



18.12.2025

BRANDSCHUTZKONZEPT

24056-A0-BS

[Fassung G1_18.12.2025]

gemäß § 9 der Verordnung über bautechnische Prüfungen
des Landes Nordrhein-Westfalen

PROJEKT: NEUBAU EINER KINDERTAGESSTÄTTE
DOUVERMANNSTRASSE 7
46535 DINSLAKEN
NORDRHEIN-WESTFALEN

BAUHERR: STADT DINSLAKEN
PLATZ D'AGEN 1
46252 DINSLAKEN

ARCHITEKT: kister scheithauer gross architekten und stadtplaner GmbH
DIPL.-ING. ARCHITEKTIN ISABEL GRUNWALD
AGRIPPINAWERFT 18 – RHEINAUHAFEN
50678 KÖLN

Inhaltsverzeichnis

1	AUFGABENSTELLUNG	6
2	BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN DER KONZEPTBEARBEITUNG	7
2.1	ENTWURFSVERFASSER.....	7
2.2	ZUSTÄNDIGE BAUAUFSICHT	7
2.3	ZUSTÄNDIGE BRANDSCHUTZDIENSTELLE	7
2.4	VORLIEGENDE PROJEKTUNTERLAGEN	8
2.5	BESPRECHUNGEN.....	8
3	OBJEKTBESCHREIBUNG.....	10
3.1	ALLGEMEINES	10
3.2	BAURECHTLICHE EINORDNUNG	11
3.3	ABMESSUNGEN, FLÄCHEN, TRAGWERK.....	11
3.4	GEPLANTE NUTZUNG	12
3.5	ANZAHL UND ART DER DIE BAULICHE ANLAGE NUTZENDEN PERSONEN.....	12
3.6	FEUERWEHR	12
3.7	ZUGÄNGLICHKEIT DER BAULICHEN ANLAGE VOM ÖFFENTLICHEN STRASSENRAUM	13
4	DARSTELLUNG DER BAURECHTLICHEN BRANDSCHUTZBELANGE	14
4.1	BAURECHTLICHE BRANDSCHUTZANFORDERUNGEN	14
4.2	SCHUTZZIELORIENTIERTE BEWERTUNG DER PLANUNG	16
4.3	BRANDGEFAHREN UND BESONDERE ZÜNDQUELLEN	16
4.4	BRANDLAST DER NUTZ- UND LAGERFLÄCHEN.....	16
4.5	RISIKOANALYSE UND BENENNUNG DER MASSNAHMENSCHWERPUNKTE	16
5	BEURTEILUNG DES BAULICHEN BRANDSCHUTZES.....	17
5.1	BRANDABSCHNITTE, BRANDBEKÄMPFUNGSABSCHNITTE, RAUCHABSCHNITTE	17
5.1.1	BRANDABSCHNITTE	17
5.1.1.1	GEBÄUDEABSCHLUSSWÄNDE	17
5.1.1.2	INNERE BRANDWÄNDE	17
5.1.2	BRANDBEKÄMPFUNGSABSCHNITTE	18
5.1.2.1	TRENNWÄNDE.....	18
5.1.2.2	TRENNDECKEN	19
5.1.2.3	TRAGENDE BAUTEILE [WÄNDE, PFEILER, STÜTZEN]	20
5.1.2.4	DÄCHER	20
5.1.2.5	AUFZÜGE	20
5.1.3	RAUCHABSCHNITTE	21

5.2	AUSSENFASSADE	21
5.3	BRANDVERHALTEN VON WEITEREN BAUTEILEN UND BAUPRODUKTEN.....	21
5.3.1	DEHNUNGSFUGEN	21
5.4	LAGE UND ANORDNUNG DER RETTUNGSWEGE	22
5.4.1	ERSTER UND ZWEITER RETTUNGSWEG	22
5.4.2	NOTWENDIGE TREPPENRÄUME	23
5.4.3	NOTWENDIGE FLURE UND SICHERHEITSSCHLEUSEN	24
5.4.4	SICHERUNG DER RETTUNGSWEGE	24
5.4.5	RETTUNGSWEGKAPAZITÄTEN / RETTUNGSWEGBREITEN.....	25
5.5	HAUSTECHNISCHE ANLAGEN IN RETTUNGSWEGEN	26
5.6	LÜFTUNGSANLAGEN	26
6	BEURTEILUNG DES ANLAGENTECHNISCHEN BRANDSCHUTZES.....	27
6.1	BRANDMELDEANLAGEN.....	27
6.2	ALARMIERUNGSEINRICHTUNGEN	28
6.3	FEUERLÖSCHANLAGEN.....	28
6.4	FEUERLÖSCHLEITUNGEN.....	28
6.5	RAUCH- UND WÄRMEABZUGSANLAGE	28
6.5.1	RAUCHABZUGSANLAGEN	28
6.5.2	WÄRMEABZUGSANLAGE.....	28
6.6	SICHERHEITSBELEUCHTUNG.....	29
6.7	BLITZSCHUTZANLAGE.....	29
6.8	SICHERHEITSSTROMVERSORGUNG UND ELEKTR. FUNKTIONSERHALT	29
6.9	RETTUNGSWEGKENNZEICHNUNG	30
6.10	BRANDFALLSTEUERUNG DES AUFZUGES.....	30
7	ORGANISATORISCHER BRANDSCHUTZ	31
7.1	BETRIEBSVORSCHRIFTEN.....	31
7.2	BRANDSCHUTZORDNUNG.....	31
7.3	FLUCHT- UND RETTUNGSPLAN.....	32
7.4	HANDFEUERLÖSCHER	32
8	BEURTEILUNG DES ABWEHRENDEN BRANDSCHUTZES	33
8.1	LÖSCHWASSERBEDARF UND LÖSCHWASSERMENGE	33
8.2	ZU- UND DURCHFABRTEN SOWIE AUFSTELLFLÄCHEN UND BEWEGUNGSFLÄCHEN FÜR DIE FEUERWEHR	33
8.3	EINRICHTUNG EINES FEUWEHRSCHLÜSSELDEPOTS (FSD)	33
9	VERFAHREN DES BRANDSCHUTZINGENIEURWESENS.....	35

10	ABWEICHUNGEN UND ERLEICHTERUNGEN VON BAURECHTLICHEN ANFORDERUNGEN UND KOMPENSATIONSMASSNAHMEN	36
11	BRANDSCHUTZ BEI DER BAUAUSFÜHRUNG.....	37
12	ZUSAMMENFASSUNG	38
13	ANLAGEN.....	39
14	ANLAGE: LÖSCHWASSERNACHWEIS.....	40

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Übersicht – Luftbild perspektiv [Quelle: 2025 Google Kartendaten, Geo Basis DE/BKG] 10

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Vorliegende Planunterlagen.....	8
Tabelle 2: Nutzungen	12
Tabelle 3: Nutzeranzahl.....	12
Tabelle 4: Rettungswegbreiten nach ASR A2.3.....	25
Tabelle 5: Anlagen zum Brandschutzkonzept.....	39

1 AUFGABENSTELLUNG

Der Bauherr, die Stadt Dinslaken, plant den Neubau einer Kindertagesstätte in Dinslaken.

Die unterzeichnende Arbeitsgemeinschaft wurde vom Bauherrn beauftragt, ein schutzzielorientiertes Brandschutzkonzept unter Berücksichtigung der baurechtlichen Vorschriften des Landes NRW und der nutzungsbedingten Besonderheiten des geplanten Objektes zu erstellen.

2 BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN DER KONZEPTBEARBEITUNG

2.1 ENTWURFSVERFASSER

kister scheithauer gross architekten und stadtplaner GmbH (KSG)
Agrippinawerft 18 - Rheinauhafen
50678 Köln

Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. Architektin Isabel Grunwald
Mail: i.grunwald@ksg-architekten.de
Tel.: 0221 921643-0

2.2 ZUSTÄNDIGE BAUAUFSICHT

Stadt Dinslaken
Fachdienst 4.3 – Bauaufsicht, Denkmalschutz
Technisches Rathaus

Hünxener Straße 81
46537 Dinslaken

2.3 ZUSTÄNDIGE BRANDSCHUTZDIENSTELLE

Stadt Dinslaken
Fachdienst 3.4 – Feuerschutz/ Rettungsdienst
Feuer- und Rettungswache
Hünxener Straße 300
46537 Dinslaken

2.4 VORLIEGENDE PROJEKTUNTERLAGEN

Tabelle 1: Vorliegende Planunterlagen

	<u>Unterlagen</u>	<u>Stand</u>	<u>Inhalt</u>	<u>Maßstab</u>	<u>Aufsteller</u>
1.	24477 Amtlicher Lageplan	15.12.2025	Lageplan	1:250	Vermesser
2.	ARC_GR_4_E0_001_K_01_f	18.11.2025	Grundriss EG	1:100	Architekt
3.	ARC_GR_4_E1_002_K_01_f	18.11.2025	Grundriss OG	1:100	Architekt
4.	ARC_GR_4_E2_003_K_01_f	18.11.2025	Grundriss DA	1:100	Architekt
5.	ARC_SC_4_AA_020_K_01_f	18.11.2025	Schnitt A-A	1:100	Architekt
6.	ARC_SC_4_BB_021_K_01_f	18.11.2025	Schnitt B-B	1:100	Architekt
7.	ARC_SC_4_CC_022_K_01_f	18.11.2025	Schnitt C-C	1:100	Architekt
8.	ARC_SC_4_DD_023_K_01_f	18.11.2025	Schnitt D-D	1:100	Architekt
9.	ARC_SC_4_EE_024_K_03_p	18.11.2025	Schnitt E-E	1:100	Architekt
10.	ARC_AN_4_NR_010_K_01_f	18.11.2025	Ansicht Nord	1:100	Architekt
11.	ARC_AN_4_OS_011_K_01_f	18.11.2025	Ansicht Ost	1:100	Architekt
12.	ARC_AN_4_SU_012_K_01_f	18.11.2025	Ansicht Süd	1:100	Architekt
13.	ARC_AN_4_WE_013_K_01_f	18.11.2025	Ansicht West	1:100	Architekt
14.	24-29_LA_001_EG Außenanlagen	03.12.2025	Außenanlagenplanung	1:100	Landschaftsarchitekt
.					

2.5 BESPRECHUNGEN

Im Rahmen der Bearbeitung des Bauvorhabens hat am 16.07.2025 eine Vorbesprechung mit Herrn Bosserhoff von der Brandschutzdienststelle stattgefunden. In dem Termin wurde der Planstand LP3 vorgestellt. Herr Bosserhoff hat die Situation der Rettungswege geprüft und im Zusammenhang mit der geplanten Brandmeldeanlage als ausreichend beurteilt. Weiterhin wurden von Ihm folgende Hinweise gegeben:

- Im Bereich des FIBS ist eine Leiter für die Erreichbarkeit der Zwischendeckenmelder zu deponieren, gesichert mit einer Feuerwehrschießung;
- Das FIBS kann vorzugsweise in einem der rechten Technikräume untergebracht werden mit Zugang von außen;
- Die Törchen im Außengelände sollen mit dem Generalschlüssel (hinterlegt im Feuerwehrschießdepot) geöffnet werden können;
- Das Objekt benötigt keine Feuerwehzufahrt.

Die aktuelle Planung des Standortes für das FIBS im Windfang zum Mehrzweckraum wurde Herrn Bosserhoff vorgestellt, und er hat diesen Standort telefonisch am 15.09.2025 bestätigt.

3 OBJEKTBESCHREIBUNG

3.1 ALLGEMEINES

Das bestehende städtische Familienzentrum am Standort Douvermannstraße muss im Zuge der Neugestaltung des Berufskolleg Dinslaken in einen Neubau umziehen. Die neue Kita wird neben dem Bestand errichtet. Nach dem Umzug wird das bisherige Gebäude abgerissen und an dieser Stelle werden die Außenspielflächen für den Neubau angeordnet. Der Neubau wird als zweigeschossiges nicht unterkellertes Gebäude geplant.

Das Raumprogramm für den Kitaneubau umfasst 3 Gruppen Ü3 und 2 Gruppen U2/ U3 inkl. Nebenflächen wie Mehrzweckräumen, Lager, WC, Mensa inkl. Küche und die Personalräume.

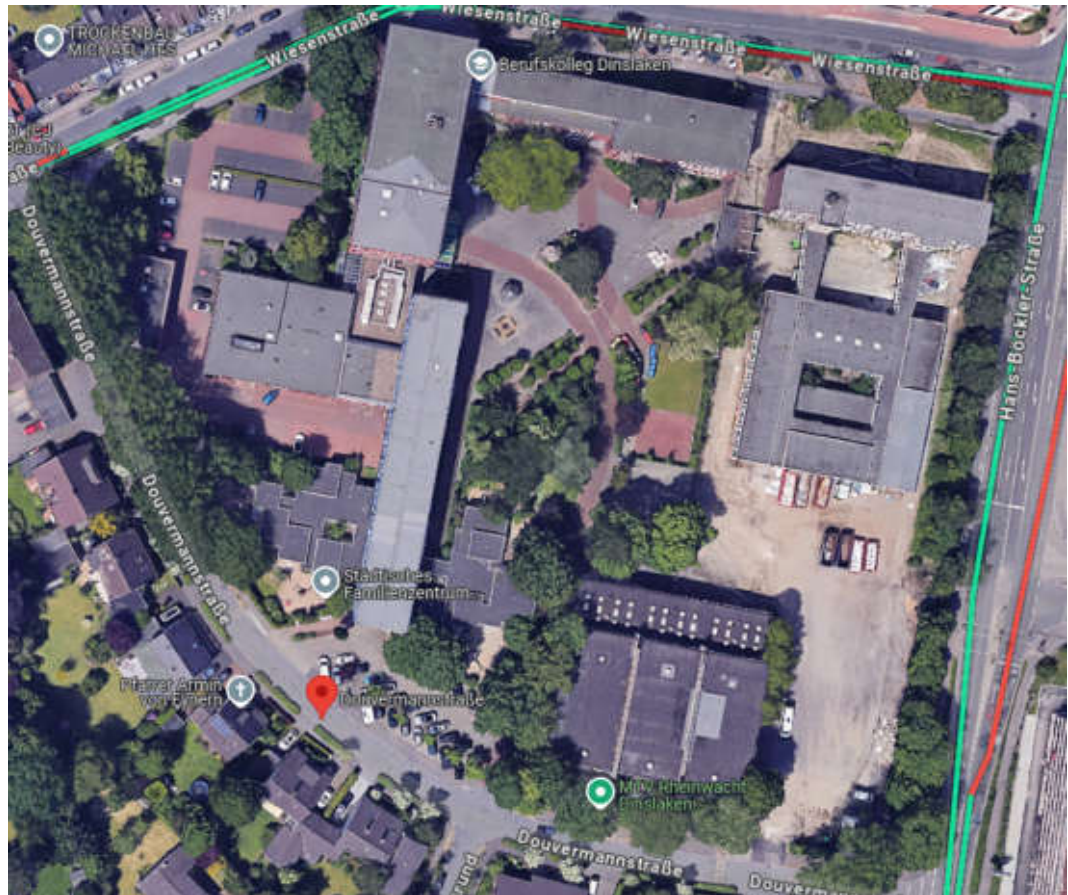


Abbildung 1: Übersicht – Luftbild perspektiv [Quelle: 2025 Google Kartendaten, Geo Basis DE/BKG]

Die Erschließung der Kita erfolgt über einen erdgeschossigen Zugang von außen und eine interne Treppenverbindung ins 1. Obergeschoss. Zusätzlich führen zwei Außentreppen, angeschlossen an einen zweiseitig umlaufenden Fluchtbalkon, aus dem 1. Obergeschoss der Kita auf das Geländenniveau. Ein Aufzug im Bereich der internen Verbindungstreppe verbindet das Erdgeschoss mit dem Obergeschoss.

Im **Erdgeschoss** der Kita werden neben zwei Gruppenbereichen (jeweils mit einem Gruppenraum, zwei Gruppennebenräumen, Sanitärräumen und Abstellräumen), ein Mehrzweckraum mit Geräteraum und Windfang, das Leitungsbüro, ein Elterncafé, eine Ausgabeküche mit Vorratsraum und Mensa, ein Besprechungsraum für Eltern, ein Putzraum, ein Abstellraum für Kinderwagen, Technikräume, Sanitärräume für Mitarbeiter und Gäste sowie Umkleiden angeordnet. Die Planung sieht vor, dass Gruppenformen mit Kindern unter 3 Jahren im Erdgeschoss untergebracht werden.

Im **1. Obergeschoss** werden neben drei Gruppenbereichen (Aufteilung analog zum Erdgeschoss), ein Personalraum, ein Mehrzweckraum, ein Therapieraum, eine Bibliothek, eine Kommunikationszone und ein Technikraum angeordnet. Zusätzlich wird im 1. Obergeschoss eine Terrasse als Außenspielbereich geplant, die über eine Außentreppe eine direkte Verbindung zum Geländeniveau haben wird. Für das 1. Obergeschoss sieht die Planung drei Gruppenräume für Kinder ab 3 Jahren vor.

Teilbereiche der Flure einschließlich der Garderoben werden als Spielflure genutzt. Zur Sicherstellung der Rettungswege aus der Kita wird jeder Gruppenbereich über zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege verfügen.

3.2

BAURECHTLICHE EINORDNUNG

Der Fußboden des obersten Geschosses mit Aufenthaltsräumen liegt bei ca. 4,00 m über der mittleren Geländeoberfläche.

Somit handelt es sich nach § 2 (3) BauO NRW 2018 um ein

Gebäude der Gebäudeklasse 3.

Weiterhin ist das Gebäude aufgrund der Nutzung als Kita im Erd- und 1. Obergeschoss als

Anlage besonderer Art und Nutzung

einzustufen.

Bauordnungsrechtlich handelt es sich aufgrund der Nutzung als Tageseinrichtung für mehr als 10 Kinder um einen **großen Sonderbau** im Sinne des § 50 (2) Nr.11 BauO NRW 2018. Da es sich um einen unregelmäßigen Sonderbau handelt, wird das Bauvorhaben ausschließlich nach den Vorschriften der BauO NRW 2018 beurteilt.

3.3

ABMESSUNGEN, FLÄCHEN, TRAGWERK

Die größten Abmessungen des Gebäudes betragen ca. 33,1 m x 47,3 m. Das Gebäude wird dabei die größte Grundfläche im Erdgeschoss mit ca. 1.091 m² aufweisen.

Die Tragkonstruktion des Objektes wird in Massivbauweise [Stahlbetondecken, Stahlbetonstützen, sowie Stahlbeton- und Mauerwerkswände] errichtet. Das Dach wird als Flachdach mit Retentions-Dachbegrünung geplant.

3.4 GEPLANTE NUTZUNG

Das Gebäude wird im Erd- und 1. Obergeschoss als Kindertagesstätte genutzt werden.

Innerhalb der verschiedenen Ebenen werden folgende Nutzungen vorhanden sein:

Tabelle 2: Nutzungen

Ebene	Nutzung	Nutzfläche [m²]
EG	• Kita	1.091,4 m²
1. OG	• Kita	896,1 m²

3.5 ANZAHL UND ART DER DIE BAULICHE ANLAGE NUTZENDEN PERSONEN

Gemäß den vorliegenden Unterlagen sind für die geplante Nutzung maximal 125 Kinder und 25 Erzieherinnen oder Erzieher zu berücksichtigen. Zusätzlich werden pauschal 5 Personen als Besuch je Kita-Gruppe angenommen. Für die Beurteilung des zu bewertenden Objektes aus der Sicht des Brandschutzes sind daher folgende Personenzahlen anzusetzen:

Tabelle 3: Nutzeranzahl

Personen	Anzahl
Kinder	ca. 125
Erzieher / Personal	ca. 25
Besucher Kita	ca. 25
Summe	ca. 175

3.6 FEUERWEHR

Bei der für das Objekt zuständigen Feuerwehr handelt es sich um die Freiwillige Feuerwehr mit hauptamtlichen Kräften der Stadt Dinslaken.

Die technische Ausrüstung zur wirksamen Bekämpfung von Bränden sowie Durchführung von Hilfeleistungen bei Gebäuden der Gebäudeklasse 3 ist ausreichend vorhanden.

3.7 ZUGÄNGLICHKEIT DER BAULICHEN ANLAGE VOM ÖFFENTLICHEN STRASSENRAUM

Das geplante Gebäude liegt südöstlich vom bestehenden Familienzentrum auf dem zu bebauenden Grundstück an der Douvermannstraße. Der Zugang auf das Grundstück befindet sich im Kreuzungsbereich Douvermannstraße/ Weidengrund.

Bewegungsflächen für die Feuerwehr werden im öffentlichen Straßenraum der Douvermannstraße und der Straße Weidengrund vorgesehen.

Als Zugänge zum Gebäude dienen im Erdgeschoss die direkten Zugänge zur Kita und die Zugänge im 1. Obergeschoss, die über die beiden Außentreppen erreicht werden.

4 DARSTELLUNG DER BAURECHTLICHEN BRANDSCHUTZBELANGE

4.1 BAURECHTLICHE BRANDSCHUTZANFORDERUNGEN

Folgende bauordnungsrechtliche Vorschriften und Richtlinien sind für die nachfolgende Bewertung einschlägig:

1. Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (**BauO NRW 2018** in der Fassung vom 31.10.2023);
2. Verwaltungsvorschrift technische Baubestimmungen für das Land NRW (**VV TB NRW** in der Fassung vom 19.02.2025);
3. Verordnung über bautechnische Prüfungen (**BauPrüfVO** in der Fassung vom 02.07.2021);
4. Verwaltungsvorschrift zur BauPrüfVO (**VV BauPrüfVO** in der Fassung vom 30.04.2024);
5. **MRFiFw** - Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (Anlage A2.2.1.1 unter Berücksichtigung der Anlage A2.2.1.1/1 der VV TB NRW - in der Fassung vom Oktober 2009);
6. **MLAR** - Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Anlage A2.2.1.8 unter Berücksichtigung der Anlage A2.2.1.8/1 der VV TB NRW: Muster-Leitungsanlagenrichtlinie - in der Fassung vom 03.09.2020);
7. **M-LüAR** - Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderung an Lüftungsanlagen (Anlage A2.2.1.11 unter Berücksichtigung der Anlage A2.2.1.11/1 der VV TB NRW: Muster-Lüftungsanlagen – Richtlinie in der Fassung vom 11.12.2015);

Folgende technische Regeln sind weiterhin als Grundlage des Brandschutzkonzeptes zu berücksichtigen:

- | | |
|----------------|---|
| 8. DIN 4066 | Hinweisschilder für die Feuerwehr, Stand 07/1997; |
| 9. DIN 4102 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, verschiedene Normteile, insbesondere:
DIN 4102-4 Stand 05/2016 (Anlage A 2.2.1.3 unter Berücksichtigung der Anlage A 2.2.1.3/1 der VV TB NRW: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile); |
| 10. DIN 14 034 | Graphische Symbole für das Feuerwehrwesen; |
| 11. DIN 14 095 | Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen; |
| 12. DIN 14 096 | Brandschutzordnung; |

- | | |
|-----------------------|---|
| 13. DIN 14 675 | Brandmeldeanlagen – Aufbau und Betrieb; |
| 14. DIN VDE 0833-2 | Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall,
Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen; |
| 15. DIN VDE 0100-710 | Errichten von Niederspannungsanlagen,
Teil 7-710: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und
Anlagen besonderer Art; |
| 16. DIN EN 50172 | Sicherheitsbeleuchtungsanlagen; |
| 17. DIN EN 3 | Tragbare Feuerlöscher; |
| 18. DIN EN ISO 7010 | Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen
- Registrierte Sicherheitszeichen; Stand 10/2012 mit den
zugehörigen Änderungen A1 bis A3, Stand 05/2014; |
| 19. DIN EN ISO 23601 | Sicherheitskennzeichnung – Flucht- und Rettungspläne
Stand 12/2010; |
| 20. DIN 18 090 | Aufzüge - Fahrschacht-Dreh- und -Falttüren für Fahrschächte
mit Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90; |
| 21. DIN 18 091 | Aufzüge; Schacht-Schiebetüren für Fahrschächte mit Wänden
der Feuerwiderstandsklasse F 90; |
| 22. Arbeitsblatt W405 | des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V.:
(DVGW): „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche
Trinkwasserversorgung“; |
| 23. ASR A1.3 | Technische Regeln für Arbeitsstätten
– Sicherheits- und Gesundheitskennzeichnung - vom
28.02.2013, zuletzt geändert GMBI 2022; |
| 24. ASR A2.2 | Technische Regeln für Arbeitsstätten
- Maßnahmen gegen Brände – vom
01.03.2022 |
| 25. ASR A2.3 | Technische Regeln für Arbeitsstätten
- Fluchtwege und Notausgänge - von
01.03.2022 |
| 26. VdS 2021 | Merkblatt 2021 der VdS Schadenverhütung – Brandschutz bei
Bauarbeiten |

4.2 SCHUTZZIELORIENTIERTE BEWERTUNG DER PLANUNG

Nach § 14 BauO NRW 2018 sind bauliche Anlagen so zu errichten, dass

- a.) der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und
- b.) bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie
- c.) wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Planung und der Maßgaben dieses Brandschutzkonzeptes werden die o.g. Schutzziele für das Objekt erreicht. Dazu werden die einschlägigen Regelungen der oben genannten baurechtlichen Vorschriften in größtmöglichem Umfang umgesetzt.

Für einige Besonderheiten der vorliegenden Planung, welche sich als Abweichungen von baurechtlichen Brandschutzanforderungen darstellen, wird im Folgenden dargestellt, dass die genannten Schutzziele sicher erreicht werden, sodass eine Gestattung von Erleichterungen/ Abweichungen geboten erscheint.

4.3 BRANDGEFAHREN UND BESONDERE ZÜNDQUELLEN

Bei dem zu beurteilenden Objekt sind dem Ersteller des Konzeptes keine besonderen Brandgefahren und / oder besondere Zündquellen bekannt, welche zu einer erhöhten Brandgefährdung führen würden.

4.4 BRANDLAST DER NUTZ- UND LAGERFLÄCHEN

Es sind innerhalb des Gebäudes keine Nutz- und Lagerflächen mit besonderen Brandlasten vorgesehen.

4.5 RISIKOANALYSE UND BENENNUNG DER MASSNAHMENSCHWERPUNKTE

Aufgrund der Tatsache, dass im Brandfall die sichere Entfluchtung der in den einzelnen Nutzungsbereichen befindlichen Personen nur durch die Koordination und Hilfestellung des für die Betreuung der Kinder anwesenden Personals erfolgen kann, werden die Massnahmen-schwerpunkte bei der nachfolgenden Beurteilung in der Sicherstellung der Rettungswege und in der Sicherstellung einer Brandfrüherkennung liegen.

5 BEURTEILUNG DES BAULICHEN BRANDSCHUTZES

5.1 BRANDABSCHNITTE, BRANDBEKÄMPFUNGSABSCHNITTE, RAUCHABSCHNITTE

5.1.1 BRANDABSCHNITTE

5.1.1.1 GEBÄUDEABSCHLUSSWÄNDE

- (1) Gebäudeabschlusswände müssen als raumabschließende Bauteile ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude verhindern.
- (2) Sie sind erforderlich als Brandwand, wenn sie an oder mit einem Abstand von weniger als 2,50 m gegenüber der Nachbargrenze errichtet werden, es sei denn, dass ein Abstand von mindestens 5,00 m zu bestehenden oder nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen künftigen Gebäuden öffentlich-rechtlich gesichert ist.
- (3) Das geplante Objekt hält die obengenannten Mindestabstände zu Nachbargrenzen sowie zu zukünftig geplanten Gebäuden ein. Daher sind keine Gebäudeabschlusswände gemäß § 30 (2), Nr. 1 BauO NRW 2018 erforderlich.

5.1.1.2 INNERE BRANDWÄNDE

- (1) Nach § 30 (2) BauO NRW 2018 sind ausgedehnte Gebäude durch innere Brandwände in höchstens 40 m lange Brandabschnitte zu unterteilen. Somit werden Brandabschnitte bauordnungsrechtlich in Flächen von maximal 1.600 m² unterteilt.
- (2) Bei dem zu bewertenden Objekt handelt es sich um ein ausgedehntes Gebäude im Sinne des § 30 (2) Nr. 2 BauO NRW 2018, da es mit ca. 47,3 m eine Längenausdehnung von mehr als 40 m besitzt.

Erleichterung 1:

Abweichend von § 30 (2) BauO NRW 2018 wird das Gebäude trotz einer Brandabschnittslänge von ca. 47,3 m nicht durch eine innere Brandwand in zwei Brandabschnitte unterteilt.

Unter Berücksichtigung der nachfolgenden Begründung wird von Seiten der Unterzeichner die Gestattung einer Erleichterung nach § 50 (1) BauO NRW 2018 befürwortet:

Begründung:

Gegen die Überschreitung der zulässigen Länge des Brandabschnittes um bis zu 7,30 m bestehen brandschutztechnisch keine Bedenken, da die vorhandene Fläche des Brandabschnitts mit ca. 1.091,4 m² deutlich unter der theoretisch zulässigen Fläche eines Brandabschnittes (1.600 m²) liegt und durch die Nutzung nicht von einer erhöhten Brandlast auszugehen ist.

Darüber hinaus ist in allen Geschossen eine übersichtliche Grundrissaufteilung mit kleinzelligen Nutzungsbereichen vorhanden und somit das Gebäude in mehrere kleine Brandbekämpfungsabschnitte unterteilt, so dass wirksame Löschmaßnahmen zielgerichtet über mehrere sichere Zugänge vorgenommen werden können. Weiterhin erhält das Gebäude eine Brandmeldeanlage, die auf eine ständig besetzte Stelle aufgeschaltet wird, so dass eine frühzeitige Alarmierung der Feuerwehr gegeben ist.

5.1.2 BRANDBEKÄMPFUNGSABSCHNITTE

5.1.2.1 TRENNWÄNDE

A) ALLGEMEINES:

- (1) Gemäß den baurechtlichen Anforderungen werden zwischen unterschiedlichen Nutzungseinheiten sowie zwischen Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen und anders genutzten Räumen Trennwände nach § 29 BauO NRW 2018 hergestellt. Diese Trennwände müssen in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 in oberirdischen Geschossen mindestens feuerhemmend hergestellt werden. Folgende Räume werden durch feuerhemmende Trennwände von den übrigen Räumen der Kita abgetrennt:
 - EG: Küche (Ausgabeküche) und Mensa als eine gemeinsame Einheit
 - EG: Technikräume
 - EG: Trennung der Nutzungseinheit in Achse 6/ 7 in zwei Rauchabschnitte
 - OG: Technikraum
 - OG: Trennung der Nutzungseinheit in Achse 6/ 7 in zwei Rauchabschnitte
- (2) Der Verlauf der geplanten Trennwände ist in den beigefügten Brandschutzplänen dargestellt.
- (3) Öffnungen in diesen Wänden müssen gemäß § 29 (5) BauO NRW 2018 mindestens feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben. Dieser Anforderung wird entsprochen. Darüber hinaus werden die Türen zur Trennung der Nutzungseinheiten rauchdicht ausgeführt.
- (4) Die Trennwände werden gemäß § 29 (4) BauO NRW 2018 einschließlich der sie aussteifenden Bauteile in der entsprechenden Feuerwiderstandsklasse ausgebildet und jeweils bis zur Rohdecke geführt.
- (5) Bei dem Einbau nichttragender raumabschließender Wände wird insbesondere auf die rauchdichte Ausbildung der Wandanschlüsse im erforderlichen Feuerwiderstand an angrenzende Bauteile geachtet. Dies kann z.B. beim Anschluss von Mauerwerkswänden an Massivdecken mittels Steinwolle und zugelassener Brandschutzmasse bzw. gemäß DIN 4102-4 erfolgen. Bei der Verwendung von nichttragenden Leichtbau- oder Montagewänden werden die Angaben gemäß bauaufsichtlicher Zulassung berücksichtigt.

- (6) Für die Leitungs- und Rohrdurchführungen durch raumabschließende Bauteile mit Anforderung an den Feuerwiderstand wird der Abschnitt 4 MLAR [Führung von Leitungen durch raumabschließende Bauteile (Wände und Decken)] bzgl. Vorkehrungen zur Verhinderung einer Übertragung von Feuer und Rauch beachtet.

5.1.2.2 TRENNDECKEN

- (1) Mit dem Ziel, eine vertikale Brandausbreitung über die Geschosse zu verhindern, werden die Geschossdecken des Gebäudes gemäß den baurechtlichen Anforderungen nach § 31 (1) BauO NRW 2018 in den oberirdischen Geschossen raumabschließend feuerhemmend sein.
- (2) Die Decken des Gebäudes werden in Stahlbetonbauweise erstellt und erfüllen unter Beachtung der DIN 4102-Teil 4, bzw. der DIN EN 1992-1-2, die baurechtlichen Anforderungen hinsichtlich einer feuerhemmenden Bauweise.
- (3) Rohr- und Leitungsdurchführungen durch raumabschließende und feuerbeständige/ feuerhemmende Deckenfelder werden gemäß den Anforderungen des Abschnittes 4 MLAR bzgl. Vorkehrungen zur Verhinderung einer Übertragung von Feuer und Rauch ausgebildet.
- (4) Das Foyer im Erdgeschoss in Verbindung mit der inneren Verbindungstreppe soll mit einer größeren Deckenöffnung zum Obergeschoss offen gestaltet werden.

Erleichterung 2:

Im Bereich der Kita wird **abweichend von den Anforderungen des § 31 (4) Nr. 2 und 3 BauO NRW 2018** auf die Ausbildung eines feuerhemmenden Verschlusses der Öffnung in der Geschossdecke verzichtet, sodass in diesem Bereich ein über zwei Geschossebenen offener Luftraum ausgebildet wird.

Unter Berücksichtigung der nachfolgenden Begründung wird die Gestattung einer Erleichterung gemäß § 50 (1) BauO NRW 2018 befürwortet:

- Die Kindertagesstätte wird flächendeckend mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 und VDE 0833 Teil 1 und Teil 2 mit Aufschaltung auf eine ständig besetzte Stelle errichtet – siehe Abschnitt 6.1.;
- die Wände zu den Nutzungsbereichen im Obergeschoss werden feuerhemmend als Trennwände ausgebildet;
- die Öffnungen in den zuvor genannten Trennwänden werden mit feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden Abschlüssen versehen;
- oberhalb der Treppe wird eine Öffnung zur Rauchableitung mit einem freien Lüftungsquerschnitt von mindestens 1 m² mit Auslösevorrichtung im Erd- und Obergeschoss vorgesehen.

5.1.2.3 TRAGENDE BAUTEILE [WÄNDE, PFEILER, STÜTZEN]

- (1) Die tragenden und aussteifenden Bauteile des Gebäudes, wie Wände, Pfeiler und Stützen, werden aus Mauerwerk und Stahlbeton unter Beachtung der DIN 4102 Teil 4 entsprechend § 27 BauO NRW 2018 bei dem Gebäude der Gebäudeklasse 3 feuerhemmend ausgeführt.

5.1.2.4 DÄCHER

A) ALLGEMEIN

- (1) Baurechtlich bestehen an die tragenden Bauteile der Dachkonstruktion des Gebäudes keine Anforderungen bzgl. der Feuerwiderstandsfähigkeit.
- (2) Bedachungen werden gemäß § 32 (1) BauO NRW 2018 gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig sein (harte Bedachung gemäß DIN 4102 Teil 4).

B) DÄCHER VON ANBAUTEN

- (3) Entsprechend den Anforderungen gemäß § 32 (7) BauO NRW 2018 muss die Dachfläche von Anbauten bis zu einem Abstand von mindestens 5 m vor Außenwänden mit Öffnungen oder ohne Feuerwiderstandsfähigkeit als raumabschließendes Bauteil für eine Brandbeanspruchung von innen nach außen in der gleichen Feuerwiderstandsklasse hergestellt werden, wie die Decken des Gebäudeteils, an das sie angebaut wird – also feuerhemmend.
- (4) In die vorgenannte Beschreibung fallen die Dächer über dem Erdgeschoss vor den aufgehenden Außenwänden – siehe Pläne.
- (5) Diese Dachdecken werden raumabschließend feuerhemmend hergestellt, sodass den oben genannten Anforderungen entsprochen wird. Öffnungen in diesen Dachbereichen müssen mit selbstschließenden Abschottungen mindestens feuerhemmend geschlossen werden.

III.) GRÜNDÄCHER

- (6) Auf den Dachflächen des Gebäudes sind Flächen mit einer extensiven Begrünung geplant. Diese werden entsprechend den Vorgaben in DIN 4102-4, Abschnitt 11.4.7 ausgeführt, sodass die Anforderungen an eine harte Bedachung eingehalten werden.

5.1.2.5 AUFZÜGE

- (1) Für das Gebäude ist ein Personenaufzug vorgesehen, welcher sich innerhalb der Nutzungseinheit Foyer befindet, der vom Erdgeschoss bis in das 1. Obergeschoss fährt.

- (2) Entsprechend den Vorgaben in § 39 (1) BauO NRW 2018 müssen Aufzüge innerhalb eigener Fahrschächte verlaufen. Diese Anforderung gilt nicht für Aufzüge innerhalb notwendiger Treppenträume sowie für Aufzüge zur Verbindung von Geschossen, die offen miteinander in Verbindung stehen dürfen.
- (3) Der Personenaufzug liegt innerhalb des Bereichs, der offen miteinander in Verbindung stehen darf [vgl. 5.1.2.2 (4)], und wird ohne eigenen Fahrschacht hergestellt.
- (4) Zugelassene Fahrschachttüren zur Vermeidung einer Feuer- und Rauchausbreitung über die Fahrschächte in weitere Geschosse sind somit nicht erforderlich. Weiterhin wird eine Rauchabzugsöffnung für den Aufzugsraum nicht erforderlich. Die Entrauchung des Aufzugsraums erfolgt über die Rauchabzugsvorrichtung des Foyers.

5.1.3 RAUCHABSCHNITTE

- (1) Die Ausbildung von Rauchabschnitten wird gemäß § 36 (3) BauO NRW 2018 für notwendige Flure gefordert, die eine Länge von mehr als 30 m aufweisen.
- (2) Notwendige Flure mit einer Länge von mehr als 30 m sind in dem zu bewertenden Gebäude nicht vorgesehen.
- (3) Das ausgedehnte Gebäude wird im Bereich der Achsen 6/ 7 in zwei Rauchabschnitte unterteilt, so dass Abschnittslängen kleiner 30 m entstehen.

5.2 AUSSENFASSADE

- (1) Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen sind so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichen lang begrenzt ist.
- (2) Aufgrund der Einstufung des zu bewertenden Gebäudes in die Gebäudeklasse 3 bestehen gemäß § 28 (5) keine materiellen Anforderungen an die nichttragenden Außenwände und Außenwandbekleidungen über die baurechtlichen Anforderungen des § 26 (1) BauO NRW 2018 [keine Verwendung leichtentflammbarer Baustoffe] hinaus.
- (3) Bei dem geplanten Objekt sind die Oberflächen der Außenwände als Holzfassaden vorgesehen.

5.3 BRANDVERHALTEN VON WEITEREN BAUTEILEN UND BAUPRODUKTEN

5.3.1 DEHNUNGSFUGEN

- (1) In Dehnungsfugen von Wänden und Decken mit brandschutztechnischer Anforderung sind brennbare Füllmaterialien, bei denen durch die Ausbildung einer Fuge der abschtotende Zweck des Bauteils beeinträchtigt wird, unzulässig.

- (2) Es dürfen zur Fugenausbildung nur zugelassene Systeme herangezogen werden. Die Dehnungsfugen sind mit der Feuerwiderstandsdauer des jeweiligen Bauteils zu verschließen.

5.4 LAGE UND ANORDNUNG DER RETTUNGSWEGE

5.4.1 ERSTER UND ZWEITER RETTUNGSWEG

A) ALLGEMEIN:

- (1) Nach § 35 (2) BauO NRW 2018 muss von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes ein Ausgang ins Freie oder ein notwendiger Treppenraum in höchstens 35 m Entfernung erreichbar sein. Dieser Grenzwert wird von jeder Stelle im Gebäude eingehalten.
- (2) Der erste Rettungsweg muss über eine notwendige Treppe oder einen direkten Ausgang ins Freie führen. Der zweite Rettungsweg kann eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle der Nutzungseinheit sein.
- (3) Fenster, die zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges aus Teilbereichen der Kita herangezogen werden, werden gemäß § 37 (5) BauO NRW 2018 im Lichten mindestens 0,90 m x 1,20 m groß sein und eine Brüstungshöhe von 1,20 m nicht überschreiten. Diese Rettungsfenster sind in der Anlage zum Brandschutzkonzept gekennzeichnet.

B) RETTUNGSWEGFÜHRUNG

(4) Kita (EG):

Die beiden Gruppenbereiche (Gruppenraum, Differenzierungsraum und Ruheraum) haben direkte Ausgänge ins Freie und stehen wechselseitig über Türen in direkter Verbindung. Jeder Raum hat eine direkte Verbindung zum Spielbereich. Die Küche und die Mensa bilden einen gemeinsamen Raum und verfügen über zwei entgegengesetzt liegende Ausgänge ins Freie. Der Mehrzweckraum und das Elterncafé verfügen über direkte Ausgänge ins Freie. Für den zweiten Rettungsweg besteht die Möglichkeit über die beiden Ausgänge des Foyers ins Freie zu gelangen. Das Leitungsbüro wird über das Foyer entfluchtet. Als zweiter Rettungsweg steht hier ein notwendiges Fenster zur Verfügung.

(5) Kita (1.OG):

Die beiden Gruppenbereiche mit den Räumen 001, 002, 003, 015, 016 und 017 haben direkte Ausgänge ins Freie auf den Fluchtbalkon und stehen wechselseitig über Türen in direkter Verbindung. Der Gruppenraum 004 mit angeschlossenem Differenzierungsraum hat ebenfalls einen direkten Ausgang auf den Fluchtbalkon. Der zweite Rettungsweg für die beiden Räume führt über die südwestlich angrenzenden Räume, die über Türen verbunden sind, zur brandschutztechnisch abgetrennten Kommunikationszone und von dort ins Freie auf den Fluchtbalkon. Der erste Rettungsweg für den Mehrzweckraum und den anschließenden Differenzierungsraum führt in die brandschutztechnisch abgetrennte Kommunikationszone und von dort ins Freie auf den Fluchtbalkon. Der zweite Rettungsweg für die beiden Räume führt über den anschließenden Differenzierungsraum und den Gruppenraum 004 auf den Fluchtbalkon ins Freie. Der Bereich der Kommunikationszone mit Therapieraum, Personalraum und Besprechungsraum Eltern verfügt über einen direkten Ausgang auf den Fluchtbalkon ins Freie. Der zweite Rettungsweg führt über den Geräteraum, den Mehrzweckraum und nachfolgende Räume auf den nordöstlichen Bereich des Fluchtbalkons.

Der Fluchtbalkon verfügt über zwei entgegengesetzt liegende außenliegende Treppen die auf das Außengelände der Kita führen.

Die innenliegende Treppe steht darüber hinaus als zusätzlicher Rettungsweg aus dem Obergeschoss zur Verfügung.

C) RETTUNGSWEGLÄNGE:

- (6) Nach § 35 (2) BauO NRW 2018 muss von jeder Stelle eines Aufenthaltsraumes ein Ausgang ins Freie oder ein notwendiger Treppenraum in höchstens 35 m Entfernung erreichbar sein.
- (7) Dieser Grenzwert wird von keiner Stelle im Gebäude überschritten.

D) NOTWENDIGE TREPPEN

- (1) Die beiden notwendigen Außentreppen werden entweder aus nichtbrennbaren Baustoffen oder feuerhemmend erstellt. Die innere Verbindungstreppe wird aus Stahlbeton erstellt. Somit werden die Anforderungen gemäß § 34 (4) BauO NRW 2018 erfüllt, wonach bei Gebäuden der Gebäudeklasse 3 die tragenden Teile notwendiger Treppen aus nichtbrennbaren Baustoffen oder feuerhemmend hergestellt sein müssen.

5.4.2

NOTWENDIGE TREPPENRÄUME

- (1) Gemäß § 35 (1) Punkt 3 wird für die beiden notwendigen Außentreppen auf die Ausbildung eines notwendigen Treppenraums verzichtet, da die Nutzung der beiden Treppen ausreichend sicher ist, die Treppen im Brandfall nicht gefährdet werden und die Treppen weit auseinanderliegen, so dass immer eine Treppe sicher begehbar ist.

5.4.3 NOTWENDIGE FLURE UND SICHERHEITSSCHLEUSEN

A) NOTWENDIGE FLURE KITA

- (1) Gemäß § 36 (1) Nr. 3 BauO NRW 2018 ist bei dem Objekt aufgrund der Überschreitung der Nutzfläche der zusammenhängenden Nutzungseinheit der Kindertagesstätte im Erd- und Obergeschoß von 200 m² die Ausbildung notwendiger Flure erforderlich.
- (2) Die beiden Brandbekämpfungsabschnitte im Erdgeschoss und im Obergeschoss weisen Flächen größer 200 m² auf und sollen ohne notwendige Flure ausgebildet werden.

Erleichterung 3:

Abweichend von den Anforderungen des § 36 (1) BauO NRW 2018 werden die Spielbereiche (00.101 und 01.101), das Foyer und die Kommunikaktionszone nicht als notwendige Flure ausgebildet. Unter Berücksichtigung der nachfolgenden Begründungen wird die Gestattung einer Erleichterung gemäß § 50 (1) BauO NRW 2018 befürwortet:

Begründung:

Zur Sicherstellung beider Rettungswege aus allen Bereichen der Kita stehen zwei bauliche Rettungswege mit kurzen Laufwegen ins Freie zur Verfügung. Zur Brandfrüherkennung ist der Einbau einer flächendeckenden Brandmeldeanlage mit integrierter Alarmierung und Aufschaltung auf eine ständig besetzte Stelle gemäß DIN 14675 und VDE 0833 Teil 1 und Teil 2 vorgesehen.

Infolge dieser Maßnahmen kann im Falle eines Brandes die Gefahr einer unbemerkten schnellen Brand- und/oder Rauchausbreitung auf ein vertretbares Mindestmaß reduziert werden und Personen werden durch die interne Alarmierung frühzeitig gewarnt und können das Gebäude über die ausreichend vorhandenen baulichen Rettungswege aus den einzelnen Gruppenbereichen und sonstigen Aufenthaltsräumen ins Freie sicher verlassen.

In der Brandschutzordnung wird die schnelle Räumung im Brandfall beschrieben und es werden jährliche Räumungsübungen mit den Kindern festgelegt.

5.4.4 SICHERUNG DER RETTUNGSWEGE

- (1) Alle Türen, die im Notfall als Rettungswege dienen, dürfen während des Betriebes nicht verschlossen werden. Sofern dies aus organisatorischen Gründen nicht möglich ist, sind die Ausgänge mit Panikschlössern nach DIN EN 179 auszustatten.
- (2) Türen des 1. Rettungswegs müssen in Fluchtrichtung aufschlagen. Die Türen müssen jederzeit von innen leicht und in voller Breite geöffnet werden können. Diesen Anforderungen wird entsprochen.

- (3) Für andere selbstschließende Brand- und Rauchschutztüren, bei denen eine ständige Offenhaltung aufgrund der Nutzung sinnvoll erscheint, werden Feststellanlagen geplant, die die Vorgaben des DIBt für Feststellanlagen berücksichtigen. Diese Feststellanlagen werden im Brandfall über lokale Rauchmelder stromlos geschaltet, so dass die Tür automatisch schließt.
- (4) Sofern als Sonnenschutz an den Notausgangstüren ein außenliegender Raffstore eingerichtet wird, der ohne Hilfsmittel angehoben oder entfernt werden kann, so sind keine weiteren Maßnahmen zur Sicherung der Rettungswege erforderlich. Andernfalls müssen Hindernisse im Rettungsweg durch mechanische oder batteriegepufferte Maßnahmen jederzeit ohne Hilfsmittel entfernt oder geöffnet werden können.
- (5) Die außenliegenden Rettungswege werden so ausgeführt, dass ihre sichere witterungsunabhängige Benutzung gewährleistet wird.

5.4.5

RETTUNGSWEGKAPAZITÄTEN / RETTUNGSWEGBREITEN

- (1) Wie bereits Abschnitt 3.5 dargestellt, werden sich in dem Gebäude bis zu 175 Personen gleichzeitig aufhalten.
- (2) In den Vorschriften der BauO NRW 2018 existieren für die Bemessung der erforderlichen Rettungswegbreiten keine Regelungen über die im Verhältnis zur Nutzeranzahl erforderlichen Mindestbreiten der Rettungswege (Flure, Türen, Treppen).
- (3) Die Anforderungen aus dem Arbeitsschutz ASR A2.3 sind für die Kita in beiden Geschossen zu beachten.
- (4) Die Mindestbreite der Fluchtwege in der Kita bemisst sich nach ASR A2.3, Ziffer 5, Tabelle 1, auf der Grundlage der Höchstzahl der Personen, die im Bedarfsfall den Fluchtweg benutzen und ergibt sich aus nachfolgender Tabelle.

Tabelle 4: Rettungswegbreiten nach ASR A2.3

	Anzahl Personen (Einzugsgebiet)	Lichte Mindestbreite von Durchgängen und Türen im Verlauf von Hauptfluchtwegen (in m)	Lichte Mindestbreite von Hauptfluchtwegen Breite (in m)
1	bis 5	0,80	0,90
2	bis 20	0,90	1,00
3	bis 50	0,90	1,20
4	bis 100	1,00	1,20
5	bis 200	1,05	1,20

- (5) Die beiden notwendigen Treppen werden mit lichten Breiten von mindestens 1,20 m im Sinne des § 34 (5) BauO NRW 2018 ausreichend dimensioniert.
- (6) Aufgrund der beschriebenen zahlreichen Rettungswege bestehen ausreichende Rettungswegkapazitäten zur frühzeitigen Räumung des Gebäudes im Brandfall.

5.5 HAUSTECHNISCHE ANLAGEN IN RETTUNGSWEGEN

- (1) Bei der Planung und der Ausführung von Leitungsanlagen in Rettungswegen werden die Anforderungen der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (MLAR), insbesondere die Abschnitte 3 und 4, beachtet.

5.6 LÜFTUNGSANLAGEN

- (1) Zur Be- und Entlüftung der innenliegenden Sanitärräume, der Küche und der Mensa ist ein zentrales Zu- und abluftgerät vorgesehen. Das RLT-Gerät wird als Außengerät in wetterfester Ausführung freistehen auf einer Stahlunterkonstruktion auf dem Flachdach vorgesehen.
- (2) Bei der Planung, dem Einbau und dem Betrieb dieser Anlagen werden die einschlägigen Vorgaben der M-LüAR, berücksichtigt.
- (3) Leitungsdurchführungen, die durch raumabschließende Wände und Decken mit Anforderungen an den Feuerwiderstand geführt werden, werden mit Brandschutzklappen mit motorischem Antrieb in entsprechender Feuerwiderstandsfähigkeit ausgebildet, welche den Anforderungen der DIN EN 15650, klassifiziert nach DIN EN 13501-3 (in EI30-S), genügen. Dabei werden Leitungsdurchführungen durch

feuerhemmende Bauteile mit Brandschutzklappen der Mindestqualität EI30($v_{e,h_0} \leftrightarrow o$)-S ausgeführt,

Nach VV TB NRW Anhang 4, Abschnitt 7.5 sind Brandschutzklappen mit Schmelzlot zulässig.

- (4) Die Zu- und Abluftleitungen werden mit einem Kanalrauchmelder überwacht, der im Brandfall die Lüftungsanlage abschaltet und die im Gerät angeordneten Jalousieklappen schließt.
- (5) Die sonstigen Bereiche der Kita werden über natürliche Fensterlüftung belüftet.

6 BEURTEILUNG DES ANLAGENTECHNISCHEN BRANDSCHUTZES

6.1 BRANDMELDEANLAGEN

- (1) Für das zu bewertende Gebäude wird baurechtlich keine Brandmeldeanlage gefordert.
- (2) Zur frühzeitigen Branderkennung und insbesondere zur Kompensation der Abweichungen wird die Kita mit einer automatischen Brandmeldeanlage nach DIN 14675 und VDE 0833 Teil 1 und Teil 2 mit Aufschaltung auf eine ständig besetzte Stelle und für die Kenngröße Rauch in der Kategorie 1 [Vollschutz] installiert.
- (3) Zur Vermeidung von Fehlalarmen in der Brandmeldung wird die Brandmeldeanlage in der Betriebsart TM [technische Maßnahmen] ausgeführt.
- (4) Die BMA wird auf eine ständig besetzte Stelle aufgeschaltet. Auf die Einhaltung der Technischen Aufschaltbedingungen für Brandmeldeanlagen der Feuerwehr Dinslaken wird hingewiesen.
- (5) Der Raum, der die Brandmeldezentrale im Erdgeschoss aufnimmt, wird durch feuerbeständige Trennwände von angrenzenden Räumen abgetrennt. Die Zugangstür wird gemäß § 29 (5) BauO NRW 2018 und Ziffer 5.2.2 MLAR feuerhemmend hergestellt.
- (6) Das Feuerwehr-Informations- und Bediensystem (FIBS) mit einem Feuerwehrranzientableau (FAT) und dem Feuerwehrbedienfeld (FBF) wird im Windfang (0.016a) eingerichtet. Hier werden auch zwei Sätze Feuerwehrpläne und die Laufkarten hinterlegt. Weiterhin wird in diesem Raum eine Leiter für die Sichtung der Zwischendeckenmelder, gesichert durch eine Feuerwehrschießung, vorgehalten.
- (8) Der Bereich, der das FIBS aufnimmt, wird gemäß DIN 14675 Punkt 6.2.6
 - ausreichend beleuchtet,
 - mit einer Sicherheitsbeleuchtung ausgestattet,
 - in den Umfang der Brandfrüherkennung integriert,
 - weist ein geringes Risiko einer Brandentstehung auf und
 - wird für die Einsatzkräfte der Feuerwehr durch ein Feuerwehrschrüsseldepot (FSD) vor der Eingangstür zum Windfang jederzeit ungehindert zugänglich sein.
- (9) Die Brandmeldeanlage hat folgende Aufgaben:
 - Unmittelbare und selbsttätige Brandmeldung an die ständig besetzte Stelle,
 - Auslösung einer akustischen Alarmierung im gesamten Gebäude.
- (10) Die Projektierung der BMA erfolgt durch den Fachplaner Elektro bzw. den Fachplaner für die Brandmeldeanlage.

6.2 ALARMIERUNGSEINRICHTUNGEN

- (1) Im Gebäude wird eine an die BMA angebundene Alarmierungsanlage mit integrierten akustischen Signalgebern vorgesehen.
- (2) Das akustische Alarmsignal wird so ausgeführt, dass es von jeder Stelle im Gebäude deutlich wahrzunehmen ist.
- (3) Die DIN 14675 und DIN VDE 0833 werden bei der Planung und Ausführung der Alarmierungseinrichtung in Verbindung mit der Brandmeldeanlage beachtet.

6.3 FEUERLÖSCHANLAGEN

- (1) Automatische Feuerlöschanlagen sind zur Einhaltung bauordnungsrechtlicher Schutzziele nicht erforderlich und werden auch nicht geplant.

6.4 FEUERLÖSCHLEITUNGEN

- (1) Feuerlöschleitungen sind zur Einhaltung bauordnungsrechtlicher Vorgaben im geplanten Gebäude nicht erforderlich und werden auch nicht geplant.

6.5 RAUCH- UND WÄRMEABZUGSANLAGE

6.5.1 RAUCHABZUGSANLAGEN

A) AUFZUG:

- (1) Aufgrund der Anordnung des Aufzugs in Geschossen mit einer offenen Verbindung kann auf die Anordnung von Rauchabzugsöffnungen an oberster Stelle des Aufzugschachts verzichtet werden.
- (2) Sofern aufgrund von technischen Richtlinien eine Öffnung an oberster Stelle notwendig ist, kann sie über eine Öffnung im Sturz mit dem Luftraum des offenen Geschosses offen verbunden sein. Die Entrauchung des Aufzugsraums wird damit über die Rauchabzugsvorrichtung des offenen Geschosses vorgesehen.
- (3) Die notwendige Zuluft wird durch das Öffnen der Türen im Windfang zum Foyer im Erdgeschoss zugeführt.

6.5.2 WÄRMEABZUGSANLAGE

- (1) Wärmeabzugsanlagen werden für das Objekt zur Einhaltung bauordnungsrechtlicher Schutzziele nicht erforderlich.

6.6 SICHERHEITSBELEUCHTUNG

- (1) Eine Sicherheitsbeleuchtung ist mit Ausnahme der Rettungswegkennzeichnung baurechtlich nicht gefordert.
- (2) Auf Grund der Besonderheiten des Objekts, erhalten Räume mit einer Vollverdunklung, Technikräume, Flure und notwendige Flure/ Treppen eine Sicherheitsbeleuchtung, die als Panikflächen mit mindestens 1Lux ausgeleuchtet werden. Vor Elektroverteilern und Handmeldern werden 5 Lux Leuchten geplant.
- (3) Die Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit der zugehörigen Batterie wird in einem eigenen Raum der Technikzentrale im Erdgeschoss direkt an der Fassade geplant. Die direkte Be- und Entlüftung ins Frei kann somit über entsprechende Fassadenöffnungen umgesetzt werden.

6.7 BLITZSCHUTZANLAGE

- (1) Gemäß § 45 BauO NRW 2018 sind bauliche Anlagen, bei denen ein Blitzschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen auszustatten.
- (2) Blitzschlag führt zu schweren Folgen bei einer erhöhten Brand- oder Explosionsgefahr im Gebäude oder wenn die Gebäude für viele Personen geplant werden oder andererseits wenn es sich um Personen handelt, deren Selbstrettungsfähigkeit eingeschränkt ist. Diese Voraussetzungen sind für die vorliegende Kita gegeben [Selbstrettung von Kindern, Anzahl der Personen im Gebäude], sodass die Errichtung einer Blitzschutzanlage erforderlich ist.
- (3) Gemäß A 2.1.15.2 der VV TB NRW sind bauliche Anlagen gegen Auswirkungen des Blitzstromes und der Blitzspannung auf Installationen sowie elektrische und elektronische Teile der anderen Einrichtungen und Anlagen in der baulichen Anlage bei unmittelbarem oder mittelbarem Blitzeinschlag zu schützen, sofern sicherheitstechnische Einrichtungen und Anlagen vorhanden sind.
- (4) In dem Objekt sind sicherheitstechnische Einrichtungen und Anlagen (Brandmeldeanlage, Alarmierungsanlage) vorhanden, so dass eine Blitzschutzanlage hergestellt wird.
- (5) Planung und Ausführung der Blitzschutzanlage werden nach den relevanten technischen Bestimmungen vorgenommen.

6.8 SICHERHEITSTROMVERSORGUNG UND ELEKTR. FUNKTIONSERHALT

- (1) Zur Aufrechterhaltung der Sicherheitsfunktionen bei Ausfall der allg. Stromversorgung müssen die folgenden Einrichtungen (Verbraucher) über eine sich selbsttätig einschaltende Ersatzstromversorgung weiterbetrieben werden können:

- Rettungsweg-Kennzeichen,
[Der Funktionserhalt wird unter Einhaltung der Vorgabe in Abschnitt 5.3.2 d) MLAR für mindestens 30 Minuten sichergestellt werden];
 - Brandmeldeanlage,
[Der Funktionserhalt wird unter Einhaltung der Vorgabe in Abschnitt 5.3. c) MLAR für mindestens 30 Minuten sichergestellt werden];
 - Alarmierungseinrichtungen,
[Der Funktionserhalt wird unter Einhaltung der Vorgabe in Abschnitt 5.3. d) MLAR für mindestens 30 Minuten sichergestellt werden].
- (2) Die Art der Sicherheitsstromversorgung wird durch den Fachplaner festgelegt. Aus brandschutztechnischer Sicht können auch batteriegepufferte Systeme vorgesehen werden.

6.9

RETTUNGSWEGKENNZEICHNUNG

- (1) Alle Notausgänge bzw. Notausstiege der Kita, die im Notfall als Rettungsweg dienen, werden durch Hinweisschilder gemäß DIN EN ISO 7010 wie folgt gekennzeichnet:
1. Ausgänge ins Freie;
[selbstleuchtend, batteriegepuffert].
 2. Piktogramm(e) im Bereich der Spielfläche im Erd- und Obergeschoss, welche auf die Rettungswege in andere Abschnitte hinweisen;
[selbstleuchtend, batteriegepuffert].
 3. Piktogramm(e) im Bereich des Verlaufs des Rettungswegs von Gruppenraum 004 zur Kommunikationszone und im entgegengesetzten Verlauf;
[selbstleuchtend, batteriegepuffert].
- (2) Die Ermittlung der Anzahl und Größe von Rettungszeichen (auch für Abweisungen) wird auf Basis von DIN EN ISO 7010 und DIN EN ISO 23601 in Abhängigkeit von normten Größen und Sichtweiten erstellt.

6.10

BRANDFALLSTEUERUNG DES AUFZUGES

- (1) Die Ausbildung einer dynamischen Brandfallsteuerung für den Aufzug ist baurechtlich nicht gefordert. Stattdessen wird die Steuerung so eingestellt, dass der Aufzug im Brandfall in das Erdgeschoss fährt und dort bei geöffneten Türen zum Foyer verbleibt.

7 ORGANISATORISCHER BRANDSCHUTZ

7.1 BETRIEBSVORSCHRIFTEN

- (1) Die Rettungswege im Inneren des Gebäudes werden ständig freigehalten.
- (2) Für Einsatz- und Rettungsfahrzeuge der Feuerwehr sind ausreichende Zugänge und Bewegungsflächen vorhanden. Diese werden gekennzeichnet und ständig freigehalten.
- (3) An dem Personenaufzug wird in allen Geschossen der Hinweis, „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“ angebracht.

7.2 BRANDSCHUTZORDNUNG

- (1) Für das Verhalten der Gebäudenutzer im Brandfall und für Selbsthilfemaßnahmen ist eine Brandschutzordnung in den Teilen A und B für den Betrieb der Kita aufzustellen.
- (2) Teil A ist in objektspezifisch angepasster Form an den zentralen Ausgangstüren vor dem Hauptaussgang und dem Ausgang aus der Kita in den Außenanlagenbereich des Gebäudes auszuhängen.
- (3) In der Brandschutzordnung Teil A sind die grundlegenden Verhaltensregeln im Brandfall bzw. zur Brandverhütung enthalten. Sie dient allen Personen, welche sich im Gebäude aufhalten, zur Information.
- (4) Die Brandschutzordnung Teil B richtet sich an Personen, die sich nicht nur vorübergehend im Gebäude aufhalten, wie z.B. Beschäftigte.
- (5) In der Brandschutzordnung Teil B ist darauf hinzuweisen, dass sämtliche Türen, die im Notfall als Rettungswege dienen, während des Betriebes nicht verschlossen werden dürfen.
- (6) Weiterhin sind im Teil B die Modalitäten für eine schnelle Räumung im Brandfall durch das Personal sowie jährliche Räumungsübungen mit den Kindern festzulegen. Hier soll insbesondere beschrieben werden, wie die Rettung der verschiedenen Altersgruppen zu erfolgen hat.
- (7) Die Beschäftigten der Kita sind zu Beginn des Arbeitsverhältnisses und danach mindestens einmal jährlich über den Inhalt der Brandschutzordnung zu schulen. Dies ist zu dokumentieren.

7.3 FLUCHT- UND RETTUNGSPLAN

- (1) Flucht- und Rettungspläne dienen im Brandfall von einem Brandereignis betroffenen Personen als Orientierungshilfe sowie zur raschen Entfluchtung des Gebäudes.
- (2) Für die Kita werden daher Flucht- und Rettungspläne nach ASR A2.3, Abschnitt 9 und DIN ISO 23601 erstellt, sodass die Nutzer und Besucher mit Hilfe dieser Planunterlagen sich im Gefahrenfall selbständig über ihren Standort und den kürzesten Rettungsweg ins Freie informieren und das Gebäude im Brandfall selbstständig verlassen können.

7.4 HANDFEUERLÖSCHER

- (1) Für die Arbeitsstätten werden Handfeuerlöscher gemäß DIN 14 406 / EN 3 vorgehalten. Die Anzahl ist im Grundsatz gemäß der Arbeitsstätten-Richtlinie ASR A2.2 "Maßnahmen gegen Brände" festzulegen.

Nutzungseinheit Erdgeschoss (Kita):

maximale Fläche: ca. 1.025 m²

Erf. Löschmitteleinheiten nach Tabelle 3: 42 LE

Vorschlag je Nutzungseinheit:

5	Handfeuerlöscher 27A oder 144B	45	LE
---	--------------------------------	----	----

Nutzungseinheit 1. Obergeschoss (Kita):

maximale Fläche: ca. 765 m²

Erf. Löschmitteleinheiten nach Tabelle 3: 30 LE

Vorschlag je Nutzungseinheit:

4	Handfeuerlöscher 27A oder 144B	36	LE
---	--------------------------------	----	----

- (2) Die Handfeuerlöscher werden mit einer Griffhöhe von 140 cm außerhalb des Griffbereiches von Kindern an gut sichtbaren und im Brandfall leicht zugänglichen Stellen angebracht. Platzierungsvorschläge sind in den Anlagen zum Brandschutzkonzept dargestellt.
- (3) Die Handfeuerlöscher sind gegen die Entnahme durch Kinder zu sichern.
- (4) Die Handfeuerlöscher werden so angebracht, dass von jeder Stelle der Nutzungseinheiten innerhalb von 20 m Lauflänge ein Feuerlöscher zu erreichen ist.
- (5) Als Handfeuerlöscher werden Wasser- oder Schaumlöcher empfohlen. Von Pulverlöschern ist abzuraten.

8 BEURTEILUNG DES ABWEHRENDEN BRANDSCHUTZES

8.1 LÖSCHWASSERBEDARF UND LÖSCHWASSERMENGE

- (1) Die erforderliche Löschwassermenge beträgt für das Gebäude mit nicht mehr als drei Vollgeschossen und einer kleinen Gefahr der Brandausbreitung nach dem Arbeitsblatt W405 (DVGW) 48 m³/h (= 800 l/min) (Ansatz: Allgemeine Wohngebiete /Mischgebiet).
- (2) Die Löschwassermenge ist für mindestens 2 Stunden vorzuhalten.
- (3) Die erforderliche Löschwassermenge kann aus Hydranten entnommen werden, die sich in maximal 300 m Entfernung zum Eingangsbereich befinden.
- (4) Ein Löschwassernachweis mit Angabe der Hydranten wurde beim zuständigen örtlichen Versorger angefragt. Die oben genannten Mengen sowie Entfernungen von Hydranten werden eingehalten – siehe Löschwassernachweis in der Anlage.

8.2 ZU- UND DURCHFahrTEN SOWIE AUFSTELLFLÄCHEN UND BEWEGUNGSFLÄCHEN FÜR DIE FEUERWEHR

- (1) Die erforderlichen Bewegungsflächen für die Feuerwehr werden im Bereich des öffentlichen Verkehrsraums der Douvermannstraße und der Straße Weidengrund angeordnet. Aufstellflächen für die Feuerwehr sind nicht erforderlich, da alle Rettungswege baulich sichergestellt werden.
- (2) Für die im Gefahrenfall aus der geplanten Kindertagesstätte flüchtenden Personen wird nordwestlich im Außengelände des Kitageländes ein Sammelplatz vorgesehen. Die Lage und Größe des Sammelplatzes ist so gewählt, dass alle Kinder und Betreuer diesen Platz im Brandfalle erreichen können.

8.3 EINRICHTUNG EINES FEUERWEHRSchLÜSSELDEPOTS (FSD)

- (1) Um im Brandfall den Zugang der Feuerwehr zu dem Gebäude zu jeder Zeit sicherzustellen wird vor dem Zugang zur Kita ein Feuerwehrschrüsseldepot (FSD) vorgesehen, sodass jederzeit der ungehinderte Zugang in den Eingangsbereich gewährleistet werden kann.
- (2) In dem FSD wird ein Generalschlüssel vorgehalten, mit dem der Zugang über alle Außentüren der Kita sichergestellt wird.
- (3) Die Anzahl Generalschlüssel wird gemäß den Vorgaben der örtlichen Feuerwehr festgelegt.

- (4) Die Törchen im Außengelände sollen gemäß Vorgabe der Brandschutzdienststelle mit dem Generalschlüssel der Kita geöffnet werden können, so dass eine Doppelschließung oder ein separater Schlüssel vermieden werden.

9

VERFAHREN DES BRANDSCHUTZINGENIEURWESENS

- (1) Verfahren des Brandschutzingenieurwesens wurden bei der Konzeptbearbeitung nicht verwendet.

10 ABWEICHUNGEN UND ERLEICHTERUNGEN VON BAURECHTLICHEN ANFORDERUNGEN UND KOMPENSATIONSMASSNAHMEN

ABWEICHUNGEN

keine

ERLEICHTERUNGEN

(1) Von § 30 (2) BauO NRW 2018:

Überschreitung zulässige Brandabschnittlänge;
Begründung und Kompensation siehe Abschnitt 5.1.1.2 (2) „Innere Brandwände“

(2) Von § 31 (4) BauO NRW 2018:

Herstellen einer Deckenöffnung in der Trenndecke;
Begründung siehe Abschnitt 5.1.2.2 (4) „Trenndecken“

(3) Von § 36 (1) BauO NRW 2018:

Verzicht zur Ausbildung von notwendigen Fluren;
Begründung und Kompensation siehe Abschnitt 5.4.3 (2) „Notwendige Flure“

11 BRANDSCHUTZ BEI DER BAUAUSFÜHRUNG

- (1) Während der Bauzeit sind vorbeugende Brandschutzmaßnahmen betrieblicher Art zu treffen. Auf das Merkblatt der VdS Schadenverhütung – Brandschutz bei Bauarbeiten – VdS – (Form 2021) wird hingewiesen.
- (2) Die für die Baumaßnahme verantwortlichen Bauleiter und Fachbauleiter haben den Brandschutz auf der Baustelle sicherzustellen. Die Rettungswege werden ständig freigehalten.
- (3) Brennbare Abfallstoffe sind täglich aus dem Bauobjekt zu entfernen. Für brennbare Abfallstoffe sind auf der Baustelle nichtbrennbare Großbehälter (Container) aufzustellen. Der Abstand von baulichen Anlagen muss mindestens 5 m betragen.
- (4) Bei feuergefährlichen Arbeiten – z.B. Schweißen, Abbrennen, Schneiden – sowie beim Umgang mit offener Flamme in Verbindung mit brennbaren Baustoffen, sind Brandschutzposten aufzustellen. Es sind geeignete Feuerlöschgeräte bereit zu halten.
- (5) Zur Benachrichtigung der Feuerwehr muss bereits während der Bauzeit eine Meldeeinrichtung vorhanden sein. Dies ist nicht erforderlich, sofern die örtliche Fachbauleitung der ausführenden Firmen bzw. deren Fachkräfte während der täglichen Arbeitszeiten durchgängig ein Mobiltelefon vorhalten.
- (6) Bei der Aufstellung von Bauunterkünften und anderen Behelfsbauten sind ausreichende Abstände einzuhalten. Einzelheiten sind mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen.
- (7) Auf die jeweiligen Merkblätter der Bau- und Berufsgenossenschaften wird verwiesen.
- (8) Die Zufahrt der Feuerwehr zu den Bewegungsflächen im öffentlichen Straßenraum wird während der Baumaßnahme ständig freigehalten, so dass während der Erstellung des Gebäudes im Falle eines Brandes der Rettungs- und Löscheinsatz ohne Behinderung durchgeführt werden kann.

12 ZUSAMMENFASSUNG

Das geplante Bauvorhaben erfüllt bei Einhaltung der in diesem Brandschutzkonzept dargestellten Vorkehrungen bzw. bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen die einschlägigen Anforderungen des Baurechts.

Für den von den baurechtlichen Anforderungen abweichenden Sachverhalt der vorgelegten Planung werden im Rahmen dieses Brandschutzkonzeptes Begründungen gegeben, aufgrund deren die Zulassung der Abweichung und Gestattung der Erleichterung plausibel erscheint, ohne dass die Erreichung der Schutzziele in Frage gestellt wäre.

Die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens ist im Hinblick auf den baulichen Brandschutz aus Sicht der Unterzeichner somit gegeben.

Aufgestellt: Aachen, den 18.12.2025



Dipl.-Ing. H.H. Janssen

Staatl. Anerk. Sachverständiger für die Prüfung des Brandschutzes

Dipl.-Ing. Christoph Baumanns M. Eng.

Sachverständiger für Vorbeugenden Brandschutz

Aufsteller

Die Inhalte des Brandschutzkonzeptes stimmen mit den übrigen Bauantragsunterlagen überein.

Der Entwurfsverfasser: Köln, den 18.12.2025

Dipl.-Ing. Architektin Isabel Grunwald

13 ANLAGEN

Tabelle 5: Anlagen zum Brandschutzkonzept

<u>Anlage</u>	<u>Inhalt</u>	<u>Index</u>	<u>Stand</u>
1.	Brandschutzplan BS-01: Lageplan		18.12.2025
2.	Brandschutzplan BS-02: Grundriss EG		20.11.2025
3.	Brandschutzplan BS-03: Grundriss 1.OG		20.11.2025
4.	Löschwassernachweis		05.02.2025

14 ANLAGE: LÖSCHWASSERNACHWEIS



WIR HABEN DIE ENERGIE STROM GAS WASSER NATURENERGIE ENERGIESERVICES

Stadtwerke Dinslaken GmbH Postfach 18 05 06 46525 Dinslaken

WALTER + REIF
Ingenieurgesellschaft mbH
Charlottenburger Allee 60
52068 Aachen

Stadtwerke Dinslaken GmbH
Gerhard-Malina-Straße 1
46537 Dinslaken
Telefon 02064/605-0
www.stadtwerke-dinslaken.de

Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Telefon	Telefax	Datum
	T3.3 The Herr Thelen	605 - 125	605 - 90125	05.02.2025

Löschwasserversorgung für den Neubau einer Kita, Ecke Douvermannstr. – Hans-Böckler.Str.,
in 46535 Dinslaken
-Ihre Mail vom 04.02.2025-

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bestätigen hiermit die grundsätzliche Möglichkeit einer Löschwasserversorgung für das beschriebene Objekt mit einer Menge von 48 m³/h aus dem Grundschutz über min. 2 Stunden. Das Löschwasser kann im Bedarfsfall den Hydranten H 1591, H 1590, H 2035 und H 2036 entnommen werden.

Für den Fall von Störungen in der Wasserversorgung oder Wasserverteilung kann die Bereitstellung der Wassermenge nicht garantiert werden.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Stadtwerke Dinslaken GmbH

i.A. 

A. Rühi

i.A. 

J. Thelen

