

BRANDSCHUTZNACHWEIS

FÜR

**NEUBAU EINER KOMBIEINRICHTUNG,
GRUNDSCHULE MIT SPORTHALLE & HORT
ERASMUSSTRASSE 11
IN 90431 NÜRNBERG**

PROJEKT NR. B01-19167-1

NÜRNBERG, DEN 06.04.2022

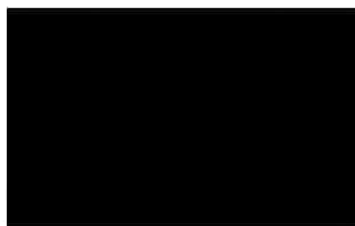
**Brandschutznachweis
unter Berücksichtigung der Belange des
vorbeugenden und abwehrenden
Brandschutzes**

gem. § 11 BauVorIV

Bauvorhaben: Neubau einer Kombieinrichtung,
Grundschule mit Sporthalle & Hort
Erasmusstraße 11
90431 Nürnberg
Gemarkung Großreuth bei Schweinau
Flur-Nr.: 95/3 und 130/3

Bauherr: Stadt Nürnberg
Vert. d. WBG Kommunal GmbH
Beuthener Straße 41
90471 Nürnberg

Architekt:



Nachweis:



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Auftrag	5
2	Grundlagen und Beurteilung	6
2.1	Zur Beurteilung vorgelegene Unterlagen	6
2.2	Bei der Ausführung sind folgende Rechtsgrundlagen zu beachten	6
2.2.1	Rechtsgrundlagen	6
2.2.2	DIN-Normen und Richtlinien	6
3	Objektbeschreibung	8
3.1	Lage des Grundstücks	8
3.2	Gebäudeanordnung und Gebäudebeschreibung	8
3.3	Baukonstruktion aller Gebäudeteile	9
3.4	Nutzung des Gebäudes	10
3.5	Objekteingruppierung	11
4	Gesetzliche Anforderungen	12
5	Brandschutzrechtliche Beurteilung des vorbeugenden Brandschutzes	13
5.1	Schutzziele	13
5.2	Konzeptdarstellung	14
6	Brandschutzrechtliche Beurteilung des baulichen Brandschutzes	16
6.1	Tragende Wände und Stützen	16
6.2	Außenwände	17
6.3	Trennwände	18
6.4	Brandwände	19
6.5	Decken	22
6.6	Dächer	24
6.7	Rettungswege	26
6.8	Treppen	27
6.9	Notwendige Treppenräume und Ausgänge	28
6.10	Notwendige Flure und Rauchabschnitte	31
6.11	Fenster und Türen	32
6.12	Aufzüge	33
7	Brandschutzrechtliche Beurteilung der technischen Gebäudeausrüstung und des anlagentechnischen Brandschutzes	34
7.1	Leitungsanlagen, Installationsschächte und -kanäle, Lüftungsanlagen	34
7.2	Feuerungsanlagen	36
7.3	Aufbewahrung fester Abfallstoffe	36
7.4	Blitzschutzanlagen	37
7.5	Brandmeldeanlage	37
7.6	Sicherheitsstromversorgung	38
8	Brandschutzrechtliche Beurteilung des abwehrenden Brandschutzes	39
8.1	Zugänglichkeit für die Feuerwehr	39
8.2	Löschwasserversorgung	39
9	Brandschutzrechtliche Beurteilung des organisatorischen Brandschutzes	40
9.1	Hinweis zu Löschmitteleinheiten	40
9.2	Flucht- und Rettungsplan	41

9.3	Fluchtwegkennzeichnung	41
9.4	Feuerwehrpläne	41
9.5	Brandschutzordnung	41
9.6	Sonstiges	42
10	Wartung sicherheitstechnischer Anlagen	43
11	Abweichungen nach Art. 63 BayBO:	43
12	Farbige Darstellung in den Brandschutzplänen.....	46
13	Erklärung	46
14	Urheberrecht	47

Anlagen:

- 1) Betriebsbeschreibung vom 14.12.2021
- 2) Löschwassernachweis der Main- Donau- Netzgesellschaft vom 08.05.2020
- 3) Brandschutzpläne:
 - Außenanlagen mit Feuerwehrezufahrt (Index b vom 06.04.2022)M = 1:200
 - Grundriss UG (Index e vom 06.04.2022)M = 1:100
 - Grundriss EG und ZG (Index e vom 06.04.2022).....M = 1:100
 -
 - Grundriss 1.OG (Index e vom 06.04.2022)M = 1:100
 - Grundriss 2.OG (Index e vom 06.04.2022)M = 1:100
 - Dachaufsicht (Index a vom 06.04.2022)M = 1:100
 - Schnitt (Index b vom 06.04.2022)M = 1:100

1 Einleitung und Auftrag

Unser Büro wurde von der wbg Kommunal, Nürnberg mit der Erstellung des Brandschutznachweises, unter der Berücksichtigung der Belange des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes nach § 11 der BauVorIV und auf Grundlage der Eingabepläne vom 16.12.2021 des Architekturbüros [REDACTED] beauftragt.

Der Brandschutznachweis dient dem Bauherrn, dem planenden Architekten sowie den am Bau Beteiligten als Grundlage hinsichtlich der Belange des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes.

Arbeitssicherheitsrechtliche, gewerbliche und wasserhaushaltsrechtliche Bestimmungen sind nicht Gegenstand dieses Brandschutznachweises.

Sie müssen durch den Architekten bzw. Nutzer / Betreiber des Gebäudes im weiteren Planungsprozess berücksichtigt werden.

Ergänzend zum Brandschutznachweis sind für die spätere Ausführung die Feststellungen in den Genehmigungsbescheiden der jeweiligen Behörden maßgebend.

2 Grundlagen und Beurteilung

2.1 Zur Beurteilung vorgelegene Unterlagen

- Eingabeplanung Maßstab 1:100 vom 16.12.2021
- Baubeschreibung des Architekten zum Bauantrag
- Betriebsbeschreibung des Bauherrn vom 14.12.2021

2.2 Bei der Ausführung sind folgende Rechtsgrundlagen zu beachten

2.2.1 Rechtsgrundlagen

Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007, zuletzt geändert am 25.05.2021

Vollzug des Art. 81a Abs. 1 Satz 1 der Bayerischen Bauordnung;
Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB) Bekanntmachung vom 01. April 2021

Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (EltBauV) zuletzt geändert durch § 6 der Verordnung vom 08.12.1997 (GVBl. S. 827)

Verordnung über die Verhütung von Bränden (VVB) vom April 1981 in Kraft ab 01.01.2013

Verordnung über bauordnungsrechtliche Regelungen für Bauprodukte und Bauarten (Bauprodukte- und Bauartenverordnung – BauPAV)
Vom 20. September 1999, zuletzt geändert durch § 1 Nr. 181 der Verordnung vom 22.07.2014 (GVBl. S. 286) in Kraft ab 30.08.2014

Betriebssicherheitsverordnung (Betr.SichV); Bundesgesetz

Feuerungsverordnung (FeuV) vom 11. November 2007, zuletzt geändert durch § 2 der Verordnung vom 07.08.2018 (GVBl. S. 694) in Kraft ab 01.09.2018

Sicherheitsanlagen-Prüfverordnung (SPrüfV) vom 03.08.2001, zuletzt geändert durch § 5 der Verordnung vom 07.08.2018 (GVBl. S. 694) in Kraft ab 01.09.2018

2.2.2 DIN-Normen und Richtlinien

DIN 4066 Hinweisschilder für die Feuerwehr

DIN ISO 23601:2010-12 Sicherheitskennzeichnung - Flucht- und Rettungspläne

DIN EN ISO 7010 Sicherheitskennzeichen (Notausgangsbeschilderung)

DIN 4102-4 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen-
Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und
Sonderbauteile

DIN 14090 Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken, sowie die
Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr

DIN 14095-1 Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen

DIN 14096 Brandschutzordnung – Regeln für das Erstellen und das
Aushängen

DIN 14406 Tragbare Feuerlöscher

DIN 14675 Brandmeldeanlagen in Verbindung mit der VDE- Richtlinie 0833,
Teil 2

DIN EN 54-3 Feueralarmeinrichtungen – Akustische Signalgeber

DIN 18090 – 92 Schachtabschlüsse

DIN 18095 Türen, Rauchschutztüren

DVGW Arbeitsblatt W 405 (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
e.V.), Februar 2008

DIN EN 62305 mit Beiblatt 1 – 3 Blitzschutzanlagen

Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen
(Leitungsanlagen-Richtlinie LAR), Stand: 05.04.2016, entspricht der Muster-
Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR

Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen
(Lüftungsanlagen-Richtlinie LüAR), Stand: 11.12.2015, entspricht der
Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie MLüAR

Richtlinie über automatische Schiebetüren in Rettungswegen (AutSchR)

Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in
Rettungswegen (EltVTR)

Richtlinien über Feststellanlagen

DIN EN 81 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von
Aufzügen

3 Objektbeschreibung

3.1 Lage des Grundstücks

Der Neubau liegt auf dem Baugrundstück 130/3 und 95/3, Gemarkung Großreuth bei Schweinau in Nürnberg.

Dieses Grundstück ist über die Erasmusstraße, die sich im Norden des Grundstückes befindet, direkt erschlossen. Im Westen schließen Nachbargrundstücke an, die im Bestand bebaut sind bzw. neu bebaut werden. Im Osten befindet sich öffentliche Grünfläche. Siehe beiliegendem Lageplan im Anhang.

Neben dem betrachteten Schulneubau befinden sich der Neubau des Elsa-Brändström-Kindergarten, kleinere nutzungstypische Nebengebäude, der Sportplatz, Spielplatzflächen, Stellplätze, Wege und Grünflächen auf dem Grundstück.

3.2 Gebäudeanordnung und Gebäudebeschreibung

Der Neubau wird als freistehendes Gebäude errichtet. Es setzt sich aus drei, ineinander geschobene Quader zusammen, so dass eine nahezu T-förmige Kubatur entsteht.

Im südlichen Gebäudeflügel ist ein, nach oben offener, Lichthof in allen oberirdischen Geschossen vorhanden.

Der Gebäudekomplex besteht grundsätzlich aus drei oberirdischen Geschossen und ist teilunterkellert. Im östlichen Gebäudeflügel befindet sich die Turnhalle. Durch die größere Geschosshöhe der Turnhalle, ist dieser Gebäudebereich nur zweigeschossig.

In seiner größten Ausdehnung weist der Grundschulneubau eine Grundfläche von circa 83,70 m x 68,70 m auf, so dass sich eine Grundfläche von ca. 3.308 m² ergibt.

Der Neubau wird überwiegend in massiver Bauart mit Flachdach errichtet. Das 2.OG im Bereich über der Turnhalle wird aus statischen Gründen als Holzkonstruktion erstellt. Auf dem Dach wird eine Photovoltaikanlage untergebracht.

Zugänge zum Gebäude sind in fast allen Fassaden vorgesehen, wobei sich der Haupteingang in der Nordfassade befindet.

Im Gebäude befinden sich neben der Haupttreppe noch vier weitere Treppen im Treppenraum. Die Haupttreppe weist im EG keinen Abschluss zur Pausenhalle auf.

Im Bereich der Haupttreppe befindet sich ein Personenaufzug.

3.3 Baukonstruktion aller Gebäudeteile

Die Bauteile werden gemäß Baubeschreibung wie folgt ausgeführt:

Teile des Baues	Baustoffe, Bauteile, Bauarten
Außenwände	Stahlbeton- Holz Hybridbauweise mit Steinwollgedämmung
Tragende Wände, Stützen	Stahlbeton, 2.OG über Turnhalle Holz
Trennwände	Trockenbaukonstruktion bzw. Stahlbeton, 2.OG über Turnhalle Holzrahmenbau
Brandwände, Wände anstelle von Brandwänden	Stahlbeton
Decken	Stahlbetondecken
Fußbodenaufbau, Doppelboden/ Hohlraumboden	Schwimmender Estrich mit Nutzbelag
Tragwerk des Daches	Stahlbetondecke, 2.OG über Turnhalle Holz
Dachhaut, Dämmstoffe	Folienabdichtung mit Wärmedämmung
Dachbegrünung	extensiv
Treppen	Stahlbeton
Treppenraumwände	Stahlbeton
Fußbodenbelag Treppenraum	Sichtbeton mit Betonlasur
Wände notwendige Flure	-----
Fenster	Holz/Alu-Fenstern

Die Küche im EG ist eine Verteilerküche mit Cook&Chill- Betrieb. In den Lernclustern der Obergeschosse befinden sich teilweise Lernküchen.

Der Neubau wird über Fernwärme beheizt.

3.4 Nutzung des Gebäudes

Das Gebäude wird als kooperatives Modell als Grundschule mit Turnhalle und integriertem Hortbereich genutzt.

Gemäß Nutzungsbeschreibung zum Bauantrag wird die Schule wie folgt genutzt:

Betriebszeiten Montag bis Freitag von
6:00 bis 18:00 Uhr

Personenzahlen ca. 500 Kinder (1. bis 4. Klasse)
ca. 40 Lehrkräfte sowie 50 bis 60 Erzieherinnen, sowie
sieben bis zwölf weitere Personen

Außerhalb der regulären Öffnungszeiten finden am Abend oder Wochenende vereinzelte nutzungstypische Sonderaktivitäten, wie Elternabende, Weihnachtsfeier o.ä., statt.

Die Turnhalle wird abends bzw. an den Wochenenden durch Vereine genutzt – siehe Nutzungsbeschreibung im Anhang.

Das Gebäude der Grundschule wird als eine Nutzungseinheit im Sinn der BayBO angesehen. Um eine Nutzung, die den aktuellen Anforderungen an eine Schule entspricht zu ermöglichen, soll möglichst auf notwendige Flure verzichtet werden und die Größe der Teilnutzungseinheiten soll sich an den Clustergrößen der Schule orientieren.

Zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus werden Teilnutzungseinheiten im Betrachtungsumfang durch die Ausbildung von Trennwänden analog den Schulclustern gebildet.

Somit ergeben sich.

Erdgeschoss

NE_EG 1	ca. 441,0 m ²
NE_EG 2	ca. 549,0 m ²
NE_EG 3	ca. 1.074,0 m ²
NE_EG 4	ca. 940,0 m ²

1.Obergeschoss

NE_1.OG 1	ca. 486,0 m ²
NE_1.OG 2	ca. 289,0 m ²
NE_1.OG 3	ca. 363,0 m ²
NE_1.OG 4	ca. 350,0 m ²
NE_1.OG 5	ca. 696,0 m ²

2.Obergeschoss

NE_2.OG 1	ca. 487,0 m ²
NE_2.OG 2	ca. 318,0 m ²
NE_2.OG 3	ca. 887,0 m ²
NE_2.OG 4	ca. 325,0 m ²
NE_2.OG 5	ca. 350,0 m ²
NE_2.OG 6	ca. 697,0 m ²

3.5 Objekteingruppierung

Die Einordnung erfolgt in die **Gebäudeklasse 5** nach Art. 2, Abs. 5 der BayBO.

Die Höhe der obersten nutzbaren Geschossebene des Neubaus liegt bei ca. 8,50 m über Oberkante Gelände. Das Gebäude stellt eine Nutzungseinheit dar und weist eine Fläche > 400 m² auf.

Das Gebäude wird als Tageseinrichtung für Kinder genutzt und ist demnach als **Sonderbau** nach Art. 2 Abs. 4 Nr. 12 BayBO einzustufen.

Für diese Art der Nutzung gibt es keine Sonderbauverordnung. Es findet eine Bewertung nach **BayBO** statt.

Es sind ergänzend die „Hinweise zu den Brandschutzanforderungen an Tageseinrichtungen für Kinder“ vom 28.08.2009 des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu beachten.

Der Geltungsbereich der VStättV wurde von Seiten des Bauherrn im gesamten Neubau ausgeschlossen.

4 Gesetzliche Anforderungen

Nach Art. 3, Abs. 1 der Bayerischen Bauordnung sind bauliche Anlagen, andere Anlagen und Einrichtungen im Sinne des Art. 1 Abs. 1 Satz 2 sowie ihre Teile so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die

**öffentliche Sicherheit und Ordnung
insbesondere Leben und Gesundheit
und die natürlichen Lebensgrundlagen**

nicht gefährdet werden.

Die als Technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regeln sind zu beachten.

Hinsichtlich des Brandschutzes wird das

Schutzziel des Gesetzgebers

in Art. 12 der Bauordnung dadurch präzisiert, dass

Bauliche Anlagen

so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten sind, dass

**der Entstehung eines Brandes und
der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung)
vorgebeugt wird**

und bei einem Brand

**die Rettung von Menschen und Tieren
sowie wirksame Löscharbeiten**

möglich sind.

Diese Kriterien sind unter Berücksichtigung der

**Brennbarkeit der Baustoffe
Feuerwiderstandsfähigkeit der Bauteile
Dichtheit der Verschlüsse von Öffnungen
Anordnung von Rettungswegen**

einzuhalten.

5 Brandschutzrechtliche Beurteilung des vorbeugenden Brandschutzes

5.1 Schutzziele

Für den Bau und Betrieb der geplanten Baumaßnahme stehen folgende Schutzziele:

Personensicherheit

Dieses Schutzziel steht eindeutig an erster Stelle. Die Eigentümer und Nutzer der Baumaßnahme tragen eine besondere Verantwortung für die Sicherheit der im Gebäude befindlichen Personen.

Sachwertschutz

Der Sachwertschutz ist eng gekoppelt mit dem Versicherungsschutz. Gute, vorbeugende Brandschutzmaßnahmen haben nicht nur den Vorteil einer erhöhten Personensicherheit, sondern ermöglichen dem Bauherrn auch evtl. geringere Folgekosten beim Versicherungsschutz.

5.2 Konzeptdarstellung

Der Neubau wird als freistehendes Gebäude errichtet. Es werden die bauordnungsrechtlich geforderten Abstände zu Grenzen eingehalten und demnach sind keine äußeren Brandwände (Gebäudeabschlusswände) erforderlich.

Das Gebäude weist eine Grundfläche von circa 83,70 m x 68,70 m > 40,0 m auf. Es wird zwischen dem zentralen Gebäudebereich und dem westlichen Gebäudeflügel eine Brandwand vorgesehen. Dadurch ergeben sich immer noch Gebäudelängen > 40 m. Da nutzungsbedingt keine weiteren Brandwände errichtet werden sollen, ist dafür eine **Abweichung** zu beantragen.

Für die über die Brandwand hinweggeführte brennbare Dachabdichtung und Dampfsperre wird eine **Abweichung** beantragt.

Für die Zugangstür in der inneren Brandwand (Westfassade Südflügel) ohne Feuerwiderstandsdauer wird eine **Abweichung** beantragt.

Das Gebäude wird als eine Nutzungseinheit angesehen. Es wird jedoch den Geschossdecken entsprechend und durch die Errichtung von Trennwänden und der Brandwand, in Teilnutzungseinheiten unterteilt. Es ergeben sich damit Teilnutzungseinheiten > 200 m².

Die Räume der NE_EG 3 (mit ca. 1.600,0 m² Fläche) weicht nutzungstechnisch von den anderen Nutzungseinheiten ab. Dieser Bereich wird als Turnhalle einschließlich nutzungstypisch erforderlichen Nebenräumen genutzt. Diese Teilnutzungseinheit weist neben dem direkten Ausgang auf den Pausenhof und einen Zugang in das Treppenhaus TH1 auf.

Es sind innerhalb der Teilnutzungseinheiten die Flure als Spielflure vorgesehen bzw. werden offene Grundrisse mit Lernateliers oder pädagogischen Küchen gestaltet. Notwendige Flure sind im Gebäude generell nicht vorgesehen. Für die Überschreitung der maximal zulässigen Fläche von 200 m² ohne Errichtung eines notwendigen Flures ist eine **Abweichung** zu beantragen.

Zusätzlich zu den Trennwänden zwischen den Teilnutzungseinheiten werden die Technikräume und vertikale geschossüberbrückende Schächte von Trennwänden umfasst. Ausnahme stellen die Technik-ELT Räume dar. In diesen befinden sich nur die Elektro -Unterverteilung für die betreffenden Bereiche.

Die notwendigen Treppen befinden sich in notwendigen Treppenträumen.

Die notwendige Haupttreppe befindet sich nutzungsbedingt in allen Geschossen nicht in einem eigenen notwendigen Treppenraum. Dafür ist eine **Abweichung** zu beantragen.

Im zentralen Bereich befindet sich die Haupttreppe mit zugeordneten Nutzflächen als Erschließungstreppe für die Geschosse und als Pausenhalle. In diesem Bereich ist in allen oberirdischen Geschossdecken eine unverschlossene Deckenöffnung, so dass der zentrale Bereich der Haupttreppe unverschlossen vom EG bis ins 2.OG führt und damit alle drei Geschosse miteinander verbindet.

Die tragende und aussteifende Konstruktion des 2.OG Ostflügel (Bereich oberhalb der Turnhalle) muss aus statischen Gründen als brennbare Holzkonstruktion erstellt werden.

Alle Treppenräume haben Fenster in den Fassaden. Die Haupttreppe wird über ein Oberlicht belichtet.

Alle Treppenräume haben in den oberirdischen Geschossen Fenster zum Öffnen. Oberhalb der Haupttreppe wird eine Rauch- und Wärmeabzugsöffnung angeordnet.

Es sind aus allen Bereichen zwei Rettungswege baulich sichergestellt. Sie führen entweder direkt in ein notwendiges Treppenhaus mit erdgeschossigem Ausgang oder über die Trennwände bzw. die Brandwand hinweg in ein notwendiges Treppenhaus des angrenzenden Clusters (Teilnutzungseinheit). Im westlichen Bereich im Erdgeschoss stehen aus allen Aufenthaltsräumen von Kindern direkte Ausgänge ins Freie zur Verfügung.

Dabei wird die maximal zulässige Rettungsweglänge in allen Bereichen eingehalten. Ausnahme ist der Raum E2_Z_1 im 2.OG. Für die Überschreitung der Rettungsweglänge ist eine **Abweichung** zu beantragen.

Im Gebäude sind, begründet in der Nutzung geringe Mengen an Gefahrstoffen, wie Farben und Lacke o.ä. vorhanden. Diese sind in entsprechend zugelassenen Gefahrstoffschränken unterzubringen.

Im Bereich des Brennofens, der sich im Bereich des Lagers des Werkraumes im EG befindet, sind nur nichtbrennbare Baustoffe und Materialien zulässig. Er muss von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen so weit entfernt oder so abgeschirmt sein, dass mindestens die vom Hersteller angegebenen Abstandsmaße eingehalten werden. Das Datenblatt des Brennofens ist zu beachten.

Die Abgasleitung des Ofens muss unmittelbar ins Freie oder in einem feuerbeständigen Schornstein über Dach geführt sein.

Im Gebäude wird eine flächendeckende Brandmeldeanlage nach DIN 14675 Kat. 1 mit Aufschaltung auf die Feuerwehr errichtet.

6 Brandschutzrechtliche Beurteilung des baulichen Brandschutzes

6.1 Tragende Wände und Stützen

Gesetzliche Vorgabe

Art. 25 BayBO

(1) ¹Tragende und aussteifende Wände und Stützen müssen im Brandfall ausreichend lang standsicher sein. ²Sie müssen

- 1. in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 feuerbeständig,*

³Satz 2 gilt

- 1. für Geschosse im Dachraum nur, wenn darüber noch Aufenthaltsräume möglich sind; Art. 27 Abs. 4 bleibt unberührt,*
- 2. nicht für Balkone, ausgenommen offene Gänge, die als notwendige Flure dienen.*

Sämtliche tragenden Konstruktionen des Gebäudes erfolgen laut Angabe des Architekten als Stahlbetonwände bzw.- stützen. Die tragende Konstruktion ist feuerbeständig auszuführen.

Oberhalb der Turnhalle, im 2.OG, soll im Bereich der Achse 8 bis 12 statisch bedingt die tragende und aussteifende Konstruktion als leichte Holzkonstruktion erstellt werden. Diese Konstruktion wird entweder brandschutztechnisch wirksam feuerbeständig bekleidet oder feuerbeständig auf Abbrand vom Statiker nachgewiesen.

Nach Art. 24 (2) Satz 3 BayBO müssen Bauteile, die feuerbeständig sein müssen, tragende und aussteifende Teile aus nichtbrennbaren Baustoffen haben und bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.

Abweichend von Satz 3 sind Bauteile, die feuerbeständig oder hochfeuerhemmend sein müssen, aus brennbaren Baustoffen zulässig, sofern sie den Technischen Baubestimmungen nach Art. 81a entsprechen.

Die notwendigen Nachweise und Berechnungen für die Feuerwiderstandsdauer der Bauteile werden durch den Statiker angefertigt. Dieser hat den Nachweis nach § 10 der BauVorIV zu erbringen.

Die gesetzlichen Anforderungen werden somit erfüllt.

6.2 Außenwände

Gesetzliche Vorgabe

Art. 26 BayBO

(1) Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen sind so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lang begrenzt ist.

(2) ¹Nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; sie sind aus brennbaren Baustoffen zulässig, wenn sie als raumabschließende Bauteile feuerhemmend sind. ²Satz 1 gilt nicht für

- 1. Fenster und Türen,*
- 2. Fugendichtungen und*
- 3. brennbare Dämmstoffe in nichtbrennbaren geschlossenen Profilen der Außenwandkonstruktion.*

(3) ¹Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen schwerentflammbar sein; Unterkonstruktionen aus normalentflammbaren Baustoffen sind zulässig, wenn die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt sind.

²Balkonbekleidungen, die über die erforderliche Umwehrungshöhe hinaus hochgeführt werden, und mehr als zwei Geschosse überbrückende Solaranlagen an Außenwänden müsse schwerentflammbar sein. ³Baustoffe, die schwerentflammbar sein müssen, in Bauteilen nach Satz 1 Halbsatz 1 und Satz 2 dürfen nicht brennend abfallen oder abtropfen.

(4) Bei Außenwandkonstruktionen mit geschossübergreifenden Hohl- oder Lufträumen wie Doppelfassaden sind gegen die Brandausbreitung besondere Vorkehrungen zu treffen; das gilt für hinterlüftete Außenwandbekleidungen entsprechend.

(5) ¹Die Abs. 2, 3 und 4 Halbsatz 2 gelten nicht für Gebäude der Gebäudeklassen 1 bis 3, Abs. 4 Halbsatz 1 nicht für Gebäude der Gebäudeklassen 1 und 2. ²Abweichend von Abs. 3 sind Außenwandbekleidungen, die den Technischen Baubestimmungen nach Art. 81a entsprechen, mit Ausnahme der Dämmstoffe, aus normalentflammbaren Baustoffen zulässig.

Die Außenwände werden als Stahlbeton- Holz Hybridbauweise mit Steinwollgedämmung erstellt.

Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen mindestens schwerentflammbar sein.

Abweichend davon sind Außenwandbekleidungen, die den Technischen Baubestimmungen nach Art. 81a BayBO entsprechen, mit Ausnahme der Dämmstoffe, aus normalentflammbaren Baustoffen zulässig.

Nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Dies gilt nicht für Fenster und Türen, Fugendichtungen sowie brennbare Dämmstoffe in nichtbrennbaren geschlossenen Profilen der Außenwandkonstruktion.

Die gesetzlichen Anforderungen werden somit erfüllt.

6.3 Trennwände

Gesetzliche Vorgabe

Art. 27 BayBO

(1) Trennwände nach Abs. 2 müssen als raumabschließende Bauteile von Räumen oder Nutzungseinheiten innerhalb von Geschossen ausreichend lang widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein.

(2) Trennwände sind erforderlich

- 1. zwischen Nutzungseinheiten sowie zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen, ausgenommen notwendigen Fluren,*
- 2. zum Abschluss von Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr,*
- 3. zwischen Aufenthaltsräumen und anders genutzten Räumen im Kellergeschoss.*

(3) ¹Trennwände nach Abs. 2 Nrn. 1 und 3 müssen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Bauteile des Geschosses haben, jedoch mindestens feuerhemmend sein.

²Trennwände nach Abs. 2 Nr. 2 müssen feuerbeständig sein.

(4) Die Trennwände nach Abs. 2 sind bis zur Rohdecke, im Dachraum bis unter die Dachhaut zu führen; werden in Dachräumen Trennwände nur bis zur Rohdecke geführt, ist diese Decke als raumabschließendes Bauteil einschließlich der sie tragenden und aussteifenden Bauteile feuerhemmend herzustellen.

(5) Öffnungen in Trennwänden nach Abs. 2 sind nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind; sie müssen feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben.

(6) Die Abs. 1 bis 5 gelten nicht für Wohngebäude der Gebäudeklassen 1 und 2.

Trennwände werden als Abschluss der Teilnutzungseinheiten, als Umfassungswände von Technikräumen in den Geschossen und der vertikalen Installationsschächte vorgesehen.

Die „ELT“ Räume in den Geschossen werden nicht brandschutztechnisch umfasst, da sich hier nur eine Elektro- Unterverteilung für die Geschosse befindet, die Räume keine weitere Nutzung haben und die Räume nur von unterwiesenem Personal betreten werden.

Türen in den Trennwänden werden als feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Türen erstellt.

Trennwände im Gebäude werden in Stahlbeton bzw. Trockenbau erstellt und müssen feuerbeständig sein und werden bis zur Rohdecke geführt.

In der Nutzungseinheit NE 3 im 2.OG (Holzbaubereich) werden feuerhemmende Trennwände zur Abgrenzung der Klassenzimmer zu den allgemeinen Bereichen dieser Nutzungseinheit ausgebildet. Somit wird eine zusätzliche Kleinteiligkeit innerhalb der Nutzungseinheit erreicht. Die Türen in diesen Trennwänden werden als vollwandige, dichte und selbstschließende Türen erstellt. Hier werden die Trennwände als Holzrahmenkonstruktion mit Bekleidungen ausgeführt.

Die notwendigen Nachweise und Berechnungen für die Feuerwiderstandsdauer neuer massiver Bauteile werden durch den Statiker angefertigt. Dieser hat den Nachweis nach § 10 der BauVorIV zu erbringen.

Hinweis:

Bei technischen Installationen in Trennwänden ist zu berücksichtigen, dass die Feuerwiderstandsdauer der Wände beibehalten werden muss. Dies betrifft vor allem den Einbau von Steckdosen. Hier ist die LAR zu beachten.

Die gesetzlichen Anforderungen werden somit erfüllt.

6.4 Brandwände

Gesetzliche Vorgabe

Art. 28 BayBO

(1) Brandwände müssen als raumabschließende Bauteile zum Abschluss von Gebäuden (Gebäudeabschlusswand) oder zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) ausreichend lang die Brandausbreitung auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern.

(2) Brandwände sind erforderlich

- 1. als Gebäudeabschlusswand, ausgenommen von Gebäuden ohne Aufenthaltsräume und ohne Feuerstätten mit nicht mehr als 50 m³ Brutto-Rauminhalt, wenn diese Abschlusswände an oder mit einem Abstand von weniger als 2,50 m gegenüber der Grundstücksgrenze errichtet werden, es sei denn, dass ein Abstand von mindestens 5 m zu bestehenden oder nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen künftigen Gebäuden gesichert ist,*
- 2. als innere Brandwand zur Unterteilung ausgedehnter Gebäude in Abständen von nicht mehr als 40 m,*
- 3. als innere Brandwand zur Unterteilung land- oder forstwirtschaftlich genutzter Gebäude in Brandabschnitte von nicht mehr als 10000 m³ Brutto-Rauminhalt,*
- 4. als Gebäudeabschlusswand zwischen Wohngebäuden und angebauten land- oder forstwirtschaftlich genutzten Gebäuden sowie als innere Brandwand zwischen dem Wohnteil und dem land- oder forstwirtschaftlich genutzten Teil eines Gebäudes.*

(3) ¹Brandwände müssen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig sein und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

(4) ¹Brandwände müssen durchgehend und in allen Geschossen und dem Dachraum übereinander angeordnet sein. ²Abweichend davon dürfen an Stelle innerer Brandwände Wände geschossweise versetzt angeordnet werden, wenn

- 1. die Wände im Übrigen Abs. 3 Satz 1 entsprechen,*
- 2. die Decken, soweit sie in Verbindung mit diesen Wänden stehen, feuerbeständig sind, aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und keine Öffnungen haben,*
- 3. die Bauteile, die diese Wände und Decken unterstützen, feuerbeständig sind und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen,*
- 4. die Außenwände in der Breite des Versatzes in dem Geschoss oberhalb oder unterhalb des Versatzes feuerbeständig sind und*
- 5. Öffnungen in den Außenwänden im Bereich des Versatzes so angeordnet oder andere Vorkehrungen so getroffen sind, dass eine Brandausbreitung in andere Brandabschnitte nicht zu befürchten ist.*

(5) ¹Brandwände sind 0,30 m über die Bedachung zu führen oder in Höhe der Dachhaut mit einer beiderseits 0,50 m auskragenden feuerbeständigen Platte aus nichtbrennbaren Baustoffen abzuschließen; darüber dürfen brennbare Teile des Dachs nicht hinweggeführt werden. ²Bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 sind Brandwände mindestens bis unter die Dachhaut zu führen. ³Verbleibende Hohlräume sind vollständig mit nichtbrennbaren Baustoffen auszufüllen.

(6) Müssen Gebäude oder Gebäudeteile, die über Eck zusammenstoßen, durch eine Brandwand getrennt werden, so muss der Abstand dieser Wand von der inneren Ecke mindestens 5 m betragen; das gilt nicht, wenn der Winkel der inneren Ecke mehr als 120 Grad beträgt oder mindestens eine Außenwand auf 5 m Länge als öffnungslose feuerbeständige Wand aus nichtbrennbaren Baustoffen, bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 4 als öffnungslose hochfeuerhemmende Wand ausgebildet ist.

(7) ¹Bauteile mit brennbaren Baustoffen dürfen über Brandwände nicht hinweggeführt werden. ²Bei Außenwandkonstruktionen, die eine seitliche Brandausbreitung begünstigen können, wie hinterlüfteten Außenwandbekleidungen oder Doppelfassaden, sind gegen die Brandausbreitung im Bereich der Brandwände besondere Vorkehrungen zu treffen. ³Außenwandbekleidungen von Gebäudeabschlusswänden müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen nichtbrennbar sein. ⁴Bauteile dürfen in Brandwände nur so weit eingreifen, dass deren Feuerwiderstandsfähigkeit nicht beeinträchtigt wird; für Leitungen, Leitungsschlitze und Kamine gilt dies entsprechend.

(8) ¹Öffnungen in Brandwänden sind unzulässig. ²Sie sind in inneren Brandwänden nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind; die Öffnungen müssen feuerbeständige, dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben.

(9) In inneren Brandwänden sind feuerbeständige Verglasungen nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind.

Äußere Brandwände sind nicht erforderlich, da entweder die genehmigungsrechtlichen Mindestabstände zu Grundstücksgrenzen mit dem Neubau eingehalten werden oder die Abstandsflächen auf Flächen, wie öffentliche Grün- oder öffentliche Straßenfläche fallen.

Der Neubau weist eine Fläche von ca. 83,70 m x 68,70 m > 40,0 m auf. Es wird im Bereich der Achse 4 zwischen dem zentralen Bereich und dem westlichen Gebäudeteil eine innere Brandwand vorgesehen. Damit ergeben sich zwei Brandabschnitte mit Längen von 25,625 m und 58,075 m > 40,0m.

Um eine möglichst offene Grundrissgestaltung zu erhalten, die den Anforderungen an die aktuellen Schulnutzung gerecht wird, soll auf eine weitere innere Brandwand verzichtet werden.

Für die nicht vorhandene innere Brandwand wird eine Abweichung nach Art. 63 der BayBO beantragt.

Begründung:

Der Neubau wird flächendeckend mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 (Kat. 1) überwacht. Der Baukörper wird durch feuerbeständige Trennwände, die von Außenwand bis Außenwand reichen, in kleinere Teilbereiche gegliedert. Damit wird einer Brandausbreitung entgegengewirkt.

Die innere Brandwand in Achse 4 ist als Wand auszubilden, die auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig ist und aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht.

Diese innere Brandwand wird in der inneren Ecke, zwischen südlichem und westlichem Gebäudeflügel, 5,00 m auf der westlichen Fassade des Südflügels fortgeführt.

Brandwände müssen durchgehend und in allen Geschossen und dem Dachraum übereinander angeordnet sein.

Nutzungsbedingt ist die innere Brandwand vom KG gegenüber dem EG (von Achse 4 zur Achse C1) versetzt ausgebildet.

Abweichend davon dürfen an Stelle innerer Brandwände Wände geschossweise versetzt angeordnet werden, wenn

1. die Wände im Übrigen Wände sind, die auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig ist und aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht.
2. die Decken, soweit sie in Verbindung mit diesen Wänden stehen, feuerbeständig sind, aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und keine Öffnungen haben,
3. die Bauteile, die diese Wände und Decken unterstützen, feuerbeständig sind und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen,
4. die Außenwände in der Breite des Versatzes in dem Geschoss oberhalb oder unterhalb des Versatzes feuerbeständig sind und
5. Öffnungen in den Außenwänden im Bereich des Versatzes so angeordnet oder andere Vorkehrungen so getroffen sind, dass eine Brandausbreitung in andere Brandabschnitte nicht zu befürchten ist.

Im Bereich des Versprunges vom KG gegenüber dem EG (von Achse 4 zur Achse C1) werden die Forderungen der BayBO mit Erbringung der statischen Nachweise erfüllt. Die Außenwände und die Decke sind in diesem Bereich öffnungslos. Der Treppenraum ist mit entsprechenden Umfassungswänden ausgebildet.

Im Teilbereich vom EG gegenüber dem 1.OG (Bereich Achse 4-5/ D- E) befindet sich ein Zugang zum Gebäude. Die Zugangstür muss konstruktionsbedingt ohne Feuerwiderstandsdauer erstellt werden.

Für die Zugangstür in der inneren Brandwand ohne Feuerwiderstandsdauer wird eine Abweichung nach Art. 63 BayBO beantragt.

Begründung:

Die Brandwand wird im betreffenden Bereich zurückgesetzt angeordnet. Es wird ein Brandwandversatz nach Art. 28 (4) BayBO ausgebildet. Die Bekleidungen der Decke und der Außenwände, im Bereich des Rücksprunges, werden aus nichtbrennbaren Baustoffen erstellt. Die Zugangstür zum Raum E0_Z_13 wird als feuerbeständige, dichte und selbstständige Tür ausgeführt.

Die notwendigen Nachweise und Berechnungen für die Feuerwiderstandsdauer der Bauteile werden durch den Statiker angefertigt. Dieser hat den Nachweis nach § 10 der BauVorIV zu erbringen.

In der inneren Brandwand sind in den Geschossen nutzungsbedingt Öffnungen vorhanden. Diese werden mit feuerbeständigen, dicht- und selbstschließenden Abschlüssen bzw. feuerbeständigen, rauchdichten- und selbstschließenden Abschlüssen versehen. Sollten diese nutzungsbedingt offengehalten werden müssen, so sind bauaufsichtlich zugelassene Feststellanlagen oder Freilauftürschließer zu verwenden.

Brennbare Konstruktionen und Fassadenteile dürfen nicht über die Brandwand geführt werden. Bauteile dürfen in Brandwände nur so weit eingreifen, dass deren Feuerwiderstandsfähigkeit nicht beeinträchtigt wird; für Leitungen, Leitungsschlitze und Kamine gilt dies entsprechend.

Die innere Brandwand wird bis zur feuerbeständigen, öffnungslosen Dachdecke aus nichtbrennbaren Baustoffen geführt; darüber dürfen brennbare Teile des Dachs nicht hinweggeführt werden.

Für die über die Brandwand hinweggeführte brennbare Dachabdichtung und Dampfsperre wird eine Abweichung nach Art. 63 BayBO beantragt.

Begründung:

Zur Verhinderung der Brandweiterleitung werden die Dampfsperre und Dachabdichtung brandlastarm ausgeführt. Auf die Dachabdichtung wird auf einer Breite von 1,00 m beidseits der Brandwand eine mind. 5 cm dicke Kiesschicht aufgebracht. Die Dachdämmung wird in diesem Bereich nichtbrennbare ausgeführt.

Es sind auch die Hinweise im Punkt „Dächer“ zu beachten.

Die gesetzlichen Vorgaben werden mit Zustimmung zur Abweichung erfüllt.

6.5 Decken

Gesetzliche Vorgabe

Art. 29 BayBO

(1) ¹Decken müssen als tragende und raumabschließende Bauteile zwischen Geschossen im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein. ²Sie müssen

1. in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 feuerbeständig, sein. ³Satz 2 gilt

- 1. für Geschosse im Dachraum nur, wenn darüber Aufenthaltsräume möglich sind; Art. 27 Abs. 4 bleibt unberührt,*
- 2. nicht für Balkone, ausgenommen offene Gänge, die als notwendige Flure dienen.*

(3) Der Anschluss der Decken an die Außenwand ist so herzustellen, dass er den Anforderungen aus Abs. 1 Satz 1 genügt.

(4) 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 insgesamt nicht mehr als 400 m² in nicht mehr als zwei Geschossen,*
- 3. im Übrigen, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind und Abschlüsse mit der Feuerwiderstandsfähigkeit der Decke haben.*

Die Decken werden als Stahlbetonkonstruktion erstellt und müssen feuerbeständig ausgeführt sein.

Die notwendigen Nachweise und Berechnungen für die Feuerwiderstandsdauer der Bauteile werden durch den Statiker angefertigt. Dieser hat den Nachweis nach § 10 der BauVorIV zu erbringen.

Aus gestalterischen Gründen und Gründen der Nutzung sollen die Hallen im zentralen Gebäudebereich über eine unverschlossene Deckenöffnung miteinander verbunden sein. Hinzu kommt, dass die Haupttreppe ohne notwendigen Treppenraum ausgebildet werden soll und auch dies eine unverschlossene Deckenöffnung darstellt.

Nach Art. 29 (4) BayBO ist dies ohne brandschutztechnischen Abschluss nur bei Öffnungen in Decken, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur zulässig, innerhalb derselben Nutzungseinheit mit insgesamt nicht mehr als 400,00 m² in nicht mehr als zwei Geschossen.

Die Flächen EG, 1.OG und 2.OG (drei Geschosse), die durch diese Deckenöffnungen miteinander verbunden werden, weisen in Summe eine Fläche > 400,00 m² auf.

Für die unverschlossene Deckenöffnungen im zentralen Gebäudebereich wird eine Abweichung nach Art. 63 der BayBO beantragt.

Begründung:

Der Neubau wird flächendeckend mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 (Kat. 1) überwacht. Der Hallenbereich erhält in der Dachdecke eine automatische RWA, die eine freie Fläche von 2% der Grundfläche der Nutzungseinheit NE2_EG im EG (ausgenommen brandschutztechnisch abgetrennte Räume) aufweist und in allen Geschossen geöffnet werden kann. Der jeweils 1. Rettungsweg der angrenzenden Nutzungseinheiten führt in den eigenen zugehörigen notwendigen Treppenraum, so dass über den Haupttreppenraum grundsätzlich nur der 1. Rettungsweg aus den Hallen führt.

Die gesetzlichen Vorgaben werden mit Zustimmung zur Abweichung erfüllt.

6.6 Dächer

Gesetzliche Vorgabe

Art. 30 BayBO

(1) *Bedachungen müssen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sein (harte Bedachung).*

(2) ¹*Bedachungen, die die Anforderungen nach Abs. 1 nicht erfüllen, sind zulässig bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3, wenn die Gebäude*

1. *einen Abstand von der Grundstücksgrenze von mindestens 12 m,*
2. *von Gebäuden auf demselben Grundstück mit harter Bedachung einen Abstand von mindestens 12 m,*
3. *von Gebäuden auf demselben Grundstück mit Bedachungen, die die Anforderungen nach Abs. 1 nicht erfüllen, einen Abstand von mindestens 24 m,*
4. *von Gebäuden auf demselben Grundstück ohne Aufenthaltsräume und ohne Feuerstätten mit nicht mehr als 50 m³ Brutto-Rauminhalt einen Abstand von mindestens 5 m*

einhalten. ²Soweit Gebäude nach Satz 1 Abstand halten müssen, genügt bei Wohngebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 in den Fällen

1. *der Nrn. 1 und 2 ein Abstand von mindestens 9 m,*
2. *der Nr. 3 ein Abstand von mindestens 12 m.*

(3) *Die Abs. 1 und 2 gelten nicht für*

1. *Gebäude ohne Aufenthaltsräume und ohne Feuerstätten mit nicht mehr als 50 m³ Brutto-Rauminhalt,*
2. *lichtdurchlässige Bedachungen aus nichtbrennbaren Baustoffen; brennbare Fugendichtungen und brennbare Dämmstoffe in nichtbrennbaren Profilen sind zulässig,*
3. *Dachflächenfenster, Lichtkuppeln und Oberlichte von Wohngebäuden,*
4. *Eingangsüberdachungen und Vordächer aus nichtbrennbaren Baustoffen,*
5. *Eingangsüberdachungen aus brennbaren Baustoffen, wenn die Eingänge nur zu Wohnungen führen.*

(4) *Abweichend von den Abs. 1 und 2 sind*

1. *lichtdurchlässige Teilflächen aus brennbaren Baustoffen in Bedachungen nach Abs. 1 und*
2. *begrünte Bedachungen*

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

(5) ¹*Dachüberstände, Dachgesimse und Dachaufbauten, lichtdurchlässige Bedachungen, Dachflächenfenster, Lichtkuppeln, Oberlichte und Solaranlagen sind so anzuordnen und herzustellen, dass Feuer nicht auf andere Gebäudeteile und Nachbargrundstücke übertragen werden kann. ²Von Brandwänden und von Wänden, die an Stelle von Brandwänden zulässig sind, müssen*

1. *mindestens 1,25 m entfernt sein*
 - a) *Dachflächenfenster, Oberlichte, Lichtkuppeln und Öffnungen in der Bedachung, wenn diese Wände nicht mindestens 0,30 m über die Bedachung geführt sind, und*
 - b) *Photovoltaikanlagen, Dachgauben und ähnliche Dachaufbauten aus brennbaren Baustoffen, wenn sie nicht durch diese Wände gegen Brandübertragung geschützt sind, und*
2. *mindestens 0,50 m entfernt sein*
 - a) *dachparallel installierte Photovoltaikanlagen, deren Außenseiten und Unterkonstruktion aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen, und*
 - b) *dachparallel installierte Solarthermieanlagen.*

(6) ¹*Dächer von traufseitig aneinandergebauten Gebäuden müssen als raumabschließende Bauteile für eine Brandbeanspruchung von innen nach außen einschließlich der sie tragenden und aussteifenden Bauteile feuerhemmend sein. ²Öffnungen in diesen Dachflächen müssen waagerecht gemessen mindestens 1,25 m von der Brandwand oder der Wand, die an Stelle der Brandwand zulässig ist, entfernt sein.*

(7) ¹*Dächer von Anbauten, die an Außenwände mit Öffnungen oder ohne Feuerwiderstandsfähigkeit anschließen, müssen innerhalb eines Abstands von 5 m von diesen Wänden 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. ²Das gilt nicht für Anbauten an Wohngebäude der Gebäudeklassen 1 bis 3.*

(8) *Für vom Dach aus vorzunehmende Arbeiten sind sicher benutzbare Vorrichtungen anzubringen.*

An die Tragkonstruktion des Daches (Stahlbetondachdecke) wird nach Art. 30 BayBO keine Anforderung gestellt. Mit Ausnahme des Bereiches der inneren Brandwand – siehe Punkt „Brandwand“ im Konzept.

Ausnahme stellt der Holzbau im 2.OG oberhalb der Turnhalle dar. Nachdem hier ein Holzrahmenbau vorhanden ist, sind die Hinweise bzw. statischen Anforderungen im Punkt „Tragende Wände und Stützen“ diesbezüglich zu beachten.

Die Dachdecke wird als Stahlbetonkonstruktion errichtet. Oberseitig werden eine EPS-Wärmedämmung und eine Folienabdichtung aufgebracht. Auf der Dachfläche werden eine extensive Begrünung und Photovoltaikanlagen ausgeführt. Die Bedachung gilt als harte Bedachung.

Vor der Ausführung ist der Nachweis der ausführenden Firma zu erbringen, dass der verwendete Dachaufbau den Anforderungen für harte Bedachung entspricht.

Im Bereich der begrünten Dachflächen sind nach Punkt A 2.2.1.3 der BayTB als technische Regel ebenfalls die DIN 4102 Teil 4 zu beachten:

(2) Extensive Dachbegrünungen sind widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme, wenn sie folgende Eigenschaften aufweisen:

- *- mineralisch bestimmte Vegetationsschicht mit max. 20 % (Massenanteil) organischer Bestandteile;*
- *- Vegetationstragschicht mit einer Schichtdicke ≥ 30 mm*
- *- Gebäudeabschlusswände, Brandwände oder Wände, die anstelle von Brandwänden zulässig sind, müssen in Abständen von höchstens 40 m mindestens 0,3 m über das Dach, bezogen auf Oberkante Vegetationstragschicht, geführt werden. Sofern diese Wände nicht über Dach geführt sind, genügt auch eine 0,3 m hohe Aufkantung aus nichtbrennbaren Baustoffen oder ein 1 m breiter Streifen aus massiven Platten oder Grobkies;*
- *ein Abstandsstreifen aus massiven Platten oder Grobkies von $\geq 0,5$ m Breite ist gegenüber Öffnungen in der Dachfläche (Lichtkuppeln, Dachfenster) oder aufgehenden Wänden mit Fenstern auszubilden, wenn sich deren Brüstung $\leq 0,8$ m oberhalb der Vegetationstragschicht befindet;*
- *bei aneinandergereihten, giebelständigen Gebäuden muss im Bereich der Traufe ein in der Horizontalen gemessener, mindestens 1 m breiter Streifen unbegrünt bleiben und mit Oberflächenschutz aus nichtbrennbaren Baustoffen versehen sein.“*

Vorgesehene Oberlichter sind umlaufend mit einer nichtbrennbaren Dämmung einzufassen ($b = 0,50$ m).

Von Brandwänden müssen Öffnungen in der Bedachung und Photovoltaikanlagen aus brennbaren Baustoffen mindestens 1,25 m entfernt sein.

Mindestens 0,50 m entfernt sein müssen dachparallel installierte Photovoltaikanlagen, deren Außenseiten und Unterkonstruktion aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und dachparallel installierte Solarthermieanlagen.

Die gesetzlichen Anforderungen werden erfüllt.

6.7 Rettungswege

Gesetzliche Vorgabe

Art. 31 BayBO

(1) ¹Für Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum wie Wohnungen, Praxen, selbstständige Betriebsstätten müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein; beide Rettungswege dürfen jedoch innerhalb des Geschosses über denselben notwendigen Flur führen. ²Abweichend von Satz 1 genügt ein Rettungsweg

- 1. aus Geschossen ohne Aufenthaltsräume*
- 2. bei zu ebener Erde liegenden Geschossen bis 400 m², wenn dieser aus der Nutzungseinheit unmittelbar ins Freie führt; Art. 34 Abs. 3 Satz 4 gilt entsprechend.*

(2) ¹Für Nutzungseinheiten nach Abs. 1, die nicht zu ebener Erde liegen, muss der erste Rettungsweg über eine notwendige Treppe führen. ²Der zweite Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle der Nutzungseinheit sein. ³Ein zweiter Rettungsweg ist nicht erforderlich, wenn die Rettung über einen sicher erreichbaren Treppenraum möglich ist, in den Feuer und Rauch nicht eindringen können (Sicherheitstreppenraum).

Es sind aus allen Bereichen die Rettungswege baulich über notwendige Treppenräume oder direkte Ausgänge ins Freie gesichert.

Der erste Rettungsweg für die oberirdischen Teilnutzungseinheiten ist, über den jeweils dem Cluster zugehörigen notwendigen Treppenraum gesichert. Der zweite Rettungsweg führt über die Türen in den Trennwänden zum angrenzenden Cluster. Dafür sind die Türen in den Trennwänden zwischen den Teilnutzungseinheiten (Cluster) in Fluchtrichtung allzeit unverschlossen.

In Teilbereichen werden Rettungsweg über Bypassstüren geführt. Diese Bypassstüren müssen in Fluchtrichtung allzeit unverschlossen sein.

Im EG in der Teilnutzungseinheit NE_EG1 haben alle Aufenthaltsräume für Kinder einen direkten Ausgang ins Freie und zusätzlich einen Ausgang in ein notwendiges Treppenhaus.

Auch die Teilnutzungseinheit Turnhalle weist neben dem Zugang in den notwendigen Treppenraum einen direkten Ausgang ins Freie auf, um beide Rettungswege zu sichern.

Im Keller sind drei Treppenräume vorhanden, die die Rettungswege baulich sichern.

Die gesetzlichen Anforderungen werden erfüllt.

6.8 Treppen

Gesetzliche Vorgabe

Art. 32 BayBO

(1) ¹Jedes nicht zu ebener Erde liegende Geschoss und der benutzbare Dachraum eines Gebäudes müssen über mindestens eine Treppe zugänglich sein (notwendige Treppe). ²Statt notwendiger Treppen sind Rampen mit flacher Neigung zulässig.

(2) ¹Einschiebbare Treppen und Rolltreppen sind als notwendige Treppen unzulässig. ²In Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 sind einschiebbare Treppen und Leitern als Zugang zu einem Dachraum ohne Aufenthaltsraum zulässig.

(3) ¹Notwendige Treppen sind in einem Zuge zu allen angeschlossenen Geschossen zu führen; sie müssen mit den Treppen zum Dachraum unmittelbar verbunden sein. ²Das gilt nicht für Treppen

1. in Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3,
2. nach Art. 33 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2.

(4) ¹Die tragenden Teile notwendiger Treppen müssen

1. in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen, sein. ²Tragende Teile von Außentreppen nach Art. 33 Abs. 1 Satz 3 Nr. 3 für Gebäude der Gebäudeklassen 3 bis 5 müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

(5) Die nutzbare Breite der Treppenläufe und Treppenabsätze notwendiger Treppen muss für den größten zu erwartenden Verkehr ausreichen.

(6) ¹Treppen müssen einen festen und griffsicheren Handlauf haben. ²Für Treppen sind Handläufe auf beiden Seiten und bei großer nutzbarer Breite auch Zwischenhandläufe vorzusehen,

1. in Gebäuden mit mehr als zwei nicht stufenlos erreichbaren Wohnungen,
2. im Übrigen, soweit es die Verkehrssicherheit erfordert.

Die Treppenanlagen im Gebäude sind notwendige Treppen.

Ausnahme ist die interne Treppe, die Turnhalle im EG mit den Umkleiden im KG verbindet. Diese ist keine notwendige Treppe im Sinn der Bauordnung.

Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 5 müssen die tragenden Bauteile von notwendigen Treppen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und feuerhemmend sein.

Die Haupttreppe stellt die Geschossabtrennung zwischen dem EG und 1.OG (Raum unter Treppenlauf) sicher. Demnach muss diese analog den Anforderungen an Geschossdecken (Art. 29 (1) BayBO) in diesem Bereich feuerbeständig und raumabschließend ausgebildet sein.

Die notwendigen Nachweise und Berechnungen für die Feuerwiderstandsdauer der Bauteile werden durch den Statiker angefertigt. Dieser hat den Nachweis nach § 10 der BauVorIV zu erbringen.

Alle Treppenanlagen führen in einem Zug durch alle anschließenden Geschosse.

Die gesetzlichen Anforderungen werden erfüllt.

6.9 Notwendige Treppenräume und Ausgänge

Gesetzliche Vorgabe

Art. 33 BayBO

(1) ¹Jede notwendige Treppe muss zur Sicherung der Rettungswege aus den Geschossen ins Freie in einem eigenen, durchgehenden Treppenraum liegen (notwendiger Treppenraum). ²Notwendige Treppenräume müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung der notwendigen Treppen im Brandfall ausreichend lang möglich ist. ³Notwendige Treppen sind ohne eigenen Treppenraum zulässig

1. in Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2,
2. für die Verbindung von höchstens zwei Geschossen innerhalb derselben Nutzungseinheit von insgesamt nicht mehr als 200 m², wenn in jedem Geschoss ein anderer Rettungsweg erreicht werden kann,
3. als Außentreppe, wenn ihre Nutzung ausreichend sicher ist und im Brandfall nicht gefährdet werden kann.

(2) ¹Von jeder Stelle eines Aufenthaltsraums sowie eines Kellergeschosses muss mindestens ein Ausgang in einen notwendigen Treppenraum oder ins Freie in höchstens 35 m Entfernung erreichbar sein; das gilt nicht für land- oder forstwirtschaftlich genutzte Gebäude. ²Übereinanderliegende Kellergeschosse müssen jeweils mindestens zwei Ausgänge in notwendige Treppenräume oder ins Freie haben. ³Sind mehrere notwendige Treppenräume erforderlich, müssen sie so verteilt sein, dass sie möglichst entgegengesetzt liegen und dass die Rettungswege möglichst kurz sind.

(3) ¹Jeder notwendige Treppenraum muss einen unmittelbaren Ausgang ins Freie haben. ²Sofern der Ausgang eines notwendigen Treppenraums nicht unmittelbar ins Freie führt, muss der Raum zwischen dem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie

1. mindestens so breit sein wie die dazugehörigen Treppenläufe,
2. Wände haben, die die Anforderungen an die Wände des Treppenraums erfüllen,
3. rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse zu notwendigen Fluren haben und
4. ohne Öffnungen zu anderen Räumen, ausgenommen zu notwendigen Fluren, sein.

(4) ¹Die Wände notwendiger Treppenräume müssen als raumabschließende Bauteile

1. in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 die Bauart von Brandwänden haben, sein. ²Dies ist nicht erforderlich für Außenwände von Treppenräumen, die aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und durch andere an diese Außenwände anschließende Gebäudeteile im Brandfall nicht gefährdet werden können. ³Der obere Abschluss notwendiger Treppenräume muss als raumabschließendes Bauteil die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken des Gebäudes haben; das gilt nicht, wenn der obere Abschluss das Dach ist und die Treppenraumwände bis unter die Dachhaut reichen.

(5) In notwendigen Treppenräumen und in Räumen nach Abs. 3 Satz 2 müssen

1. Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen,
2. Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben,
3. Bodenbeläge, ausgenommen Gleitschutzprofile, aus mindestens schwerentflammenden Baustoffen bestehen.

(6) ¹In notwendigen Treppenräumen müssen Öffnungen

1. zu Kellergeschossen, zu nicht ausgebauten Dachräumen, Werkstätten, Läden, Lager- und ähnlichen Räumen sowie zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten mit mehr als 200 m², ausgenommen Wohnungen, mindestens feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse,
2. zu notwendigen Fluren rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse,
3. zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten mindestens vollwandige, dicht- und selbstschließende Abschlüsse

haben. ²Die Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse dürfen lichtdurchlässige Seitenteile und Oberlichte enthalten, wenn der Abschluss insgesamt nicht breiter als 2,50 m ist.

(7) ¹Notwendige Treppenräume müssen zu beleuchten sein. ²Notwendige Treppenräume ohne Fenster müssen in Gebäuden mit einer Höhe nach Art. 2 Abs. 3 Satz 2 von mehr als 13 m eine Sicherheitsbeleuchtung haben.

(8) ¹Notwendige Treppenräume müssen belüftet und zur Unterstützung wirksamer Löscharbeiten entraucht werden können. ²Die Treppenräume müssen

1. in jedem oberirdischen Geschoss unmittelbar ins Freie führende Fenster mit einem freien Querschnitt von mindestens 0,50 m haben, die geöffnet werden können, oder
 2. an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung haben.
- ³ Im Fall des Satzes 2 Nr. 1 ist in Gebäuden mit einer Höhe nach Art. 2 Abs. 3 Satz 2 von mehr als 13 m an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung erforderlich. Öffnungen zur Rauchableitung nach Sätzen 2 und 3 müssen in jedem Treppenraum einen freien Querschnitt von mindestens 1 m² und Vorrichtungen zum Öffnen ihrer Abschlüsse haben, die vom Erdgeschoss sowie vom obersten Treppenabsatz aus bedient werden können.

Die Fluchtweglängen unterschreiten von den Aufenthaltsräumen bis zum notwendigen Treppenraum die zulässigen 35,0 m – siehe Planeinträge.

Ausnahme ist der Rettungsweg aus dem Klassenzimmer E2_Z_1 im 2.OG. Hier beträgt die Rettungsweglänge ca. 37,0 m.

Für Überschreitung der Rettungsweglänge aus dem Klassenzimmer E2_Z_1 im 2.OG um ca. 2,00 m wird eine Abweichung nach Art. 63 der BayBO beantragt.

Begründung:

Der Neubau wird flächendeckend mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 (Kat. 1) überwacht. Das Klassenzimmer grenzt unmittelbar an die innere Brandwand in Achse 4 an und der 1. Rettungsweg führt durch diese Brandwand. Somit ist ein sicherer Bereich in Form des angrenzenden Brandabschnittes nach wenigen Metern erreicht.

Die Treppenraumwände werden in Stahlbeton erstellt und müssen in Bauart einer Brandwand erstellt sein.

Den oberen Abschluss der Treppenräume bilden die Stahlbetondachdecke der Flachdächer. Die Treppenraumwände sind jeweils bis zur Betondecke geführt. Diese Betondecke muss im Bereich des Treppenraumes feuerbeständig ausgeführt werden.

Die notwendigen Nachweise und Berechnungen für die Feuerwiderstandsdauer der Bauteile werden durch den Statiker angefertigt. Dieser hat den Nachweis nach § 10 der BauVorIV zu erbringen.

Die Zugangstüren zu den Nutzungsbereichen werden als feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Türen ausgeführt.

In Anlehnung an die M-SchulbauRL soll begründet in der Nutzung der Haupttreppenraum keine Abtrennung zu den Hallen im EG, 1.OG und 2.OG aufweisen.

Für die notwendige Haupttreppe ohne notwendigen Treppenraum wird eine Abweichung nach Art. 63 der BayBO beantragt.

Begründung:

Der Neubau wird flächendeckend mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 (Kat. 1) überwacht. Der Haupttreppenraum hat an oberster Stelle eine automatische RWA, die eine freie Fläche von 2% der Grundfläche der Nutzungseinheit NE2_EG im EG (ausgenommen brandschutztechnisch abgetrennte Räume) aufweist und zusätzlich in allen Geschossen geöffnet werden kann. Es führen aus den angrenzenden Bereichen aller Geschosse die ersten Rettungswege in andere notwendige Treppenträume.

Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten müssen in notwendigen Treppenträumen aus nichtbrennbaren Baustoffen und Bodenbeläge, ausgenommen Gleitschutzprofile, aus mindestens schwer entflammenden Baustoffen bestehen.

Notwendige Treppenträume müssen zu beleuchten sein. Dafür weisen die Treppenträume Fenster in den Fassaden auf. Die Haupttreppe wird durch das großzügige Oberlicht und die vorhandenen Deckenöffnungen in den Hallen beleuchtet.

Notwendige Treppenträume müssen belüftet und zur Unterstützung wirksamer Löscharbeiten entraucht werden können. Dafür weisen die Treppenträume in jedem oberirdischen Geschoss öffnende Fenster mit einer freien Fläche von 0,5 m² auf.

Im Bereich der Haupttreppe ist, wie in obiger Abweichung als Kompensation gefordert, eine automatische RWA- Anlage mit einer freien Fläche von 2% der Grundfläche der Nutzungseinheit NE2_EG im EG vorzusehen.

Die gesetzlichen Anforderungen werden mit Zustimmung zur Abweichung erfüllt.

6.10 Notwendige Flure und Rauchabschnitte

Gesetzliche Vorgabe

Art. 34 BayBO

(1) ¹Flure, über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen oder aus Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen zu Ausgängen in notwendige Treppenräume oder ins Freie führen (notwendige Flure), müssen so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lang möglich ist. ²Notwendige Flure sind nicht erforderlich

1. in Wohngebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2,
2. in sonstigen Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2, ausgenommen in Kellergeschossen,
3. innerhalb von Nutzungseinheiten mit nicht mehr als 200 m² und innerhalb von Wohnungen,
4. innerhalb von Nutzungseinheiten, die einer Büro- oder Verwaltungsnutzung dienen, mit nicht mehr als 400 m²; das gilt auch für Teile größerer Nutzungseinheiten, wenn diese Teile nicht größer als 400 m² sind, Trennwände nach Art. 27 Abs. 2 Nr. 1 haben und jeder Teil unabhängig von anderen Teilen Rettungswege nach Art. 31 Abs. 1 hat.

Die Teilnutzungseinheiten weisen eine Fläche > 200 m² auf und überschreiten damit die maximal zulässige Fläche nach Art. 34(1) BayBO.

Nutzungsbedingt sollen notwendige Flure zur Umsetzung der pädagogischen Konzepte, wie sie z. B. in den offenen Raumgestaltungen ablesbar sind, nicht errichtet werden.

Für die Ausführung der Nutzungseinheiten ohne notwendigen Flur bei einer Fläche > 200 m² wird eine Abweichung nach Art. 63 der BayBO beantragt.

Begründung:

Beide Rettungswege aus den Nutzungsbereichen mit Aufenthaltsräumen sind baulich auf kurzem Wege gegeben. Eine Fluchtmöglichkeit bei einem Brandfall ist somit jederzeit sichergestellt. Der Neubau ist zur internen Frühalarmierung über eine Brandmeldeanlage nach DIN 14675 Kat. 1 mit Aufschaltung zur Feuerwehr überwacht. In der erdgeschossigen Fläche der Turnhalle ist ein direkter Ausgang ins Freie, um eine sofortige Entfluchtung unmittelbar ins Freie zu sichern, vorhanden und ein Ausgang in einen notwendigen Treppenraum.

Die gesetzlichen Anforderungen werden bei Genehmigung der Abweichung erfüllt.

6.11 Fenster und Türen

Gesetzliche Vorgabe

Art. 35 BayBO

(1) ¹Glastüren und andere Glasflächen, die bis zum Fußboden allgemein zugänglicher Verkehrsflächen herabreichen, sind so zu kennzeichnen, dass sie leicht erkannt werden können.

²Weitere Schutzmaßnahmen sind für größere Glasflächen vorzusehen, wenn dies die Verkehrssicherheit erfordert.

(2) Eingangstüren von Wohnungen, die über Aufzüge erreichbar sein müssen, müssen eine lichte Durchgangsbreite von mindestens 0,90 m haben.

(3) ¹Jedes Kellergeschoss ohne Fenster muss mindestens eine Öffnung ins Freie haben, um eine Rauchableitung zu ermöglichen. ²Gemeinsame Kellerlichtschächte für übereinanderliegende Kellergeschosse sind unzulässig.

(4) ¹Fenster, die als Rettungswege nach Art. 31 Abs. 2 Satz 2 dienen, müssen in der Breite mindestens 0,60 m, in der Höhe mindestens 1 m groß, von innen zu öffnen und nicht höher als 1,20 m über der Fußbodenoberkante angeordnet sein. ²Liegen diese Fenster in Dachschrägen oder Dachaufbauten, so darf ihre Unterkante oder ein davorliegender Austritt von der Traufkante horizontal gemessen nicht mehr als 1 m entfernt sein.

Alle Türen im Verlauf von Rettungswegen müssen jederzeit und ohne fremde Hilfe von Innen in voller Breite leicht zu öffnen sein.

Wird ein elektrisches Verriegelungssystem in den Ausgangstüren eingebaut, müssen die Forderungen der Musterrichtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen (MEltVTR) eingehalten werden.

Türen, die nutzungsbedingt offengehalten werden müssen, sind mit einer Feststellanlage zu versehen, die bauaufsichtliche zugelassen ist.

Die Ausgangstüren müssen während der Anwesenheit von Personen jederzeit leicht von innen ohne besondere Hilfsmittel in voller Breite zu öffnen sein, bzw. sind mit einer Panikfunktion zu versehen.

Die Sonnenschutzbehänge an den Fluchttüren sind entweder im Scheibenzwischenraum anzuordnen, außenseitig an den Fassadentüren zu befestigen oder als einzelne Behänge auszuführen. Diese Einzelbehänge sind als akkugestütztes Notraff- System mit Zulassung für den Einbau in Fluchtwegen auszuführen.

Im Kellergeschoss sind Öffnungen zur Rauchableitung zu schaffen, die manuell zu öffnen sind.

Die gesetzlichen Anforderungen werden somit erfüllt.

6.12 Aufzüge

Gesetzliche Vorgabe

Art. 37 der BayBO

(1) ¹Aufzüge im Innern von Gebäuden müssen eigene Fahrschächte haben, um eine Brandausbreitung in andere Geschosse ausreichend lang zu verhindern. ²In einem Fahrschacht dürfen bis zu drei Aufzüge liegen. ³Aufzüge ohne eigene Fahrschächte sind zulässig

1. innerhalb eines notwendigen Treppenraums, ausgenommen in Hochhäusern,
2. innerhalb von Räumen, die Geschosse überbrücken,
3. zur Verbindung von Geschossen, die offen miteinander in Verbindung stehen dürfen,
4. in Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2;

sie müssen sicher umkleidet sein.

(2) ¹Die Fahrschachtwände müssen als raumabschließende Bauteile

1. in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen, sein. Fahrschachtwände aus brennbaren Baustoffen müssen schachtseitig eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben. ²Fahrschachttüren und andere Öffnungen in Fahrschachtwänden mit erforderlicher Feuerwiderstandsfähigkeit sind so herzustellen, dass die Anforderungen nach Abs. 1 Satz 1 nicht beeinträchtigt werden.

(3) ¹Fahrschächte müssen zu lüften sein und eine Öffnung zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 2,5 v.H. der Fahrschachtgrundfläche, mindestens jedoch 0,10 m² haben.

²Diese Öffnung darf einen Abschluss haben, der im Brandfall selbsttätig öffnet und von mindestens einer geeigneten Stelle aus bedient werden kann. ³Die Lage der Rauchaustrittsöffnungen muss so gewählt werden, dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss nicht beeinträchtigt wird.

Der Personenaufzug befindet sich in allen Geschossen innerhalb einer anderen Nutzungseinheiten. Zur Verhinderung eines Rauch- und Brandüberschlages ist demnach für diesen Aufzug ein Schacht erforderlich.

Die Fahrschachtwände sind feuerbeständig auszuführen. Die Schachttüren werden nach DIN EN 81-58 ausgeführt.

Die notwendigen Nachweise und Berechnungen für die Feuerwiderstandsdauer der massiven Bauteile werden durch den Statiker angefertigt. Dieser hat den Nachweis nach § 10 der BauVorIV zu erbringen.

Eine Entlüftung des Schachtkopfes ist nach BayBO erforderlich. Es ist eine Abluftöffnung mit mindestens 2,5% der Fahrschachtgrundfläche mind. jedoch 0,1m² auszuführen. Die Lage der Rauchaustrittsöffnungen muss so gewählt werden, dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss nicht beeinträchtigt wird.

Die gesetzlichen Anforderungen werden somit erfüllt.

7 Brandschutzrechtliche Beurteilung der technischen Gebäudeausrüstung und des anlagentechnischen Brandschutzes

7.1 Leitungsanlagen, Installationsschächte und -kanäle, Lüftungsanlagen

Gesetzliche Vorgabe

Art. 38 BayBO

(1) Leitungen dürfen durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind; das gilt nicht

- 1. innerhalb von Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2,*
- 2. innerhalb von Wohnungen,*
- 3. innerhalb derselben Nutzungseinheit mit insgesamt nicht mehr als 400 m² in nicht mehr als zwei Geschossen.*

(2) In notwendigen Treppenträumen, in Räumen nach Art. 33 Abs. 3 Satz 2 und in notwendigen Fluren sind Leitungsanlagen nur zulässig, wenn eine Nutzung als Rettungsweg im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

(3) Für Installationsschächte und -kanäle gelten Abs. 1 sowie Art. 39 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 entsprechend.

Art.39 BayBO

(1) Lüftungsanlagen müssen betriebssicher und brandsicher sein; sie dürfen den ordnungsgemäßen Betrieb von Feuerungsanlagen nicht beeinträchtigen.

(2) ¹Lüftungsleitungen sowie deren Bekleidungen und Dämmstoffe müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; brennbare Baustoffe sind zulässig, wenn ein Beitrag der Lüftungsleitung zur Brandentstehung und Brandweiterleitung nicht zu befürchten ist. ²Lüftungsleitungen dürfen raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur überbrücken, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder wenn Vorkehrungen hiergegen getroffen sind.

(3) Lüftungsanlagen sind so herzustellen, dass sie Gerüche und Staub nicht in andere Räume übertragen.

(4) ¹Lüftungsanlagen dürfen nicht in Abgasanlagen eingeführt werden; die gemeinsame Nutzung von Lüftungsleitungen zur Lüftung und zur Ableitung der Abgase von Feuerstätten ist zulässig, wenn keine Bedenken wegen der Betriebssicherheit und des Brandschutzes bestehen. ²Die Abluft ist ins Freie zu führen. ³Nicht zur Lüftungsanlage gehörende Einrichtungen sind in Lüftungsleitungen unzulässig.

(5) Die Abs. 2 und 3 gelten nicht

- 1. innerhalb von Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2,*
- 2. innerhalb von Wohnungen,*
- 3. innerhalb derselben Nutzungseinheit mit insgesamt nicht mehr als 400 m² in nicht mehr als zwei Geschossen.*

(6) Für raumluftheiztechnische Anlagen und Warmluftheizungen gelten die Abs. 1 bis 5 entsprechend.

Bei der Planung und Ausführung der technischen Anlagen die Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Leitungsanlagen-Richtlinie LAR, entspricht der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) sowie die Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Lüftungsanlagen-Richtlinie LüAR, entspricht der Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LüAR) zu beachten.

Diese besagen unter anderem, dass Leitungsdurchführungen durch raumabschließende Bauteile mit brandschutztechnischen Anforderungen die Qualität des durchführenden Bauteils erfüllen müssen, z.B. in feuerbeständigen Wänden für EI 90.

Installationsleitungen werden zum Teil in separaten Schächten durch alle Geschosse geführt. Diese Schächte werden nicht geschossweise brandschutztechnisch geschottet. Somit müssen die Abmauerungen dieser Schächte feuerbeständig ausgeführt werden und Durchführungen durch diese Abmauerungen entsprechend geschottet werden. Erforderliche Öffnungen zur Wartung etc. in diesen Abmauerungen werden mit feuerbeständigen, dichten Klappen verschlossen, die eine Zulassung für den Einbau in Schächten haben.

Für die Leitungsführungen ist die Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen bzw. Lüftungsanlagen zu beachten und bei der Durchführung entsprechend umzusetzen.

Auf die Erleichterungen für Durchführungen von Einzelleitungen durch Wände mit Brandschutzanforderungen, nach Punkt 4.3 der LAR, wird hingewiesen.

Die Kochherde im Bereich der pädagogischen Küchen sind mit einem Schlüsselschalter auszustatten, um eine unbefugte Benutzung zu verhindern. Sofern diese Küchen einen Wrasenabzug aufweisen, ist dieser in einem eigenen feuerhemmenden Schacht bis über Dach zu führen.

Bei Beachtung der Richtlinie werden die gesetzlichen Anforderungen erfüllt.

7.2 Feuerungsanlagen

Gesetzliche Vorgabe

Art. 40 der BayBO und der FeuV

(1) Feuerstätten und Abgasanlagen (Feuerungsanlagen) müssen betriebssicher und brandsicher sein.

(2) Feuerstätten dürfen in Räumen nur aufgestellt werden, wenn nach der Art der Feuerstätte und nach Lage, Größe, baulicher Beschaffenheit und Nutzung der Räume Gefahren nicht entstehen.

(3) ¹Abgase von Feuerstätten sind durch Abgasleitungen, Kamine und Verbindungsstücke (Abgasanlagen) so abzuführen, dass keine Gefahren oder unzumutbaren Belästigungen entstehen.

²Abgasanlagen sind in solcher Zahl und Lage und so herzustellen, dass die Feuerstätten des Gebäudes ordnungsgemäß angeschlossen werden können. ³Sie müssen leicht gereinigt werden können.

(4) ¹Behälter und Rohrleitungen für brennbare Gase und Flüssigkeiten müssen betriebssicher und brandsicher sein. ²Diese Behälter sowie feste Brennstoffe sind so aufzustellen oder zu lagern, dass keine Gefahren oder unzumutbaren Belästigungen entstehen.

(5) Für die Aufstellung von ortsfesten Verbrennungsmotoren, Blockheizkraftwerken, Brennstoffzellen und Verdichtern sowie die Ableitung ihrer Verbrennungsgase gelten die Abs. 1 bis 3 entsprechend.

Der Neubau wird durch Fernwärme versorgt. Somit bestehen keine Forderung resultierend aus der BayBO und FeuV.

7.3 Aufbewahrung fester Abfallstoffe

Gesetzliche Vorgabe

Art. 43 BayBO

Feste Abfallstoffe dürfen innerhalb von Gebäuden vorübergehend aufbewahrt werden, in Gebäuden der Gebäudeklassen 3 bis 5 jedoch nur, wenn die dafür bestimmten Räume

1. Trennwände und Decken als raumabschließende Bauteile mit der Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden Wände und
2. Öffnungen vom Gebäudeinneren zum Aufstellraum mit feuerhemmenden, dicht- und selbstschließenden Abschlüssen haben,
3. unmittelbar vom Freien entleert werden können und
4. eine ständig wirksame Lüftung haben.

Im EG im Bereich der Küche befindet sich ein Müllraum. Dieser Raum zur Aufbewahrung fester Abfallstoffe muss von feuerbeständigen Bauteilen umfasst sein. Die Zugangstür wird als feuerhemmende, dichte und selbstschließende Tür ausgeführt.

Dieser Raum muss eine ständig wirksame Lüftung haben.

7.4 Blitzschutzanlagen

Gesetzliche Vorgabe

Art. 44 BayBO

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

Begründet in der Nutzung als Schule ist eine Blitzschutzanlage nach Art. 44 der BayBO zu errichten.

Diese ist nach DIN EN 62305 mit Beiblatt 1 - 3, Blitzschutzanlagen DIN VDE 0185, Teil 1 u. 2, gültig bis 12/2006 zu planen und von zugelassenen Errichterfirmen installieren zu lassen. Nach Abschluss der Arbeiten ist ein entsprechendes Prüfprotokoll vorzulegen.

Auf das Merkblatt zur Schadensverhütung „Blitzschutz durch Blitzableiter“ des VDS wird bei der Planung und Ausführung der Blitzschutzanlage hingewiesen.

Auf den Blitzschutz kann verzichtet werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass keine Blitzschutzanlage erforderlich ist. Dies kann auf Basis einer Risikoanalyse Blitzschlag geschehen.

7.5 Brandmeldeanlage

Die Brandmeldeanlage ist als Kompensation für Abweichungen zu errichten. Sie ist in der Kategorie K1 flächendeckend auszuführen.

Die Brandmeldeanlage muss der DIN 14675 und DIN VDE 0833-2 entsprechen und in der Betriebsart TM (Brandmeldeanlagen mit technischen Maßnahmen zur Vermeidung von Falschalarmen) ausgeführt und betrieben werden.

In der VDE 0833-2 Punkt 6.1.3.2 sind Ausnahmen von der Überwachung für Zwischendecken und Zwischenbodenbereiche definiert.

Es erfolgt eine Aufschaltung der Brandmeldeanlage zur Integrierten Leitstelle (ILS) Nürnberg entsprechend der „Technische Anschlussbestimmungen für Brandmeldeanlagen im Schutzbereich der Feuerwehr Nürnberg“.

Die Komponenten der BMA werden wie folgt angeordnet:

- BMZ: Technikraum im KG
- Feuerwehrrichtungszentrale: Hauptzugang Nordfassade
- Feuerwehrrichtungsdepot: Hauptzugang Nordfassade

Die Brandmeldeanlage ist durch einen zertifizierten Planer nach DIN 14675 und DIN VDE 0833-2 zu planen und durch ihn im Vorfeld mit der Brandschutzdienststelle der Feuerwehr abzustimmen.

Dies gilt insbesondere auch für die Lage, Art und Ausführung der feuerwehrrelevanten Anlagenteile, wie FSD, FAT, FBF, FIZ, Blitzleuchte und Freischaltelement. Um spätere Unstimmigkeiten bei der Abnahme zu vermeiden, wird empfohlen mit dem Prüfsachverständigen für die Abnahme der Brandmeldeanlage bereits in der Planung die Abstimmung der endgültigen Ausführung vorzunehmen.

Es ist eine Alarmierung vorzusehen, durch die im Gefahrenfall die Räumung der Schule oder einzelner Gebäudebereiche eingeleitet werden kann. Das Alarmsignal muss sich vom Pausensignal unterscheiden und in jedem Raum der Schule gehört werden können.

Das Alarmsignal muss an einer während der Betriebszeit der Schule ständig besetzten Stelle innerhalb der Schule (Alarmierungsstelle) ausgelöst werden können.

Zusätzlich sind Auslösestellen an den Ausgängen ins Freie anzubringen. Die bestehende Durchsageanlage (nicht DIN gerecht) ist bei Auslösen des Alarms stumm zu schalten.

7.6 Sicherheitsstromversorgung

Die sicherheitsrelevanten Anlagen, wie

- Rauchabzugsanlagen, die elektrisch betrieben werden
- Alarmierungsanlage mit akustischem Signal

müssen auf eine Notstromversorgung aufgeschlossen werden. Diese kann auch als Notstromersatzanlage durch Batterien gewährleistet werden.

8 Brandschutzrechtliche Beurteilung des abwehrenden Brandschutzes

8.1 Zugänglichkeit für die Feuerwehr

Für die Herstellung der Zugänglichkeit für die Feuerwehr im Brandfall und zur Sicherung der Forderung des Art. 5 der BayBO sind, um wirksame Löscharbeiten an baulichen Anlagen durchführen zu können, folgende Zugänge bzw. Zufahrten vorhanden:

Zufahrt zum Grundstück wird über die Erasmusstraße gesichert. Westlich des Neubaus wird eine Zufahrt für die Feuerwehr erstellt. Dadurch ist auch die Zugänglichkeit zum rückwärtigen Gebäudebereich gegeben.

Diese Zufahrt muss der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“, sowie der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ entsprechen.

Die Zufahrt muss frei von Hindernissen und allzeit gekennzeichnet sein. Sofern Tore in Zäunen nutzungsbedingt verschlossen werden müssen, ist ein Schlüssel für diese Tore im FSD zu hinterlegen.

Die Zugänglichkeit für die Feuerwehr ist damit gewährleistet.

8.2 Löschwasserversorgung

Nach der DVGW und dem Arbeitsblatt W 405 ist eine Löschwassermenge von 96 m³/h, entspricht 1.600 l/min, notwendig.

Gemäß Schreiben der Löschwassernachweis der Main- Donau- Netzgesellschaft vom 08.05.2020 kann die erforderliche Löschwassermenge über die öffentliche Wasserversorgung bereitgestellt werden.

Die Löschwasserversorgung ist somit gesichert.

9 Brandschutzrechtliche Beurteilung des organisatorischen Brandschutzes

Der Betreiber des Gebäudes hat durch entsprechende organisatorische bzw. betriebliche Maßnahmen u.a. die frühzeitige Brandmeldung und Brandbekämpfung sowie die Rettung gefährdeter Personen sicherzustellen.

Durch den Betreiber des Gebäudes sind insbesondere folgende Leistungen zu erbringen:

- Bereitstellung geeigneter Feuerlöscheinrichtungen
- Kennzeichnung der Rettungswege
- Aushängen von Flucht- und Rettungsplänen
- Rettungshelfer für behinderte Personen

9.1 Hinweis zu Löschmitteleinheiten

Nach ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ ist das Gebäude mit Feuerlöschern auszurüsten.

Der Arbeitgeber hat Feuerlöscheinrichtungen nach Art und Umfang der Brandgefährdung und der Größe des zu schützenden Bereiches in ausreichender Anzahl festzulegen und bereitzustellen.

Grundfläche bis ... m ²	Löschmitteleinheiten (LE)
50	6
100	9
200	12
300	15
400	18
500	21
600	24
700	27
800	30
900	33
1000	36
je weitere 250	+ 6

Tabelle 3: Löschmitteleinheiten (LE) in Abhängigkeit von Grundfläche der Arbeitsstätte für die Brandklassen A und B

Liegen nach der Gefährdungsbeurteilung gemäß § 3 der Arbeitsstättenverordnung erhöhte Brandgefährdungen vor, sind neben der Grundausstattung nach Punkt 5.2.1 der ASR A2.2 und den Grundanforderungen für die Bereitstellung nach Punkt 5.2.3 der ASR A2.2 zusätzliche betriebs- und tätigkeitsspezifische Maßnahmen erforderlich (siehe Absatz 3 der ASR A2.2).

Je nach Nutzung ist ein geeignetes Löschmittel durch den Betreiber gesondert festzulegen. In Bereichen mit hoher Dichte an Elektrogeräten (z.B. Serverraum) sind zusätzlich CO₂-Löscher vorzusehen.

Im Bereich der Küchen sind geeignete Fettbrandlöscher vorzusehen.

9.2 Flucht- und Rettungsplan

Im Verlauf der Rettungswege sind Flucht- und Rettungswegpläne nach Vorgabe der techn. Regeln für Arbeitsstätten ASR A 2.3 und DIN ISO 23601:2010-12 aufzustellen und anzubringen.

9.3 Fluchtwegkennzeichnung

Die Hinweisschilder der Notausgänge sowie der Fluchtwegkennzeichnung sind zu beleuchten. Diese können als batteriegepufferte Leuchten ausgeführt werden. Die Hinweisschilder müssen der DIN 4844 entsprechen.

9.4 Feuerwehrpläne

Für das Gebäude sind Feuerwehrpläne nach DIN 14095-1 in Abstimmung mit der Feuerwehr zu erstellen.

9.5 Brandschutzordnung

Für die Schule ist eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 anzufertigen. Der Teil A und B sind auszuhängen.

Der Betreiber wird darauf hingewiesen, dass sämtliche sicherheitsrelevante Maßnahmen jederzeit funktionstüchtig sein müssen. Die entsprechenden Wartungsmaßnahmen und -intervalle sind einzuhalten.

Die Auflagen sowie festgestellte Mängel durch Brandverhütungsschauen durch die Bauaufsichtsbehörden sind zu beachten und möglichst sofort zu beheben.

In der Brandschutzordnung sind insbesondere die Erforderlichkeit und die Aufgaben eines Brandschutzbeauftragten, der Kräfte für den Brandschutz sowie die betrieblichen Maßnahmen festzulegen.

Das Personal ist bei Beginn der Arbeitsverhältnisse und danach mind. 1x im Jahr zu unterweisen über:

- die Lage und die Bedienung der Feuerlöscheinrichtungen und Anlagen
- die Brandschutzordnung, insbesondere über das Verhalten im Brandfall oder einer Panik sowie über die Alarmierung und Evakuierung
- die Betriebsvorschriften.

Über die Unterweisung ist eine Niederschrift zu fertigen, die der Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen ist.

9.6 Sonstiges

Es ist die VVB (Verordnung zur Verhütung von Bränden) zu beachten.

Der Betreiber wird darauf hingewiesen, dass sämtliche sicherheitsrelevante Maßnahmen, wie bereits im vorherigen Kapitel fixiert, jederzeit funktionstüchtig sein müssen. Die entsprechenden Wartungsmaßnahmen und -intervalle sind einzuhalten.

Die Auflagen sowie festgestellte Mängel durch Brandverhütungsschauen durch die Bauaufsichtsbehörden sind zu beachten und möglichst sofort zu beheben.

Für die Einhaltung der Belange des organisatorischen Brandschutzes ist der Betreiber oder der von ihm Beauftragte verantwortlich.

10 Wartung sicherheitstechnischer Anlagen

In Ergänzung zu vorgenannten, erforderlichen sicherheitstechnischen Einrichtungen, wird auf die Durchführung der seitens des Verbandes für Sachversicherer erforderlichen Abnahmen sowie Wartungsprüfungen in turnusmäßigen Abständen hingewiesen.

Sämtliche Brandschutzeinrichtungen, wie Türen, BMA, RWA, Sicherheitsstromversorgung usw. sind instand zu halten und müssen in regelmäßigen Abständen gewartet und ggf. instandgesetzt werden. Über die Instandhaltung sind Kontrollbücher zu führen, aus denen das Prüfdatum, der Prüfbefund und die ausgeführten Maßnahmen der Instandhaltungsarbeiten ersichtlich sind. Mängel sind unverzüglich abzustellen.

11 Abweichungen nach Art. 63 BayBO:

Genehmigungspflichtige Abweichungen *	(Art. 63 BayBO)
Aus Nummer / Abweichung von	Art, Begründung, Ersatzmaßnahme
Pkt. 6.4 Brandwände Nicht vorhandene innere Brandwand Art. 28 (2) BayBO	Der Neubau weist eine Fläche von ca. 83,70 m x 68,70 m > 40,0 m auf. Es wird im Bereich der Achse 4 zwischen dem zentralen Bereich und dem westlichen Gebäudeteil eine innere Brandwand vorgesehen. Damit ergeben sich zwei Brandabschnitte mit Längen von 25,625 m und 58,075 m > 40,0 m. Um eine möglichst offene Grundrissgestaltung zu erhalten, die den Anforderungen an die aktuellen Schullnutzung gerecht wird, soll auf eine weitere innere Brandwand verzichtet werden. Der Neubau wird flächendeckend mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 (Kat. 1) überwacht. Der Baukörper wird durch feuerbeständige Trennwände, die von Außenwand bis Außenwand reichen, in kleinere Teilbereiche gegliedert und damit wird einer Brandausbreitung entgegengewirkt.
Pkt. 6.4 Brandwände Zugangstür in der inneren Brandwand ohne Feuerwiderstandsdauer Art. 28 (8) BayBO	Im Teilbereich vom EG gegenüber dem 1.OG (Bereich Achse 4-5/ E) befindet sich ein Zugang zum Gebäude. Die Zugangstür muss konstruktionsbedingt ohne Feuerwiderstandsdauer erstellt werden. Die Brandwand wird im betreffenden Bereich zurückgesetzt angeordnet. Es wird ein Brandwandversatz nach Art. 28 (4) BayBO ausgebildet. Die Bekleidungen der Decke und der Außenwände, im Bereich des Rücksprunges, werden aus nichtbrennbaren Baustoffen erstellt. Die Zugangstür zum Raum E0_Z_13 wird

	als feuerbeständige, dichte und selbstständige Tür ausgeführt.
Pkt. 6.4 Brandwände über die Brandwand hinweggeführte brennbare Dachabdichtung und Dampfsperre Art. 28 (7) BayBO	Die innere Brandwand wird bis zur feuerbeständigen, öffnungslosen Dachdecke aus nichtbrennbaren Baustoffen geführt; darüber dürfen brennbare Teile des Dachs nicht hinweggeführt werden. Zur Verhinderung der Brandweiterleitung werden die Dampfsperre und Dachabdichtung brandlastarm ausgeführt. Auf die Dachabdichtung wird auf einer Breite von 1,00 m beidseits der Brandwand eine mind. 5 cm dicke Kiesschicht aufgebracht. Die Dachdämmung wird in diesem Bereich nichtbrennbare ausgeführt.
Pkt. 6.5 Decken unverschlossene Deckenöffnungen im zentralen Gebäudebereich Art. 29 (4) BayBO	Die Hallen im zentralen Gebäudebereich sollen über eine unverschlossene Deckenöffnung miteinander verbunden sein. Hinzu kommt, dass die Haupttreppe ohne notwendigen Treppenraum ausgebildet werden soll und auch dies eine unverschlossene Deckenöffnung darstellt. Die Flächen, die durch diese Deckenöffnungen verbunden werden, weisen in Summe eine Fläche > 400,00 m² auf und es werden das EG, 1.OG und 2.OG miteinander verbunden. Der Neubau wird flächendeckend mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 (Kat. 1) überwacht. Der Hallenbereich erhält in der Dachdecke eine automatische RWA nach DIN 18232, die eine freie Fläche von 2% der Grundfläche der Nutzungseinheit NE2_EG im EG (ausgenommen brandschutztechnisch abgetrennte Räume) aufweist und zusätzlich in allen Geschossen geöffnet werden kann. Der jeweils 1. RW der angrenzenden Nutzungseinheiten führt in den eigenen zugehörigen notwendigen Treppenraum, so dass über den Haupttreppenraum grundsätzlich nur der 1. RW aus den Hallen der Geschosse führt.
Pkt. 6.9 Treppenräume Überschreitung der Rettungsweglänge aus dem Klassenzimmer E2_Z_1 im 2.OG um ca. 2,00 m Art. 33 (2) BayBO	Die Fluchtweglängen unterschreiten von den Aufenthaltsräumen bis zum notwendigen Treppenraum die zulässigen 35,0 m. Ausnahme ist der Rettungsweg aus dem Klassenzimmer E2_Z_1 im 2.OG. Hier beträgt die Rettungsweglänge ca. 37,0 m. Der Neubau wird flächendeckend mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 (Kat. 1) überwacht. Das Klassenzimmer grenzt unmittelbar an

	die innere Brandwand in Achse 6 an und der 1. Rettungsweg führt über diesen. Somit ist ein sicherer Bereich in Form des angrenzenden Brandabschnittes nach wenigen Metern erreicht.
Pkt. 6.9 Treppenräume notwendige Haupttreppe ohne notwendigen Treppenraum Art. 33 (1) BayBO	In Anlehnung an die M-SchulbauRL soll begründet in der Nutzung der Haupttreppenraum keine Abtrennung zu den Hallen im EG, 1.OG und 2.OG aufweisen. Der Neubau wird flächendeckend mit einer Brandmeldeanlage nach DIN 14675 (Kat. 1) überwacht. Der Haupttreppenraum hat an oberster Stelle eine automatische RWA nach DIN 18232, die eine freie Fläche von 2% der Grundfläche der Nutzungseinheit NE2_EG im EG (ausgenommen brandschutztechnisch abgetrennte Räume) aufweist und zusätzlich in allen Geschossen geöffnet werden kann. Es führen aus den angrenzenden Bereichen aller Geschosse die ersten Rettungswege in andere notwendige Treppenräume.
Pkt. 6.10 Notwendige Flure Ausführung der Nutzungseinheiten ohne notwendigen Flur bei einer Fläche > 200 m² Art. 34 (1) BayBO	Nutzungsbedingt sollen notwendige Flure zur Umsetzung der pädagogischen Konzepte, wie sie z. B. in den offenen Raumgestaltungen ablesbar sind, nicht errichtet werden. Beide Rettungswege aus den Nutzungsbereichen mit Aufenthaltsräumen sind baulich auf kurzem Wege gegeben. Eine Fluchtmöglichkeit bei einem Brandfall ist somit jederzeit sichergestellt. Der Neubau ist zur internen Frühalarmierung über eine Brandmeldeanlage nach DIN 14675 Kat. 1 mit Aufschaltung zur Feuerwehr überwacht. In der erdgeschossigen Fläche der Turnhalle ist ein direkter Ausgang ins Freie, um eine sofortige Entfluchtung unmittelbar ins Freie zu sichern, vorhanden und ein Ausgang in einen notwendigen Treppenraum.
Hinweis: Genehmigungspflichtige Abweichungen sind <u>schriftlich</u> bei der Unteren Bauaufsichtsbehörde zu beantragen oder durch den Prüfsachverständigen zu bescheinigen!	

Mit dem vorliegenden Brandschutznachweis werden die vor aufgeführten Abweichungen gleichzeitig schriftlich beantragt.

12 Farbige Darstellung in den Brandschutzplänen

Die farbige Eintragung in den Brandschutzplänen zeigen Raumteile auf, die brandschutztechnische Anforderungen in Bezug auf Abschlüsse haben. Öffnungen und Durchführungen von technischen Installationen müssen diese brandschutztechnischen Anforderungen erfüllen.

Die statisch notwendigen Forderungen sind im Text des Gutachtens erläutert, jedoch nicht im Plan dargestellt. Dies ermöglicht dem Architekten, sowie den Fachingenieuren die leichtere Erkennung der brandschutztechnischen Anforderungen der einzelnen Bauteile.

13 Erklärung

Vorstehender brandschutztechnischer Nachweis wurde unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik sowie der aufgeführten Literatur, ohne Ansehen der Person des Auftraggebers, angefertigt.

Dieser Brandschutznachweis umfasst:

47 Seiten

Pläne und Anlagen siehe Inhaltsverzeichnis Seite 4.

Der Brandschutznachweis gilt nur in Verbindung mit der schriftlichen Erläuterung und den beigefügten Brandschutzplänen.

Es wird darauf hingewiesen, dass für die spätere Ausführung allein die Auflagen aus dem Genehmigungsbescheid rechtsverbindlich sind.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei einer Änderung der Nutzung weitergehende Anforderung in brandschutztechnischer bzw. baurechtlicher Sicht notwendig werden können und daher eine neue Bewertung der Situation erforderlich machen.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen bestehen für das Bauvorhaben nach dem derzeitigen Stand der Brandschutztechnik keine Bedenken gegen eine Nutzung und Ausführung der baulichen Anlage in der beabsichtigten bzw. beschriebenen Weise.

Dabei handelt es sich bei der Festlegung um Mindestanforderungen in der Gesamtheit des Brandschutznachweises. Dem Eigentümer / Betreiber bleibt es vorbehalten, aus Eigenschutzgründen bzw. versicherungstechnischen Gründen weitergehende Brandschutzvorkehrungen zu treffen.

Änderungen der Planungsunterlagen können zur Ungültigkeit des Brandschutznachweises führen, wenn die Änderungen nicht Gegenstand der Bewertung waren.

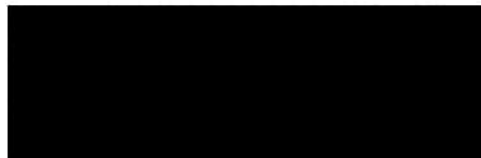
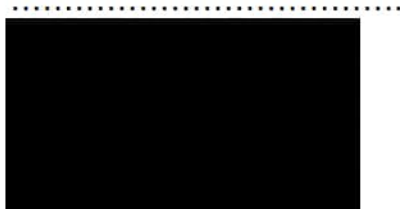
14 Urheberrecht

Text und Pläne des Brandschutznachweises dürfen nur in der Gesamtform, d.h. Text und Pläne, weitergegeben werden. Veränderungen / Abänderungen sind unzulässig und nur durch den Nachweisersteller möglich.

Nürnberg, den 06.04.2022



Bearbeiter



Bestätigung des Bauherrn nach Art. 64 (4) BayBO

Der Bauherr bestätigt hiermit den vor beschriebenen Brandschutznachweis für sein Bauvorhaben zur Kenntnis genommen zu haben und die darin enthaltenen Maßnahmen fachgerecht ausführen zu lassen.

.....
Datum/Unterschrift - Bauherr/Auftraggeber

Bestätigung des Entwurfsverfassers nach Art. 64 (4) BayBO

Der Architekt/ Entwurfsverfasser bestätigt hiermit die Übereinstimmung der dem Brandschutznachweis zu Grunde liegenden Pläne mit den Plänen der Bauvorlage.

.....
Datum/Unterschrift – Entwurfsverfasser

.....
Stempel

Betriebsbeschreibung

Grundschule Henry-Dunant-Schule Nürnberg

Für jeden Schulstandort wird eine schulaufsichtlich genehmigte Anzahl von Klassen (Unterrichtskapazität) zugrunde gelegt. Die Schülerzahl in einer Klasse wird jährlich neu durch Vorgaben des Kultusministeriums festgelegt. Die Höchstschülerzahl für Klassenbildungen, beträgt für die Jahrgangsstufen 1 bis 4 beispielsweise für das Schuljahr 2021/2022 28 Schulkinder pro Klasse. Bei einer 5-zügigen Grundschule beträgt die Klassenbildungs-Richtwertkapazität somit bis zu 560 Schulkinder ($= 20 \text{ Klassen} * 28 \text{ Schulkinder}$).

Das Referat Schule und Sport plant bei Neu- und Erweiterungsbauten von Grundschulen die Unterrichtsflächen in der Größe, dass eine Beschulung von Klassen bis zu der durch den Migrationsteiler bedingten Obergrenze von 25 Schulkindern möglich ist.

Dieser Kapazitätswert bezeichnet die in der Planung angenommene maximal mögliche Anzahl an Schulkindern in einem Neubau des Schulgebäudes unter der Annahme der Einhaltung der Unterrichtskapazität und des migrationsbedingten Klassenteilers von 25 Schulkindern pro Klasse. Beispielsweise beträgt bei einer 5-zügigen Grundschule der Kapazitätswert 500 Schulkinder ($= 20 \text{ Klassen} * 25 \text{ Schulkinder}$).

Für diese Betriebsbeschreibung sind somit zwei Planungswerte signifikant:

- Kapazitätswert: **500 Kinder**
- Klassenbildungs-Richtwertkapazität: **560 Kinder**

Standort der Schule (Adresse)

Grundschule Nürnberg Henry-Dunant-Schule
Erasmusstraße 11
90431 Nürnberg

Art der Schule

Grundschule

Langfristige Planung: 20 Regelklassen

Neben den Schülerinnen und Schüler sind im Schulhaus etwa

- ca. 40 Lehrkräfte
- 7 – 12 weitere Personen (z.B. Schulleitung, Konrektorin/Konrektor, Sekretariat, Jugendsozialarbeit und Hausmeisterin/Hausmeister, Koordinatorin/Koordinator, evtl. bis zu 5 externe Personen von Vereinen wie z.B. brotZeit e. V.)
- 50 – 60 Erzieherinnen und Erzieher bzw. Personal des Hortes/ der Kombieinrichtung anwesend.

Beschreibung der Schule

Betriebszeiten

	Öffnungszeiten	Schließzeiten
Schule	Mo – Fr 06:00 Uhr – 18:00 Uhr	zu allen Ferien (Herbstferien, Weihnachtsferien, Frühjahrsferien, Osterferien, Pfingstferien, Sommerferien) und Feiertagen Die genannten Schließzeiten gelten nicht für Schulleitung

		und Lehrkräfte. Für Schulleitung und Lehrkräfte muss das Schulhaus auch in den Ferienzeiten und außerhalb der Öffnungszeiten zugänglich sein. Die Räumlichkeiten für die Betreuung der Schulkinder sind davon ausgenommen.
Hort/Kombieinrichtung	Mo – Fr. 06:00 Uhr – 18:00 Uhr sowie einzelne Tage an Wochenenden	In Abhängigkeit von der Konzeption und Trägerschaft können bis zu vier Wochen Schließzeit in den Ferien bestehen.
Nutzung durch Schule und Hort/Kombieinrichtung Spielhof / Außengelände/ Allwetterplatz	Montag bis Freitag 06:00 bis 18:00 Uhr	Samstag, Sonn- und Feiertage
Öffentliche Nutzung von Spielhof / Außengelände/ Allwetterplatz durch Kinder der Regelaltersgruppe von 3 – 14 Jahre	01. April – 31. Oktober Montag bis Samstag 08:00 bis 21:00 Uhr 01. November – 31. März Montag bis Samstag 08:00 bis 18:00 Uhr	Sonn- und Feiertage
Nutzung von Allwetterplatz (mit ggfs. Rausenspielfeld) durch Vereine / fest organisierte Gruppen über Nutzungsvereinbarung	Montag bis Freitag 18:00 bis 22:00 Uhr zu festgelegten Zeiten gem. Nutzungsvereinbarung Samstag, Sonn- und Feiertage, in den Ferien 08:00 bis 22:00 Uhr zu festgelegten Zeiten gem. Nutzungsvereinbarung	
<u>Sonderveranstaltungen</u> Außerhalb der regulären Nutzungszeiten finden vereinzelt am Abend oder Wochenende die üblichen Sonderveranstaltungen (z.B. Elternabende, Elternbeiratssitzungen, Fortbildungen, Seminare, Projektstage, Feierlichkeiten, Tag der offenen Kita) sowohl seitens der Schule als auch durch den Hort/Kombieinrichtung statt. Die vorgesehenen Sonderveranstaltungen sind Veranstaltungen, die im üblichen Hort- und Schulbetrieb auftreten und von denen keine erhöhten Schallemissionen ausgehen. Die Veranstaltungen sind im Regelfall vor 22 Uhr zu Ende. Auch bei den äußerst selten vorkommenden noch längeren Veranstaltungen (z.B. Lesenacht, Hortübernachtungen) handelt es sich um schulische Aktionen bzw. Aktionen des Hortes, von denen keine erhöhten, für die Nachbarschaft schädlichen Schallemissionen ausgehen. Die Sonderveranstaltungen mit Ende nach 22 Uhr sind begrenzt auf maximal 10 Veranstaltungen (Schule und Hort) pro Jahr.		

Externe Nutzung/ Vermietung Schule/Hort/Kombieinrichtung ist grundsätzlich nicht vorgesehen, aber im begründeten Ausnahmefall / Einzelfall (z.B. Stadtteilveranstaltung, Bürgerversammlung) möglich (< 1 im Jahr).

Beschreibung der Schule nach BayEUG

Bildungs- und Erziehungsauftrag von Grundschulen:

Die Schulen haben den in der Verfassung verankerten Bildungs- und Erziehungsauftrag zu verwirklichen. Sie sollen Wissen und Können vermitteln sowie Geist und Körper, Herz und Charakter bilden. Oberste Bildungsziele sind Ehrfurcht vor Gott, Achtung vor religiöser Überzeugung, vor der Würde des Menschen und vor der Gleichberechtigung von Männern und Frauen, Selbstbeherrschung, Verantwortungsgefühl und Verantwortungsfreudigkeit, Hilfsbereitschaft, Aufgeschlossenheit für alles Wahre, Gute und Schöne und Verantwortungsbewusstsein für Natur und Umwelt. Die Schülerinnen und Schüler sind im Geist der Demokratie, in der Liebe zur bayerischen Heimat und zum deutschen Volk und im Sinn der Völkerversöhnung zu erziehen.

Die Schulen haben insbesondere die Aufgabe, Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln und Fähigkeiten zu entwickeln, zu selbständigem Urteil und eigenverantwortlichem Handeln zu befähigen, zu verantwortlichem Gebrauch der Freiheit, zu Toleranz, friedlicher Gesinnung und Achtung vor anderen Menschen zu erziehen, zur Anerkennung kultureller und religiöser Werte zu erziehen, Kenntnisse von Geschichte, Kultur, Tradition und Brauchtum unter besonderer Berücksichtigung Bayerns zu vermitteln und die Liebe zur Heimat zu wecken, zur Förderung des europäischen Bewusstseins beizutragen, im Geist der Völkerverständigung zu erziehen, die Bereitschaft zum Einsatz für den freiheitlich-demokratischen und sozialen Rechtsstaat und zu seiner Verteidigung nach innen und außen zu fördern, die Durchsetzung der Gleichberechtigung von Frauen und Männern zu fördern und auf die Beseitigung bestehender Nachteile hinzuwirken, die Schülerinnen und Schüler zur gleichberechtigten Wahrnehmung ihrer Rechte und Pflichten in Familie, Staat und Gesellschaft zu befähigen, insbesondere Buben und junge Männer zu ermutigen, ihre künftige Vaterrolle verantwortlich anzunehmen sowie Familien- und Hausarbeit partnerschaftlich zu teilen, auf Arbeitswelt und Beruf vorzubereiten, in der Berufswahl zu unterstützen und dabei insbesondere Mädchen und Frauen zu ermutigen, ihr Berufsspektrum zu erweitern, Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt zu wecken. Die Schulen erschließen den Schülerinnen und Schülern das überlieferte und bewährte Bildungsgut und machen sie mit Neuem vertraut.

Die Grundschule schafft durch die Vermittlung einer grundlegenden Bildung die Voraussetzungen für jede weitere schulische Bildung. Sie gibt in Jahren der kindlichen Entwicklung Hilfen für die persönliche Entfaltung. Um den Kindern den Übergang zu erleichtern, arbeitet die Grundschule mit den Kindertageseinrichtungen zusammen.

Die Grundschule umfasst die Jahrgangsstufen 1 bis 4. Sie vereinigt alle Schulpflichtigen dieser Jahrgangsstufen, soweit sie nicht eine Förderschule besuchen.

Betreuung

Im Gebäude der Grundschule in der Erasmusstraße wird für 300 Schülerinnen und Schüler ein Angebot der ganztägigen Bildung, Betreuung und Erziehung im Schulhaus im Modell der sogenannten „Kombieinrichtung“ bzw. „Kooperativen Ganztagsbildung“ vorgehalten. Daneben bestehen für weitere 100 Schülerinnen und Schüler Plätze in externen Horten.

Die Kombieinrichtung zeichnet sich durch die Innovation im Grundschulbau in der integrierten Bauweise von Grundschule und Hort aus. Gleichzeitig können eine hohe Betreuungsqualität und ein familienfreundliches Angebot gewährleistet werden. Basis der Kombieinrichtung ist die enge Kooperation von Schule (Grundschule) und Jugendhilfe (Hort), die durch gemeinschaftlich nutzbare

Raumarrangements und Infrastrukturen dargestellt wird. Auch wenn die einzelnen Räume eine prioritäre Nutzungszuordnung haben, stehen grundsätzlich beiden Kooperationspartnern (Schule und Jugendhilfe) alle Räume des Grundschul-/Hort-Gebäudes ganztägig zur Verfügung.

Kooperative Ganztagsbildung/Kombieinrichtung

Die Stadt Nürnberg hat sich dafür entschieden, im Ersatzbau der Grundschule Henry-Dunant-Schule in der Erasmusstraße ein in Bau und Betrieb staatlich gefördertes kooperatives Modell von Schule und Jugendhilfe als Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) zu realisieren, das mit dem Mengengerüst für 300 Schulkinder einem 12-gruppigen Hort entspricht. Mit dieser baulichen Umsetzung will sich die Stadt Nürnberg sowohl von einer erhöhten Betreuungsqualität im Betrieb sowie von Wirtschaftlichkeit im Bau leiten lassen. Grundlage dafür soll eine auf staatlichen Rahmenbedingungen in Bau und Betrieb förderfähige ganztägige Schulkinderbetreuung in der Kooperation von Grundschule und Jugendhilfe sein, mit Umsetzung der Ziele „Familienfreundliches Angebot“, „Qualitätsvolle Ganztagsangebote in enger Verbindung von Grundschule und Jugendhilfe (Bildung, Betreuung und Erziehung)“, „Inklusion“, „Wirtschaftlichkeit und Ressourcenschonung“ sowie „Gleichberechtigte Kooperation und gemeinsame Verantwortung von Grundschule und Jugendhilfe“.

Ein miteinander verzahntes Raumprogramm von Schule und Betreuungsangebot soll wechselseitige Raumnutzungen über den ganzen Tag, pädagogisch-organisatorische Kooperationen und die Nutzung gemeinsamer Infrastrukturen in einem Gebäude möglich machen und damit organisatorische sowie pädagogische „Brüche“ für die Kinder nach Möglichkeit vermeiden bzw. minimieren helfen. Grundsätzlich sollen die pädagogisch nutzbaren Räume und Flächen im gesamten Gebäude den Kindern für Bildung und Betreuung ganztägig zur Verfügung stehen. Bezogen auf das an der Grundschule Henry-Dunant-Schule für die ganztägige Schulkinderbetreuung zu planende Mengengerüst werden dafür mehrere Betreuungscluster veranschlagt, die Räume des Hortes/Kombieinrichtung mit schulischen Räumen und Flächen kombinieren. Die Struktur der Clusterung orientiert sich dabei an organisatorischen und konzeptionellen Rahmenbedingungen der Hortpädagogik einerseits und andererseits an organisatorischen und konzeptionellen Rahmenbedingungen der Schule.

Grundlage der Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) ist das Kinder- und Jugendhilfegesetz (SGB VIII), das Bayerische Kinderbildungs- und Betreuungsgesetz (BayKiBiG) sowie die Bayerischen Leitlinien für die Bildung und Erziehung von Kindern bis zum Ende der Grundschulzeit (BayBL). Für den Betrieb der Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) besteht eine Betriebserlaubnispflicht nach § 45 Aches Buch Sozialgesetzbuch (SGB VIII).

Die Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) entwickelt den Hort als Kindertageseinrichtung weiter. An den vormittags stattfindenden Halbtagsunterricht der Grundschule schließt die ganztägige Bildung, Betreuung und Erziehung an. Die Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) entspricht daher einer Kindertageseinrichtung (§ 22 SGB VIII) und wird nach dem Bayerischen Kinderbildungs- und Betreuungsgesetz (BayKiBiG) gefördert und finanziert. Mit dem Ganztagsförderungsgesetz wurde ab dem Schuljahr 2026/2027 ein Rechtsanspruch auf Ganztagsbetreuung eingeführt. Grundlage ist das Kinder- und Jugendhilfegesetz (SGB VIII). Vor diesem Hintergrund werden im Dialog von Staat und Kommune mögliche rechtskonforme Umsetzungsvarianten diskutiert. In der Kabinettsitzung der bayerischen Staatsregierung am 11. September 2018 wurde die bayernweite Ausweitung des Modellversuchs „Kooperative Ganztagsbildung“ auf bis zu 50 Schulstandorte beschlossen. Die Förderung der Kombieinrichtung (siehe FMS vom 11. Februar 2019) ist dabei unabhängig von der Teilnahme des Standortes am Modellversuch „Kooperative Ganztagsbildung“ (siehe KMS vom 22. März 2019). Da die Umsetzung des gesetzlichen Rechtsanspruches auf Landesebene bisher noch nicht bekannt ist, können Änderungen im tatsächlichen Betrieb notwendig sein. Die Kombieinrichtung ist in den Investitionskosten grundsätzlich und unabhängig von einem Modellprojekt förderfähig. Der Begriff der Kooperativen Ganztagsbildung bezieht sich auf die Betriebsform, die aktuell noch ein Modellprojekt ist. Deshalb behält sich die Stadt Nürnberg das Recht vor, das ganztägige Angebot am Standort bedarfsorientiert weiterzuentwickeln und die Betriebsform

entsprechend zu verändern. Die ganztägige Bildung, Betreuung und Erziehung für 300 Schulkinder am Standort kann somit auch in eine andere Betriebsform weiterentwickelt werden.

Mit der Planung und dem Bau einer Grundschule mit Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) setzt die Stadt Nürnberg ein innovatives und kindgerechtes Konzept um. Neben den rechtlichen Aspekten (z.B. gesetzliche Aufsichtspflicht, besonders schützenswertes Alter der Kinder, Rechtsanspruch auf Ganztagsbetreuung) sind pädagogische Aspekte (vor allem gemeinsamer Erziehungs- und Bildungsauftrag) von Bedeutung. Die Stadt Nürnberg hat erkannt, dass dies in einer Kooperation von Schule und Jugendhilfe besonders gut gelingen kann. Dabei hat die Stadt Nürnberg das Ziel seine Ressourcen (z.B. Fläche, Betriebskosten) effizient einzusetzen und ein zukunftsfähiges (mehrfunktionales und wandelbares) Gebäude zu errichten, das Innovation ermöglicht. Gleichzeitig müssen aber auch die einzelnen Bereiche (z.B. Grundschule, Betreuung) selbständig arbeiten und funktionieren können. Damit muss das Gebäude eine innere Logik für die einzelnen Bereiche sowie die gesamte Nutzung (Grundschule mit Kooperativer Ganztagsbildung) aufweisen. Um diese Zielvorstellungen umzusetzen, ist ein funktional aufeinander bezogenes Raum- und Flächenprogramm im Innen- und Außenbereich unabdingbar. Die zukünftigen Grundschul Kinder sind ungefähr zwischen sechs und zehn Jahre alt und befinden sich daher in einem besonders schützenswerten Alter (geistige und sittliche Reife) mit eigenen Bedarfen und Interessen. Daher sind bei Fragestellungen der gesetzlichen Aufsichtspflicht und weiterer gesetzlicher Regelungen (z.B. Unfallverhütungs- und Verkehrssicherungspflicht) die besonderen Fürsorgepflichten von Schule und Jugendhilfe gegenüber den Kindern hervorzuheben. Die Vorgaben von Funktionsschema und Verbalbeschreibung orientieren sich an den gesetzlichen Vorgaben (z.B. Aufsichtspflicht). Daher muss das funktional aufeinander bezogene Raum- und Flächenprogramm im Innen- und Außenbereich entsprechend realisiert werden.

Das Gebäude-, Raum- und Freiflächenkonzept für die Grundschule mit Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) muss sich insofern an den Zielen und Anforderungen des pädagogischen Konzepts der Grundschule mit Schulkinderbetreuung sowie der räumlichen Anforderungen einer BayKiBiG-Förderung in der Kooperation von Schule und Jugendhilfe richten, sowie an den Bedarfen von fachlicher Zusammenarbeit zum Wohl der anvertrauten Schulkinder und an der gemeinsamen Nutzung von definierten Flächen und Räumen. Gebäudearchitektur, Raum- und Flächenarrangement soll insofern die Funktionen von Bildung und Betreuung, Erziehung und Förderung unterstützen und eine Umgebung gestalten, in der Kinder im Grundschulalter sich optimal entwickeln und bilden können aber auch gut betreut fühlen. Die Kinder und Erwachsenen sollen sich in allen Bereichen des Hauses wohlfühlen können, die Lehrkräfte der Schule und die Fachkräfte der Jugendhilfe müssen effizient arbeiten und niederschwellig kooperieren können.

Die Verpflegung mit Mittagessen und Nachmittagssnack für die 300 Ganztagsplätze erfolgt in der Kombieinrichtung über eine Zentralküche mit dezentralen Speiseräumen. Die Zentralküche an der Grundschule Henry-Dunant-Schule wird als Aufbereitungsküche im System „Cook&Chill“ realisiert. Das Mittagessen wird in vier räumlich getrennten Speiseräumen eingenommen, die jeweils in einem Betreuungscluster angesiedelt sind (siehe hierzu Raumprogramm-Darstellung). Jedem Betreuungscluster, das über 75 Plätze verfügt, steht somit ein eigener Speiseraum zur Verfügung. Die Essensausgabe erfolgt über Wägen mit Tischgemeinschaft und orientiert sich am Konzept „Gemeinsam gut essen in der Kita“ (siehe Jugendhilfeausschuss am 20. Dezember 2018). Das Essen und das Geschirr wird mit Hilfe des Wagensystems und des Aufzuges täglich mehrfach von der Zentralküche in die Speiseräume gebracht.

Raumprogramm Schule

Am Standort Grundschule Henry-Dunant-Schule wird eine neue 5-zügige Grundschule mit Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) für maximal 300 Schülerinnen und Schüler gebaut. Um synergetische und wechselseitige Raumnutzungen ermöglichen zu können, wird ein eng miteinander verzahntes Raumprogramm von Schule und Betreuungsangebot realisiert.

Unterrichtsbereich:

20 Klassenzimmer (je Raum ca. 66 – 68 m²; gesamt: ca. 1.328 m²):

- Nutzung: reguläre schulische Nutzung
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: max. 28 Schülerinnen und Schüler, max. 2 – 3 Lehr-, Seminar- und Betreuungskräfte
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

6 Ausweich-/Gruppenräume (je Raum inkl. Lehrmittelfläche ca. 28 – 30 m²; gesamt: ca. 175 m²):

- Nutzung: reguläre schulische Nutzung
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: max. 18 Schülerinnen und Schüler, max. 1 – 2 Lehr-, Seminar- und Betreuungskräfte
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

Mehrzweckraum (88,99 m²):

- Nutzung: reguläre schulische Nutzung für diverse unterrichtliche Zwecke; zusätzliche Nutzung für schulische Veranstaltungen und Projekttag
- Nutzerinnen und Nutzer: max. 28 Schülerinnen und Schüler, max. 2 – 3 Lehr-, Seminar- und Betreuungskräfte; bei Sonderveranstaltungen kann die Anzahl der Nutzerinnen und Nutzer abweichen (z. B. Informationsveranstaltung übertritt ca. 60 Eltern)
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

Lehrmittellager (17,45 m²):

- Nutzung: Lager für Lehrmittel
- Nutzerinnen und Nutzer: punktuell halten sich hier Schülerinnen und Schüler zur Entgegennahme der Lehrbücher auf, max. 2 – 3 Lehrkräfte

EDV-Raum (63,44 m²):

- Nutzung: reguläre schulische Nutzung für den EDV-Unterricht
- Nutzerinnen und Nutzer: max. 28 Schülerinnen und Schüler, max. 2 – 3 Lehr-, Seminar- und Betreuungskräfte
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

Musiksaal (67,43 m²):

- Nutzung: reguläre schulische Nutzung für den Musikunterricht
- Nutzerinnen und Nutzer: max. 28 Schülerinnen und Schüler, max. 1 – 2 Lehr-, Seminar- und Betreuungskräfte, bei Sonderveranstaltungen kann die Anzahl der Nutzerinnen und Nutzer abweichen
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

2 Werkräume (je Raum ca. 65,5 m²) mit einem Nebenraum (31,57 m²); (gesamt: ca. 162,5 m²):

- Nutzung: reguläre schulische Nutzung für den Werkunterricht; Nebenraum als Stauraum/Lager und Standort für den Brennofen
- Nutzerinnen und Nutzer:
 - a) pro Werkraum: ca. 20 Schülerinnen und Schüler, max. 1 – 2 Lehr-, Seminar- und Betreuungskräfte
 - b) Nebenraum: 3 – 4 Lehrkräfte
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

Textilarbeitsraum (68,82 m²) mit Nebenraum (25,78 m²); (gesamt: 92,6 m²):

- Nutzung: reguläre schulische Nutzung für den Textilunterricht; Nebenraum als Stauraum/Lager
- Nutzerinnen und Nutzer:
 - a) Textilarbeitsraum: max. 28 Schülerinnen und Schüler, max. 1 – 2 Lehr-, Seminar- und Betreuungskräfte
 - b) Nebenraum: 3 – 4 Lehrkräfte
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

Lernwerkstatt (68,82 m²):

- Nutzung: reguläre schulische Nutzung zur Vertiefung schulischer Lehrinhalte
- Nutzerinnen und Nutzer: max. 28 Schülerinnen und Schüler; max. 1 – 2 Lehr-, Seminar- und Betreuungskräfte
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

5 Marktplätze (je Platz ca. 34 – 52 m²; gesamt: ca. 225 m²)

- Nutzung: Funktionsfläche für reguläre schulische Nutzung zur Instruktion, Kommunikation und Stillarbeit von Kleingruppen
- Nutzerinnen und Nutzer: max. 10-12 Schülerinnen und Schüler, max. 1 – 2 Lehr-, Seminar- und Betreuungskräfte
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

Arbeitsbereich des pädagogischen Personals:

Lehrerzimmer (79,33 m²):

- Nutzung: Vorbereitungs- und Aufenthaltsraum der Lehrkräfte
- Nutzerinnen und Nutzer: bis zu 40 Lehrkräfte, sowie schulisches Personal

Silentium mit Bibliothek (37,68 m²):

- Nutzung: Stillarbeitsraum für Lehrkräfte und pädagogisches Personal mit Möglichkeit der Buchausleihe
- Nutzerinnen und Nutzer: punktuell halten sich mehrere Lehrkräfte und schulisches Personal gleichzeitig auf

Büro Förderlehrerin (16,07 m²):

- Nutzung: Büro für Förderlehrerin/Förderlehrer
- Nutzerinnen und Nutzer: Förderlehrerin/Förderlehrer, max. 1 – 7 Schülerinnen und Schüler (Kleingruppe)

JaS Büro (24 m²):

- Nutzung: Büro für Jugendsozialarbeiterinnen und -arbeiter
- Nutzerinnen und Nutzer: 2 Jugendsozialarbeiterinnen und -arbeiter, max. 1 – 7 Schülerinnen und Schüler (Kleingruppe)

Schülerinnen- und Schülerbibliothek (37,30 m²):

- Nutzung: Nutzung als Ort für Buchausleihe, sowie Aufenthaltsort für Schülerinnen und Schüler
- Nutzerinnen und Nutzer: ca. 18 Schülerinnen und Schüler, max. 1 – 2 Lehr-, Seminar- und Betreuungskräfte
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

Verwaltungsbereich:

Schulleitung (25,75 m²):

- Nutzung: Büro der Schulleitung
- Nutzerinnen und Nutzer: Schulleitung, punktuell halten sich Schülerinnen und Schüler, schuli-

sches Personal und externe Besucherinnen und Besucher in diesem Büro auf

Konrektor (17,96 m²):

- Nutzung: Büro der Konrektorin/des Konrektors
- Nutzerinnen und Nutzer: Konrektorin/Konrektor, punktuell halten sich Schülerinnen und Schüler, schulisches Personal und externe Besucherinnen und Besucher in diesem Büro auf

Sekretariat (30,20 m²):

- Nutzung: Büro des Sekretariats
- Nutzerinnen und Nutzer: Personal des Sekretariats, punktuell halten sich Schülerinnen und Schüler, schulisches Personal und externe Besucherinnen und Besucher in diesem Büro auf

Dienstzimmer Hausmeister (13,41 m²):

- Nutzung: Raum der Hausmeisterin / des Hausmeisters
- Nutzerinnen und Nutzer: Hausmeisterin / Hausmeister, max. 1 – 3 Schülerinnen und Schüler

Erste-Hilfe-Raum (10,47 m²):

- Nutzung: vorübergehender Aufenthaltsraum für verletzte/ranke Schülerinnen und Schüler
- Nutzerinnen und Nutzer: max. 1 – 2 Ersthelferinnen und Ersthelfer, max. 1 – 2 Schülerinnen und Schüler, max. 1 Lehrkraft
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

Kopierraum (10,26 m²):

- Nutzung: Raum für Kopiergeräte
- Nutzerinnen und Nutzer: max. 2 – 3 Lehr-, Seminar- und Betreuungskräfte

Elternsprechzimmer (20 m²):

- Nutzung: Raum für Elterngespräche
- Nutzerinnen und Nutzer: max. 1 – 2 Lehrkräfte; max. 4 Eltern
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

Archiv (16,95 m²):

- Nutzung: Nutzung als Stauraum/Lager
- Nutzerinnen und Nutzer: max. 1 – 3 Lehrkräfte

Arbeitstechnischer Bereich:

Hausmeisterwerkstatt (20,47 m²):

- Nutzung: Werkstatt der Hausmeisterin/des Hausmeisters
- Nutzerinnen und Nutzer: Hausmeisterin /Hausmeister

Pausenverkauf (18,53 m²):

- Nutzung: Verkauf von Lebensmitteln während der Pausen
- Nutzerinnen und Nutzer: Hausmeisterin/Hausmeister, max. 10 Schülerinnen und Schüler gleichzeitig

Reinigungspersonal (14,58 m²):

- Nutzung: Stauraum für Reinigungsutensilien
- Nutzerinnen und Nutzer: max. 3 Reinigungskräfte

Stuhllager (27 m²):

- Nutzung: Lagerraum für Stühle
- Nutzerinnen und Nutzer: max. 3 – 5 Schülerinnen und Schüler, max. 1 – 3 Lehrkräfte
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

Pausenhalle (inkl. Verkehrsfläche: 310,94 m²):

- Nutzung: Aufenthalts- und Bewegungsfläche; zusätzliche Nutzung bei Schulveranstaltungen
- Nutzerinnen und Nutzer: max. 560 Schülerinnen und Schüler, max. 40 Lehrkräfte, max. bis zu 11 weitere schulische Angestellte; bei Sonderveranstaltungen kann die Anzahl der Nutzerinnen und Nutzer abweichen
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

Abstellräume (gesamt: 131,88 m²):

- Nutzung: Stauraum/Lager
- Nutzerinnen und Nutzer: Hausmeisterin / Hausmeister, Lehrkräfte

Küchen- und Speisebereich:

Aufbereitungsküche mit Speiseausgabe (121,58 m²)

- Nutzung: Küche für Essenszubereitung im Rahmen von Cook&Chill und Speisenausgabe über Wagensystem, Annahme von Wagen in der Spülküche und Reinigung Geschirr und Wägen.
- Nutzerinnen und Nutzer: Personal des Caterers (externes Personal, kein Schul- oder Hortpersonal)
- Bezüglich der Detailflächen der Küche wird auf die Pläne zum Neubau verwiesen.
- Die Speisenausgabe erfolgt über ein Wagensystem. Die zwingend notwendigen Abstellflächen für die Wägen sind in die Küchenfläche integriert.

4 Speiseraumfläche in Gruppenhaustraum mit pädagogischer Küche integriert (je Raum ca. 43 – 50 m²; gesamt: ca. 183 m²):

- Die Speiseraumfläche ist in den Gruppenhaustraum mit pädagogischer Küche (je 25 m²) integriert. Die jeweilige Fläche des Speiseraums errechnet sich aus der Gesamtfläche des Gruppenhaustraums abzüglich 25 m² Fläche des Hortes für die pädagogische Küche.
- Nutzung: Raum für Schülerinnen und Schüler zur Einnahme des Mittagessens
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: max. 20 – 50 Schülerinnen und Schüler gleichzeitig, max. 2 – 5 pädagogische Fachkräfte
- Synergetische Nutzung durch Kombieinrichtung

Sonstige Nebennutzflächen:

3 Putzmittelräume (je Raum ca. 4 – 8 m²; gesamt: ca. 18 m²)

- Nutzung: Raum zur Lagerung der Putzmittel
- Nutzerinnen und Nutzer: max. 2 – 3 Reinigungskräfte gleichzeitig

3 IT-Medienräume (je Raum ca. 10 m²; gesamt: ca. 30 m²)

- Nutzung: zur Softwarebetankung, zur Aufbewahrung und zum Support von mobilen Endgeräten (Laptops, Tablets)
- Nutzerinnen und Nutzer: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von 3BM/IT, max. 2 Lehrkräfte gleichzeitig

IT-Administrationsraum (15,32 m²)

- Nutzung: Arbeitsraum für IT-Technikerinnen und IT-Techniker vor Ort für Arbeiten an Geräten, Zwischenlagerung von neuen und defekten Geräten
- Nutzerinnen und Nutzer: Mitarbeiter von Ref.IV/IT und Systembetreuerinnen und -betreuer der Schule

Innenlager Hausmeister (20,54 m²)

- Nutzung: Raum für die Lagerung der zur Instandhaltung des Schulhauses notwendigen Geräte der Hausmeisterin / des Hausmeisters sowie der Gegenstände der Schule, die nicht täglich genutzt werden
- Nutzerinnen und Nutzer: Hausmeisterin / Hausmeister

Raumprogramm Betreuung

Die Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) gliedert sich in vier Cluster mit 75 Plätzen. Die genaue Zuordnung der einzelnen Räume und deren Größen ist dem Raumprogramm zu entnehmen.

Clusterbereich: Ein Cluster beinhaltet folgende Räume:

Je Cluster ein Gruppenhauptaum mit pädagogischer Küche und integriertem Speiseraum (je 25 m² Anteil an Gesamtfläche des Raumes):

- Der Gruppenhauptaum mit pädagogischer Küche bildet zusammen mit Speiseraumfläche einen Raum. Die Größe des Gruppenhauptaum mit pädagogischer Küche ist je 25 m².
- Nutzung: Zentraler Treffpunkt im Cluster; Küche für Mittagessen, Snack und pädagogische Angebote; durch integrierten Speiseraum intensive Synergie
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: ca. 20 – 50 Kinder und 2 – 5 päd. Fachkräfte gleichzeitig

Je Cluster drei Gruppenräume mit unterschiedlichen Funktionen (je ca. 25 - 30 m²):

- Nutzung: Je nach Funktion pädagogische Angebote oder selbständige Nutzung durch Kinder
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: max. 10 – 20 Kinder und 2 päd. Fachkräfte gleichzeitig

Je Cluster ein Kreativraum (je ca. 20 m²):

- Nutzung: selbständige Nutzung durch Kinder, je nach Funktion unterschiedliche Schwerpunkte (z.B. Holz als Werkstatt oder Malen als Atelier)
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: max. 10 – 15 Kinder und 2 päd. Fachkräfte gleichzeitig

Je Cluster ein Multifunktions- und Bewegungsraum (je ca. 66 m²)

- Nutzung: Selbständige Nutzung durch Kinder oder als pädagogisch angeleitetes Angebot. Bewegungsangebot steht im Vordergrund, verschiedene Nutzungen möglich
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: im Regelbetrieb ca. 25 Kinder und 2 päd. Fachkräfte gleichzeitig, bei einzelnen pädagogischen Angeboten oder Sonderveranstaltungen (z.B. Filmnachmittag) kann die Anzahl der Nutzerinnen und Nutzer abweichen (max. 75 Kinder und 10 päd. Fachkräfte).

Je Cluster ein Lager für Multifunktions- und Bewegungsraum (je ca. 10 m²)

- Nutzung: Lagerung von Material für direkt angrenzenden Multifunktions- und Bewegungsraum, kein Aufenthaltsraum
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: max. 5 Kinder und 2 päd. Fachkräfte gleichzeitig

Je Cluster ein Lager Cluster (je ca. 15 m²)

- Nutzung: Lagerung von Material für die Kombieinrichtung, Kein Aufenthaltsraum
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: max. 5 Kinder und 3 päd. Fachkräfte gleichzeitig

Je Cluster ein Personalraum (je ca. 20 m²)

- Nutzung: Ruhe und Pause für päd. Fachkräfte, Besprechungen und Vorbereitung Angebote
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: max. 15 – 20 päd. Fachkräfte gleichzeitig

In drei von vier Clustern je ein Leitungszimmer Clusterleitung (je ca. 16 m²)

- Nutzung: Leitungszimmer mit 2 PC-Arbeitsplätzen für administrative und organisatorische Tätigkeiten sowie für Besprechungen mit Eltern, Kindern und Mitarbeitenden
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: max. 1 – 2 Leitungskräfte und zusätzlich 4 weitere Personen gleichzeitig

In einem Cluster Elternraum (je 10 m²)

- Nutzung: Elterngespräche und für päd. Fachkräfte für Besprechungen und Vorbereitung
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: max. 6 Personen gleichzeitig

- Im Einzelfall Grundschule Henry-Dunant kann ausnahmsweise aus Sicht des Bedarfsträgers die notwendige Anzahl auf einen Elternraum reduziert werden, um den weiteren Planungsfortschritt nicht zu behindern.

Für jeweils zwei Cluster gemeinsam ein Hauswirtschaftsraum (je 10 m²)

- Gemeinsame Nutzung von je zwei Clustern
- Nutzung: Hauswirtschaftliche Tätigkeiten durch päd. Fachkräfte, Waschmaschine und Trockner
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: max. 3 päd. Fachkräfte gleichzeitig

Garderobe (je nach Anzahl der Garderobenspinde unterschiedliche Größe)

- Gemeinsame Nutzung mit Grundschule mit Garderobenplätzen für insgesamt 500 Schulkinder
- Nutzung: Aufbewahrung persönlicher Kleidung, Gegenstände und Büchertaschen
- Nutzerinnen und Nutzer bei Garderoben mit 80 Garderobenspinden: max. 80 Kinder und 5 Lehrkräfte / päd. Fachkräfte gleichzeitig
- Nutzerinnen und Nutzer bei Garderoben mit 55 Garderobenspinden: max. 55 Kinder und 5 Lehrkräfte / päd. Fachkräfte gleichzeitig

Gesamteinrichtung

Gesamtleitung (22 m²)

- Nutzung: Leitungszimmer mit 2 PC-Arbeitsplätzen für administrative und organisatorische Tätigkeiten sowie für Besprechungen mit Eltern, Kindern und Mitarbeitenden
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: max. 1 – 2 Leitungskräfte und zusätzlich 4 weitere Personen gleichzeitig

Lager Außenspielgeräte (je 40 m²; gesamt 80 m²)

- Nutzung: Lagerung von Außenspielgeräten
- Nutzerinnen und Nutzer pro Raum: max. 10 Kinder und 5 päd. Fachkräfte gleichzeitig

Freisportanlage

Die Freisportanlagen werden von der Schule und der Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) während der Betriebszeiten für den Sportunterricht und Bewegungseinheiten sowie bei Bedarf gegebenenfalls auch in der Pause genutzt. Dies erfolgt in der Regel bis ca. 18:00 Uhr.

Der Allwetterplatz wird zudem voraussichtlich unter der Woche außerhalb der Nutzung durch Schule und Hort/Kombieinrichtung, von 18:00 Uhr bis längstens 22:00 Uhr dem Breitensport im Rahmen von Vermietungen/Nutzungsvereinbarungen als Trainingsstätte für die jeweils möglichen Sportarten (vor allem Basketball und Handball) zur Verfügung stehen, bei Bedarf kann auch das Rasenspielfeld von der Nutzergruppe des Allwetterplatzes mit einbezogen werden. Am Wochenende und in den Ferien ist eine Vermietung von 08:00 bis längstens 22:00 Uhr möglich. Eine Verwendung von Trillerpfeifen ist nicht vorgesehen.

Die Laufbahn soll nicht vermietet werden.

Sporthalle

Die Sporthallen werden von der Schule und der Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) während der jeweiligen Betriebszeit genutzt. Die Nutzung erfolgt in der Regel täglich bis 16:00 Uhr, maximal bis 17:30 Uhr.

In der Zeit von 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr stehen an Wochentagen (Montag bis Freitag) beide Sporthallen ausschließlich der Grundschule und der Kombieinrichtung zur Verfügung (ausschließliche Nutzung). Während dieser ausschließlichen Nutzungszeit hat die schulische Nutzung zu Unterrichtszwecken Vorrang vor der Nutzung durch die Kombieinrichtung. Unter der Voraussetzung der Zustimmung durch die Schule und den Träger der Kombieinrichtung kann in Einzelfällen / Ausnahmefällen

zu festgelegten Zeiten eine oder beide Sporthallen auch zur sportlichen Nutzung an Sportvereine und andere Nutzerinnen und Nutzer vermietet werden.

In der Zeit von 16.00 Uhr bis 17.30 Uhr stehen an Wochentagen (Montag bis Freitag) beide Sporthallen vorrangig der Grundschule und der Kombieinrichtung zur Verfügung (Vorrangs-Regelung). Während dieser vorrangigen Nutzungszeit hat die Nutzung der Sporthallen durch Grundschule und/oder Kombieinrichtung Vorrang vor einer externen Nutzung / Vermietung (beispielsweise an Sportvereine). In Absprache mit der Schule und dem Träger der Kombieinrichtung kann in dieser vorrangigen Nutzungszeit auch eine regelmäßige externe Nutzung erfolgen.

Eine externe Nutzung / Vermietung (beispielsweise an Sportvereine) ist möglich außerhalb der ausschließlichen und vorrangigen Nutzung der Sporthallen durch Grundschule und Kombieinrichtung, also an Wochentagen (Montag bis Freitag) regelmäßig ab 17.30 Uhr sowie an Wochenenden und Feiertagen ganztägig. Die Sporthallen und die Betriebsräume werden zur sportlichen Nutzung an Sportvereine und andere Nutzerinnen und Nutzer vermietet. Die Nutzung wird spätestens um 22:00 Uhr beendet.

In den Schulferien wird die Halle ebenfalls vermietet, nach Rücksprache mit der Schule und dem Träger der Kombieinrichtung. Da die Hallen jedoch keine Tribüne haben und auch nicht für alle Sportarten wettkampfmäßige Größen bieten, werden hier Trainingseinheiten oder Lehrgänge und nur selten kleinere Turniere stattfinden. Die Vermietung findet in der Regel für einige Stunden innerhalb des Zeitraums von 8:00 bis 22:00 statt.

Außenflächen/Schulspielhof

Der Außenbereich der Grundschule ist für bis zu 560 Schülerinnen und Schüler in der Grundschule und für bis zu 300 Kinder in der Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) ausgelegt und bedarf einer Größe von mindestens 3.000 m². Die Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) ist ein gemeinsames Angebot von Jugendhilfe und Schule, das auf der synergetischen Nutzung von schulischen Räumen und Flächen beruht. Die Außenfläche für die schulische Nutzung und die Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) unterliegt ebenfalls der synergetischen Nutzung. Pro Kind in der Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) sollen 10 m² zur Verfügung stehen.

Die Pausenflächen im Außenbereich enthalten grundschulgerechte Bewegungs- und Ruhezonen, die auch optisch erkenn- und unterscheidbar sind. Das Pausenareal außen als integrativer Bestandteil des Konzepts der Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) bietet neben Bewegungsbereichen mit Sportangeboten auch Rückzugsmöglichkeiten zur Entspannung für Schülerinnen und Schüler an, ist andererseits aber auch zur Einhaltung der Aufsichtspflicht schnell überschaubar. Die Außenfläche der Grundschule mit Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) wird altersgerecht für 6- bis 10-Jährige ausgestattet. Sie verfügt über mindestens drei verschiedene Spielfunktionen (z.B. Rutschen, Klettern, Basketball). Sitzflächen in unterschiedlicher Ausführung (Holzbänke, Sitzsteine, ...) bieten nicht nur Sitzmöglichkeiten für Kleingruppen, sondern dienen darüber hinaus - wie auch eine entsprechende Bepflanzung des Areals - dazu, verschiedene Pausenbereiche und -zonen zu akzentuieren. Die Fläche orientiert sich in ihrer Gestaltung vor allem an Bedarfen der Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung). Vorrangig sind Funktionen wie Bewegung (z.B. Spielen, Springen, Rennen, Klettern, Verstecken), Wahrnehmen (z.B. Forschen, Entdecken, Gestalten), Ruhe (z.B. Sitzen, Stehen) und Spielen (z.B. Rutschen, Klettern) untergebracht. Im bzw. direkt anschließend an den zonierten Außenbereich für die Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) ist ein Lager für Außenspielgeräte situiert.

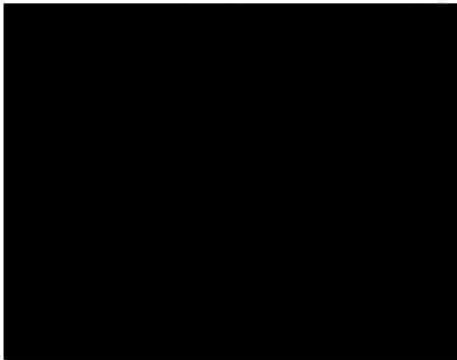
Auf dem Schulhof befindet sich auch ein Verkehrsübungsplatz. Dieser ist für die unterrichtliche Verkehrserziehung notwendig. Der Verkehrsübungsplatz ist so gestaltet, dass durch die asphaltierte Fläche eine Umfahrt entsteht, die in der Zeit von 7:30 bis 8:00 Uhr von den Taxis genutzt wird, die Kinder zur benachbarten SVE bringen. Die übrigen Innenfelder des Verkehrsübungsplatzes werden mit Spielgeräten naturnah gestaltet. Der Verkehrsübungsplatz wird ganztägig von

Grundschule und Kombieinrichtung (Kooperative Ganztagsbildung) genutzt. Dieser ist Bestandteil des öffentlichen Schulspielhofs und unterliegt somit ebenfalls einer öffentlichen Nutzung.

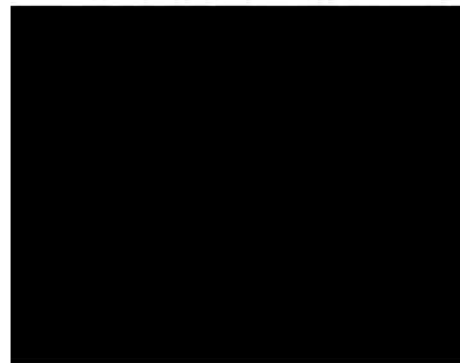
Gemäß dem Schulausschussbeschluss der Stadt Nürnberg vom Dezember 2000 und Stadtratsbeschluss im Rahmen des Jugendhilfeplans Spielen vom Februar 2008, die als verbindliche Grundlage gelten, sind alle Schulhöfe (Außenflächen) der allgemeinbildenden Schulen in städtischer Aufwandssträgerschaft während der Öffnungszeiten grundsätzlich der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Die Gestaltung der Grundschule/Hort/Kombieinrichtung ist dahingehend zu planen, dass eine größtmögliche Fläche der Öffentlichkeit zugänglich ist. Der sogenannte Schulspielhof ist öffentlich zugänglich und der Zugang für die öffentliche Nutzung muss über eine entsprechende Wegeverbindung gegeben sein. Die öffentliche Nutzung als Schulspielhof erfolgt in den **Sommermonaten (1. April bis 31. Oktober) von Montag bis Samstag von 8 bis 21 Uhr** sowie in den **Wintermonaten (1. November bis 31. März) von Montag bis Samstag von 8 bis 18 Uhr für Kinder von 3 bis 14 Jahren**.

Nürnberg, den 14.12.2021

Amt für Allgemeinbildende Schulen

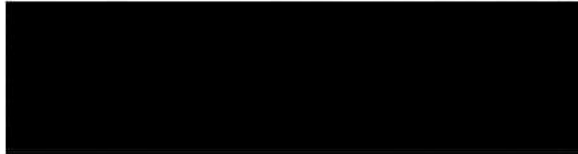


Amt für Kinder, Jugendliche und Familie



N-ERGIE Netz GmbH | 90338 Nürnberg

N-ERGIE Netz GmbH
Sandreuthstraße 21, 90441 Nürnberg



www.n-ergie-netz.de

Nürnberg, 06. Mai 2020

Löschwasserversorgung Grundschatz, Bereich der Gemarkung Sündersbühl Fl.-Nr. 95/3 in Nürnberg

Ihr Schreiben vom 28.04.2020

Sehr geehrte Damen und Herren,

unter der Voraussetzung eines einwandfrei funktionierenden Netzbetriebes kann für den Bereich "Dunantstraße 10" in Nürnberg gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 die erforderliche Löschwassermenge Grundschatz von $96 \text{ m}^3/\text{h} = 1600 \text{ l/min}$ bei mindestens 1,5 bar über einen Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung gestellt werden.

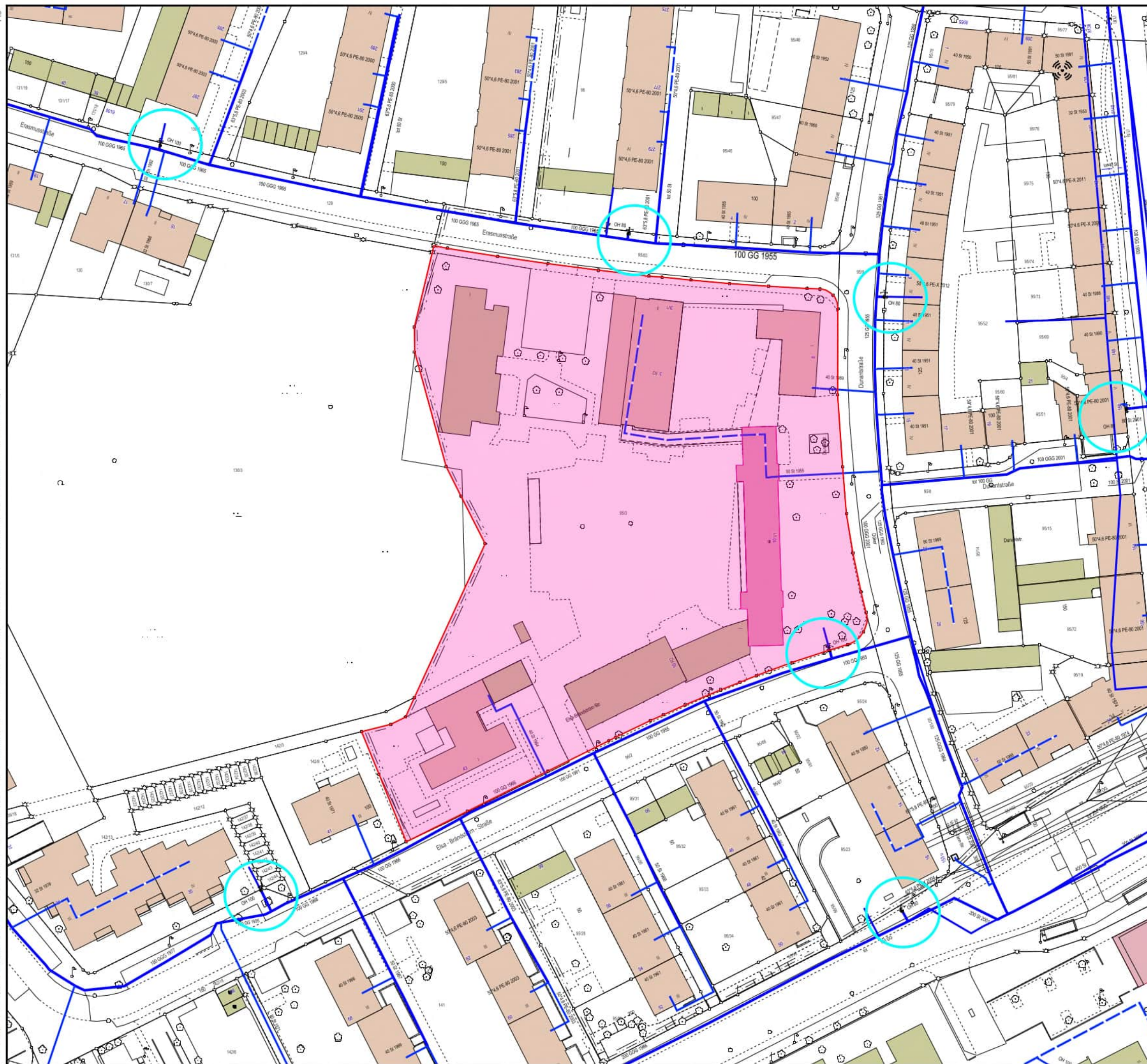
Die Löschwasserentnahme für den Grundschatz kann über die im beigefügten Bestandsplan markierten Ober- bzw. Unterflurhydranten aus dem öffentlichen Wassernetz erfolgen.

Druckangabe ohne Löschwasserentnahme: 4,6 – 4,8 bar (berechneter Wert)

Freundliche Grüße

Ihre N-ERGIE Netz GmbH

Dieses Schreiben wurde maschinell erzeugt und ist ohne Unterschrift gültig



Zeichenerklärung (Auszug)

-  Überflurhydrant
-  Anschlussltg. Wasser
-  Wasserleitung (Kunde)
-  Wasserleitung (tot)
-  Versorgungsleitung Wasser
-  Schutzrohr Wasser

Bereich

Hydrant



Die vollständige Zeichenerklärung ist mit dem QR-Code oder auf unserer Internetseite www.n-ergie-netz.de mit dem Webcode 2000 abrufbar.



Der übergebene Bestandsplan ist nicht zur Maßentnahme geeignet. Dieser darf nicht an Dritte weitergegeben werden und entbindet nicht von der Verpflichtung zur Einholung einer Einweisung des konkreten Vorhabens in unserem Hause und der Einhaltung der daraus resultierenden Pflichten. Bei Unklarheiten bezüglich des Planauszuges ist mit uns Rücksprache zu nehmen.

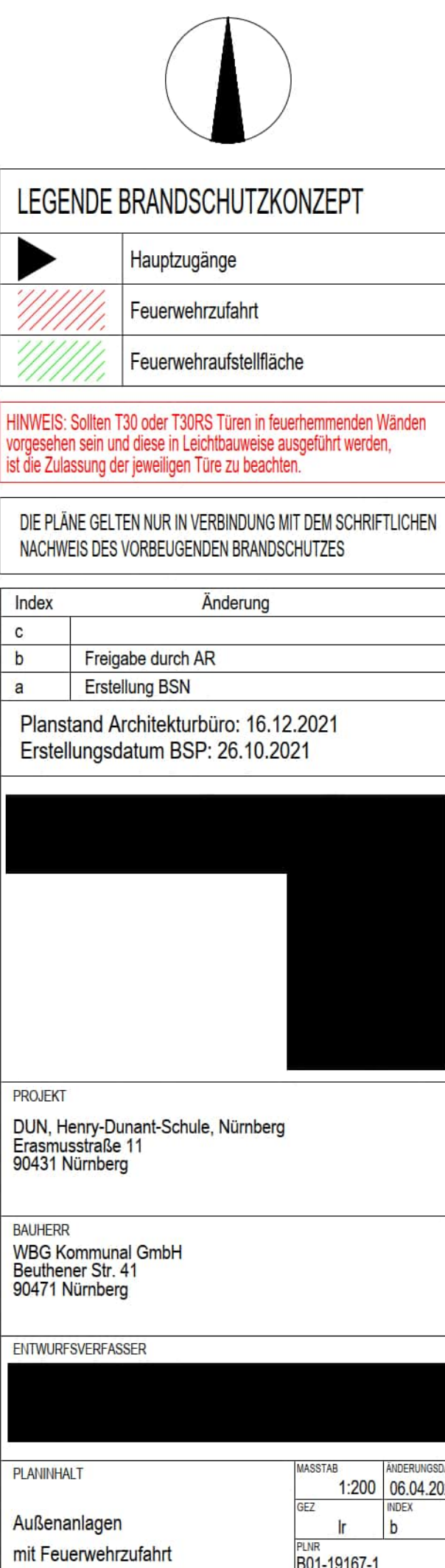
Bestandsplanauszug

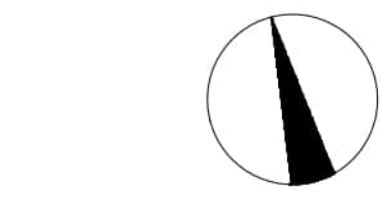
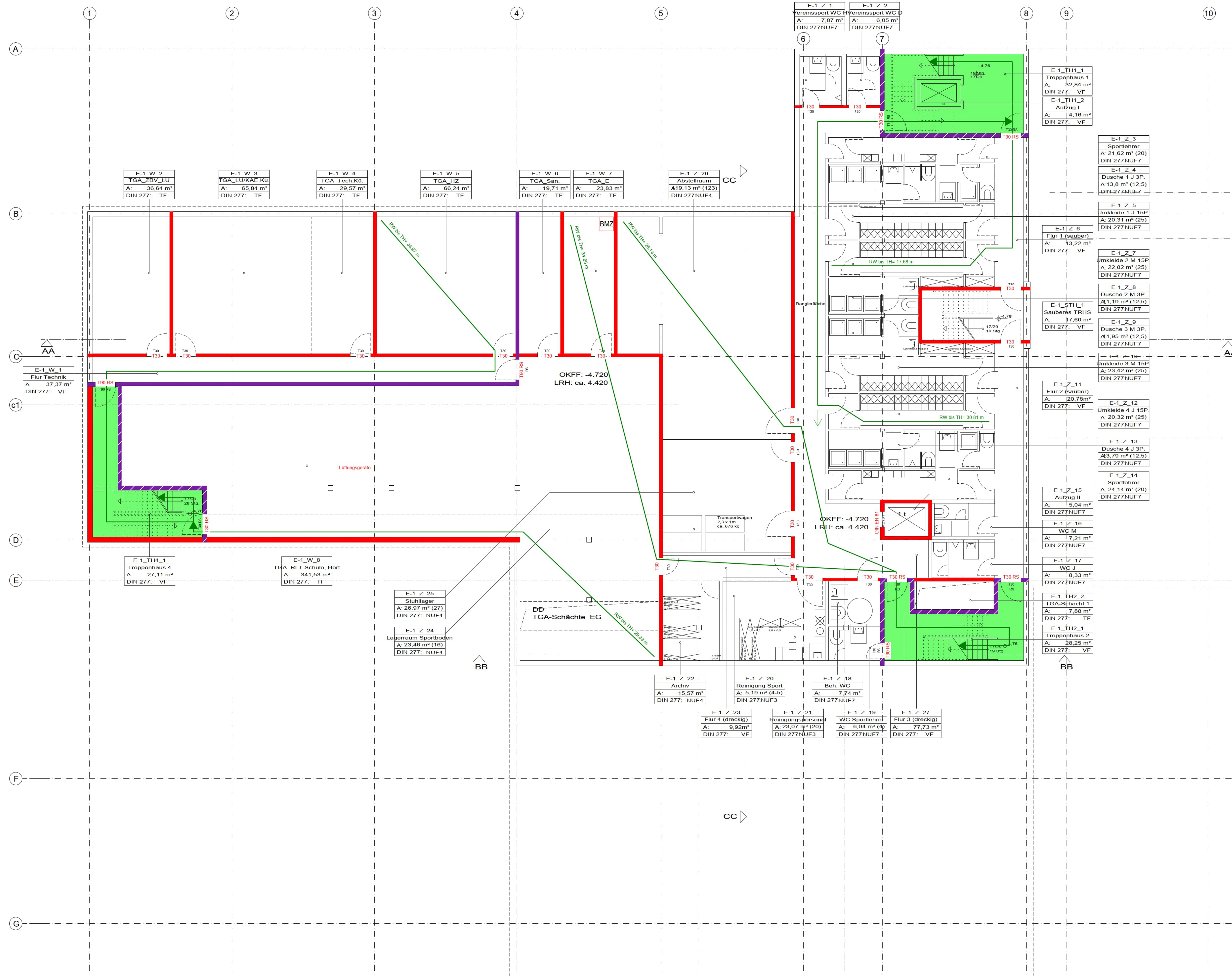
Maßstab:
1:1000

Ersteller: polat

Datum:
30.04.2020

Dunantstraße 10, in 90431 Nürnberg





LEGENDE BRANDSCHUTZKONZEPT

	BW = Brandwand
	BWEW = Brandwandersatzwand bzw. Wand in Bauart einer Brandwand
	fb = feuerbeständig
T30	Tür feuerhemmend, dicht, selbstschließend
RS	Tür rauchdicht, selbstschließend
T90	Tür feuerbeständig, dicht, selbstschließend
	Dämmung nichtbrennbar 1000°C beständig
	Notwendiger Treppenraum, notwendige Treppe, Ausgang ins Freie
	1.RW Rettungswegverlauf 1. Rettungsweg
	2.RW Rettungswegverlauf 2. Rettungsweg
	Brandmeldezentrale

HINWEIS: Sollten T30 oder T30RS Türen in feuerhemmenden Wänden vorgesehen sein und diese in Leichtbauweise ausgeführt werden, ist die Zulassung der jeweiligen Türe zu beachten.

DIE PLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM SCHRIFTLICHEN NACHWEIS DES VORBEUGENDEN BRANDSCHUTZES

Index	Änderung
e	Freigabe durch AR
d	Erstellung BSN
c	Neuer Planstand
b	Neuer Planstand
a	Neuer Planstand

Planstand Architekturbüro: 16.12.2021
Erstellungsdatum BSP: 16.07.2021

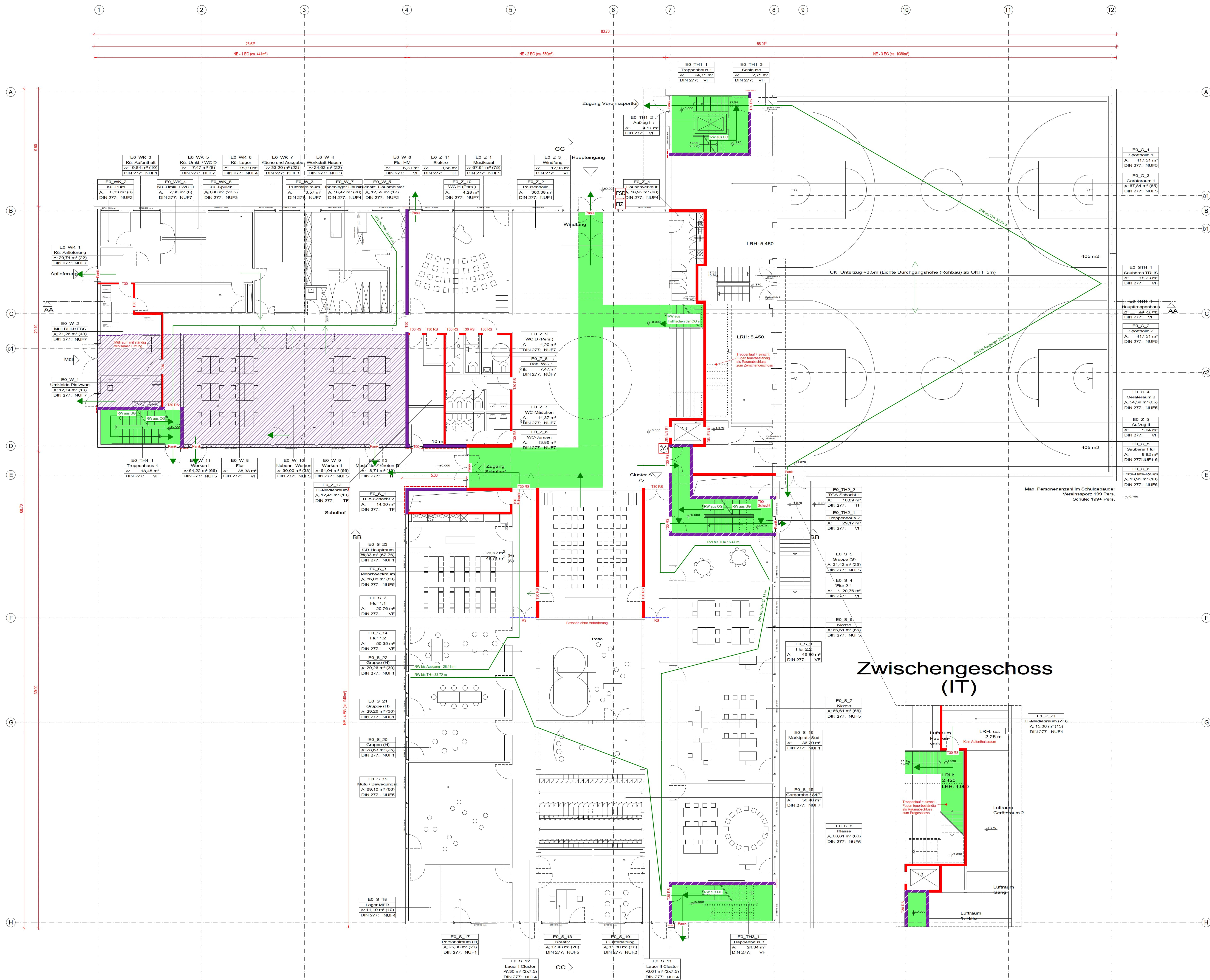


PROJEKT
DUN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg
Erasmusstraße 11
90431 Nürnberg

BAUHERR
WBG Kommunal GmbH
Beuthener Str. 41
90471 Nürnberg

ENTWURFSVERFASSER

PLANINHALT	MASSSTAB	ÄNDERUNGSSTATUS
Grundriss Untergeschoss	1:100	06.04.2022
	BEZ	INDEX
	ignlr	e
	PLNR	B01-19167-1



LEGENDE BRANDSCHUTZ-KONZEPT

- BW = Brandwand
- Umgelegte Brandwand
- BWFW = Brandwandstange bzw. Wand in Bauart einer Brandwand
- fb = feuerbeständig
- Rauchdichte Wand (Bauart feuerhemmend)
- T30 Tür feuerhemmend, dicht, selbstschließend
- RS Tür rauchdicht, selbstschließend
- T90 Tür feuerbeständig, dicht, selbstschließend
- Dämmung nichtbrennbar 1000°C beständig
- Notwendiger Treppenraum, notwendige Treppe, Ausgang ins Freie
- 1.RW Rettungswegverlauf 1. Rettungsweg
- 2.RW Rettungswegverlauf 2. Rettungsweg
- FSD Feuerwehreinlassdepot
- FIZ Feuerwehreinlasszentrale
- Bedienfeld für RWA

HINWEIS: Sollen T30 oder T90 Türen in feuerhemmenden Wänden vorgesehen sein und diese in Leichtbauweise ausgeführt werden, ist die Zulassung der jeweiligen Türen zu beachten.

DE PLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEN SCHRIFTLICHEN NACHWEIS DES VORBEREITENDEN BRANDSCHUTZES

Index	Änderung
a	Freigegeben durch AR
d	Entstellung BSN
c	Neuer Planstand
b	Neuer Planstand
a	Neuer Planstand

Planstand Architektur: 16.12.2021
Erstellungsdatum BSP: 16.07.2021

PROJEKT
DIN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg
Erasmusstraße 11
90431 Nürnberg

BAUHER
WBS Kommunal GmbH
Beuthener Str. 41
90471 Nürnberg

ENTWURFSVERFASSER

FLÄCHEN
Grundriss Erdgeschoss
und Zwischengeschoß

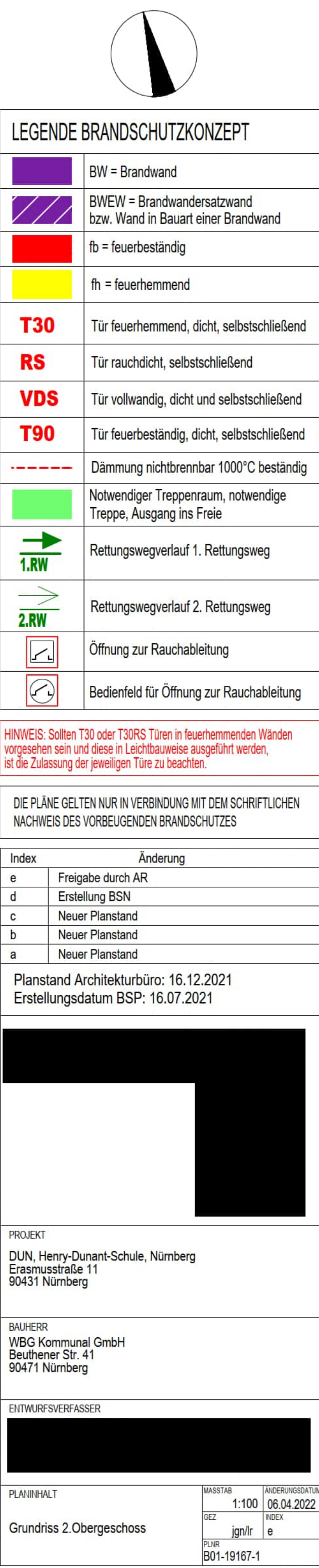
MAßSTAB
1:100

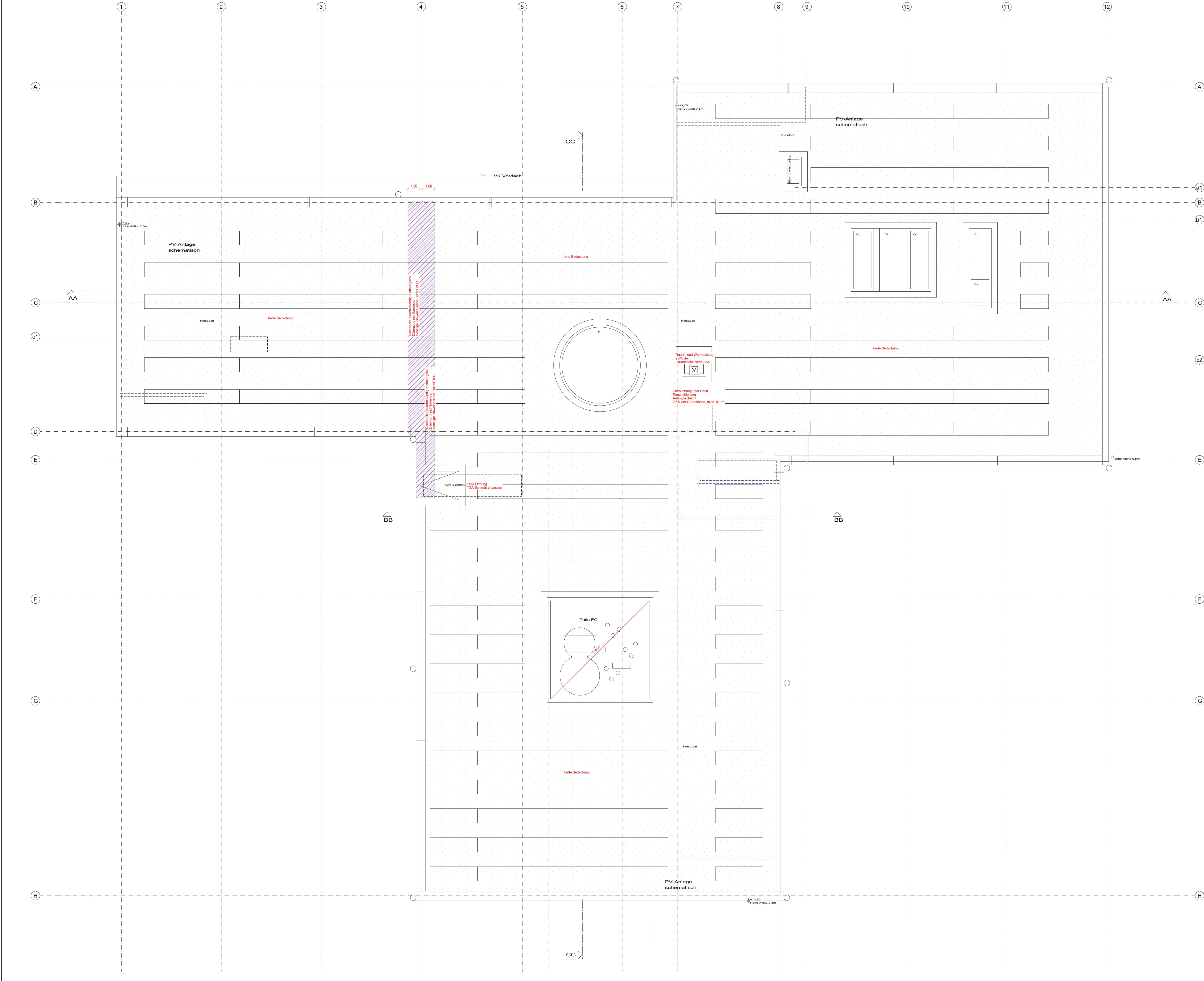
VERZEICHNIS
06.04.2022

REVISION
8

BLATT
801-19167.1

ALPLAN 2022





LEGENDE BRANDSCHUTZKONZEPT

Öffnung zur Rauchableitung

HINWEIS: Sollten T30 oder T30RS Türen in feuerhemmenden Wänden vorgesehen sein und diese in Leichtbauweise ausgeführt werden, ist die Zulassung der jeweiligen Türe zu beachten.

Die Pläne gelten nur in Verbindung mit dem schriftlichen Nachweis des vorbeugenden Brandschutzes

Index	Änderung
c	
b	
a	Freigegeben durch AR

Planstand Architekturbüro: 16.12.2021
Erstellungsdatum BSP: 08.02.2022

PROJEKT

DUN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg
Erasmusstraße 11
90431 Nürnberg

BAUHER

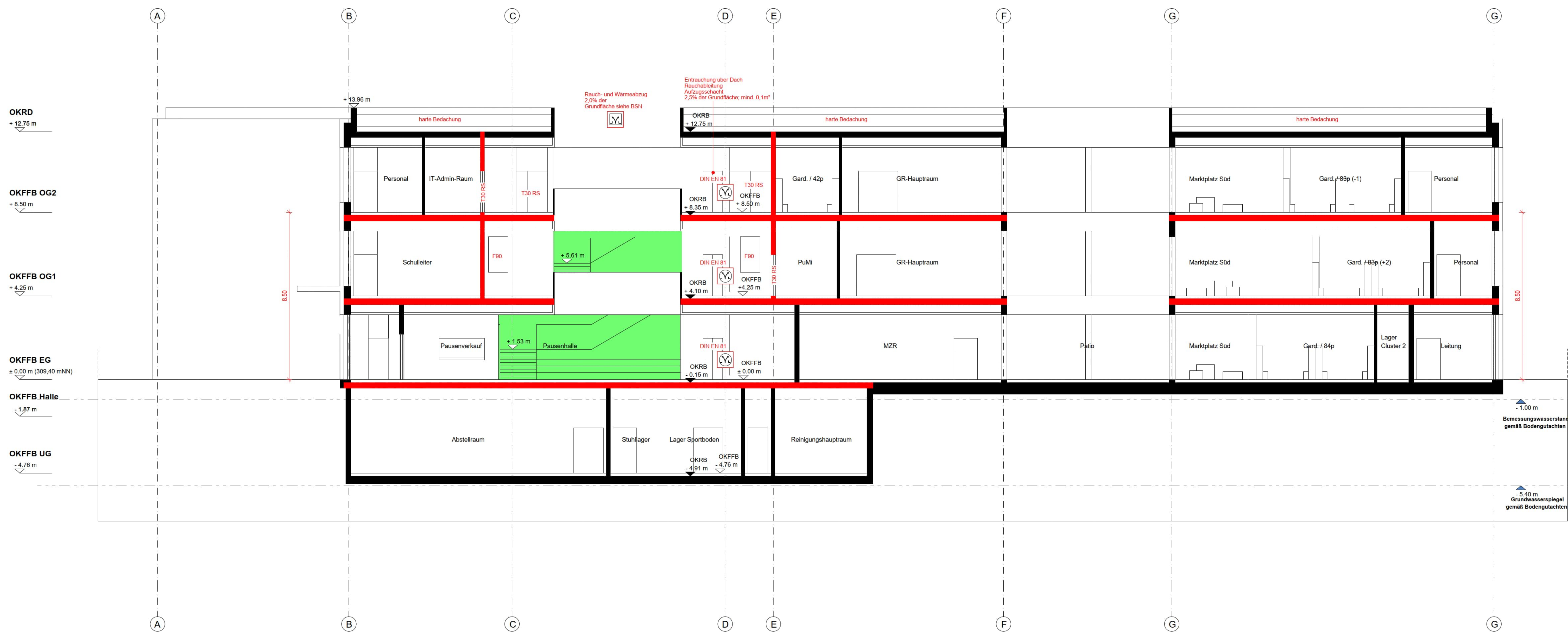
WBS Kommunal GmbH
Beuthener Str. 41
90471 Nürnberg

ENTWURFSVERFASSER

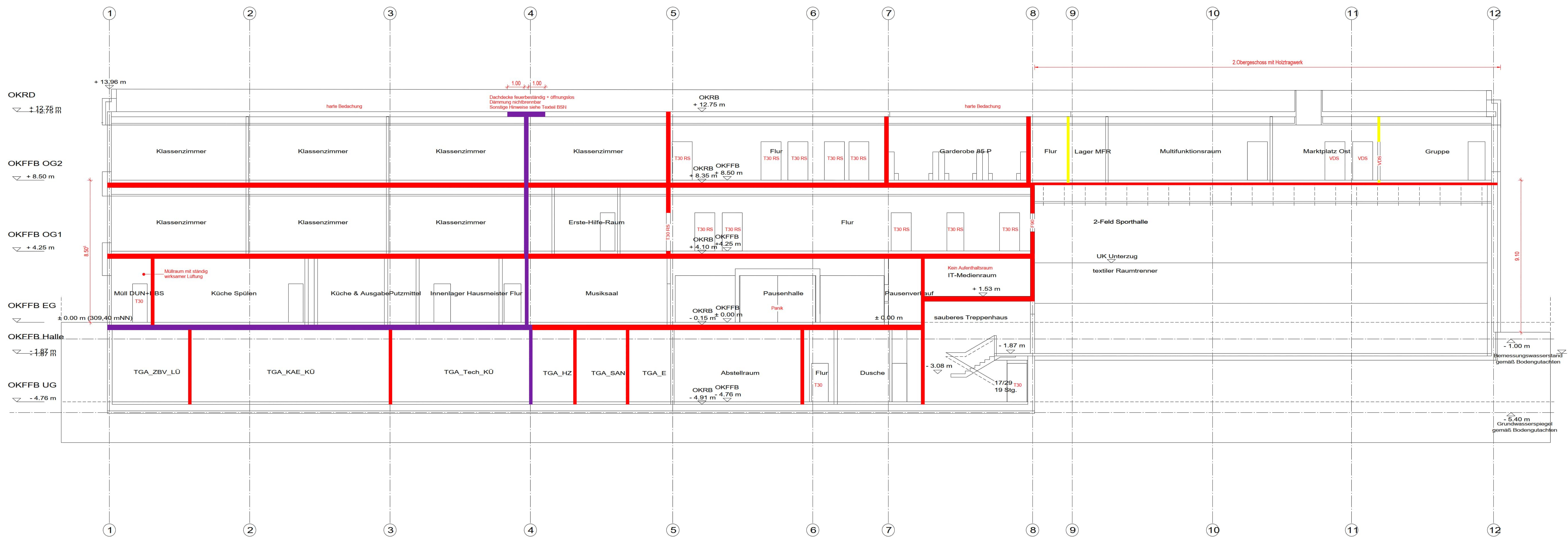
FLACHMAßSTAB	MAßSTAB	VERLEGENDAUFRICHT
Grundriss Dachaufsicht	1:100	06.04.2022
	ggf.	ja
		ja

Alplan 202

H/B = 841 / 1189 (1.00m²)



Schnitt C-C



Schnitt A-A

LEGENDE BRANDSCHUTZKONZEPT

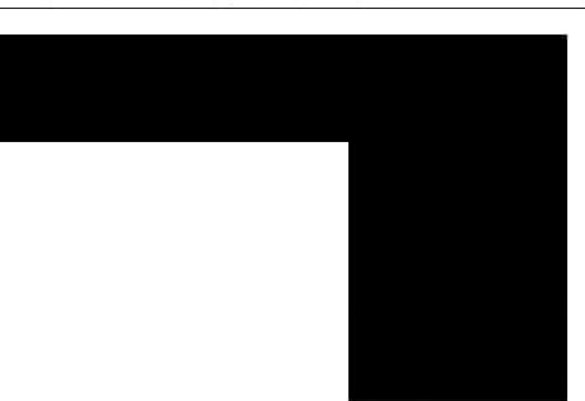
■	BW = Brandwand
■	fs = feuerbeständig
■	fh = feuerhemmend
T30	Tür feuerhemmend, dicht, selbstschließend
RS	Tür rauchdicht, selbstschließend
VDS	Tür vollwandig, dicht und selbstschließend
■	Notwendiger Treppenraum, notwendige Treppe, Ausgang ins Freie
RA	Rauch- und Wärmeabzug
RW	Bedienfeld für RNA

HINWEIS: Sollten T30 oder T30RS Türen in feuerhemmenden Wänden vorgesehen sein und diese in Leichtbauweise ausgeführt werden, ist die Zulassung der jeweiligen Türe zu beachten.

DIE PLÄNE GELTEN NUR IN VERBINDUNG MIT DEM SCHRIFTLICHEN NACHWEIS DES VORBEUGENDEN BRANDSCHUTZES

Index	Änderung
c	
b	Freigabe durch AR
a	Erstellung BSN

Planstand Architekturbüro: 16.12.2021
Erstellungsdatum BSP: 10.11.2021



PROJEKT
DUN, Henry-Dunant-Schule, Nürnberg
Erasmusstraße 11
90431 Nürnberg

BAUHER
WBS Kommunal GmbH
Beuthener Str. 41
90471 Nürnberg

ENTWURFSVERFASSER

FLACHMAß	MAßSTAB	VERZEICHNIS
Schnitt A-A und Schnitt C-C	1:100	06.04.2022
	DEC	IT
	BO	19187.1

Alleplan 2021