 4102 Teile 4 und 7 entsprechen.

Die Anforderungen an eine harte Bedachung gelten nicht für

- lichtdurchlässige Bedachungen aus nichtbrennbaren Baustoffen (z. B. Glas), brennbare Fugendichtungen und brennbare Dämmstoffe in nichtbrennbaren Profilen sind zulässig,
- Eingangsüberdachungen und Vordächer aus nichtbrennbaren Baustoffen,
- Eingangsüberdachungen aus brennbaren Baustoffen, wenn die Eingänge nur zu Wohnungen führen.

Dachbegrünung

Begrünte Bedachungen sind zulässig, wenn eine Brandentstehung bei einer Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen werden.

Für die brandschutztechnische Bewertung der geplanten Dachbegrünung werden die Vorgaben aus DIN 4102-4 Ziffer 11.4.7 berücksichtigt. Hierzu im Einzelnen:

- Bei Dächern mit Extensivbegrünung durch überwiegend niedrigwachsende Pflanzen (z. B. Gras, Sedum, Eriken) ist ein ausreichender Widerstand gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gegeben, da
  - eine mindestens 3 cm dicke Schicht Substrat (Dachgärtnererde, Erdsubstrat) mit höchstens 20 Gew.-% organischer Bestandteile vorhanden ist. Bei Begrünungsaufbauten, die dem

nicht entsprechen (z. B. Substrat mit höherem Anteil organischer Bestandteile, Vegetationsmatten aus Schaumstoff), wird ein Nachweis nach DIN 4102-7 bei einer Neigung von 15 Grad und im trockenen Zustand (Ausgleichsfeuchte bei Klima 23/50) ohne Begrünung geführt
- Brandwände in Abständen von höchstens 40 m, mindestens 30 cm über das begrünte Dach, bezogen auf Oberkante Substrat bzw. Erde, geführt sind. Sofern diese Wände aufgrund bauordnungsrechtlicher Bestimmungen nicht über Dach geführt werden müssen, genügt auch eine 30 cm hohe Aufkantung aus nichtbrennbaren Baustoffen oder ein 1 m breiter Streifen aus massiven Platten oder Grobkies
- vor Öffnungen in der Dachfläche (Dachfenster, Lichtkuppeln) und vor Wänden mit Öffnungen ein mindestens 0,5 m breiter Streifen aus massiven Platten oder Grobkies angeordnet wird, es sei denn, dass die Brüstung der Wandöffnung mehr als 0,8 m über Oberkante Substrat hoch ist

Abstände von Brandwänden zu anderen Bauteilen

Dachaufbauten, lichtdurchlässige Bedachungen, Dachflächenfenster, Lichtkuppeln oder Oberlichte sind so angeordnet und hergestellt, dass Feuer nicht auf andere Gebäudeteile und Nachbargrundstücke übertragen werden kann. Von der Außenfläche der Brandwand sind

- mindestens 1,25 m entfernt:
  - Oberlichte, Lichtkuppeln und Öffnungen in der Bedachung, sofern diese Wände nicht mindestens 0,30 m über die Bedachung geführt sind

Anbauten

Ab dem 2. OG werden vor aufsteigenden Fassaden ohne Feuerwiderstand Dachflächen (Loggien und Dachterrassen) angeordnet. Hiergegen bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, da diese Dachflächen in einem mind. 5,00 m breiten Streifen vor den aufsteigenden Fassaden als raumabschließende Bauteile für eine Brandbeanspruchung von innen nach außen einschließlich der sie tragenden und aussteifenden Bauteile die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken des Gebäudeteils haben, an den sie angebaut werden, ausgeführt werden.

Ausführung bei diesem Bauvorhaben: feuerbeständig

2.4.4 Brandabschnitte

2.4.4.1 Gebäudeabschlusswände

Rechtsgrundlagen:

§§ 30, 32 BauO NRW 2018

Die Außenwände des Gebäudes weisen einen Abstand von mindestens 2,50 m zur Grundstücksgrenze auf und werden daher nicht als Gebäudeabschlusswände erstellt.

2.4.4.2 Innere Brandwände

Rechtsgrundlagen:

§§ 30, 32 BauO NRW 2018

Da das Gebäude eine Ausdehnung von über 40 m aufweist, wird es durch eine innere Brandwand in der Achse 10 in zwei Brandabschnitte eingeteilt.

Öffnungen in den inneren Brandwänden werden mit feuerbeständigen sowie dicht- und selbstschließenden Türen verschlossen. Sofern die Türen in den notwendigen Treppenraum führen, werden diese feuerbeständig sowie rauch- und selbstschließend ausgeführt.

2.4.4.3 Ausführung von Brandwänden

Rechtsgrundlagen:

§§ 30, 32 BauO NRW 2018

Die im Kapitel 2.4.4.2 (innere Brandwände) aufgeführten Wände werden als Brandwände so beschaffen sein, dass sie ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern. Sie werden daher wie folgt ausgeführt:

- Feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen sowie
- ausreichend standsicher (+M, mechanische Stoßbeanspruchung).
- In den Bereichen, in denen die Gebäudeteile in einem Winkel < 120° über Eck zusammenstoßen, und durch eine Brandwand in diesem Bereich getrennt werden müssen, beträgt der Abstand der Brandwand von der inneren Ecke mindestens 3 m.
- Die Brandwände werden mit brennbaren Baustoffen nicht überbrückt. Dies gilt auch für beidseitig auskragende, feuerbeständige Stahlbetonplatten als oberer Abschluss der Brandwände und für Wärmedämmverbundsysteme.
- Bei der Außenwandkonstruktion, die eine seitliche Brandausbreitung begünstigen können (hier: hinterlüftete Außenwandbekleidungen), werden gegen die Brandausbreitung im Bereich der Brandwände besondere Vorkehrungen getroffen: Im Bereich der Brandwände dieses Gebäudes wird der Lüftungsspalt der hinterlüfteten Außenwandbekleidung mindestens in Brandwanddicke mit einem im Brandfall formstabilen Dämmstoff, Schmelzpunkt > 1.000° C, ausgefüllt.
- Bauteile werden in die Brandwände nur so weit eingreifen, dass die verbleibenden Wandquerschnitte feuerbeständig bleiben. Dies gilt entsprechend für Leitungen, Leitungsschlitze und Schornsteine. Leitungsdurchführungen durch Brandwände werden gem. den Vorgaben der MLAR i.V.m. VV TB NRW geschottet.
- die Öffnungen in den inneren Brandwänden sind auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt und haben feuerbeständige, dicht- und selbstschließende Abschlüsse. Sofern die Türen in den notwendigen Treppenraum führen, werden diese feuerbeständig sowie rauch-

und selbstschließend ausgeführt. Verglasungen in den inneren Brandwänden sind feuerbeständig und auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt.

- Die Brandwand wird in allen Geschossen übereinanderstehen.
- Die Brandwand wird mind. 0,30 m über die Bedachung geführt.

Abstände von Brandwänden zu anderen Bauteilen

Zu den notwendigen Abständen zwischen Brandwänden und Dachaufbauten sowie lichtdurchlässigen Bedachungen, Dachflächenfenster, Lichtkuppeln Oberlichte und Solaranlagen wird auf Kapitel 2.4.3 in diesem Brandschutzkonzept verwiesen.

2.4.5 Trennwände

Rechtsgrundlagen:

§§ 29 BauO NRW 2018
Ziffer 6.4.2 LüAR
Ziffer 5 MLAR

Trennwände werden als raumabschließende Bauteile von Räumen oder Nutzungseinheiten innerhalb von Geschossen ausreichend lang widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein.

Die erforderlichen brandschutztechnisch qualifizierten Trennwände sind hinsichtlich der erforderlichen Feuerwiderstandsklasse und der erforderlichen Qualitäten der Feuer- und / oder Rauchschutzabschlüsse in der Visualisierung dargestellt, siehe Brandschutzpläne im Anhang.

Trennwände	Anforderung	Qualität des Öffnungsabschlusses
Trennwände im Kellergeschoss	feuerbeständig	feuerhemmend, dicht- und selbstschließend
Trennwände zwischen Nutzungseinheiten	feuerbeständig	feuerhemmend, dicht- und selbstschließend
Trennwände zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen, ausgenommen notwendige Flure	feuerbeständig	feuerhemmend, dicht- und selbstschließend
Trennwände zum Abschluss von Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr	feuerbeständig	feuerhemmend, dicht- und selbstschließend

Bauliche Ausführung

Bei der Ausführung wird sichergestellt, dass die Trennwände jeweils bis unter die Rohdecke oder bis unter die Dachhaut geführt und entsprechend der dargestellten Feuerwiderstandsdauer ausgesteift werden.

Bei Aufstellung von Trennwandkonstruktionen auf dem Estrich, werden die normativen Vorgaben bzw. die Vorgaben aus den Verwendbarkeitsnachweisen beachtet (Dämmstoffe im Bodenaufbau etc.).

Lüftungszentralen

Trennwände	Anforderung	Qualität des Öffnungsabschlusses
Zwischen Lüftungszentralen und anderen Räumen (vgl. Kapitel 2.8)	feuerbeständig	feuerhemmend, dicht- und selbstschließend

2.4.6 Feuer- und Rauchschutzabschlüsse

Rechtsgrundlagen:

§§ 29, 30, 35, 46 BauO NRW 2018

Um eine Brandübertragung innerhalb des Gebäudes zu verhindern, werden in den einzelnen brandschutztechnischen bemessenen Wänden Feuer- und Rauchschutzabschlüsse eingebaut. Die erforderliche brandschutztechnische Klassifizierung kann den beigefügten Brandschutzplänen entnommen werden.

Hinweis zu dichtschließenden Türen:

Türen sind dann dichtschließend oder schließen dicht, wenn sie formstabile Türflügel haben und mit dreiseitig umlaufenden dauerelastischen Dichtungen ausgestattet sind, die aufgrund ihrer Form (Lippen-/Schlauchdichtung) und des Dichtungsweges bei geschlossenen Türen nach dem Einbau sowohl an den Zargen als auch an den Türflügeln anliegen. Türflügel sind dann formstabil, wenn sie geschlossen sind und Verformungen ≤ 4 mm, bezogen auf die Türflügelebene in Längsrichtung (im Sinne von RAL-GZ 426/1), aufweisen.

Hinweis zu Feststellanlagen:

- Feuer- und Rauchschutzabschlüsse, die aus betrieblichen Gründen offengehalten werden sollen, werden mit automatischen Feststellanlagen ausgerüstet.
- Feststellanlagen müssen eine allgemeine Bauartgenehmigung oder eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik besitzen.
- Die Feststellvorrichtungen werden so hergerichtet, dass die Feuerschutzabschlüsse von Hand geschlossen werden können und im Brandfall bei Auftreten von Rauch selbsttätig schließen.

2.4.7 Installationsschächte

Rechtsgrundlagen:

§ 40 BauO NRW 2018
MLAR i.V.m. VV TB NRW
MLüAR i.V.m. VV TB NRW

Installationskanäle und -schächte, welche über brandschutztechnisch qualifizierte Wände oder Decken ohne jegliche Abschottungen hinweggeführt werden, sind als eigenständige, abgeschlossene Bereiche ausgeführt. Tritt eine Leitung aus einem Installationsschacht/-kanal in benachbarte Räume, sind aus brandschutztechnischer Sicht Abschottungsmaßnahmen zu treffen.

Installationsschächte und -kanäle werden so hergestellt, dass Feuer und Rauch nicht in andere Geschosse oder den notwendigen Treppenraum übertragen werden können.

Soweit Installationsschächte ohne horizontale Abschottung senkrecht durch die einzelnen Geschosse führen, werden sie nach den Maßgaben der MLAR i.V.m. VV TB NRW feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt.

Durchführungen von Leitungen durch diese Schachtwände werden mit entsprechend feuerwiderstandsfähigen Abschottungen und gem. den Angaben der MLAR i.V.m. VV TB NRW verschlossen.

Revisionsöffnungen in den Schachtwänden werden mit feuerbeständigen sowie dichtschließenden Feuerschutzabschlüssen mit 4-seitiger Zarge (Klappen) oder feuerbeständigen sowie dichtschließenden Türen mit 4-seitig umlaufender Zarge verschlossen.

Bei vertikalen Installationsverläufen, die eine horizontale feuerbeständige Abschottung in den Deckenebenen erhalten, brauchen die Schachtwände keine brandschutztechnischen Anforderungen zu erfüllen.

2.5 Rettungswege

2.5.1 Rettungswegführung

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 5 BauPrüfVO
§§ 14, 33 BauO NRW 2018

Kita im EG und 1. OG (Achsen 1-9/A-L)

Vor dem Hintergrund der Nutzung als Kindertagesstätte wird die Rettungswegführung in den Bereichen, in denen sich Kinder aufhalten, wie folgt sichergestellt:

Da im Brandfall/Schadensfall die Kinder bedingt durch die Altersstruktur nicht in der Lage sind sich selbständig zu retten, bzw. in weiten Teilen nicht geh fähig und auf vollständige Hilfe durch das Kindergartenpersonal angewiesen sind, wird als **Rettungsweg** aus den Aufenthaltsräumen jeweils ein direkter Ausgang ins Freie installiert, so dass eine Rettung der Kinder unabhängig von den Fluren direkt ins Freie erfolgen kann. *Eine U3 Betreuung findet nur im EG statt.*

Im **EG** führt **der 1. Rettungsweg** über Türen aus den Aufenthaltsräumen direkt ins Freie. Der **2. Rettungsweg** aus allen Aufenthaltsräumen im EG führt über den vorgelagerten Spielflur über den zwei Ausgänge ins Freie und ein notwendiger Treppenraum erreicht werden können.

Der **1. Rettungsweg** aus den Räumen „Leiter/in und Eltern" im EG führt über den vorgelagerten Spielflur über den zwei Ausgänge ins Freie und ein notwendiger Treppenraum erreicht werden können. Der **2. Rettungsweg** wird jeweils über ein Rettungsfenster, welches ohne Anleiterung durch Rettungsgeräte der Feuerwehr direkt auf Erdgleiche führt, sichergestellt. Bezüglich der Ausbildung der Rettungsfenster wird auf Kapitel 2.5.7 verwiesen.

Im **OG** führt **der 1. Rettungsweg** aus den Aufenthaltsräumen auf einen Fluchtbalkon, der an der südlichen Gebäudeseite zu einer Außentreppe führt. Die Außentreppe befindet sich an der westlichen Gebäudeseite. Der 1. Rettungsweg aus dem Mehrzweckraum im OG führt direkt in einen notwendigen Treppenraum. Der **2. Rettungsweg** aus allen Aufenthaltsräumen des **OGs** führt über den vorgelagerten Spielflur, über den ein notwendige Treppenraum und die interne Treppe ins EG erreicht werden kann.

Der **1. Rettungsweg** der Räume „Personal, Besprechung und Arbeitsplatz" im OG wird über den notwendigen Treppenraum sichergestellt. Der **2. Rettungsweg** dieser Räume führt über den Laufsteg und die Außentreppe ins Freie auf Erdgleiche.

Verdunkelungs- oder Sonnenschutzeinrichtungen im Verlauf von Rettungswegen werden so ausgeführt, dass die Rettungswege nicht beeinträchtigt werden.

Vor den notwendigen Ausgängen ins Freie sind Sonnenschutzeinrichtungen vorgesehen. Diese werden elektrisch betrieben und automatisch über die Brandwarnanlage angesteuert. Zusätzlich wird je Ausgang ein Notöffnungstaster vorgesehen, über den die Sonnenschutzvorrichtungen ebenfalls sicher angesteuert werden.

Die Sonnenschutzeinrichtungen werden so ausgeführt, dass ein Öffnen auch bei Stromausfall möglich ist (z.B. sichergestellt über eine Akkupufferung oder ein automatisches Öffnen bei Stromausfall).

Das Öffnen der Sonnenschutzeinrichtungen erfolgt – in Anlehnung an die Vorgaben der Ziffer 7 Abs. 13 ASR A2.3 – so, dass die lichte Durchgangshöhe der Ausgänge innerhalb von 3 Sekunden freigegeben wird.

Verwaltung im EG bis 4. OG (Achsen 10-17/A-O)

Die Rettungswege der Verwaltung werden baulich über die beiden notwendigen Treppenräume oder direkte Ausgänge ins Freie im EG sichergestellt.

Hierbei wird berücksichtigt, dass je Geschoss die beiden Nutzungseinheiten durch denselben Mieter genutzt werden, damit die Zugänglichkeit der beiden Treppenräume dauerhaft gewährleistet ist.

Wohnungen im 2. OG bis 4. OG (Achsen 1-9/A-L)

Die beiden erforderlichen Rettungswege für alle Nutzungseinheiten (Wohnungen) werden sichergestellt durch die notwendigen Flure, über die in entgegengesetzter Richtung zwei notwendige Treppenräume erreicht werden können.

2.5.2 Rettungsweglängen

Rechtsgrundlagen:

§ 35 BauO NRW 2018

Kita / Verwaltung / Wohnungen

Von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes bzw. von jeder Stelle im Kellergeschoss ist ein notwendiger Treppenraum oder ein Ausgang ins Freie in höchstens 35 m erreichbar.

2.5.3 Kennzeichnung der Rettungswege

Rechtsgrundlagen:

ArbStättV, Ziffer 2.3 des Anhangs
ASR A1.3

Kita im EG und 1. OG (Achsen 1-9/A-L)

Die Ausgänge und Rettungswege werden mit Sicherheitszeichen nach ASR A1.3 bzw. DIN EN ISO 7010 und DIN 4844 gekennzeichnet. Hierbei werden die Ausgänge der Flure und des Treppenraumes mit hinterleuchteten (batteriegepufferten) Schildern gekennzeichnet und die Ausgänge aus den einzelnen Räumen mind. mit langnachleuchtenden Schildern.

Verwaltung im EG bis 4. OG (Achsen 10-17/A-O)

Hinweis zu arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen:

Fluchtwege, Notausgänge, Notausstiege und Türen im Verlauf von Fluchtwegen sind durch Sicherheitszeichen gemäß ASR A1.3 nach. DIN EN ISO 7010 bzw. DIN 4844 zu kennzeichnen.

Langnachleuchtende Sicherheitszeichen müssen mindestens die Anforderungen der DIN 67510-1:2020-05, Klasse C, erfüllen. Die ausreichende Anregung der langnachleuchtenden Materialien ist sicherzustellen.

Wohnungen im 2. OG bis 4. OG (Achsen 1-9/A-L)

Eine Kennzeichnung des Rettungsweges (Treppenraum / notwendiger Flur) und des Ausgangs ins Freie ist aufgrund der Art der Nutzung (Wohnen) nicht erforderlich.

2.5.4 Ausgangs- und Rettungswegbreiten / Rettungsweghöhen / Rampen

Rechtsgrundlagen:

§§ 34, 35 BauO NRW 2018
ArbStättV, Ziffer 2.3 des Anhangs
ASR A2.3

Die nutzbare Breite der Treppen und Treppenabsätze notwendiger Treppen wird mind. 1,00 m betragen (gemessen zwischen den Handläufen).

Hinweis zu arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen:

Die Mindestbreite der Hauptfluchtwege wird nach der Höchstzahl der Personen bemessen, welche im Bedarfsfall den Fluchtweg benutzen. Die Mindestfluchtwegbreite bestimmt sich nach der nachfolgenden Tabelle 1.

Tabelle 1: Lichte Mindestbreiten von Hauptfluchtwegen nach ASR A2.3:

A	B	C
Anzahl der Personen im Einzugsgebiet	**Lichte Mindestbreiten von Durchgängen und Türen im Verlauf von Hauptfluchtwegen [1]**	**Lichte Mindestbreiten von Hauptfluchtwegen**
bis 5	0,80 m	0,90 m
bis 20	0,90 m	1,00 m
bis 50	0,90 m	1,20 m
bis 100	1,00 m	1,20 m

Der Begriff Einzugsgebiet beschreibt einen Bereich, aus dem alle dort anwesenden Personen denselben Hauptfluchtweg nutzen müssen. Dies entspricht z. B. bei mehrgeschossigen Gebäuden der Gesamtanzahl der Personen, die über alle Ebenen (auch als Etagen, Geschosse, Stockwerke bezeichnet) demselben Hauptfluchtweg zugeordnet sind, unabhängig davon, ob diese Personen Abschnitte des Hauptfluchtweges im Fluchtfall zeitgleich oder zeitlich versetzt nutzen. Ausnahmen hiervon werden durch die untenstehende Tabelle vorgegeben.

Abweichend von Tabelle 1 sind für Fluchtwege aus besonderen Bereichen die folgenden lichten Mindestbreiten einzuhalten:

- Gänge zu persönlich zugewiesenen Arbeitsplätzen: 0,60 m
- Nebengänge von Lagereinrichtung für die ausschließliche Be- und Entladung von Hand: 0,75 m
- Türen von Toilettenzellen und –räumen mit nur einer Toilette entsprechend ASR A4.1 „Sanitärräume“:[2] 0,55 m

Die jeweils erforderliche lichte Mindestbreite eines Hauptfluchtwegs nach Tabelle 1, Spalte C darf durch kurze Einbauten oder Einrichtungen, z.B. Feuerlöscher, Wandvorsprünge, Türflügel, Türzargen, Türdrücker und Notausgangsbeschläge die Maße der Spalte B nicht unterschreiten (siehe nachfolgend Abbildung 1).

[1] Bei Neubauten und wesentlichen baulichen Erweiterungen oder Umbauten wird empfohlen, für Einzugsgebiete von bis zu 5 Personen nach Spalte B eine lichte Mindestbreite von Durchgängen und Türen im Verlauf von Hauptfluchtwegen von 0,90 m einzuhalten, um auch in diesen Bereichen eine barrierefreie Zugänglichkeit zu ermöglichen. Zudem lassen sich auf diesem Wege bauliche Maßnahmen im Sinne der ASR V3a.2 „Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten“ und in der Folge Umbaukosten vermeiden.

[2] Hinweis: Unabhängig hiervon können sich bei barrierefrei gestalteten Sanitärräumen höhere Anforderungen an die Türbreiten ergeben.

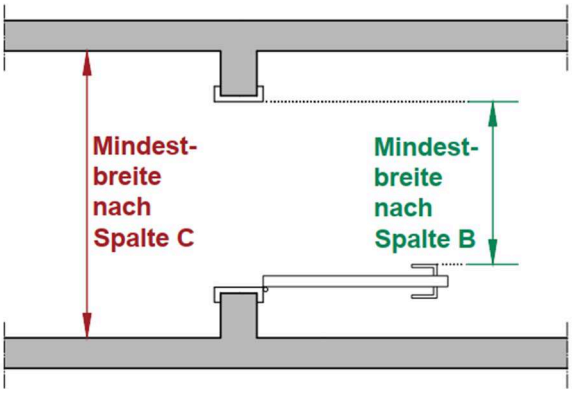


Abbildung 1: Lichte Mindestbreiten nach Tabelle 1

Für Hauptfluchtwege, die ausschließlich zur Flucht bestimmt sind, dürfen die lichten Mindestbreiten nach Tabelle 1, Spalte C, auf die Werte der lichten Mindestbreiten für Durchgänge nach Spalte B der Tabelle 1 reduziert werden. Solche Hauptfluchtwege können z. B. Fluchttunnel, Gänge und Außentreppen sein, die nur zur Evakuierung vorgesehen sind.

Die lichte Mindesthöhe der Hauptfluchtwege soll mindestens 2,10 m betragen und darf 2,00 m nicht unterschreiten. Die lichte Mindesthöhe von Durchgängen und Türen im Verlauf von Hauptfluchtwegen, z. B. Türen von Notausgängen, soll mind. 2,10 m betragen und darf 1,95 m nicht unterschreiten. Dieses gilt auch bei der Verwendung von Funktionselementen z. B. Obentürschließern.

Geringe Höhenunterschiede im Verlauf von Fluchtwegen werden als Schrägrampen mit einer maximalen Neigung von 6 % ausgebildet.

2.5.5 Notwendige Treppen und Treppenräume

Rechtsgrundlagen:

§§ 34, 35 BauO NRW 2018

2.5.5.1 Treppenräume

Die Treppenräume weisen zu öffnende Fenster in allen Geschossen auf (siehe auch Kapitel 2.9 „Rauchableitung“). Daher werden diese damit außenliegende Treppenräume unter Beachtung der folgenden Anforderungen hergestellt:

- Die Treppen werden im Treppenraum durchgehend in alle Geschosse geführt.
- Die Treppenanlage wird in der tragenden Konstruktion feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt.
- Die Treppenraumwände werden in der Bauart von Brandwänden, d.h. auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt.
- Die Außenwände der Treppenräume werden von anderen Bauteilen nicht gefährdet, daher werden sie mindestens aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Feuerwiderstand hergestellt. Die Dämmstoffe und sonstigen Außenwandbekleidungen werden entsprechend den übrigen Anforderungen an Außenwände erstellt, siehe Kapitel 2.4.2.

- Bauteile werden in die Treppenraumwände nur soweit eingreifen, dass der verbleibende Querschnitt der Treppenraumwände feuerbeständig bleibt.
- Öffnungen zu Nutzungseinheiten mit mehr als 200 m^2 Bruttogrundfläche ohne notwendige Flure erhalten feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Türen.
- Öffnungen zu notwendigen Fluren werden mit selbstschließenden und rauchdichten Türen verschlossen.
- Öffnungen zum Kellergeschoss und zu Lagerräumen und ähnlichen Räumen erhalten feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Türen.
- Die Treppenräume erhalten im Erdgeschoss einen direkten Ausgang ins Freie.
- Wand- und Deckenbekleidungen, Putze, Dämmstoffe und Unterdecken einschließlich der dazugehörenden Unterkonstruktionen innerhalb des Treppenraumes werden aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt.
- Einbauten im Treppenraum werden aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt.
- Bodenbeläge, ausgenommen Gleitschutzprofile, werden aus mindestens schwerentflammbaren Baustoffen hergestellt. Dies gilt auch für Sauberlaufzonen.
- Der obere Abschluss der Treppenräume ist das Dach des Gebäudes. Die Treppenraumwände werden bis unter die Dachhaut geführt. Das Dach der Treppenräume wird somit ohne Anforderungen hinsichtlich der Feuerwiderstandsdauer hergestellt (siehe jedoch Anforderungen an Dächer, Kapitel 2.4.3).
- Die Treppenräume werden beleuchtet.

2.5.5.2 Interne Treppen ohne Treppenraum

Innerhalb der Kita verbindet eine interne Treppe die Flächen des EGs mit denen des OGs. Die Treppe wird offen ausgeführt und ohne Treppenraum. Es handelt sich nicht um eine notwendige Treppe. Die Spielflure, die im EG und OG zu den Gruppenbereichen der Kita führen, werden im Bereich der Achsen 4 und 7 mit feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden Türen von der offenen Treppenverbindung abgetrennt.

Da über die Treppe keine Rettungswege geführt werden, bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, die interne Treppe ohne besondere brandschutztechnische Anforderungen herzustellen.

2.5.5.3 Notwendige Außentreppen ohne Treppenraum

Rechtsgrundlagen:

§§ 34, 35 BauO NRW 2018

Aus dem Obergeschoss der Kita führt der 1. Rettungsweg über einen Laufsteg und im weiteren Verlauf über eine Außentreppe auf Erdgleiche. Der Laufsteg und die Außentreppe werden aus nichtbrennbaren Baustoffen (A) hergestellt. Zur Vermeidung von Schnee- und Eisablagerungen auf den Trittstufen und Podesten werden Gitterroste verwendet.

Es ergibt sich eine Erleichterung nach § 50 BauO NRW 2018:

Erleichterung von § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauO NRW 2018:

Außentreppen müssen ausreichend sicher sein und dürfen im Brandfall nicht gefährdet werden. Die Außentreppe und der Laufsteg werden vor Fenstern / vor Fassaden ohne Feuerwiderstand geführt.

Begründung / Kompensation:

Die Rettung über den Fluchtbalkon und die Außentreppe stellt nur einen baulichen Rettungsweg aus dem Gebäude dar. Neben dem direkten Ausgang ins Freie aus den Aufenthaltsräumen im OG, besteht noch immer die Möglichkeit über den sicheren notwendigen Treppenraum ins Freie zu gelangen. Zudem erhält das Gebäude eine Brandwarnanalage, wodurch im Falle eines Brandes eine frühzeitige Alarmierung des Personals sichergestellt wird und Maßnahmen zur Räumung des Gebäudes vorgenommen werden können.

Daher bestehen keine brandschutztechnischen Bedenken, den Laufsteg und die Außentreppe an der feuerwiderstandslosen Fassade / den Fenstern vorbeizuführen. Die Außentreppe wird bis auf den Boden herabgeführt und bei Regen, Schnee sowie Hitze sicher begehbar sein.

2.5.6 Notwendige Flure / Spielflure

Rechtsgrundlagen:

§ 36 BauO NRW 2018

Kita im EG und 1. OG (Achsen 1-9/A-L)

Aufgrund der heutigen Nutzungskonzepte eines Kindergartens werden die Flurzonen als Spiel- und Bewegungszonen durch die Kinder genutzt.

Eine Möblierung, Dekoration und Ausstattung der Flure ist somit erforderlich. Es wird jedoch sichergestellt, dass Rettungswege in einer Breite von mind. 1,00 m freigehalten werden. Dies wird sichergestellt durch das Personal.

Vor dem Hintergrund der hier geplanten Nutzung als Kindertagesstätte wird innerhalb der Kindertagesstätte auf die Bildung von notwendigen Fluren verzichtet.

Es ergibt sich eine Erleichterung nach § 50 BauO NRW 2018:

Erleichterung von § 36 Abs. 1 BauO NRW 2018:

Flure, über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen zu Treppenräumen notwendiger Treppen oder zu Ausgängen ins Freie führen, müssen als notwendige Flure ausgeführt werden. Im vorliegenden Fall wird auf die Ausbildung notwendiger Flure verzichtet. Die Flure werden als Spielflure ausgeführt.

Begründung / Kompensation:

Aus Sicht der Unterzeichner bestehen hiergegen keine Bedenken, da die Rettungswege aus den Gruppen und aus dem Mehrzweckraum direkt ins Freie sichergestellt werden. Zudem erhält das Gebäude eine interne Brandmeldeanlage, wodurch eine frühzeitige Alarmierung des Personals sichergestellt wird und unmittelbar mit der Räumung des Gebäudes begonnen werden kann. Weiterhin werden die Spielflure, die im EG und OG zu den Gruppenbereichen der Kita führen, im Bereich der Achsen 4 und 7 mit feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden Türen von der offenen Treppenverbindung abgetrennt.

Bei den Fluren handelt sich, wie oben beschrieben, nicht um notwendige Flure im Sinne des § 36 BauO NRW 2018. Dennoch werden die Spielflure aus brandschutztechnischen Gründen unter Beachtung der folgenden Punkte ausgeführt:

- Es werden keine Folgen von weniger als 3 Stufen vorgesehen.
- Die Wände werden raumabschließend und feuerhemmend hergestellt. Die Wände werden jeweils bis zur Rohdecke oder bis an den oberen Raumabschluss geführt, der die gleiche Feuerwiderstandsklasse aufweist wie die Wände (Fluchttunnel).
- Türen in den Flurwänden werden dicht schließend ausgeführt.
- Decken- und Wandbekleidungen, Putze, Unterdecken sowie Dämmstoffe in den Fluren werden aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt.
- Bodenbeläge innerhalb der Flure werden aus schwer entflammbaren Baustoffen ausgeführt.
- An Oberlichter über den Türen sowie an evtl. Seitenlichter und Verglasungen in den Flurwänden werden keine brandschutztechnischen Anforderungen an eine Feuerwiderstandsklasse gestellt. Die raumabschließenden Festverglasungen in diesen Flurwänden können zur besseren Kontrolle der Kinder dienen.
- Es bestehen keine Bedenken, Garderoben innerhalb der Flure zu installieren, solange diese die Rettungswege nicht einschränken.
- Bei Installationen in den Fluren finden die M-LüAR und MLAR keine Anwendung.

Verwaltung im EG bis 4. OG (Achsen 10-17/A-O)

Aufgrund der geplanten Büro- oder Verwaltungsnutzung wird innerhalb der Nutzungseinheiten mit einer Grundfläche von nicht mehr als 400 m² Bruttogrundfläche auf die Bildung notwendiger Flure verzichtet.

Wohnungen im 2. OG bis 4. OG (Achsen 1-9/A-L)

Nach den Vorgaben des § 36 Abs. 1 BauO NRW 2018 werden Flure, über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen zu Treppenräumen notwendiger Treppen oder zu Ausgängen ins Freie führen als „notwendige Flure" bezeichnet.

Die notwendigen Flure werden wie folgt ausgeführt:

- Die Flure mit einer Länge von mehr als 30 m werden durch nichtabschließbare, rauchdichte und selbstschließende Türen in Rauchabschnitte unterteilt.
- Es werden keine Folgen von weniger als 3 Stufen vorgesehen.
- Die Wände der notwendigen Flure werden raumabschließend und feuerhemmend hergestellt. Die Wände werden jeweils bis zur Rohdecke oder bis an den oberen Raumabschluss geführt, der die gleiche Feuerwiderstandsklasse aufweist wie die Wände (Fluchttunnel).
- Türen in den Flurwänden werden dicht schließend ausgeführt. Eine dauerhafte und planmäßige Offenhaltung dieser Türen ist im Sinne des Abschnitts A 2.1.12 MVV TB nicht zulässig.
- Decken- und Wandbekleidungen, Putze, Unterdecken sowie Dämmstoffe in den notwendigen Fluren werden aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgeführt.
- Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen haben eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke. Ausreichend ist z.B. eine Gipskartonplatte nach DIN 18180; eine „Brandschutzbekleidung" ist nicht erforderlich.
- Fußbodenbeläge innerhalb der notwendigen Flure werden aus schwerentflammbaren Baustoffen ausgeführt.

2.5.7 Türen und Fenster in Rettungswegen

Rechtsgrundlagen:

§ 37 BauO NRW 2018
ArbStättV, Ziffer 2.3 des Anhangs
ASR A2.3

Wohnungen (Treppenraum 1)

Das Abschließen von Haustüren in Mehrfamilienhäusern führt in der Praxis oft zu kontroversen Diskussionen. Während die einen befürchten, dass durch ein Nichtabschließen ein erhöhtes Einbruch- und Brandstiftungsrisiko besteht, haben die anderen Bedenken, dass im Brandfall ein schnelles Verlassen des Hauses nicht möglich ist. Tatsächlich ist bei verschlossener Haustür in der Regel nicht sichergestellt, dass der Flüchtende den passenden Schlüssel bei sich trägt und schnell in der Lage ist, die Haustür zu öffnen. Deshalb kann das Abschließen der Haustür einen Verstoß gegen die baurechtliche Forderung nach einem baulichen Rettungsweg darstellen und haftungs- und strafrechtlich geahndet werden.

Zur Erfüllung der brandschutztechnischen Schutzziele würde es genügen, wenn die Haustür nicht abschließbar ist, außen nur einen Knauf besitzt und beim Schließen in die Falle fällt. Diese geschlossene, aber nicht abschließbare Türe kann jederzeit von innen durch den Drücker geöffnet werden.

Sofern die Haustür abschließbar sein soll, ist z. B. ein Notausgangsverschluss oder ein Knaufzylinder vorzusehen, mit dem im Notfall die verschlossene Tür von innen freigegeben werden kann.

Kita und Verwaltung

Hinweis zu arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen:

Während des Betriebes werden alle Türen von Rettungswegen unverschlossen sein.

Türen im Verlauf von Rettungswegen, die auch von mobilitätseingeschränkten Personen genutzt werden, werden so ausgebildet, dass sie den Anforderungen an eine manuell bedienbare, barrierefreie Tür entsprechen. Die Türschließer werden so ausgebildet, dass das Öffnungsmoment der Größe 3 nach DIN EN 1154 nicht überschritten wird.

Die Fenster im Zuge von Rettungswegen werden mit einer lichten Größe von mind. 0,90 m x 1,20 m bei einer max. Brüstungshöhe von 1,20 m sichergestellt.

Die Notausgänge (und Notausstiege) sind ständig freizuhalten, damit sie jederzeit benutzt werden können.

Notausgänge (und Notausstiege), die von außen verstellt werden können, müssen mit einer dauerhaften Markierung gekennzeichnet oder durch weitere Maßnahmen gesichert werden, wie z. B. durch die Anbringung von Abstandsbügeln für Kraftfahrzeuge.

Manuell betätigte Türen in den Notausgängen müssen in Fluchtrichtung aufschlagend eingebaut werden.

Türen im Verlauf von Fluchtwegen sowie Notausstiege müssen sich leicht und ohne besondere Hilfsmittel öffnen lassen, solange Personen auf die Nutzung der Fluchtwege angewiesen sind. Leicht zu

öffnen bedeutet, dass die Öffnungselemente ergonomisch gestaltet, gut erkennbar und an zugänglicher Stelle angebracht (insbesondere Entriegelungshebel bzw. –knöpfe zur Handbetätigung von automatischen Türen und Toren) sind sowie, dass die Betätigungsart leicht verständlich ist und das Öffnen ohne größeren Kraftaufwand möglich ist. Ohne besondere Hilfsmittel bedeutet, dass die Tür im Gefahrenfall unmittelbar von jeder Person und ohne z.B. Schlüssel, Transponderkarte oder Codeeingabe geöffnet werden kann.

Verschließbare Türen und Tore im Verlauf der Fluchtwege müssen jederzeit von innen ohne besondere Hilfsmittel leicht zu öffnen sein. Manuelle Türen, die aus betrieblichen Gründen mechanisch verschlossen werden, müssen mit einer Einrichtung versehen sein, die gewährleistet, dass die Tür bei Betätigen des Türdrückers entriegelt wird, z.B. mit einem Panikschloss.

Die Unterzeichner empfehlen die Ausführung der Verschlüsse entsprechend der DIN EN 179 (Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte).

DIN EN 179 fordert die Türbetätigung mit einem einzigen Handgriff. Die bisherigen mechanischen Vorrichtungen zur Hemmung unbeabsichtigter, mutwilliger oder heimlicher Öffnung, wie Hauben, Drückersperren (Fluchtwächter) und ähnliche Produkte erfüllen die Anforderungen an solche Türverschlüsse zurzeit nicht. Hier werden elektrische Verriegelungen erforderlich, auch wenn sie einen weiteren Handgriff zum Freischalten der Verriegelung fordern.

Bei elektrischen Verriegelungseinrichtungen von Türen muss die Verriegelung mit einem Notöffnungstaster sicher freigegeben werden können. Bei Stromausfall müssen diese Verriegelungseinrichtungen selbsttätig freigegeben werden. Die Verriegelungseinrichtungen müssen den „Technischen Baubestimmungen für Elektrische Verriegelungssysteme für Türen in Rettungswegen" entsprechen.

Elektrische Verriegelungen von Türen in Rettungswegen müssen mit einem Notöffnungstaster die Verriegelung freigeben werden können und sind entsprechend den „Technischen Baubestimmungen für Elektrische Verriegelungssysteme für Türen in Rettungswegen" auszuführen.

Feststehende Türflügel bei 2-flügeligen Türen in Rettungswegen müssen mit Treibriegeldrückern versehen werden, die sich in einem Zuge leicht von oben nach unten öffnen lassen, sofern die Standflügel zur Sicherstellung der erforderlichen Ausgangsbreite erforderlich sind („Vollpanik").

2.6 Höchstzulässige Zahl der Nutzer der baulichen Anlage, Angaben zur Mobilität und Grundzüge der Evakuierung

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 6 BauPrüfVO

2.6.1 Höchstzulässige Zahl der Nutzer der baulichen Anlage

Eine Begrenzung der höchstzulässigen Zahl der Nutzer der baulichen Anlage ist auf Grundlage von bauordnungsrechtlichen Vorschriften nicht erforderlich.

2.6.2 Angaben zur Mobilität der Nutzer und Grundzüge der Evakuierung

Rechtsgrundlagen:

§ 49 BauO NRW 2018

Kita im EG und 1. OG (Achsen 1-9/A-L)

Bei der betrachteten Kindertagesstätte handelt es sich um ein öffentliches Gebäude i.S.d. DIN 18040 Teil 1.

Da es sich jedoch nicht um eine explizit integrative Kindertagesstätte handelt, wird nicht mit einer über der Normalverteilung innerhalb der Bevölkerung liegenden Anteil von Menschen mit Behinderung ausgegangen. Gleichwohl besteht aufgrund der vorgesehenen baulichen Rettungswege stets die Möglichkeit der Selbstrettung auch für mobilitätseingeschränkte Personen in einen vorübergehend sicheren Bereich (Treppenraum) oder ins Freie.

Für betreute Kinder, die auf den Rollstuhl angewiesen sind, besteht darüber hinaus im Brandfall die Möglichkeit, einer durch die Betreuer assistierten Selbstrettung.

Nach aktuellem Kenntnisstand der Unterzeichner ist zurzeit kein dauerhafter Arbeitsplatz für einen Mitarbeiter mit Mobilitätseinschränkung vorgesehen.

Sollte sich dies im Laufe der Nutzung ändern, werden personenbezogene Maßnahmen zur barrierefreien Nutzung und Evakuierung, auch im Brandfall, mit der zuständigen Berufsgenossenschaft abgestimmt.

Darüber hinaus besteht aufgrund der Nutzung die Besonderheit, dass sich kleine Kinder, zum Teil U3, in der Kita aufhalten, die entweder noch nicht selbstrettungsfähig sind oder bei denen es zu nicht vorhersehbaren Handlungen im Brandfall kommen kann.

Daher wird ein Evakuierungskonzept erstellt (entweder im Rahmen der Brandschutzordnung oder als separates Dokument), welches regelt, wie die Kinder entsprechend ihrem Alter oder einer ggf. vorhandenen Behinderung durch das Erziehungspersonal unterstützt werden müssen, um das Gebäude im Brandfall zügig zu verlassen.

Verwaltung im EG bis 4. OG (Achsen 10-17/A-O)

Bei dem Büro- oder Verwaltungsgebäude handelt es sich gemäß den Vorgaben des Anwendungsbereichs der DIN 18040-1 um ein öffentlich zugängliches Gebäude. Dementsprechend muss das Gebäude nach § 49 Abs. 2 BauO NRW 2018 im erforderlichen Umfang barrierefrei errichtet werden.

Bei einer Nutzung als Büro- oder Veraltungsgebäude ist allgemein nicht von einem, gegenüber der Normalverteilung innerhalb der Bevölkerung, erhöhten Anteil an motorisch oder sensorisch eingeschränkten Personen auszugehen. Daher werden keine gesonderten Maßnahmen zur barrierefreien Evakuierung vorgesehen.

Grundsätzlich gilt, dass der notwendige Treppenraum als sicherer Wartebereich (i. S. d. DIN 18040-1) angenommen werden kann. Dadurch wird eine ggfls. durch die Feuerwehr unterstützte Selbstrettung ermöglicht. Bezüglich der Anforderungen an Türen im Verlauf von barrierefreien Rettungswegen siehe Kapitel 2.5.7.

Sollten zukünftig behinderte Arbeitnehmer eine Tätigkeit in den betrachteten Nutzungseinheiten aufnehmen, werden durch den Arbeitgeber in Abstimmung mit der zuständigen Berufsgenossenschaft weitergehende, auf die konkrete Beeinträchtigung des Mitarbeiters abgestimmte, gesonderte Maßnahmen ergriffen. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Brandschutzkonzepts liegen den Unterzeichnern keine Mitteilungen über eine bestehende oder geplante Beschäftigung von behinderten Arbeitnehmern vor.

Wohnungen im 2. OG bis 4. OG (Achsen 1-9/A-L)

Bei dem Wohngebäude der Gebäudeklasse 5 sind keine besonderen Angaben zu den Grundzügen der Evakuierung notwendig, da gemäß § 49 Abs. 1 BauO NRW 2018 nur die Wohnungen an sich barrierefrei und eingeschränkt mit dem Rollstuhl nutzbar sein müssen. Wohngebäude gelten gemäß § 49 Abs. 2 BauO NRW 2018 als nicht öffentlich zugänglich. Die Evakuierung erfolgt durch die Nutzer der Wohnungen soweit möglich selbständig oder ggfls. im Zuge von Rettungsmaßnahmen durch den abwehrenden Brandschutz.

2.7 Haustechnische Anlagen

Rechtsgrundlage:

§ 9 Abs. 2 Nr. 7 BauPrüfVO

Die Planung und Umsetzung des anlagentechnischen Brandschutzes obliegt den technischen Fachplanern (TGA) bzw. den Errichtern (Fachfirmen).

2.7.1 Leitungsanlagen

2.7.1.1 Leitungsanlagen in Rettungswegen

Rechtsgrundlagen:

MLAR i.V.m. VV TB NRW

Leitungsanlagen in

- notwendigen Treppenräumen
- notwendigen Fluren

sind zulässig, wenn die Nutzung als Rettungsweg im Brandfall ausreichend lang möglich ist. Diese Voraussetzungen werden erfüllt durch die Einhaltung der Anforderungen der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) i.V.m. der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW), insbesondere der Abschnitte 3.2 bis 3.5. (Einbau von brandschutztechnisch bemessenen Installationsschächten oder Unterdecken). Die Unterdecken werden für eine Brandbeanspruchung von oben und unten vorgesehen.

Als systembezogene Abschottungsmaterialien (wie Installationskanäle / -schächte, Brandschutzdecken etc.) werden Bauprodukte und Bauarten verwendet, die gebrauchstauglich sind und über entsprechende bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise verfügen.

Leitungsanlagen werden in Wände und Decken sowie in Bauteile von Installationsschächten und Kanälen nur so weit eingreifen, dass die verbleibenden Querschnitte die erforderliche Feuerwiderstandsdauer beibehalten.

Hinsichtlich der Verlegung von elektrischen Leitungen werden die Vorgaben aus der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) i.V.m. der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW) eingehalten.

2.7.1.2 Durchführung von Leitungen durch qualifizierte Wände und Decken

Rechtsgrundlagen:

MLAR i.V.m. VV TB NRW

Leitungen, die durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, hindurchgeführt werden, werden so verlegt und verarbeitet, dass eine Übertragung von Feuer und Rauch nicht zu befürchten ist.

Diese Voraussetzungen werden erfüllt durch die Einhaltung der Anforderungen der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) i.V.m. der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW), insbesondere der Abschnitte 4.1, 4.2 und 4.3 sowie durch Abschottungen, die die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen, wie die raumabschließenden Bauteile.

Als systembezogene Abschottungsmaterialien werden Bauprodukte und Bauarten verwendet, die gebrauchstauglich sind und über entsprechende bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise verfügen.

Die nachfolgende Darstellung des DiBt stellt keine abschließende Forderung bezüglich der Abstände von Schottungen dar. Sofern die Verwendbarkeitsnachweise geringere Abstände als zulässig erklären, können diese bei der Ausführung zugrunde gelegt werden.

<u>Informativer Hinweis:</u> Abstandsregelungen bei Kabel- und Rohrabschottungen gemäß den Vorgaben des DiBt

In der Praxis kommt es bei der Einhaltung von Abständen bei Abschottungen immer wieder zu Unsicherheiten, sodass Mängel entstehen, die die Einhaltung des Schutzziels „Verhinderung einer Ausbreitung von Feuer und Rauch“ gefährden. Vor diesem Hintergrund werden die wesentlichen Zusammenhänge nachfolgend beschrieben.

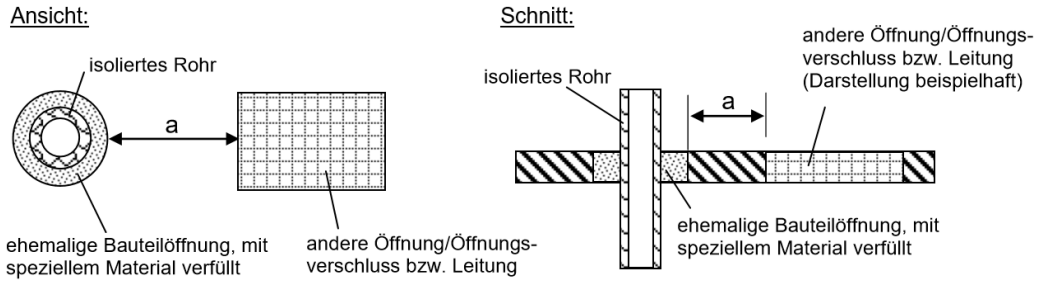
Gefordert werden Mindestabstände

1. zwischen Abschottungen und anderen Öffnungen / Einbauten,
2. zwischen Abschottungen sowie
3. zwischen Leitungen innerhalb einer zu verschließenden Öffnung.

Abstände zwischen Abschottungen und anderen Öffnungen / Einbauten

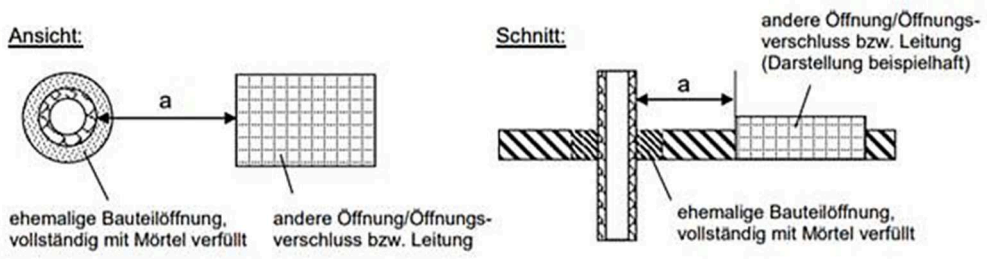
Der Abstand wird mit a ≥ 20 cm angegeben, sofern keine brandschutztechnischen Nachweise für einen kleineren Abstand vorliegen. Für sehr kleine benachbarte Öffnungen / Einbauten genügt aufgrund einer geringeren Beeinflussung ein Abstand von 10 cm. Die jeweiligen Öffnungsflächen dürfen dabei 20 cm x 20 cm nicht überschreiten, sodass kein Bereich der Öffnung aus dieser Fläche hinausragen darf.

Die Messung des Mindestabstandes erfolgt vom brandschutztechnisch nachgewiesenen Material zum verschlossenen Bauteil (s. Beispiel A).



Beispiel A: Abstand zwischen Öffnungen mit Verschluss durch brandschutztechnisch nachgewiesene Materialien

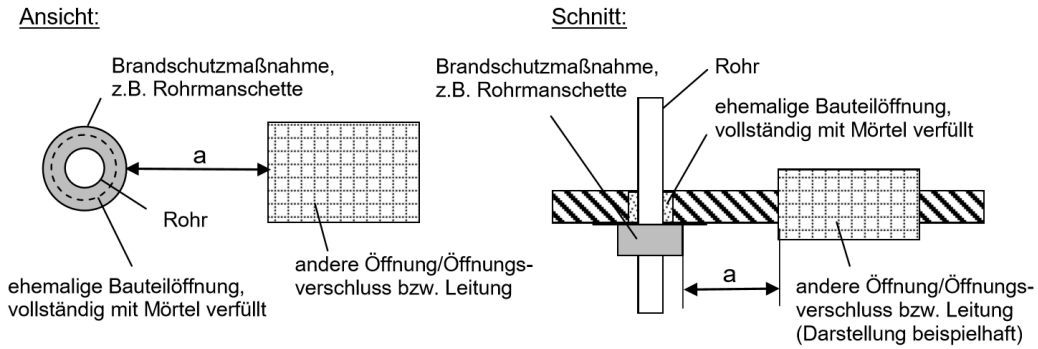
Erfolgt die „Wiederherstellung" einer feuerwiderstandsfähigen Wand / Decke im Abschottungsbereich durch nichtbrennbare und formbeständige Baustoffe, gilt dieser Teil als Wand / Decke. Die Messung erfolgt hierbei vom äußeren Rand der jeweiligen Wand / Decke (s. Beispiel B und C). Dabei wird ein hinreichender Verbund der Wand- bzw. Deckenbereiche sowie der Erhalt des Feuerwiderstandes im Bereich der Verfüllung berücksichtigt.



Beispiel B: Abstand zwischen Öffnungen mit Verschluss durch Mörtel („Wiederherstellung" der Wand bzw. Decke)

Eine mögliche Abweichung stellt das Überstehen der Abschottung oder eines anderen Öffnungsverschlusses über die Bauteilöffnung dar.

Die Messung des Mindestabstandes erfolgt vom äußeren Rand der Brandschutzmaßnahme (s. Beispiel C).



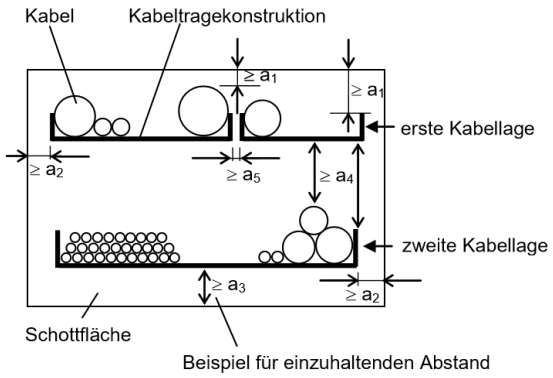
Beispiel C: Abstand bei öffnungsüberdeckenden Abschottungen/Einbauten

Abstände zwischen Abschottungen

Die Grundvorgaben sind dabei der Abstandsmessung zwischen Abschottungen analog zur ersten Darstellung anwendbar. Es kann auch bei nebeneinander liegenden Abschottungen eine Verringerung des Abstandes auf 10 cm realisiert werden, die eine Fläche von ≥ 20 cm x 20 cm, jedoch ≤ 40 cm x 40 cm aufweisen.

Abstände zwischen Leitungen innerhalb einer zu verschließenden Öffnung

Im Falle von Mehrfachdurchführungen (Kabel / Rohre) sind die Öffnungen mit Kombiabschottungen versehen. Der Abstand wird, vorbehaltlich anderer Vorgaben in brandschutztechnischen Nachweisen, mit ≥ 10 cm gewählt. Werden in der Brandprüfung geringere Abstände gewählt, können diese in die Zulassung aufgenommen und praktisch angewandt werden. Werden Kabeltragekonstruktionen durch die Öffnungen geführt, wird der Abstand zwischen den Kabellagen ermittelt. Sie dürfen dabei auch aneinander grenzen. Die Abstandsmessung erfolgt zwischen der unteren Seite der oberen Kabeltragekonstruktion und dem Holm der darunter gelegenen Konstruktion bzw. dem obersten Kabel (siehe Beispiel D).



Bez.	Mindestabstand zwischen
a_1	Kabeln (einschließlich Kabeltragekonstruktionen) und oberer Bauteillaibung
a_2	Kabeln (einschließlich Kabeltragekonstruktionen) und seitlicher Bauteillaibung
a_3	Kabeln (einschließlich Kabeltragekonstruktionen) und unterer Bauteillaibung
a_4	übereinander liegenden Kabellagen
a_5	nebeneinander liegenden Kabeltragekonstruktionen

Beispiel D: Abstand zwischen "Kabellagen"

2.7.2 Aufzugsanlagen

Rechtsgrundlagen:

§ 39 BauO NRW 2018

Allgemeine Anforderungen

Innerhalb der beiden notwendigen Treppenräume werden Aufzugsanlagen vorgesehen. Die Aufzugsanlagen werden gemäß § 39 BauO NRW 2018 und den Vorgaben aus der DIN EN 81 ausgeführt:

- An den Haltestellen und in den Aufzugskabinen werden Verbotszeichen nach DIN ISO 3864-1 (mind. 50 mm groß) angebracht. Dem Verbotszeichen darf das Hinweisschild mit der Aufschrift „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“ dauerhaft und visuell gut erkennbar hinzugefügt werden.
- Im Fahrkorb wird eine Notrufanlage installiert.
- Es kommen maschinenraumlose Aufzüge zur Ausführung. Gegen die Anordnung der Aufzugsmaschine an oberster Stelle des Fahrwegs sowie der Steuerschränke in den notwendigen Treppenräumen bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken. Die Steuerschränke werden aus nichtbrennbaren Baustoffen (Stahlblech) ausgeführt.

Aufzugsanlagen in notwendigen Treppenräumen

Die Aufzuganlagen werden in allen Geschossen vollständig innerhalb eines notwendigen Treppenraumes angeordnet:

- Die Aufzugsanlage wird sicher mit nichtbrennbaren Baustoffen umkleidet. Weitere brandschutztechnische Anforderungen an die Umkleidung werden nicht gestellt.
- Werden die Aufzüge zur sicheren Umkleidung vollflächig mit Bauteilen umschlossen (quasi wie ein Schacht), wird eine ausreichende Rauchableitung dieses Fahrweges sichergestellt. Die Rauchableitung kann über eine eigene Öffnung oder mittelbar über den notwendigen Treppenraum und dessen Rauchableitungsöffnungen erfolgen.

Brandfallsteuerung

Eine Brandfallsteuerung für die beiden Aufzuganlagen ist nicht erforderlich.

2.7.3 Feuerstätten

Rechtsgrundlagen:

Feuerungsverordnung - FeuVO

Gemäß den vorliegenden Informationen erfolgen die Wärmeversorgung sowie die Warmwasserversorgung der baulichen Anlage über Fernwärme. Aufstellräume für Feuerstätten sind somit nicht erforderlich.

2.7.4 Blitzschutzanlagen

Rechtsgrundlagen:

§ 45 BauO NRW 2018

§ 45 BauO NRW 2018 verdeutlicht die Notwendigkeit einer Blitzschutzanlage. So schreibt der Gesetzgeber:

> „Bauliche Anlagen, bei denen nach Lage, Bauart oder Nutzung Blitzschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, sind mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlage zu versehen."

Bedingt durch die Nutzung als Kindertagesstätte wird für das Gebäude eine Blitzschutzanlage vorgesehen.

2.7.5 Sicherheitsbeleuchtung

Rechtsgrundlagen:

§ 35 BauO NRW 2018

Kita im EG und 1. OG (Achsen 1-9/A-L)

Entsprechend der Nutzung wird der Einbau einer Sicherheitsbeleuchtung nicht erforderlich.

Für die Außenbeleuchtung des baulichen Rettungsweges (Fluchtbalkon und Außentreppe) aus dem 1. OG wird jedoch eine Sicherheitsbeleuchtung installiert.

Die Sicherheitsbeleuchtung wird insbesondere unter Berücksichtigung folgender Normen geplant und ausgeführt:

- DIN VDE V 0108-100 – Sicherheitsbeleuchtungen, Errichtung und Prüfung
- DIN EN 1838 – Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung
- DIN 4844-1 Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitskennzeichen – Teil 1: Erkennungsweiten und farb- und fotometrische Anforderungen (für Arbeitsstätten ASR A1.3)
- DIN EN ISO 7010 – Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Registrierte Sicherheitszeichen
- DIN VDE V 0108-100 Sicherheitsbeleuchtungsanlage (als Ergänzung zur DIN EN 50172 – zur Anwendung vom UK 221.3 der DKE empfohlen
- ASR A1.3 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung
- ASR A2.3 Fluchtwege und Notausgänge

Gegen die Verwendung von Einzelbatterieleuchten nach DIN EN 60598-2-22 (VDE 0711-2-22) bestehen hier keine Bedenken.

Die Ausgänge der Flure und des Treppenraumes werden zur Orientierung mit hinterleuchteten (batteriegepufferten) Schildern gekennzeichnet.

Verwaltung im EG bis 4. OG (Achsen 10-17/A-O)

Für die Büronutzungseinheiten ist aufgrund bauordnungsrechtlicher Vorgaben keine Sicherheitsbeleuchtung erforderlich.

Wohnungen im 2. OG bis 4. OG (Achsen 1-9/A-L)

Entsprechend der Nutzung wird der Einbau einer Sicherheitsbeleuchtung nicht erforderlich.

2.7.6 Photovoltaik-Anlagen

Rechtsgrundlage:

§§ 27, 30 und 32 BauO NRW 2018

Auf der Dachfläche sind Photovoltaik-Anlagen als Aufdachanlagen geplant. Diese werden unter Berücksichtigung folgender Vorgaben ausgeführt:

- Ausführung nach DIN VDE 0100-712
- Auf der Gleichspannungsseite wird ein Gleichstrom-Freischalter (DC-Trenneinrichtung) vorgesehen
- Da die DC-Trenneinrichtung nicht zur Stromlosschaltung der gesamten Anlage führt und alle Leitungen zwischen den Solarmodulen und der DC-Trenneinrichtung während Lichteinstrahlung unter Spannung bleiben, werden möglichst nah an den PV-Modulen zusätzliche DC-Trenneinrichtungen vorgesehen (Feuerwehrschalter). Diese müssen an sicherer Stelle schaltbar sein. Der Standort wird mit der Feuerwehr abgestimmt.
- Auf der Wechselstromseite werden neben den Überstrom-Schutzeinrichtungen, Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD, vornehmlich Typ B oder B+) vorgesehen. Eine im Wechselrichter integrierte Fehlerstrom-Überwachungseinrichtung ersetzt keine RCD.
- Die Aufdachanlagen werden so installiert, dass sich zwischen Modulunterseite und Dachhaut ein Abstand von mind. 6 cm ergibt. Werden zwischen den Standfüßen und Dachhaut Schutzbeläge vorgesehen, werde für diese der Nachweis „harte Bedachung“ geführt.
- Es wird empfohlen Lieferung und Montage der Anlagen auf Basis des RAL-Gütezeichens 966 erfolgen zu lassen.
- Die Anlagen werden nach DGUV V3 durch einen technischen Sachverständigen abgenommen. Die Erstprüfung ist u.a. in DIN VDE 0100-600 beschrieben.
- Während des Betriebs werden regelmäßige Prüfungen und Wartungen durchgeführt (siehe hierzu VdS 3145).

2.7.7 Rauchwarnmelder

Rechtsgrundlagen:

§ 47 BauO NRW 2018

Wohnungen im 2. OG bis 4. OG (Achsen 1-9/A-L)

In den Wohnungen werden in den Schlafräumen und Kinderzimmern sowie in den Fluren und Durchgangszimmern, über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen führen, jeweils mindestens ein Rauchwarnmelder installiert.

Weiterhin werden, auf Forderung der Brandschutzdienststelle, auch in den notwendigen Fluren vor den Wohnungen Rauchwarnmelder installiert.

Diese werden so eingebaut oder angebracht und betrieben, dass Brandrauch frühzeitig erkannt und gemeldet wird. Die Betriebsbereitschaft der Rauchwarnmelder hat die unmittelbare besitzhabende Person sicherzustellen, es sei denn die Eigentümerin oder der Eigentümer übernimmt diese Verpflichtung selbst.

Es werden nur Rauchwarnmelder verwendet, welche nach der DIN EN 14604 in Verkehr gebracht wurden und ein entsprechendes CE-Zeichen tragen. Funkvernetzte Rauchwarnmelder sind außerdem nach Industriestandard IPC 2 produziert und gemäß VdS 3515 zertifiziert.

Die Rauchwarnmelder werden gemäß den Angaben der DIN 14676 so angebracht, dass sie der Brandrauch ungehindert erreichen kann. In der Regel ist ein Rauchwarnmelder pro Raum ausreichend. Bei sehr großen Räumen (mehr als 60 m^2), sehr hohen Räumen (über 6 m) oder verwinkelten Räumen und sehr langen Fluren werden weitere Melder erforderlich. Die Melder werden im Regelfall mittig im Raum an der Decke und mind. 0,5 m von Wand, Unterzug oder Einrichtungsgegenständen angebracht. Bei abweichenden Einbaubedingungen (z. B. Dachschrägen, zwischen Unterzügen, besonderer Raumgeometrie, Decken mit geringer Festigkeit usw.) erfolgt die Installation gemäß den Angaben der DIN 14676 sowie des Herstellers für solche Sondersituationen.

Die Funktionsfähigkeit der Rauchmelder wird mind. einmal jährlich *durch das Gebäudemanagement* überprüft. Dazu wird über die Prüftaste die akustische Warnung probeweise aktiviert. Raucheindringöffnungen werden bei Verschmutzung nach Herstellerangaben gereinigt. Die Batterie wird nach Angaben des Herstellers, jedoch spätestens wenn der Rauchwarnmelder eine Batteriestörmeldung aussendet, ausgetauscht.

2.8 Lüftungsanlagen

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 8 BauPrüfVO
§ 41 BauO NRW 2018
M-LüAR i.V.m VV TB NRW

Die Kita sowie die Verwaltung erhalten jeweils eine eigene Lüftungsanlage. Die Lüftungszentralen befinden sich im Kellergeschoss des Gebäudes.

Die lüftungstechnischen Anlagen im Gebäude werden entsprechend der Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie (M-LüAR) i.V.m. der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW) geplant, erstellt und betrieben.

2.8.1 Lüftungsleitungen, Bekleidungen und Dämmstoffe

Lüftungsleitungen und deren Bekleidungen sowie Dämmstoffe werden aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

2.8.2 Lüftungszentralen

Bauliche Ausbildung von Lüftungszentralen

Die Ventilatoren der Lüftungsanlagen werden in Lüftungszentralen aufgestellt, da die in Strömungsrichtung anschließenden Leitungen in mehrere Geschosse bzw. Brandabschnitte führen.

Die Lüftungszentralen erhalten raumabschließende Wände zu anderen Räumen. Zu den brandschutztechnischen Anforderungen an diese Wände sowie den Türen siehe Kapitel 2.4.5.

Andere Wände und Decken innerhalb der Lüftungszentralen werden aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen oder durch mindestens 2 cm dicke Schichten aus mineralischen, nichtbrennbaren Baustoffen gegen Entflammen geschützt sein.

Die Lüftungszentralen werden keine Öffnungen zu Aufenthaltsräumen haben.

Die Ausgänge der Lüftungszentralen sind innerhalb von 35 m Entfernung erreichbar. Sie führen nicht zu einem Flur in der Bauart notwendiger Flure bzw. einem Treppenraum in der Bauart notwendiger Treppenräume.

Es ergibt sich eine Abweichung nach § 88 BauO NRW:

Abweichung von Ziffer A 2.2.1.11 der VV TB NRW i.V.m mit Ziffer 6.4.3 Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen:

> Die Ausgänge von Lüftungszentralen müssen in einen notwendigen Treppenraum, einen notwendigen Flur oder direkt ins Freie führen. Im vorliegenden Fall führen die Ausgänge auf Flure, die nicht als notwendige Flure ausgeführt werden.
>
> *Begründung / Kompensation:*
>
> Die Zugänge in den notwendigen Treppenraum sind in unmittelbarer Nähe erreichbar, so dass zum einen im Falle eines Brandes innerhalb der Lüftungszentrale eine schnelle und gesicherte Fluchtmöglichkeit besteht und zum anderen ein gesicherter Angriffsweg für die Einsatzkräfte der Feuerwehr zur Verfügung steht.

Lüftungsleitungen innerhalb von Lüftungszentralen

Lüftungsleitungen in Lüftungszentralen werden entweder

- aus Stahlblech (nicht mit brennbaren Dämmschichten) hergestellt oder

- entsprechend der Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken und Wände der Lüftungszentrale zu anderen Räumen ausgebildet oder
- am Ein- und Austritt der Lüftungszentrale (ausgenommen Fortluft- oder Außenluftleitungen, die unmittelbar ins Freie führen) feuerwiderstandsfähige Brandschutzklappen mit Rauchauslöseeinrichtungen haben.

2.8.3 Leitungsdurchführungen durch brandschutztechnisch qualifizierte Bauteile

Werden Lüftungsleitungen durch raumabschließende Bauteile geführt, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgegeben ist, erhalten sie Brandschutzklappen mit derselben Feuerwiderstandfähigkeit der Bauteile, die von den Lüftungsleitungen durchdrungen werden. Im Übrigen werden die Bestimmungen nach Ziffer 4 M-LüAR eingehalten.

Für Bad-/WC-Lüftungsanlagen dürfen anstelle von Brandschutzklappen auch Absperrvorrichtungen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für die Verwendung in Abluftleitungen von Entlüftungsanlagen nach DIN 18017-3 verwendet werden. Im Übrigen werden die Bestimmungen nach Ziffer 7.2 M-LüAR eingehalten.

2.8.4 Geschossübergreifende Lüftungsleitungen

Die geschossübergreifende Führung von Lüftungsleitungen ist gemäß M-LüAR mit zwei Lösungen möglich:

- Schachtlösung
- Schottlösung.

Bei der **Schachtlösung** wird die Zu- und Abluft über Lüftungskanäle feuerbeständigen Installationsschächten aus nichtbrennbaren Baustoffen geführt (siehe Abbildung 2). In die Schachtwände der Installationsschächte werden bei Leitungsdurchführungen entsprechend feuerwiderstandsfähige Brandschutzklappen eingebaut.

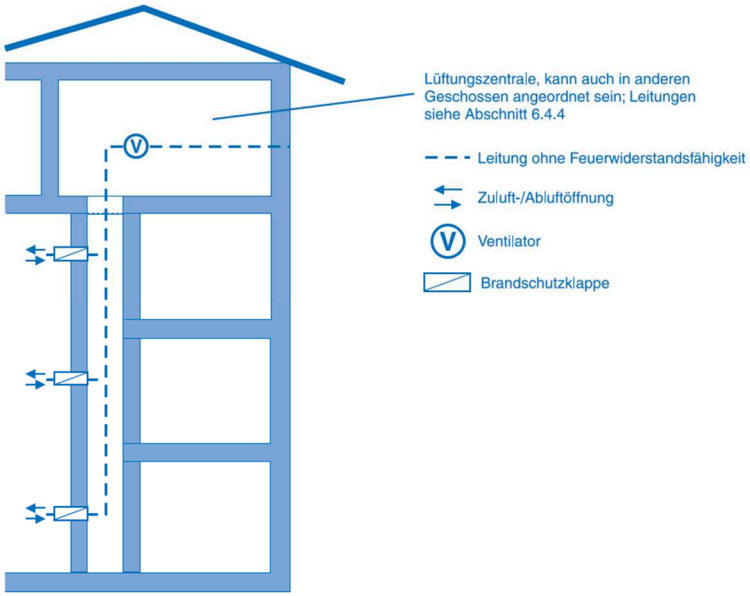


Abbildung 2: Schachtlösung, Quelle: Kommentar zur M-LüAR

Werden innerhalb des Installationsschacht, in dem die Lüftungsleitungen geführt werden, auch brennbare Installationen, die nicht für den Betrieb der Lüftungsanlage erforderlich sind, vorgesehen, wird zwischen der Lüftungszentrale und dem Installationsschacht eine zusätzliche feuerbeständige Brandschutzklappe eingebaut.

Bei der **Schottlösung** wird die Zu- und Abluft über Lüftungskanäle in die einzelnen Geschosse geführt. In die Geschossdecken werden Brandschutzklappen entsprechend der Feuerwiderstandsfähigkeit dieser Decken eingebaut (siehe Abbildung 3).

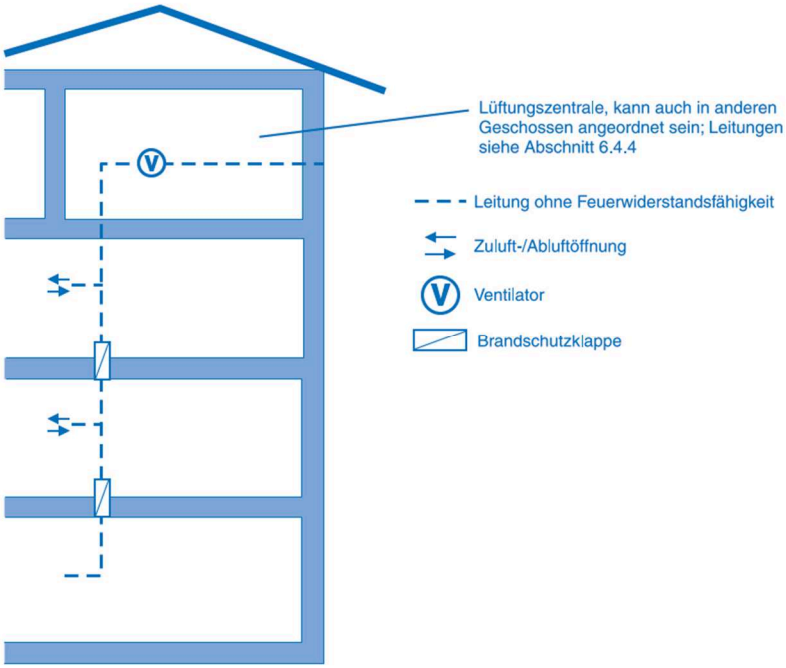


Abbildung 3: Schottlösung, Quelle: Kommentar zur M-LüAR

2.8.5 Mündungen von Außen- und Fortluftleitungen sowie Zuluftanlagen

Mündungen im Außenwandbereich

Hinsichtlich der Mündungen von Außen- und Fortluftleitungen im Außenwandbereich wird Folgendes berücksichtigt:

- Die Mündungen der Lüftungsleitungen in den Außenwänden werden entweder in einem Abstand von 2,50 m zu anderen Außenwandöffnungen und Außenwandbekleidungen aus brennbaren Baustoffen (ausgenommen Holzlattung hinterlüfteter Fassaden) angeordnet oder
- wenn der Abstand von 2,50 m zu anderen Außenwandöffnungen nicht eingehalten werden kann, werden die Mündungen der Lüftungsleitungen durch Brandschutzklappen mit abgesichert.

Mündungen im Dachbereich

Die Mündungen der Außen- und Fortluftleitungen über Dach werden entweder

- 1,0 m über den brennbaren Baustoffen angeordnet oder,
- mit einem Abstand von 1,5 m – horizontal gemessen – von brennbaren Baustoffen vorgesehen.
- Die vorgenannten Abstände müssen nicht eingehalten werden, wenn im Bereich der Mündungen von Lüftungsleitungen über Dach brennbare Baustoffe (z. B. Dachabdichtung) in einem Abstand von 1,5 m gegen Entflammen geschützt sind (z. B. durch eine 5 cm dicke Bekiesung oder eine 3 cm dicke, fugendicht verlegte Betonplatten).

Zuluftanlagen

Über Zuluftanlagen wird kein Rauch in das Gebäude übertragen. Dies wird durch die Anordnung von Brandschutzklappen mit Rauchauslöseeinrichtung oder durch Rauchschutzklappen im Zuluftkanalsystem verhindert.

Auf die Anordnung dieser Klappen kann verzichtet werden, wenn das Ansaugen von Rauch aufgrund der Lage der Außenluftöffnung ausgeschlossen werden kann.

2.9 Rauchableitung

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 9 BauPrüfVO
§ 37 BauO NRW 2018

Kita / Verwaltung / Wohnungen

Die Rauchableitung innerhalb des gesamten Gebäudes ist durch die zu öffnenden Fenster und Türen des Gebäudes möglich. Besondere Maßnahmen zur Rauchableitung werden daher nicht vorgesehen.

Die Rauchableitung innerhalb des Kellergeschosses ist durch mindestens eine Öffnung ins Freie möglich.

2.9.1 An der Außenwand liegende Treppenräume

Rechtsgrundlagen:

§ 35 BauO NRW 2018

In den an der Außenwand liegenden Treppenräumen werden in jedem oberirdischen Geschoss Fenster mit einer geometrischen Öffnungsfläche von mind. 0,50 m² eingebaut, die manuell geöffnet werden können.

Bei diesem Gebäude der Gebäudeklasse 5 wird – zusätzlich zu den öffenbaren Fenstern in jedem oberirdischen Geschoss – an oberster Stelle der Treppenräume eine Rauchableitungsöffnung mit einem freien Querschnitt von mind. 1 m² eingebaut, die vom Erdgeschoss und obersten Treppenabsatz aus bedient werden kann.

2.10 Alarmierungseinrichtungen

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 10 BauPrüfVO

Kita im EG und 1. OG (Achsen 1-9/A-L)

Innerhalb der Kita wird Brandwarnanlage eingebaut, durch die im Gefahrenfall die Räumung der Kindertagesstätte eingeleitet werden kann (siehe Punkt 2.13.1).

Verwaltung im EG bis 4. OG (Achsen 10-17/A-O)

Eine Alarmierungseinrichtung für die Verwaltung ist nicht erforderlich.

Wohnungen im 2. OG bis 4. OG (Achsen 1-9/A-L)

Die Alarmierung der Wohnungen erfolgt über Rauchwarnmelder, siehe Kap. 2.7.7.

2.11 Geräte, Einrichtungen und Anlagen zur Brandbekämpfung

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 11 BauPrüfVO
ASR A2.2

2.11.1 Feuerlöscher

Rechtsgrundlagen:

ASR A2.2

Kita und Verwaltung

Hinweis zu arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen:

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme wird die Kindertagesstätte und die Verwaltung mit tragbaren Feuerlöschern ausgestattet. Diese dienen dem Ablöschen von Klein- und Entstehungsbränden.

Die Feuerlöscher werden der DIN EN 3 „Tragbare Feuerlöscher" entsprechen. Der Nutzer / Unternehmer wird dafür Sorge tragen, dass die Feuerlöscher regelmäßig, mind. jedoch alle zwei Jahre, durch einen Sachkundigen geprüft werden. Über die Ergebnisse der durchgeführten Prüfung wird ein entsprechender Nachweis geführt, in der Regel mind. in Form einer auf den Feuerlöschern aufgebrachte Prüfplakette.

Zur Ermittlung der erforderlichen Anzahl der Feuerlöscher wird die ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände" herangezogen. Dabei wird zunächst, ausgehend von der Brandgefährdung und der Grundfläche, die erforderliche Anzahl Löschmitteleinheiten (LE) ermittelt, aus der sich dann wiederum die Art, Anzahl und Größe der erforderlichen Feuerlöscher ergibt.

Grundfläche (m^2)	**Löschmitteleinheiten (LE)**
bis 50	6
bis 100	9
bis 200	12
bis 300	15
bis 400	18
bis 500	21
bis 600	24
bis 700	27
bis 800	30
bis 900	33
bis 1.000	36

Grundfläche (m^2)	Löschmitteleinheiten (LE)
je weitere 250	+ 6

Für die Grundausstattung dürfen nur Feuerlöscher angerechnet werden, die jeweils über mindestens 6 Löschmitteleinheiten (LE) verfügen.

Zur Minderung von Folgeschäden wird die Verwendung von Feuerlöschern mit Wasser, Wasser mit Zusätzen bzw. mit Schaum empfohlen.

Die Feuerlöscher sind an gut sichtbaren und im Brandfall leicht zugänglichen Stellen anzubringen, wo sie vor Beschädigung und Witterungseinflüssen geschützt sind.

Die Feuerlöscher sind so anzuordnen, dass sie auch von kleineren Personen problemlos aus der Halterung entnommen werden können. Die Griffhöhe ist im Bereich von 80 cm bis 120 cm zu wählen. Ist der Feuerlöscher gut sichtbar angebracht, kann auf eine zusätzliche Kennzeichnung verzichtet werden. Ansonsten erfolgt die Kennzeichnung mit dem Brandschutzzeichen „Feuerlöscher" gemäß ASR A1.3.

Es ist sicherzustellen, dass eine ausreichende Anzahl von Personen in der Handhabung der Feuerlöscher unterwiesen ist. Es wird empfohlen, regelmäßig praktische Löschübungen durchzuführen.

Entsprechend DGUV Regel 110-003 sind im Bereich der Küche zusätzlich Feuerlöscher mit nachgewiesener Eignung zum Löschen von Speiseöl- und Speisefettbränden (Fettbrandlöscher, Brandklasse F) vorzuhalten.

Die aus Sicht der Unterzeichner erforderlichen Handfeuerlöscher und deren Anordnung sind in der Visualisierung im Anhang (Brandschutzpläne) dargestellt. Es können weitere Handfeuerlöscher, z. B. aufgrund der behördlichen Forderungen / Abnahmen, erforderlich werden.

2.12 Sicherheitsstromversorgung

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 12 BauPrüfVO

2.12.1 Erfordernis einer Sicherheitsstromversorgung

Rechtsgrundlagen:

§ 33, 35 BauO NRW 2018

Als sicherheitstechnische Anlagen sind hinterleuchteten Rettungszeichen, Sicherheitsbeleuchtung sowie die Brandwarnanlage im Gebäude vorhanden. Damit sie auch bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung wirksam sind, erhalten sie jeweils eine eigene Stromquelle. Eine zentrale Sicherheitsstromversorgung ist nicht erforderlich.

2.12.2 Funktionserhalt

Rechtsgrundlagen:

Ziffer 5 M-LAR i.V.m. VV TB NRW

Die hinterleuchteten Rettungszeichen, sowie die Außenbeleuchtung (Sicherheitsbeleuchtung) des baulichen Rettungsweges (Fluchtbalkon und Außentreppe) aus der Kita werden als Einzelbatterieleuchten ausgeführt, sodass sich hierfür eine Verkabelung mit Leitungen mit Funktionserhalt erübrigt.

Die Dauer des Funktionserhalts der Leitungsanlagen der Brandwarnanlage wird mindestens 30 Minuten betragen; ausgenommen sind Leitungsanlagen in Räumen, die durch automatische Brandmelder überwacht werden, sowie Leitungsanlagen in Räumen ohne automatische Brandmelder, wenn bei Kurzschluss oder Leitungsunterbrechung durch Brandeinwirkung in diesen Räumen alle an diese Leitungsanlagen angeschlossenen Brandmelder funktionstüchtig bleiben.

2.13 Brandmeldeanlagen / Brandwarnanlagen

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 13 BauPrüfVO

Kita im EG und 1. OG (Achsen 1-9/A-L)

Die Kita erhält eine Brandwarnanlage, siehe Kap. 2.13.1.

Verwaltung im EG bis 4. OG (Achsen 10-17/A-O)

Eine Brandmeldeanlage für die Verwaltung ist nicht erforderlich.

Wohnungen im 2. OG bis 4. OG (Achsen 1-9/A-L)

Eine Brandmeldeanlage für die Wohnungen ist nicht erforderlich. Die Alarmierung der Wohnungen erfolgt über Rauchwarnmelder, siehe Kap. 2.7.7.

2.13.1 Brandwarnanlagen

Kita im EG und 1. OG (Achsen 1-9/A-L)

Innerhalb der Kita wird eine **Brandwarnanlage (BWA) als Hausalarm** nach der DIN VDE V 0826-2 als Internalarm installiert, welche der Alarmierung von Personen innerhalb der baulichen Anlage zur Warnung vor einer Gefahr dient.

Es handelt sich nicht um eine Brandmeldeanlage (BMA) im Sinne der dafür gültigen Normen (DIN VDE 0833-2 / DIN 14675 u. a.).

Die dauerhafte Betriebssicherheit kann nur durch die Verwendung von Produkten der Normenreihe DIN EN 54 sichergestellt werden. Die Anlagenkonfiguration mit ausgewählten DIN EN 54-Komponenten weist Leistungsdetails auf, die für die gesetzten Schutzziele relevant sind:

- Frühzeitige Warnung anwesender Personen vor Brandrauch und Bränden, sodass eine angemessene Reaktion auf das Gefahrenereignis gewährleistet ist.
- Eine Meldung mit empfohlener Quittierung wird mit klar verständlichen Informationen an einer hausinternen Stelle (z. B. Rezeption) signalisiert und angezeigt. Hier können automatisch oder mit einfacher Bedienung die nächsten Aktionen (Warnung etc.) eingeleitet werden.

Die Auslösung zur Alarmierung erfolgt durch eine manuelle Betätigung von Handfeuermeldern oder durch Auslösung der automatischen Brandmelder. Die Meldergehäuse werden in der Farbe „**blau**“ mit der Aufschrift „Hausalarm“ ausgeführt.

Zusätzlich wird im Büro der Kitaleitung eine Handauslösestelle vorgesehen (z.B. für Übungen). Es wird zudem ein Laufkartensatz erstellt und innerhalb der Kita hinterlegt.

Die automatischen Brandmelder, Kenngröße Rauch, werden DIN EN 54-7 entsprechen. Warneinrichtungen müssen DIN EN 54-3 und DIN EN 54-23 entsprechen.

Bei Auslösung eines selbsttätigen Brandmelders oder bei Betätigung eines Handfeuermelders wird ~~*im gesamten Gebäude*~~ *innerhalb der Kindertagesstätte* ein lauter Alarm ertönen, wodurch die Gebäudenutzer gewarnt werden. Der Alarm wird an der Brandwarnzentrale angezeigt.

2.14 Grundzüge der funktionalen steuerungstechnischen Zusammenhänge

Rechtsgrundlage:

§ 9 Abs. 2 Nr. 14 BauPrüfVO

Das Auslösen der Brandwarnanlage bewirkt eine automatische Alarmierung innerhalb der Kindertagesstätte und – falls vorhanden – das Öffnen von elektrischen Sonnenschutzeinrichtungen vor den Ausgängen ins Freie.

Weitere steuerungstechnische Zusammenhänge bestehen nicht.

2.14.1 Stufe 1: Funktionale Brandfallsteuermatrix

Die Erstellung einer Brandfallsteuermatrix ist nicht erforderlich.

2.15 Feuerwehrpläne

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 15 BauPrüfVO

~~*Die Erstellung von Feuerwehrplänen ist aus Sicht der Unterzeichner nicht erforderlich.*~~

Auf Forderung der Brandschutzdienststelle werden für das Gebäude Feuerwehrpläne erstellt. Die Feuerwehrpläne werden auf Grundlage der DIN 14095 sowie den Vorgaben der örtlichen Feuerwehr erstellt, mit der örtlichen Feuerwehr abgestimmt und in der Kita hinterlegt.

2.16 Betriebliche Maßnahmen (Brandverhütung u. -bekämpfung, Rettung von Personen)

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 16 BauPrüfVO
§§ 3, 14 BauO NRW 2018

2.16.1 Betreiberpflichten

Der Betreiber / Eigentümer des Gebäudes hat dafür Sorge, dass das Gebäude so errichtet, geändert und instandgehalten wird, um die Schutzziele des §§ 3 und 14 BauO NRW 2018 zu erfüllen. Dies gilt insbesondere für:

- Umsetzung und dauerhafte Sicherstellung der Baugenehmigung inkl. aller Auflagen und Grüneintragungen,
- Weitergabe aller brandschutztechnisch relevanter Informationen an zukünftige Mieter (bspw. Personenbeschränkung, unverschließbare Türen im Zuge von Rettungswegen etc.)
- Dauerhafte Freihaltung der Rettungswege,
- Dauerhafte Nutzbarkeit der Rettungswege (Freihaltung von Schnee und Eis auf Außentreppen, vor Notausgangstüren etc.),
- Instandhaltung des Gebäudes und der sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen,
- Einhaltung der Prüffristen der wiederkehrenden Prüfungen gemäß Kapitel 2.16.4
- Sicherstellung der dauerhaften Selbstschließfunktion von Feuerschutzabschlüssen

2.16.2 Brandschutzordnung

Rechtsgrundlagen:

ASR A2.2

Kita und Verwaltung

Hinweis zu arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen:

Für das Verhalten im Brandfall und für Selbsthilfemaßnahmen wird jeweils eine Brandschutzordnung aufgestellt mit Hinweis auf DIN 14096 Teil A und Teil B welche die auf dieses Objekt zugeschnittene Zusammenfassung von Regeln für die Brandverhütung und das Verhalten im Brandfall enthält.

- Teil A (Aushang)
  richtet sich an alle Personen, die sich in einer baulichen Anlage aufhalten (z. B. Bewohner, Beschäftigte, Mitarbeiter von Fremdfirmen, Besucher).
- Teil B (für Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben)
  richtet sich an die Personen, die sich nicht nur vorübergehend in einer baulichen Anlage aufhalten (z. B. Bewohner, Beschäftigte).

Für die Kita wird zudem der Teil C (für Personen mit besonderen Brandschutzaufgaben) erstellt. Dieser richtet sich an Personen, denen über ihre allgemeinen Pflichten hinaus besondere Aufgaben im Brandschutz übertragen sind.

2.16.3 Flucht- und Rettungspläne

Rechtsgrundlagen:

ASR A2.3

Hinweis zu arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen:

Innerhalb der **Kita** werden in jedem Geschoss werden Flucht- und Rettungspläne nach DIN ISO 23601 und ASR A1.3, an einer allgemein zugänglichen Stelle gut sichtbar ausgehängt. Die Regeln für das Verhalten im Brandfall und für das Verhalten bei Unfällen (Brandschutzordnung Teil A) sind in die Flucht- und Rettungspläne integriert.

Aus Sicht der Unterzeichner ist die Erstellung von Flucht- und Rettungsplänen für die Verwaltungsnutzung nicht erforderlich, da sich hier die Rettungswege über die beiden notwendigen Treppenräume als sehr übersichtlich darstellen. Die Erfordernis von Flucht- und Rettungsplänen wird durch den Arbeitgeber selbst vorgenommen.

Für die Wohnbereiche werden keine Flucht- und Rettungsplänen erforderlich.

2.16.4 Prüfungen

Rechtsgrundlagen:

§ 2 PrüfVO NRW
ASR A1.7, A2.2

Da es sich bei dem betrachteten Gebäude um einen großen Sonderbau handelt, der nicht unter den Anwendungsfall der PrüfVO NRW fällt, sind die sicherheitstechnischen Anlagen nicht durch Prüfsachverständige gemäß § 3 PrüfVO NRW zu prüfen. Aus diesem Grund ist aus Sicht der Unterzeichner eine Sachkundigenprüfung für die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten sicherheitstechnischen Anlagen

- auf Veranlassung und auf Kosten der Bauherrin oder des Bauherrn in den Fällen der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme als Erstprüfung und
- auf Veranlassung und auf Kosten der Betreiberin oder des Betreibers in den übrigen Fällen als wiederkehrende Prüfung

ausreichend.

	Technische Anlagen	**Prüffrist in Jahren (wiederkehrende Prüfung)**
1.	lüftungstechnische Anlagen	3
2.	Sicherheitsbeleuchtungs- und Sicherheitsstromversorgungsanlagen	3
3.	Brandwarnanlage	3
4.	elektrische Anlagen allgemein	6

Hinsichtlich der Sicherheitseinrichtungen außerhalb des Anwendungsbereiches der PrüfVO NRW ist der Betreiber dafür zuständig, Gebäude instand zu halten (§ 3 BauO NRW 2018). Bei der Instandhaltung sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Die nachfolgend aufgeführten Sicherheitseinrichtungen sind in regelmäßigen Zeitabständen, nach technischen Regelwerken (z. B. Normen und Richtlinien) sowie Prüf- und Wartungsvorschriften der Hersteller auf ihre Wirksamkeit und ihre Betriebssicherheit zu prüfen.

Einrichtung	**Vorschrift**	**Prüffrist**	**Qualifikation**
Feuerlöscher	▪ ASR A2.2 ▪ DGUV Vorschrift 1 ▪ DIN 14406-4	2 2 2	SK SK SK
Einrichtungen zum selbsttätigen Schließen von Feuerschutzabschlüssen	▪ Richtlinien des DIBT für Feststellanlagen ▪ ASR A1.7, Nr. 10.2 (3) ▪ Bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis	1	FK/SK

Einrichtung	Vorschrift	Prüffrist	Qualifikation
	▪ Herstellerangaben		
Elektrische Verriegelung von Türen in Rettungswegen	▪ EltVTR, Nr. 6 ▪ Betriebsanleitung der Hersteller	1	SK
Sonnenschutzeinrichtungen vor notwendigen Ausgängen	▪ Herstellerangaben	1	SK
Blitzschutzanlagen	▪ DIN 62305-3 ▪ VdS 2010	1-5	SK
Rauchabzüge in Treppenräumen	▪ VdS 2221 ▪ Herstellerangaben	1	FK
Rauchwarnmelder	▪ DIN 14676 Abschnitt 6 ▪ Herstellerangaben	1	SK
Aufzüge	▪ BetrSichV ▪ DIN EN 13015, TRBS 3121, VDI 3810 ▪ Herstellerangaben	NK	SK

SV: Sachverständige Person / SK: Sachkundige Person / FK: Fachkundige Person
Prüffrist: in Jahren / NK: entsprechend der Nutzungskategorie

2.17 Abweichungen / Erleichterungen

Rechtsgrundlagen:

§ 9 Abs. 2 Nr. 17 BauPrüfVO
§§ 3, 17-25, 50, 69, 88 BauO NRW 2018

2.17.1 Erleichterungen nach § 50 BauO NRW 2018

Das Bauvorhaben weicht in den nachstehend aufgeführten Punkten von den materiellen Vorschriften der Bauordnung des Landes NRW ab.

Die entsprechenden Erleichterungen sind zulässig, wenn unter Berücksichtigung des § 3 BauO NRW 2018 die Schutzziele auf eine andere, gleichwertige Art erreicht werden. Bezüglich der Begründungen und der hierbei zu berücksichtigenden Kompensationsmaßnahmen wird auf die Aussagen in diesem Brandschutzkonzept verwiesen.

Es werden folgende Erleichterungen entsprechend § 50 BauO NRW 2018 in Anspruch genommen:

- Erleichterung von § 31 Abs. 4 BauO NRW (siehe hierzu auch Kapitel 2.4.1)
- Erleichterung von § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauO NRW (siehe hierzu auch Kapitel 2.5.5.3)
- Erleichterung von § 36 Abs. 1 BauO NRW (siehe hierzu auch Kapitel 2.5.6)

2.17.2 Abweichungen nach § 88 BauO NRW 2018 von Planungs-, Bemessungs- und Ausführungsregeln der Technischen Baubestimmungen

Das Bauvorhaben weicht in den nachstehend aufgeführten Punkten von den Planungs-, Bemessungs- und Ausführungsregeln der Technischen Baubestimmungen ab.

Die entsprechenden Abweichungen sind zulässig, wenn unter Berücksichtigung des § 3 BauO NRW 2018 die Schutzziele auf eine andere, gleichwertige Art erreicht werden. Bezüglich der Begründungen und der hierbei zu berücksichtigenden Kompensationsmaßnahmen wird auf die Aussagen in diesem Brandschutzkonzept verwiesen.

Es werden folgende Abweichungen von Planungs-, Bemessungs- und Ausführungsregeln der Technischen Baubestimmungen entsprechend § 88 BauO NRW 2018 in Anspruch genommen:

- Abweichung von Ziffer A 2.2.1.11 der VV TB NRW i.V.m mit Ziffer 6.4.3 Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (siehe hierzu auch Kapitel 2.8.2)

2.18 Anwendung von Verfahren und Methoden des Brandschutzingenieurwesens

Rechtsgrundlage:

§ 9 Abs. 2 Nr. 18 BauPrüfVO

Verfahren oder Methoden des Brandschutzingenieurwesens wurden für die brandschutztechnische Beurteilung dieses Gebäudes nicht angewandt.

3 Hinweise zu temporären baubegleitenden Maßnahmen

Es wird in diesem Brandschutzkonzept darauf hingewiesen, dass auch während der Bauphase brandschutztechnische, betrieblich-organisatorische und anlagentechnische Maßnahmen durchgeführt werden müssen. Insbesondere Schweiß-, Löt- und Trennarbeiten erfordern entsprechende Maßnahmen. Die Erreichbarkeit des Gebäudes durch die Feuerwehr wird stets gewährleistet und Rettungswege gilt es freizuhalten.

3.1 Brandschutztechnische Bau- und Objektüberwachung (Fachbauleitung)

Üblicherweise erhalten Gebäude dieser Komplexität und Größe die Auflage, dass eine „Fachbauleitung Brandschutz" benannt wird.

Diese hat darüber i.d.R. stichprobenhaft zu wachen, dass das genehmigte Brandschutzkonzept während der Errichtung des Sonderbaus beachtet und umgesetzt sowie Änderungen oder Ergänzungen des Konzeptes einer Genehmigung zugeführt werden.

In der Regel ist vor Inbetriebnahme, jedoch spätestens nach Fertigstellung des Gebäudes gegenüber der Bauaufsichtsbehörde ein Statusbericht von der Fachbauleitung Brandschutz vorzulegen, aus dem hervorgeht, dass während der Bauzeit stichprobenhafte Kontrollen durchgeführt worden sind und das Gebäude prinzipiell mit dem genehmigten Brandschutzkonzept sowie den Nebenbestimmungen der Baugenehmigung übereinstimmt.

Damit die Fachbauleitung Brandschutz ihre stichprobenhaften Kontrollen ordnungsgemäß wahrnehmen kann, ist sie durch die örtliche Haupt-Bauleitung im erforderlichen Umfang zu regelmäßigen Begehungsterminen einzuladen. Vor Fertigstellung sind der Fachbauleitung Brandschutz die erforderlichen brandschutztechnischen Unterlagen nach Bauausführung (siehe Kapitel 3.2) rechtzeitig zu übermitteln.

Das Erfordernis einer „Fachbauleitung Brandschutz" ergibt sich aus der Beurteilung des konkreten Bauvorhabens durch die Bauaufsichtsbehörde und wird gegebenenfalls als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung gefordert.

3.2 Unterlagen vor und nach der Bauausführung

Rechtsgrundlagen:

§§ 83 und 84 BauO NRW 2018

Vor Beginn der Ausführung der einzelnen Gewerke sollen die folgenden Unterlagen im Baustellenbüro durch die Bauleitung zur Einsichtnahme bereitgehalten werden:

- Genehmigungen
  - Baugenehmigung (Textteil und Pläne)
  - genehmigtes Brandschutzkonzept inkl. Visualisierung
- die Verwendbarkeitsnachweise für brandschutztechnisch erforderliche Bauprodukte (allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (abZ), allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnisse für das Bauprodukt (abP)), Leistungserklärung (CE) gemäß harmonisierter Norm
- Einbauanleitungen der Bauprodukte und Bauarten
- die Anwendbarkeitsnachweise für brandschutztechnisch erforderliche Bauarten (allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnisse für die Bauart (abP) und allgemeine Bauartgenehmigungen (aBG)) mit Anforderungen an den Brandschutz
- sonstige Verwendbarkeitsnachweise zu den geplanten
  - elektrischen Türverriegelungen in Flucht- u. Rettungswegen

Das Zusammentragen der Unterlagen in Form einer Brandschutzakte ist Aufgabe der Haupt-Bauleitung. Seitens der Haupt-Bauleitung wird hierzu eine vollständige sowie zuordenbare Akte angelegt. Je nach Größe des Projekts wird die Akte um ein Verzeichnis ergänzt (Anhang zur Brandschutzakte), in dem dargelegt ist, wo beispielsweise welches Bauprodukt eingebaut wurde (z. B. mit Plandarstellung, Schottungskataster).

Vor Fertigstellung der Baumaßnahmen sollen zusätzlich zu den zuvor genannten Unterlagen folgende Unterlagen zu den Bauakten gegeben werden:

- Die Fachbauleitererklärungen bzw. Fachunternehmerbescheinigungen zu den einzelnen Gewerken,
- die Fachunternehmerbescheinigungen bzw. Übereinstimmungserklärungen zum fachgerechten und zulassungskonformen Einbau der Bauprodukte bzw. Errichtung der Bauarten.

3.3 Brandschutzmaßnahmen während der Bauzeit

Rechtsgrundlagen:

§§ 56, 74 BauO NRW 2018
BaustellV
Abschnitt 12 ASR A2.3

Der für die Baumaßnahme verantwortliche Bauleiter hat den Brandschutz auf der Baustelle sicherzustellen. Die Bauherrin oder die Bauleitung wird den Baubeginn mindestens eine Woche vorher der Bauaufsichtsbehörde schriftlich anzeigen. Der Name des verantwortlichen Bauleiters wird der Bauaufsichtsbehörde mitgeteilt.

Für die Koordination der Sicherheit auf der Baustelle wird ein SiGeKo (Sicherheits- und Gesundheitskoordinator) bestellt.

Auf das Merkblatt Brandschutz bei Bauarbeiten der Bau-Berufsgenossenschaft sowie VdS-Schadenverhütung GmbH (Form 2021) wird hingewiesen.

Im Bauobjekt werden brennbare Baustoffe und sonstige brennbare Gegenstände, die für den Bau der Anlage erforderlich sind, nur örtlich und mengenmäßig begrenzt gelagert. Dies gilt auch für brennbare Flüssigkeiten und brennbare Gase.

Brennbare Abfallstoffe werden regelmäßig aus dem Bauobjekt entfernt.

Bei feuergefährlichen Arbeiten, z. B. Schweißen, Schneiden und artverwandte Arbeitsverfahren, sowie beim Umgang mit offenem Feuer in Verbindung mit brennbaren Stoffen werden die Anforderungen der DGUV Regel 100-500 beachtet. Es werden geeignete Feuerlöschgeräte bereitgestellt. Nach Beendigung der feuergefährlichen Arbeiten werden Nachkontrollen durchgeführt.

Für den Einsatz von Feuerwehrfahrzeugen wird von der öffentlichen Verkehrsfläche eine Zufahrt zum Bauobjekt angelegt.

Die erforderlichen Fahr- und Bewegungsflächen für die Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge werden freigehalten.

Hinweis zu arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen:

Arbeitsschutzrechtliche Anforderungen für Baustellen gemäß Abschnitt 12 ASR A2.3:

- Auf Baustellen, auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, haben sich diese Arbeitgeber bei der Festlegung von Maßnahmen zur Gestaltung von Fluchtwegen abzustimmen. Die Hinweise des nach Baustellenverordnung bestellten Koordinators sind dabei zu berücksichtigen.
- Die Anforderungen aus den Abschnitten 5, 6 und 7 der ASR A2.3 sind aufgrund der örtlichen und betrieblichen Gegebenheiten auf Baustellen nicht durchgehend anwendbar. In diesen Fällen sind in Abhängigkeit von der höchstmöglichen Anzahl der anwesenden Personen, die im Gefahrenfall den Fluchtweg benutzen, die Anordnung, die Abmessungen und die Ausführung der Fluchtwege im Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung festzulegen und an den Baufortschritt anzupassen. Fluchtwege können dann auch über temporäre Verkehrswege führen, z.B. Treppentürme, Gerüste oder Anlegeleitern.

- Fluchtwege, die nicht erkennbar ins Freie oder in einen gesicherten Bereich führen oder deren Verlauf sich während der Baumaßnahme wesentlich ändert oder unübersichtlich ist, müssen nach Abschnitt 8 der ASR A2.3 gekennzeichnet sein. Auch in diesen Fällen ist ein Flucht- und Rettungsplan nach Abschnitt 10 der ASR A2.3 erforderlich.
- Die Kennzeichnung nach Abschnitt 8 der ASR A2.3 hat zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu erfolgen.
- Der Flucht- und Rettungsplan kann mit Baustelleneinrichtungsplänen oder Baustellenordnungen verbunden und abweichend von Abschnitt 10 Abs. 3 der ASR A2.3 an einer zentralen Stelle, z.B. dem sogenannten „Schwarzen Brett“, witterungsgeschützt ausgehängt sein. Insbesondere bei großen und komplexen bzw. unübersichtlichen Baustellen kann es erforderlich werden, orts-, geschoss- oder abschnittsbezogene Flucht- und Rettungspläne an anderen geeigneten Stellen auszuhängen.
- Abweichend von Abschnitt 11 der ASR A2.3 hat der Arbeitgeber in Abhängigkeit der Baustellensituation über Veränderungen der Fluchtwege unverzüglich zu informieren.
- Beispiele für Baustellen mit besonderen Gefährdungen gemäß Hinweis in Abschnitt 10 Abs. 4 der ASR A2.3 sind: Tunnelbau, Arbeiten in Druckluft und Caissonbau, Turm- und Schornsteinbau.
- Auf Baustellen ist eine Sicherheitsbeleuchtung für Fluchtwege erforderlich, wenn während der Arbeitszeit durch das einfallende Tageslicht ein Mindestwert der Beleuchtungsstärke von 1 Lux für die Fluchtwege nicht gegeben ist, z. B.:
  - in Bereichen ohne Tageslicht, z. B. in innenliegenden Räumen und Gebäudeabschnitten ohne Lichtschächte und Maueröffnungen, in Räumen unter Geländeoberfläche, in Tunneln und Schächten, oder
  - jahreszeitlich bedingt.

  Ergibt die Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung, dass die Beleuchtungsstärke von 1 Lux für die Nutzung des Fluchtwegs nicht ausreichend ist, damit die Beschäftigten einen Gefahrenbereich sicher verlassen können, muss die Beleuchtungsstärke entsprechend erhöht werden.

  Hinweis: Zu Anforderungen an die Sicherheitsbeleuchtung für Tätigkeiten, Arbeitsplätze, Arbeitsräume und Bereiche in Arbeitsstätten, in denen bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung die Sicherheit der Beschäftigten gefährdet werden kann, siehe ASR A3.4 „Beleuchtung“, Abschnitte 7, 8.4 und 9.
- Abweichend von Abschnitt 9.1 Abs. 1 ASR A2.3 kann bei Arbeiten auf Baustellen auf den Nachweis der Gleichmäßigkeit verzichtet werden.
- Auf die Begrenzung der Blendung ist zu achten.

4 Schlusswort und Erklärung des Entwurfsverfassers

Mit dem vorliegenden Brandschutzkonzept werden die erforderlichen brandschutztechnischen Maßnahmen für das geplante Projekt

Quartiersentwicklung: BA1 Neubau Haus der Familie
Am Mühlenbach
45711 Datteln

dargestellt. Bei der Umsetzung dieser Maßnahmen bestehen aus sachverständiger Sicht gegen die Realisierung keine Bedenken.

Das Brandschutzkonzept soll als Anlage zur Baubeschreibung Bestandteil des Bauantrages werden, und der Bauaufsichtsbehörde bzw. der Brandschutzdienststelle die Bearbeitung des Baugesuches erleichtern. Es wurde nach bestem Wissen auf den Grundlagen der derzeit geltenden Regelwerke erstellt. Sollten sich zu einem späteren Zeitpunkt Regelwerke ändern bzw. sich neue Erkenntnisse ergeben, so kann unter Umständen eine Anpassung der hier dargestellten Maßnahmen an den dann aktuellen Stand der Technik notwendig werden. Die Verfasser stehen allen am Bau Beteiligten für Rückfragen gerne zur Verfügung, um an einer reibungslosen und geordneten Realisierung des Bauvorhabens mitzuwirken.

Frank Hatscher
Geschäftsführer

Dipl.-Ing. (FH)
Staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung des Brandschutzes

Dennis Schellenberg
Senior-Projektleiter

M. Sc. Fire Safety Engineering
Brandschutzingenieur

Erklärung des Entwurfsverfassers, dass dieses Brandschutzkonzept bei der Planung berücksichtigt wurde:

_____, _____

Ort Datum

_____

Entwurfsverfasser / Bauvorlageberechtigter

5 Anhang

- Brandschutzpläne
  - Lageplan, Stand: 28.01.2025
  - 1. Untergeschoss, Stand: 28.01.2025
  - Erdgeschoss, Stand: 28.01.2025
  - 1. Obergeschoss, Stand: 28.01.2025
  - 2. Obergeschoss, Stand: 28.01.2025
  - 3. Obergeschoss, Stand: 28.01.2025
  - 4. Obergeschoss, Stand: 28.01.2025
  - Dachaufsicht, Stand: 28.01.2025

- Bestätigung des Wasserversorgers vom 12.11.2024

Südring

Am Mühlenbach

Quartiersgarage

Dattelner Mühlenbach

Lutherhaus

Lutherhaus

Legende:

- nicht betrachtete Bereiche
- Löschwasser-Einspeiseeinrichtung, B-Anschluss
- Unterflur-Hydrant

1. Überarbeitung

KiTa mit Brandwarnanlage (BWA)
nach DIN VDE V 0826-2

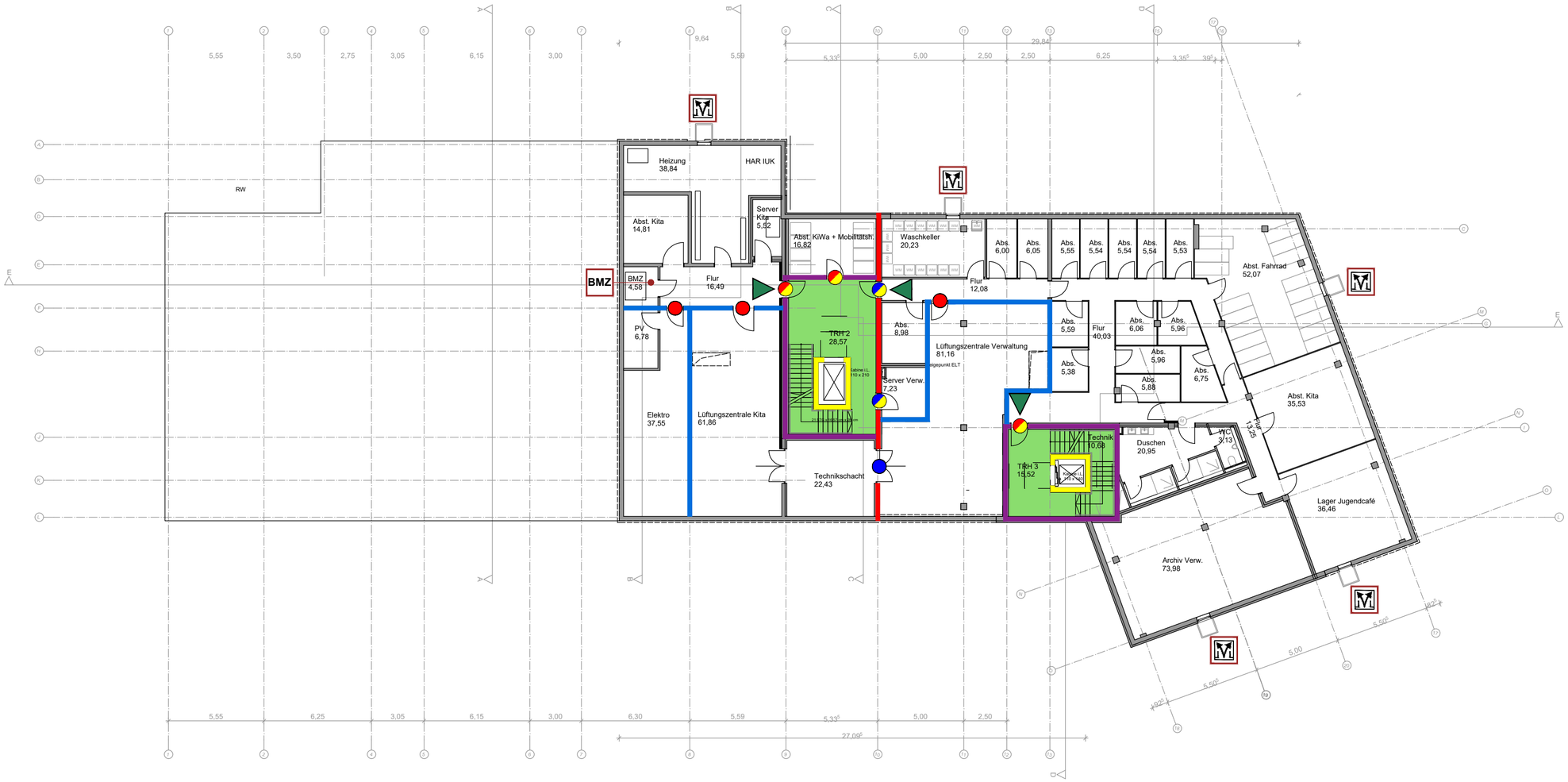
Die Brandschutzpläne gelten nur in Verbindung mit dem Textteil des Brandschutzkonzeptes. Anforderungen an die statisch tragenden und aussteifenden Bauteile werden nicht dargestellt

Corall Ingenieure GmbH
Niederlassung Dortmund
Werkerstraße 10 | 44141 Dortmund
+49.231 9977410-0
www.ci-experts.de
info@ci-experts.de

Fire Safety. Forward Design. Made Simple.

Brandschutzplan Lageplan
BA1 Haus der Familie
Am Mühlenbach, 45711 Datteln

Projektleitung:	Herr Schellenberg	Maßstab:	1:200
Plandatum:	07.07.2025	Blattgröße:	BIN A0
Planersteller:	Frau Schmitz	INDEX:	--
Plangrundlage:	ARC Stand: 1-065.24-001-XXXX-FRP-3-LP-00-XX-001-V01		
Dateiname:	16242-001_BSP_Gesamt_25-07-07_1c.dwg		



Legende:

- nichtbrennbar
- feuerbeständig
- Bauart Brandwand
- Brandwand
- feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Tür
- feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Tür
- feuerbeständige, dicht- und selbstschließende Tür
- feuerbeständige, rauchdichte und selbstschließende Tür
- Notwendige Treppe / Treppenraum
- BMZ — Brandmeldezentrale
- Rauchableitungsöffnung
  Ausführung gemäß Textteil
- Rettungsweg

N

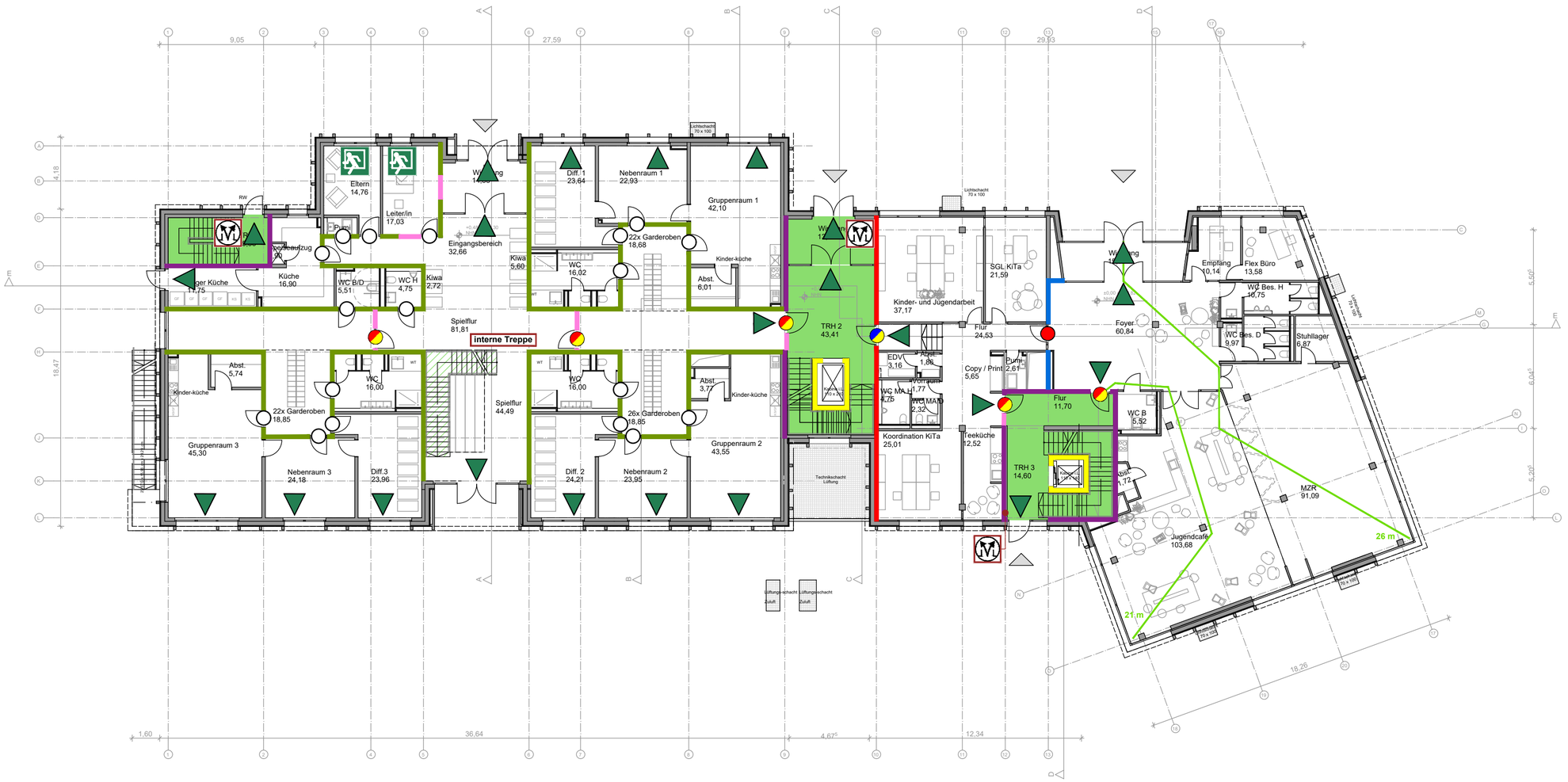
1. Überarbeitung

Die Brandschutzpläne gelten nur in Verbindung mit dem Textteil des Brandschutztkonzeptes. Anforderungen an die statisch tragenden und aussteifenden Bauteile werden nicht dargestellt

Corall Ingenieure GmbH
Niederlassung Dortmund
Wenkerstraße 10 | 44141 Dortmund
+49 231 997741-0
www.ci-experts.de
info@ci-experts.de
Fire Safety. Forward Design. Made Simple.

Brandschutzplan Untergeschoss
BA1 Haus der Familie
Am Mühlenbach, 45711 Datteln

Projektleitung:	Herr Schellenberg	Maßstab:	1:200
Plandatum:	07.07.2025	Blattgröße:	DIN A2
Planersteller:	Frau Schulte-Ihme	INDEX:	--
Plangrundlage:	ARC Stand: 065.24-1-ARC-4-GR-U1-0100-00 / 21.01.2025		
Dateiname:	16242-001_BSP_Gesamt_25-07-07_ls.dwg		



Legende:

- nichtbrennbar
- feuerhemmend
- feuerbeständig
- Bauart Brandwand
- Brandwand
- Verglasung F30
- dichtschließende Tür
- feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Tür
- feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Tür
- feuerbeständige, dicht- und selbstschließende Tür
- feuerbeständige, rauchdichte und selbstschließende Tür
- Notwendige Treppe / Treppenraum
- Bedienstelle Rauchabzug
- Rettungsweg
- Rettungswegläge mit Längenangabe

N

1. Überarbeitung

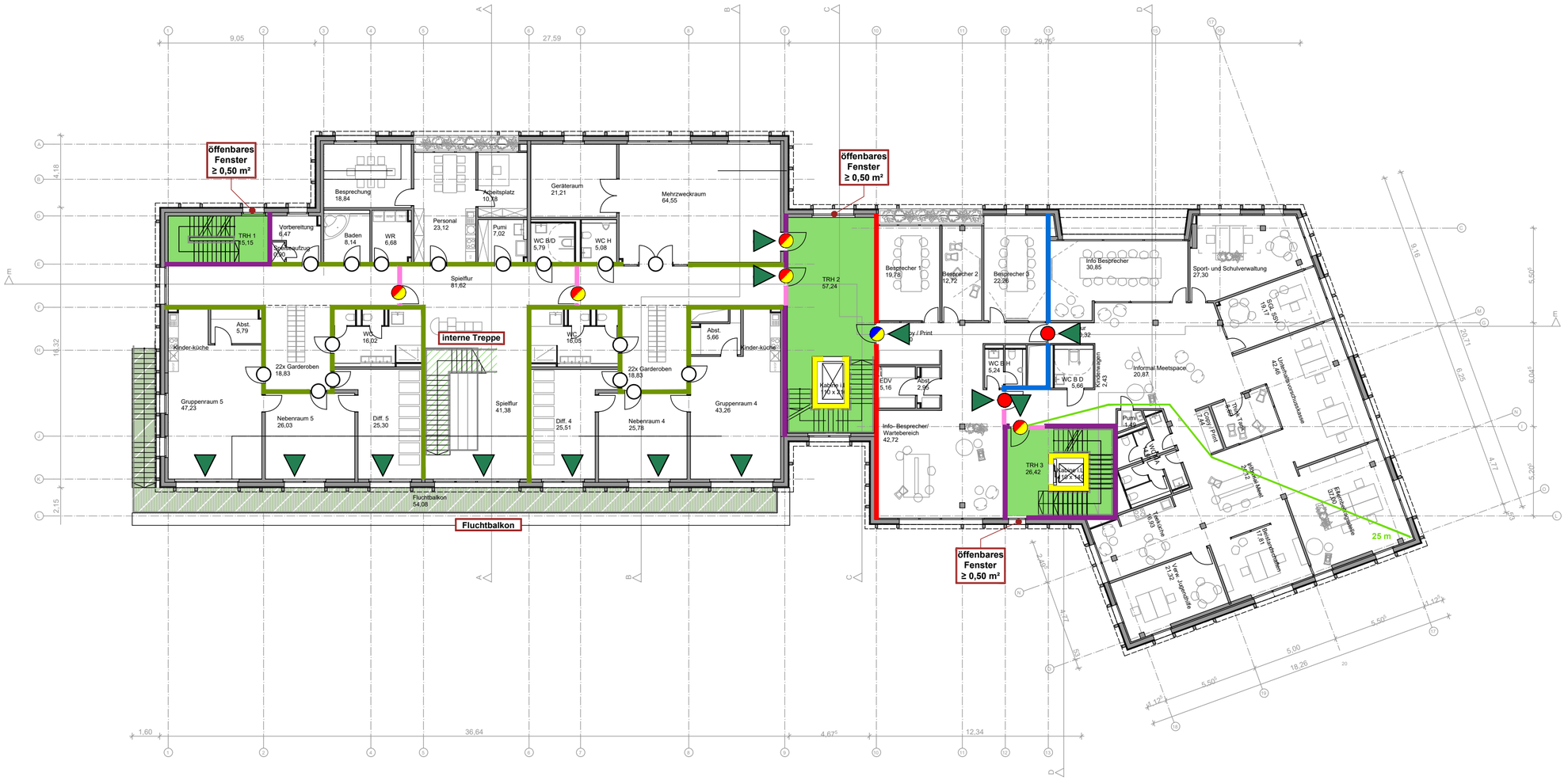
KiTa mit Brandwarnanlage (BWA)
nach DIN VDE V 0826-2

Die Brandschutzpläne gelten nur in Verbindung mit dem Textteil des Brandschutztkonzeptes. Anforderungen an die statisch tragenden und aussteifenden Bauteile werden nicht dargestellt

Corall Ingenieure GmbH
Niederlassung Dortmund
Wenkerstraße 10 I 44141 Dortmund
+49 231 997741-0
www.ci-experts.de
info@ci-experts.de
Fire Safety. Forward Design. Made Simple.

Brandschutzplan Erdgeschoss
BA1 Haus der Familie
Am Mühlenbach, 45711 Datteln

Projektleitung:	Herr Schellenberg	Maßstab:	1:200
Plandatum:	07.07.2025	Blattgröße:	DIN A2
Planersteller:	Frau Schulte-Ihme	INDEX:	--
Plangrundlage:	ARC Stand: 065.24-1-ARC-4-GR-00-0101-00 / 21.01.2025		
Dateiname:	16242-001_BSP_Gesamt_25-07-07_ls.dwg		



Legende:

- nichtbrennbar
- feuerhemmend
- feuerbeständig
- Bauart Brandwand
- Brandwand
- Verglasung F30
- dichtschließende Tür
- feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Tür
- feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Tür
- feuerbeständige, rauchdichte und selbstschließende Tür
- Notwendige Treppe / Treppenraum
- Rettungsweg
- Rettungsweglänge mit Längenangabe

N

1. Überarbeitung

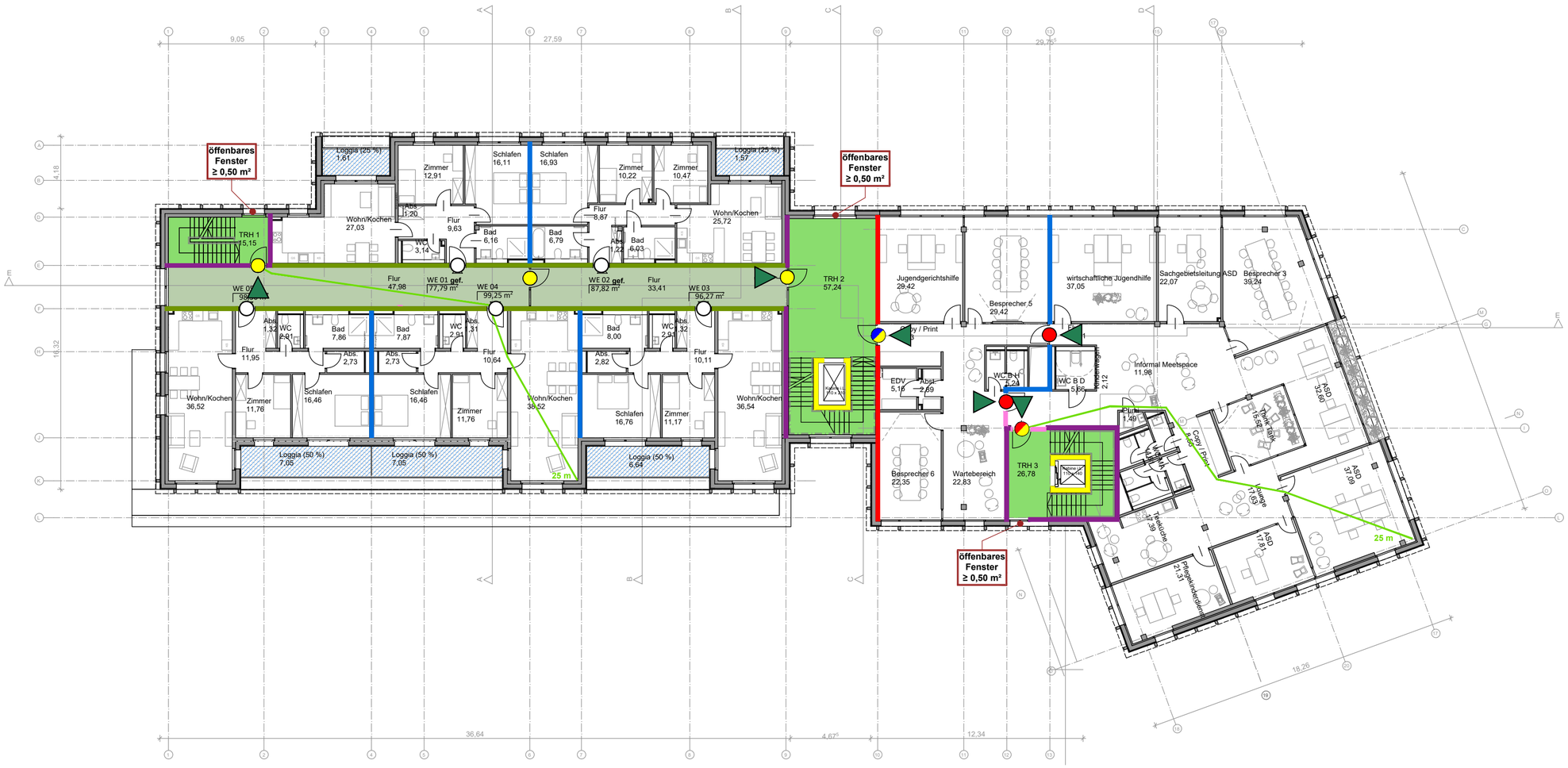
KiTa mit Brandwarnanlage (BWA)
nach DIN VDE V 0826-2

Die Brandschutzpläne gelten nur in Verbindung mit dem Textteil des Brandschutztkonzeptes. Anforderungen an die statisch tragenden und aussteifenden Bauteile werden nicht dargestellt

Corall Ingenieure GmbH
Niederlassung Dortmund
Wenkerstraße 10 | 44141 Dortmund
+49 231 997741-0
www.ci-experts.de
info@ci-experts.de
Fire Safety. Forward Design. Made Simple.

Brandschutzplan 1. Obergeschoss
BA1 Haus der Familie
Am Mühlenbach, 45711 Datteln

Projektleitung:	Herr Schellenberg	Maßstab:	1:200
Plandatum:	07.07.2025	Blattgröße:	DIN A2
Planersteller:	Frau Schulte-Ihme	INDEX:	--
Plangrundlage:	ARC Stand: 065.24-1-ARC-4-GR-01-0102-00 / 21.01.2025		
Dateiname:	16242-001_BSP_Gesamt_25-07-07_ls.dwg		



Legende:

- nichtbrennbar
- feuerhemmend
- feuerbeständig
- Bauart Brandwand
- Brandwand
- Verglasung F30
- dichtschließende Tür
- rauchdichte und selbstschließende Tür
- feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Tür
- feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Tür
- feuerbeständige, rauchdichte und selbstschließende Tür
- Notwendige Treppe / Treppenraum
- Notwendiger Flur
- Dach feuerbeständig für eine Brandbeanspruchung von unten nach oben
- Rettungsweg
- Rettungswegläge mit Längenangabe

N

1. Überarbeitung

Die Brandschutzpläne gelten nur in Verbindung mit dem Textteil des Brandschutztkonzeptes. Anforderungen an die statisch tragenden und aussteifenden Bauteile werden nicht dargestellt

Corall Ingenieure GmbH
Niederlassung Dortmund
Wenkerstraße 10 | 44141 Dortmund
+49 231 997741-0
www.ci-experts.de
info@ci-experts.de
Fire Safety. Forward Design. Made Simple.

Brandschutzplan 2. Obergeschoss
BA1 Haus der Familie
Am Mühlenbach, 45711 Datteln

Projektleitung:	Herr Schellenberg	Maßstab:	1:200
Plandatum:	07.07.2025	Blattgröße:	DIN A2
Planersteller:	Frau Schulte-Ihme	INDEX:	--
Plangrundlage:	ARC Stand: 065.24-1-ARC-4-GR-02-0103-00 / 21.01.2025		
Dateiname:	16242-001_BSP_Gesamt_25-07-07_ls.dwg		



Legende:

- nichtbrennbar
- feuerhemmend
- feuerbeständig
- Bauart Brandwand
- Brandwand
- Verglasung F30
- dichtschließende Tür
- rauchdichte und selbstschließende Tür
- feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Tür
- feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Tür
- feuerbeständige, rauchdichte und selbstschließende Tür
- Notwendige Treppe / Treppenraum
- Notwendiger Flur
- Dach feuerbeständig für eine Brandbeanspruchung von unten nach oben
- Rettungsweg
- Rettungsweglänge mit Längenangabe

N

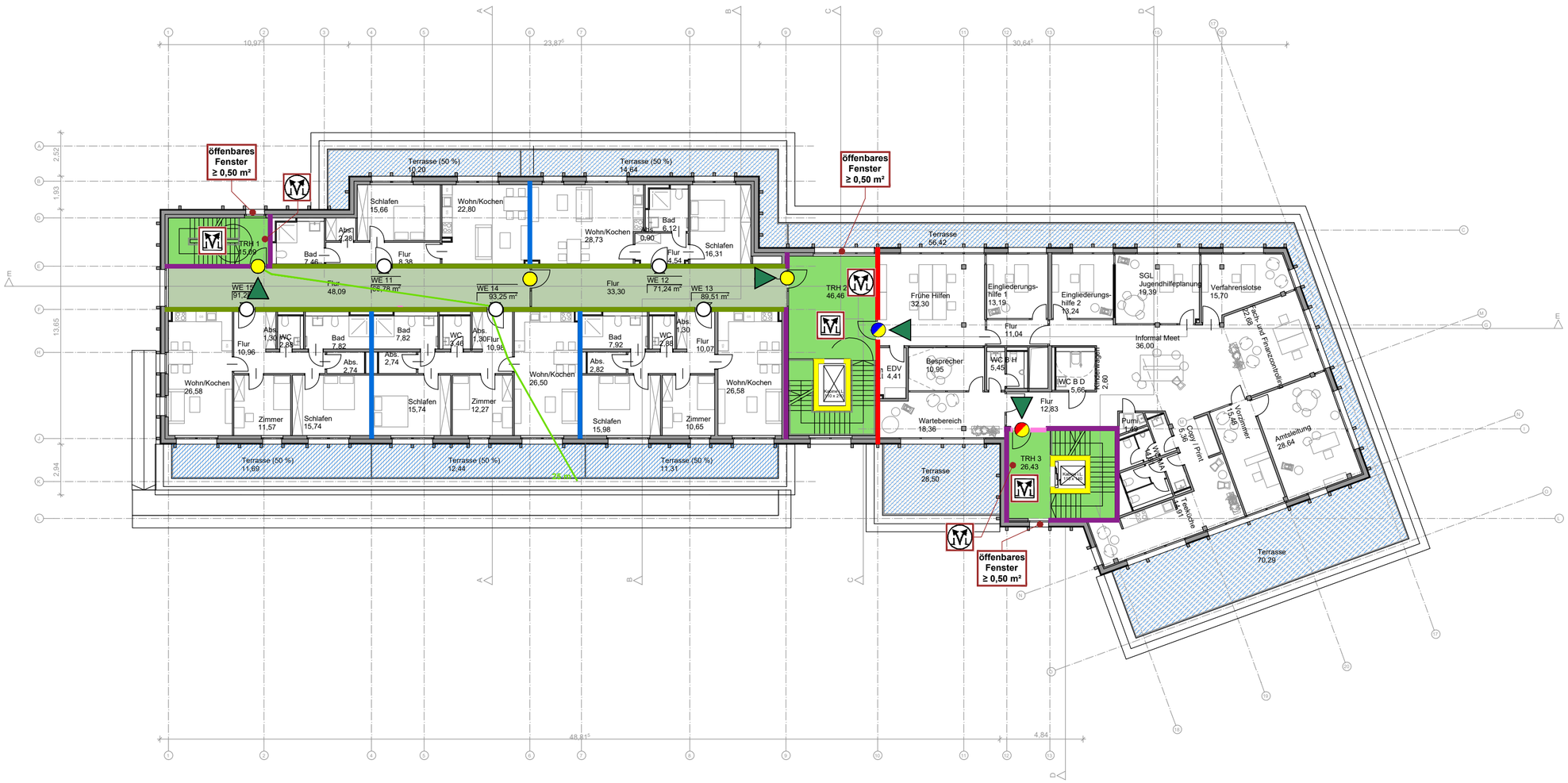
1. Überarbeitung

Die Brandschutzpläne gelten nur in Verbindung mit dem Textteil des Brandschutztkonzeptes. Anforderungen an die statisch tragenden und aussteifenden Bauteile werden nicht dargestellt

Corall Ingenieure GmbH
Niederlassung Dortmund
Wenkerstraße 10 | 44141 Dortmund
+49 231 997741-0
www.ci-experts.de
info@ci-experts.de
Fire Safety. Forward Design. Made Simple.

Brandschutzplan 3. Obergeschoss
BA1 Haus der Familie
Am Mühlenbach, 45711 Datteln

Projektleitung:	Herr Schellenberg	Maßstab:	1:200
Plandatum:	07.07.2025	Blattgröße:	DIN A2
Planersteller:	Frau Schulte-Ihme	INDEX:	--
Plangrundlage:	ARC Stand: 065.24-1-ARC-4-GR-03-0104-00 / 21.01.2025		
Dateiname:	16242-001_BSP_Gesamt_25-07-07_ls.dwg		



Legende:

- nichtbrennbar
- feuerhemmend
- feuerbeständig
- Bauart Brandwand
- Brandwand
- Verglasung F30
- dichtschließende Tür
- rauchdichte und selbstschließende Tür
- feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Tür
- feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Tür
- feuerbeständige, rauchdichte und selbstschließende Tür
- Notwendige Treppe / Treppenraum
- Notwendiger Flur
- Dach feuerbeständig für eine Brandbeanspruchung von unten nach oben
- Bedienstelle Rauchabzug
- Rauchableitungsöffnung
  Ausführung gemäß Textteil
- Rettungsweg
- Rettungsweglänge
  mit Längenangabe

N

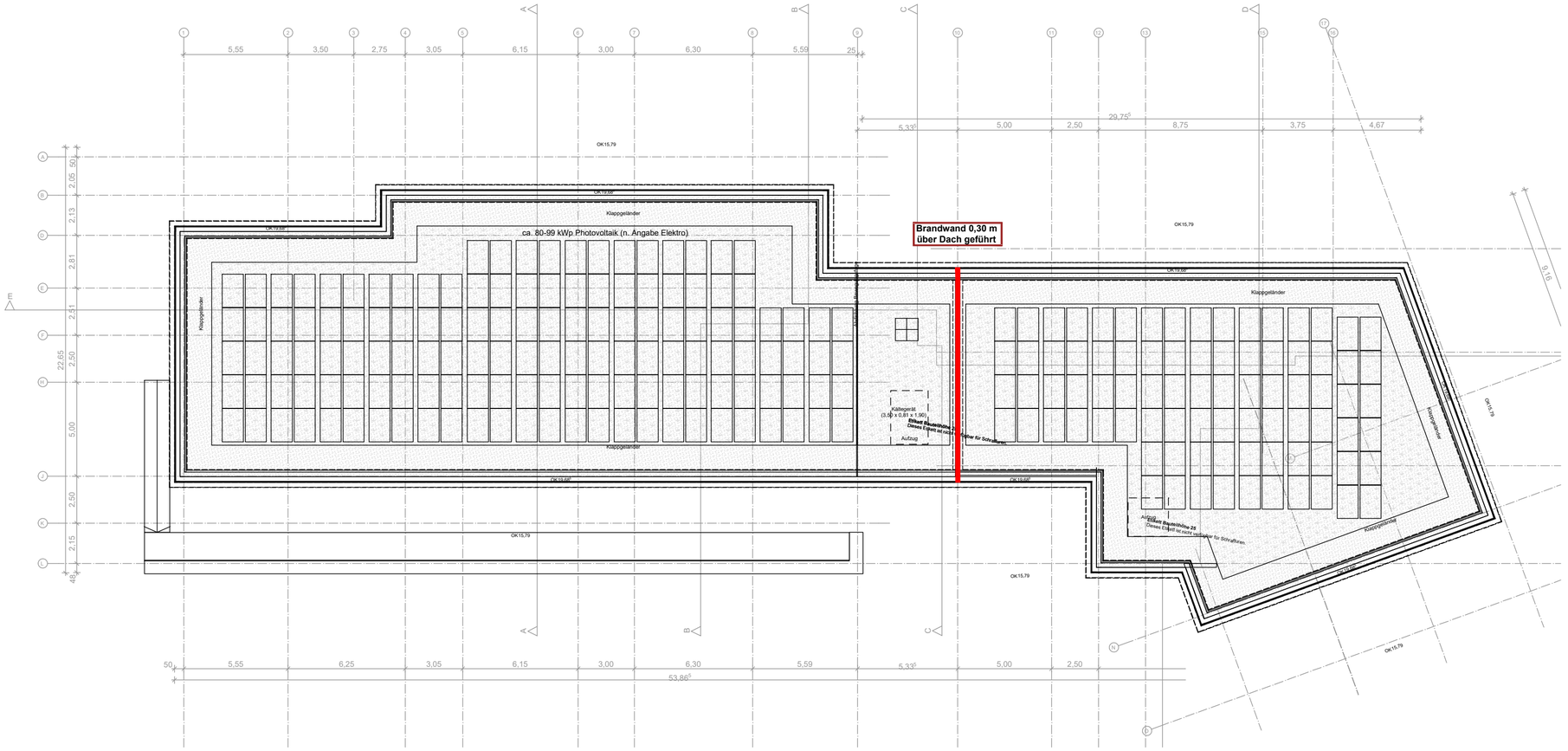
1. Überarbeitung

Die Brandschutzpläne gelten nur in Verbindung mit dem Textteil des Brandschutztkonzeptes. Anforderungen an die statisch tragenden und aussteifenden Bauteile werden nicht dargestellt

Corall Ingenieure GmbH
Niederlassung Dortmund
Wenkerstraße 10 | 44141 Dortmund
+49 231 997741-0
www.ci-experts.de
info@ci-experts.de
Fire Safety. Forward Design. Made Simple.

Brandschutzplan 4. Obergeschoss
BA1 Haus der Familie
Am Mühlenbach, 45711 Datteln

Projektleitung:	Herr Schellenberg	Maßstab:	1:200
Plandatum:	07.07.2025	Blattgröße:	DIN A2
Planersteller:	Frau Schulte-Ihme	INDEX:	--
Plangrundlage:	ARC Stand: 065.24-1-ARC-4-GR-04-0105-00 / 21.01.2025		
Dateiname:	16242-001_BSP_Gesamt_25-07-07_ls.dwg		



Legende:

Brandwand

N

1. Überarbeitung

Die Brandschutzpläne gelten nur in Verbindung mit dem Textteil des Brandschutztkonzeptes. Anforderungen an die statisch tragenden und aussteifenden Bauteile werden nicht dargestellt

Corall Ingenieure GmbH
Niederlassung Dortmund
Wenkerstraße 10 I 44141 Dortmund
+49 231 997741-0
www.ci-experts.de
info@ci-experts.de
Fire Safety.
Forward Design.
Made Simple.

Brandschutzplan Dachaufsicht
BA1 Haus der Familie
Am Mühlenbach, 45711 Datteln

Projektleitung:	Herr Schellenberg	Maßstab:	1:200
Plandatum:	07.07.2025	Blattgröße:	DIN A2
Planersteller:	Frau Schulte-Ihme	INDEX:	--
Plangrundlage:	ARC Stand: 065.24-1-ARC-4-GR-DA-0106-00 / 21.01.2025		
Dateiname:	16242-001_BSP_Gesamt_25-07-07_ls.dwg		

GELSENWASSER

GELSENWASSER AG · Postfach 10 06 62 · 45657 Recklinghausen

Corall Ingenieure GmbH

Hochstraße 18
40670 Meerbusch

Ihre Nachricht vom: 12.11.2024

Name: Christian Albers
Telefon: 02361 204 0
E-Mail: loeschwasserauskunft-br@gelsenwasser.de

Datum: 12.11.2024

Auskunft über die Lage von Wasserleitungen in Datteln, Am Mühlenbach 1
- Entnahme von Löschwasser

Sehr geehrte Frau Maaß,

für Ihre Planungen senden wir Ihnen wie gewünscht einen Ausschnitt unserer Rohrnetzbestandspläne. Die im betroffenen Bereich vorhandenen Wasserleitungen mit Hydranten sind in ungefährer Lage dargestellt.

Bitte beachten Sie:
Aus den in der Nähe der o. g. Baumaßnahme befindlichen Hydranten kann für den Grundschutz im Brandfall grundsätzlich folgende Löschwassermenge entnommen werden: bis zu 96 m³/h über eine Dauer von mindestens 2 Stunden.
Ein evtl. erforderlicher Objektschutz kann durch uns nicht gestellt werden bzw. muss gesondert geprüft werden.
Bitte beachten Sie, dass sich die Versorgungsverhältnisse sowie der Standort von Hydranten durch rohrnetztechnische Maßnahmen und durch Umstände, die außerhalb unseres Unternehmens liegen, ändern können. Auch muss während der Entnahme von Löschwasser die Trinkwasserversorgung gewährleistet sein (vgl. DVGW-Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“).

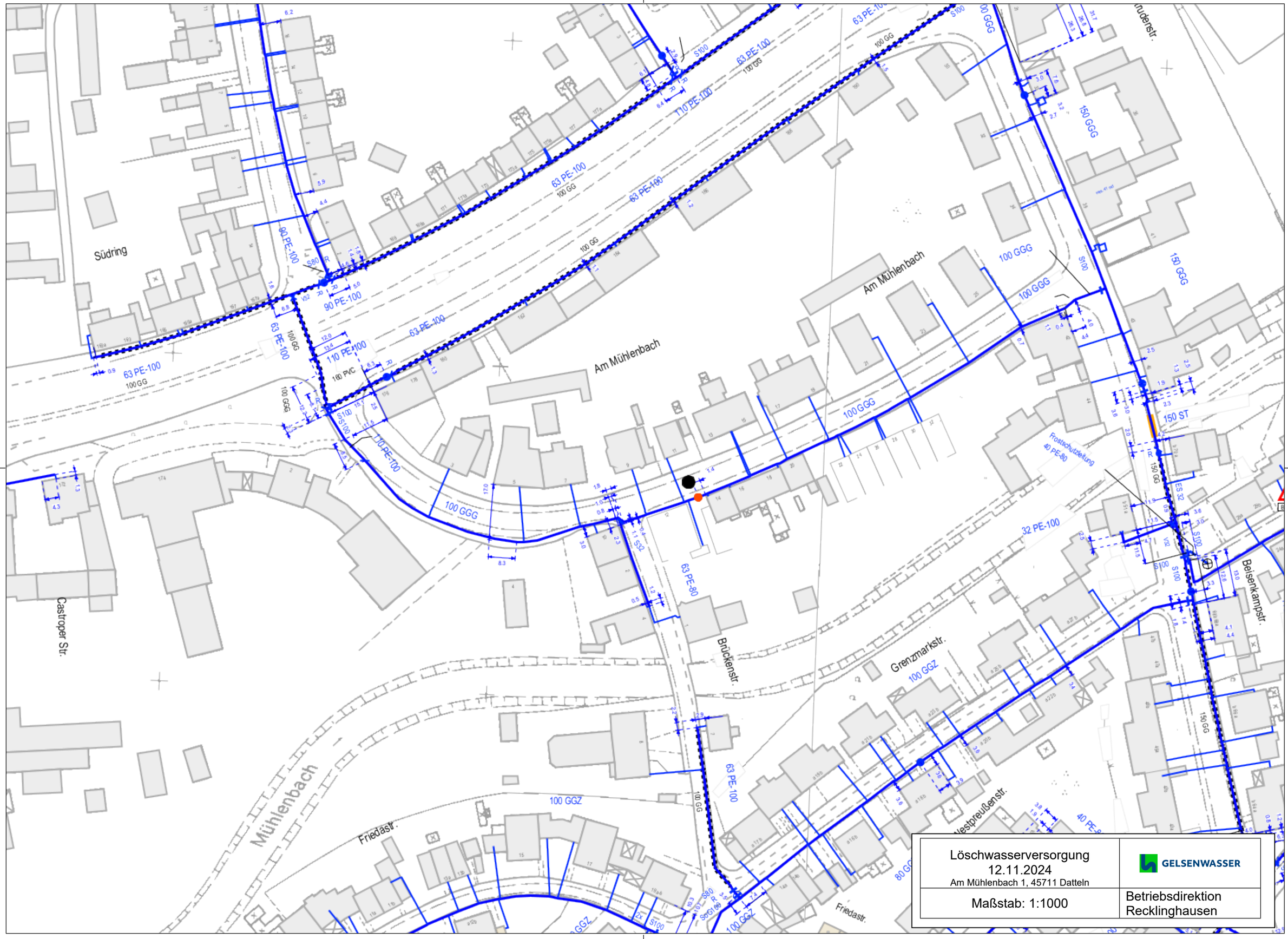
Das müssen Sie wissen:
Aus diesen Angaben können keine Rechte hergeleitet werden. Insbesondere können bei etwaigen Störungen keine Schadenersatzansprüche geltend gemacht werden.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Freundliche Grüße

GELSENWASSER AG

Das Anschreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig



Löschwasserversorgung 12.11.2024 Am Mühlenbach 1, 45711 Datteln	GELSENWASSER
Maßstab: 1:1000	Betriebsdirektion Recklinghausen