Brandschutznachweis

Bauvorhaben:	**NEUBAU RATHAUS FAHRENZHAUSEN** Hauptstr. 21, 85777 Fahrenzhausen, Flurnummer: 71/10 Gemarkung Fahrenzhausen
Bauherr: Mit der Unterschrift wird bestätigt, dass das Konzept gelesen und verstanden ist. Die Brandschutzpläne sind in jedem Fall bei der Ausführung in Bezug auf Brandschutz maßgeblich.	**GEMEINDE FAHRENZHAUSEN** Vertreten durch: Frau Bgm. Hartmann Hauptstr. 21 85777 Fahrenzhausen _____ Unterschrift
Entwurfsverfasser: Mit der Unterschrift wird bestätigt, dass das Konzept gelesen und verstanden ist. Die Brandschutzpläne sind in jedem Fall bei der Ausführung in Bezug auf Brandschutz maßgeblich.	Unterschrift
Auftraggeber:	GEMEINDE FAHRENZHAUSEN Vertreten durch: Frau Bgm. Hartmann Hauptstr. 21, 85777 Fahrenzhausen
Erstellt von:	_____ Unterschrift
Hallbergmoos, den Rev-Stand:	14.08.2025 00 v. 14.08.2025 VORABZUG zum LV

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

1.1 Allgemein

1.2 Beschreibung der Baumaßnahme

1.3 Nutzung des Gebäudes

1.3.1 Personenkreis

1.3.2 Brandlasten - Brandgefahren

1.4 Baurechtliche Einstufung und Beurteilungsgrundlage

1.5 Hinweise zu Bauteilen und Sonderbauteilen

1.6 Unterlagen und Beiträge

1.7 Schnittstellen

2 Erschließung

2.1 Feuerwehrzufahrten und –zugänge

2.2 Flächen für die Feuerwehr

2.3 Löschwasserversorgung

3 Baulicher Brandschutz (Bauteile, Baustoffe, Werkstoffe)

3.1 Tragende und aussteifende Bauteile

3.2 Abschnittsbildung – raumabschließende Bauteile

3.2.1 Brandwände

3.2.2 Trennwände

3.3 Nichttragende Außenwände und Außenwandbekleidungen

3.4 Decken und Dächer

3.4.1 Decken / Unterdecken

3.4.2 Dächer

3.5 Rettungswege / Flure

3.5.1 Notwendige Rettungswege

3.5.2 Evakuierungsplanung

3.5.3 Rettungswegkennzeichnung

3.6 Treppen, Treppenräume

3.7 Türen / Ausgänge

3.8 Haustechnische Leitungsanlagen

3.9 Bau- und Werkstoffe

3.10 Dämmstoffe, Bekleidungen, Bodenbeläge, Dekorationen
3.11 Aufzug

4 Anlagentechnischer Brandschutz

4.1 Löscheinrichtungen
4.1.1 Trockene Steigleitung
4.1.2 Wandhydraten
4.1.3 Tragbare Löschgeräte
4.2 Rauch- und Wärmeableitung
4.3 Lüftungs- und Klimaanlagen
4.4 Brandschutzklappen
4.5 Feuerstätten
4.5.1 Batterieräume
4.6 Brandmeldeanlage
4.7 Gebäudefunk
4.8 Beleuchtung
4.9 Sicherheitsstromversorgung
4.10 Blitzschutzanlagen

5 Organisatorischer Brandschutz

5.1 Gefahrenverhütung
5.2 Pflichten der Besitzer bzw. Eigentümer
5.2.1 Freihaltung der Rettungswege und Treppen
5.2.2 Aufbewahrung fester Abfallstoffe
5.3 Brandschutzordnung
5.4 Rettungswegpläne

6 Abwehrender Brandschutz

6.1 Öffentliche Feuerwehr
6.2 Feuerwehrpläne

7 Umsetzung des Brandschutznachweises

7.1 Einhaltung des Konzeptes
7.2 Prüfungen
7.3 Technische Dokumentation

7.4 Bauvorlagen

8 Abweichungen

Anlage 1 Vorschriften und Literaturhinweise

Anlage 2 Sicherheitsmaßnahmen auf Baustellen

1 Einleitung

1.1 Allgemein

Der Brandschutznachweis wird als Planungs- und Ausführungsgrundlage hinsichtlich des Brandschutzes erstellt.
Es wird nachgewiesen, dass alle Schutzziele des vorbeugenden Brandschutzes erreicht, bzw. Abweichungen angemessen kompensiert werden.

Der Brandschutznachweis beinhaltet Einzelmaßnahmen aus

- dem baulichen Brandschutz
- dem anlagentechnischen Brandschutz
- dem organisatorischen Brandschutz
- dem abwehrenden Brandschutz

Unter Berücksichtigung der Nutzung, des Brandrisikos und des zu erwartenden Schadenausmaßes werden im Brandschutznachweis die Einzelkomponenten und ihre Verknüpfung bezüglich der einzuhaltenden Schutzziele ausgearbeitet. In diesem Rahmen werden die Maßnahmen angeführt und bewertet, die zur Erreichung der Schutzziele erforderlich sind. Die zu Grunde gelegten Schutzziele werden abgeleitet aus öffentlich-rechtlichen Vorgaben und Vorstellungen des Bauherrn. Der Brandschutznachweis ist auf den Einzelfall abgestimmt und kann nicht beliebig auf ein anderes Objekt übertragen werden.

Weitergehende, planungsrechtliche Vorschriften, sind nicht Bestandteil des Brandschutznachweis und werden gesondert vom Entwurfsverfasser untersucht.

Flächenangaben beziehen sich i. d. R. immer auf die Bruttogrundflächen, bzw. gemäß den Flächenberechnungen der jeweiligen Verordnung. Bei Maßangaben in Breite und Höhe sind i. d. R. immer die Fertigmaße, im Lichten, angegeben. Sollte dies nicht sein,

dann wird gesondert darauf hingewiesen.

1.2 Beschreibung der Baumaßnahme

1.0 Allgemein

Der Bauherr plant den Neubau eines Rathauses in Fahrenzhausen auf einem innerstädtischen Grundstück. Es wird an der Hauptstr. 21 in 85777 Fahrenzhausen auf dem Grundstück mit der Flurnummer 71/10 errichtet.

Der Neubau soll mit seinen Abmessungen von ca. 34,42m Länge und einer Breite von ca.35,32m in Form eines „U-Baues“ errichtet werden.

Der Gebäudekomplex wird in drei Teilen wie folgt errichtet:

Sitzungssaal	EG
Eingangshalle	EG
Rathaus / Verwaltung	EG, OG, DG (kein Aufenthaltsraum)

Eine Unterteilung mittels jeweils feuerhemmender Wand ist zwischen Eingangshalle und Verwaltungsgebäude sowie innerhalb des Verwaltungsgebäudes vorgesehen.

Das Gebäude wird in Holzbauweise, außer notwendiger Treppenraum und Aufzug - hier Stahlbeton, errichtet.

Erschlossen wird das Gebäude über die öffentlichen Verkehrsflächen und im weiteren Verlauf über die Gebäudezugänge.

Das EG und die Halle des Verwaltungsbaus werden mit einer Brandwarnanlage gem. VDE 0826 und einer entsprechenden Alarmierungseinrichtung ausgestattet.

Gebäudeabschlusswände werden nicht errichtet. Zu weiteren angrenzenden Grundstücken wird das Gebäude grundsätzlich mit den notwendigen Abstandsflächen errichtet.

Bezüglich der Grundstückssituationen und Abstandsflächen sind gegebenenfalls erforderliche Nachweise vom Entwurfsverfasser, bzw. Eigentümer zu erbringen.

Der Verfasser dieses Nachweises wurde beauftragt, einen Brandschutznachweis gemäß den Vorgaben der Bauvorlagenverordnung zu erstellen. Es werden die Schutzziele des Brandschutzes im Sinne von Art. 12 BayBO nachgewiesen.

1.3 Nutzung des Gebäudes

Bei der baulichen Anlage handelt es sich um ein Rathaus zu Büro- und Verwaltungszwecken sowie einer Halle und einem Sitzungssaal für unterschiedliche Nutzungen des Bauherrn.

1.3.1 Personenkreis

1.0 Allgemein

Bei den sich in den Nutzungseinheit für Büro- und Verwaltung aufhaltenden Personen handelt es sich um Mitarbeiter.

Eine genaue Zahl an Personen wurde vom Entwurfsverfasser nicht angegeben. Dies ist bei Regelgerechter Nutzung auch nicht erforderlich (regelgereichte Nutzung = Belegung der Aufenthaltsräume in angemessenem Maß).

Der Sitzungssaal soll mit mehr als 100 Personen, jedoch weniger als 200 Besucher, genutzt werden. Eine Bewertung als Versammlungsstätte erfolgt daher nicht.

Darüber hinaus können sich im Gebäudekomplex zweitweise noch Besucher und Gäste aufhalten, die nicht über ausreichend Ortskenntnisse verfügen, in der Regel aber von den Mitarbeitern begleitet werden.

Die notwendigen Ausgangsbreiten für o. g. Besucherzahlen sind

vorhanden. Der exakte Verlauf über die Rettungswegführung bzw. die Ausgangsbreiten der Türen sind den Plänen zu entnehmen.

1.3.2 Brandlasten - Brandgefahren

Innerhalb des betroffenen Gebäudebereiches sind die entsprechend der Nutzung üblichen Brandlasten und Brandgefahren vorzufinden. Darüberhinausgehende Brandgefahren, welche durch die anzuwendenden Rechtsgrundlagen nicht berücksichtigt wären, sind aus Sicht des Verfassers nicht vorhanden. So werden keine besonderen Maßnahmen aufgrund der Brandlasten bzw. – gefahren notwendig.

1.4 Baurechtliche Einstufung und Beurteilungsgrundlage

Der Gebäudekomplex ist auf Grund ihrer Zweckbestimmung und Größe nach Art. 2 Abs. (3) Nr. 3 der BayBO **Gebäude der Gebäudeklasse 3** einzustufen.

Grundsätzlich beträgt die Höhe des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, max. 7,00 m über der Geländeoberfläche im Mittel.

Der Gebäudekomplex ist als **Sonderbau** nach Art. 2 Abs. 4 Nr. 6 BayBO einzustufen - Gebäude mit Räumen, die einzeln für eine Nutzung durch mehr als 100 Personen bestimmt sind.

Sofern Abweichungen von bauordnungsrechtlichen Vorgaben angeführt werden bzw. erforderlich sind, wird entsprechend Art. 63 BayBO darauf eingegangen.

Für diesen Brandschutznachweis wurden folgende Rechtsquellen verwendet:

- Bayerische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. August 2007, zuletzt geändert Juli 2025
- Feuerungsverordnung vom 10.11.2007, zuletzt geändert 07.08.2018.

- Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie - MLAR) vom 17.11.2005 i. d. aktuellen Fassung
- Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie - M-LüAR) vom 29.09.2005 i. d. aktuellen Fassung
- Verordnung über Prüfungen von sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen (Sicherheitsanlagen-Prüfverordnung - SPrüfV) vom 03.08.2001 zuletzt geändert am 26. März 2019
- Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LöRüRl) – Fassung August 1992 zuletzt geändert am 28. November 2008
- Bayerische Technische Baubestimmungen – BayTB i. d. aktuellen Fassung
- Einschlägige technische Normen

1.5 Hinweise zu Bauteilen und Sonderbauteilen

Soweit in diesem Brandschutznachweis auf feuerbeständige, hochfeuerhemmende oder feuerhemmende Bauteile Bezug genommen wird, sind diese gemäß DIN 4102 als F 90(A/AB) -, F 60(A/AB) - oder F 30-klassifizierte Bauteile vorzusehen. Für Sonderbauteile gelten die entsprechenden Bezeichnungen. Bezüglich der derzeit gültigen Feuerwiderstanddauer der tragenden und aussteifenden Bauteile und der Decken können die Ergebnisse vom Tragwerksplaner gemäß der DIN EN 1992-1-2 (2010) angegeben werden.

Bei einem Verweis auf die Eurocodes sind jedoch immer auch die Regelungen in den zugehörigen Nationalen Anhängen zu beachten. (DIN EN 1992-1-2:2010-12 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall mit DIN EN 1992-1-2/NA:2010-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter zu DIN EN 1992-1-2).

Bei Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß des Eurocodes werden im Gegensatz zur DIN 4102 bereits bei der Klassifizierung einzelner Bauteile Angaben über Raumabschluss und / oder Tragwerk gegeben.

Bedeutung der Kurzzeichen:

R	=	Tragfähigkeit
E	=	Raumabschluss
I	=	Hitzeabschirmung unter Brandeinwirkung
M	=	mechanische Einwirkung (Stoßbeanspruchung)

Beispiel anhand einer feuerbeständigen Feuerwiderstandsdauer eines Bauteiles:

R 90	=	Tragendes Bauteil feuerbeständig ohne Raumabschluss
REI 90	=	Tragendes Bauteil feuerbeständig mit Raumabschluss
EI 90	=	Nichttragende Innenwand
REI-M 90	=	feuerbeständige Brandwand (Raumabschluss, Tragwerk und mechanische Festigkeit
EI-M 90	=	Brandwand als nichttragende Innenwand

Bei Bezugnahme auf nichtbrennbare Baustoffe, sind Baustoffe welche gemäß DIN 4102 Teil 1 als A1 oder A2 klassifiziert sind, vorzusehen. Schwerentflammbare Stoffe sind als B1 nach DIN 4102 Teil 1 vorzusehen.

Leichtentflammbare Stoffe / B3 gemäß DIN 4102 dürfen nicht verwendet werden!

Zur Verwendung von Baustoffen siehe auch Abschnitt 3.9. Feuerschutztüren und Rauchschutztüren müssen grundsätzlich selbstschließend sein und dürfen nur mit bauaufsichtlich zugelassenen Feststellanlagen offengehalten werden; alternativ können sie mit

Freilaufschließern ausgeführt werden. Zweiflügelige Türen müssen über eine Schließfolgeregelung verfügen.

Hinweis:
Für Bauvorhaben, welche ab dem 1.Oktober 2018 eingeleitet wurden, gilt die Bayerische Technische Baubestimmung. Grundsätzlich sind hinsichtlich der Verwendbarkeit von Baustoffen und Bauteilen die Art. 15 – 23 BayBO zu beachten.

1.6 Unterlagen und Beiträge

Der Brandschutznachweis bezieht sich auf folgende Pläne und Unterlagen des Entwurfsverfassers vom 22.07.2025.

- Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Lageplan

1.7 Schnittstellen

Dieser Brandschutznachweis bezieht sich auf den gesamten Neubau des Rathauses Fahrenzhausen.

Weitere angrenzende Gebäude und/oder Gebäudeteile oder weitere Gebäude auf dem Grundstück sind ausdrücklich nicht Bestandteil dieses Brandschutznachweises und bedürfen gegebenenfalls einer eigenständigen Betrachtung.

Der Nachweis der Abstandsflächen und weitere rechtliche Anforderungen hinsichtlich der Grundstücksituation werden vom Entwurfsverfasser, bzw. Eigentümer erbracht.

Die unmittelbar angrenzenden Gebäude auf dem Nachbargrundstück werden nicht nachteilig durch den Neubau beeinflusst.

Weitere Schnittstellen sind nicht vorhanden.

2 Erschließung

2.1 Feuerwehrzufahrten und –zugänge

Die Anfahrt der Feuerwehr erfolgt über die öffentliche Verkehrsfläche und von dort über Zugänge auf das Gelände und zum Objekt. Da es sich um eine erschlossene Bebauung handelt, ist die An- bzw. Zufahrt für die Feuerwehr über die öffentlichen Verkehrsflächen ausreichend gesichert.

Das Gebäude bzw. der Gebäudezugang ist nicht weiter als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche gelegen. Somit sind Feuerwehrzufahrten auf dem Grundstück nicht erforderlich. Das Gebäude ist von der öffentlichen Verkehrsfläche hinsichtlich einer möglichen Brandbekämpfung und Personenrettung durch die Feuerwehr unmittelbar zu erreichen bzw. zugänglich.

2.2 Flächen für die Feuerwehr

Sowohl die Durchführung von Rettungsmaßnahmen wie die Durchführung wirksamer Löschmaßnahmen setzen voraus, dass sich die Feuerwehr ausreichend bewegen kann. Dies ist im vorliegenden Fall über die öffentliche Verkehrsfläche sowie über Flächen auf dem Grundstück (Wege im Freien mit einer Breite von mind. 1,25m) gesichert. Die Zugänge zum Gebäude sind unmittelbar erreichbar.

Die Anleiterbarkeit zur Sicherstellung des 2. Rettungsweges aus dem EG (in Teilen) und OG ist über tragbare Leitern erforderlich und möglich. Hierfür sind Flächen mit ausreichender Befestigung (Pflaster, Teer, ebene Rasenfläche, keine Bepflanzung o. ä.) vorzusehen. Die Fläche beträgt von der Fassade gemessen 3,00m bei einer Breite von 2,00m. Im DG befinden sich keine Aufenthaltsräume.

Die einzelnen anleiterbaren Stellen im Detail sind den Brandschutzplänen im Anhang zu entnehmen.

2.3 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung wird durch das öffentliche Löschwassernetz sichergestellt und muss aufgrund des Neubaus nicht verändert werden. Die notwendige Löschwassermenge beträgt 800 l/min. über einen Zeitraum von 2 Stunden und wird über die Unter- bzw. Überflurhydranten sichergestellt.

3 Baulicher Brandschutz (Bauteile, Baustoffe, Werkstoffe)

3.1 Tragende Bauteile

1.0 Vorgaben Tragwerk gemäß BayBO

Gemäß BayBO Art. 25 sind tragende Bauteile (Wände Pfeiler, Stützen, und Binder) für Gebäude der Gebäudeklasse 3 im UG feuerbeständig, ab EG **feuerhemmend** (gem. DIN 4102), auszuführen.

Werden an Bauteile höhere Anforderungen hinsichtlich des Raumabschlusses gestellt, so gilt die höhere Anforderung ebenso an das Tragwerk.

1.1 Ausführung Tragwerk

Die tragenden Bauteile werden als Holz- und Stahlbetonkonstruktion, feuerhemmend, hergestellt. Ein Untergeschoss wird nicht errichtet.

Auszug Baubeschreibung:

Tragende Wände, Stützen:	Holzständerwände, Stahlbetonwände Treppenhaus und Aufzug Holzstützen (1 Stahlbetonstütze)

3.2 Abschnittsbildung – raumabschließende Bauteile

3.2.1 Brandwände, innere Brandwände

Auf Grund der Abstände zu den Grundstücksgrenzen, sowie den Abmessungen von weniger als 40 m ist eine Unterteilung durch Gebäudeabschlusswände sowie innere Brandwände nicht erforderlich.

3.2.2 Trennwände

1.0 Vorgaben Trennwände gemäß BayBO

Gemäß Art. 27 (2) Nr. 2 BayBO sind Trennwände erforderlich

- zwischen Nutzungseinheiten sowie zwischen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen, ausgenommen notwendigen Fluren.
- zum Abschluss von Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr

- zwischen Aufenthaltsräumen und anders genutzten Räumen im Kellergeschoss.

Trennwände müssen mind. die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Bauteile des Geschosses haben. Bei Gebäuden der **Gebäudeklasse 3** müssen Trennwände **feuerhemmend** errichtet werden.

Trennwände in Dachgeschossen können feuerhemmend errichtet werden, wenn darüber keine Aufenthaltsräume mehr möglich sind.

Trennwände 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 mind. feuerhemmend herzustellen.

Hinweis:
Der Anschluss von Trennwänden an weitere Bauteile, Wände, Decken, etc. muss grundsätzlich mind. mit gleicher Feuerwiderstandsdauer erfolgen. Ausgenommen hiervon ist das Dach, es sei denn das Dach selbst muss eine definierte Feuerwiderstandsdauer aufweisen bzw. das Dach benötigt aufgrund von Wandanschlüssen eine Feuerwiderstandsdauer.

Gemäß Art. 27 (6) BayBO sind für Wohngebäude der Gebäudeklassen 1 und 2 keine Trennwände mit definierter Feuerwiderstandsdauer erforderlich.

1.1 Ausführung Trennwände

Die exakten Anforderungen an die Trennwände bzw. deren Verlauf sind den Brandschutzplänen zu entnehmen.

Die Trennwände des Gebäudes werden gemäß den Anforderungen der

BayBO wie folgt errichtet:

- Trennung Verwaltungsbau zum Foyer feuerhemmend
- Trennung bei Achse 4 im EG und OG

Die Abschlüsse der vorgenannten Trennwände werden feuerhemmend hergestellt.

Zur Herstellung der Geschoßtrennung der offenen Halle (EG zu OG) werden die Wände der anschließenden Räume (siehe Plan) feuerhemmend mit vollwandig, dicht- und selbstschließenden Türen hergestellt. Es wird gem. BayBO Art. 63 ein Antrag auf Abweichung gestellt.

Somit sind die Anforderungen erfüllt.

Hinweis:
Der Anschluss von Trennwänden an weitere Bauteile, Wände, Decken, etc. muss grundsätzlich mind. mit gleicher Feuerwiderstandsdauer erfolgen. Ausgenommen hiervon ist das Dach, es sei denn das Dach selbst muss eine definierte Feuerwiderstandsdauer aufweisen bzw. das Dach benötigt aufgrund von Wandanschlüssen eine Feuerwiderstandsdauer.

2.0 Vorgaben Öffnungen in Trennwände

Öffnungen in Trennwänden sollen auf für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sein. Sie müssen feuerhemmend, dicht- und selbstschließend sein.

2.1 Ausführung Öffnungen in Trennwänden

Öffnungen in Trennwänden mit definierter Feuerwiderstandsdauer werden mind. feuerhemmend, dicht- u. selbstschließend geschlossen.

Der exakte Verlauf ist den Brandschutzplänen zu entnehmen.

3.3 Nichttragende Außenwände und Außenwandbekleidungen

1.0 Vorgaben gemäß BayBO

Gemäß den Anforderungen von Art. 26 (1) BayBO sind die Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lang begrenzt ist.

Nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; sie sind aus brennbaren Baustoffen zulässig, wenn sie als raumabschließende Bauteile feuerhemmend sind.

Bei Außenwandkonstruktionen mit geschossübergreifenden Hohl- oder Lufträumen wie Doppelfassaden sind gegen die Brandausbreitung besondere Vorkehrungen zu treffen.

Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen mind. schwerentflammbar sein, wenn keine weitergehenden Anforderungen gestellt werden. Baustoffe, die schwerentflammbar sein müssen dürfen nicht brennend abfallen oder abtropfen.

1.1 Ausführung Außenwände

Die Außenwände werden wie folgt hergestellt;

Auszug Baubeschreibung:

Außenwände einschließlich Putz, Dämmstoffe, Bekleidungen:	Holzständerbau: Gipskarton, Holzfaserdämmung, OSB-Platte, Dampfbremse, Mineralwolle, winddichte Folie, Holzschalung auf -lattung

Die Ausführung erfolgt in Holzständerbauweise mit außenliegender Holzschalung. Die Anforderungen werden grundsätzlich erfüllt. Auf die Anforderungen für hinterlüftete Fassaden, der BayTB, Anhang 6 wird hingewiesen. Diese sind einzuhalten. Dämmstoffe in / an den Außenwänden müssen nicht brennbar sein.

Ein Wärmedämmverbundsystem kann angebracht werden. Dies muss den Anforderungen des Herstellers (Zulassung) in Verbindung mit der BayTB entsprechen.

Hinweis:
Bei Herstellung von begrünten Fassaden sind die Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes „Brandschutz großflächig begrünter Fassaden“ vom 26.Mai 2020 ist zu beachten.

3.4 Decken und Dächer

3.4.1 Decken / Unterdecken / Bodenbeläge / Bekleidungen

1.0 Vorgaben Decken und Unterdecken gemäß BayBO

Gemäß Art. 29 BayBO sind Decken der Gebäudeklasse 3 raumabschließend und tragend **feuerhemmend** zu errichten, damit sie im Brandfall ausreichend lang standsicher und widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung zwischen den Geschossen sind.

Öffnungen in Decken, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, sind nur zulässig

- in Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2
- innerhalb derselben Nutzungseinheit mit insgesamt nicht mehr als 400m² in nicht mehr als zwei Geschossen

Unterdecken in notw. Treppenräumen, notw. Fluren, allgemeinen Rettungswegen, Schleusen, etc. sind einschließlich der Dämmung und Aufhängung nicht brennbar auszuführen. Werden oberhalb der Unterdecken brennbare Installationen bzw. brennbare Stoffe geführt, müssen diese Unterdecken mind. feuerhemmend mit Brandbeanspruchung von oben hergestellt werden.

1.1 Ausführung Decken

Die Decken des Gebäudes werden feuerhemmend ausgeführt.

Innerhalb des Verwaltungstraktes wird zwischen den Achsen B/C-2/4 eine offene Halle mit notw. Treppe hergestellt.

Für die offene Verbindung von zwei Geschoßen mit mehr als 400 m² wird gem. BayBO Art. 63 ein Antrag auf Abweichung gestellt.

Der Nachweis der Feuerwiderstandsdauer wird vom Tragwerksplaner erbracht.

1.2 Ausführung Unterdecken

Die Unterdecken werden wie vor beschrieben hergestellt.
Auf die Einhaltung der Leitungs- und Lüftungsanlagenrichtlinie wird ausdrücklich hingewiesen.

Grundsätzlich sind Unterdecken nicht brennbar auszuführen.

1.3 Wand- und Deckenverkleidungen

Wand- und Deckenverkleidungen sowie Dämmschichten sind in

- notw. Treppenräumen
- notw. Fluren

aus nichtbrennbaren Baustoffen herzustellen.

Dies gilt nicht Dämmschichten unterhalb von Estrich mit einer Dicke von mind. 4 cm.

3.4.2 Dächer

1.0 Vorgaben Dächer gemäß BayBO

Die Bedachung muss gemäß Art. 30 (1) BayBO gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sein (harte Bedachung).

Die Anforderung nach Art. 30 (1) BayBO (harte Bedachung) gilt nicht für

- Erforderliche Rauch- und Wärmeabzugsflächen
- Eingangsüberdachungen und Vordächer aus nichtbrennbaren

Baustoffen.

- Lichtdurchlässige Bedachungen aus nichtbrennbaren Baustoffen; brennbare Fugendichtungen und brennbare Dämmstoffe in nichtbrennbaren Profilen sind zulässig.

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.

Dachüberstände, Dachgesimse und Dachaufbauten, lichtdurchlässige Bedachungen, Dachflächenfenster, Lichtkuppeln und Solaranlagen sind so anzuordnen und herzustellen, dass Feuer nicht auf andere Gebäudeteile und Nachbargrundstücke übertragen werden kann. Von Brandwänden und von Wänden, die an Stelle von Brandwänden zulässig sind, müssen mindestens 1,25 m entfernt sein

- Dachflächenfenster, Oberlichte, Lichtkuppeln und Öffnungen in der Bedachung, wenn diese Wände nicht mindestens 0,30 m über die Bedachung geführt sind
- Solaranlagen, Dachgauben und ähnliche Dachaufbauten aus brennbaren Baustoffen, wenn sie nicht durch diese Wände gegen Brandübertragung geschützt sind.

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. Öffnungen 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.

1.1 Ausführung Dächer

Die Dächer des Gebäudekomplexes werden als „harte Bedachung“

ausgeführt.

Im Bereich von 5m vor der nicht öffnungslosen, aufsteigenden Fassade des Verwaltungstraktes muss die Decke (Dachdecke) über EG Foyer feuerhemmend, mit Brandbeanspruchung von unten, hergestellt werden. An die Dämmung auf dem Dach werden keine weitergehenden Anforderungen gestellt.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Anschluss der Decken an Außenwände so hergestellt sein muss, dass er den Anforderungen der Decken genügt.

Der Nachweis über die Feuerwiderstandsdauer erfolgt vom Tragwerksplaner.

Begrünte Dächer

Begrünte Dächer sind gem. den Anforderungen der DIN 4102 Teil 4, Nr. 2b der Anlage 3.1/2 herzustellen. Hiernach sind begrünte Bedachungen bzw. Dächer mit Extensiv Begrünung durch überwiegend niedrig wachsende Pflanzen in nachstehenden Ausführungen unbedenklich, wenn folgende Randbedingungen eingehalten werden:

- Es muss eine mindestens 3,00 cm dicke Schicht Substrat (Dach-gärtnererde, Erdsubstrat) mit höchstens 20 Gew.-% organischer Bestandteile vorhanden sein. Für Begrünungsaufbauten, die dem nicht entsprechen (z.B. Substrat mit höherem Anteil organischer Bestandteile, Vegetationsmatten aus Schaumstoff), ist ein Nachweis nach den in Nr. 2.8 der Bauregelliste A Teil 3 genannten anerkannten Prüfverfahren bei einer Neigung von 15° und im trockenen Zustand (Ausgleichfeuchte bei Klima 23/50) ohne Begründung zur führen.
- Brandwände nach Art. 28 BayBO sind mindestens 0,30m über das begrünte Dach, bezogen auf Oberkante Substrat oder Erde, zu führen. Sofern diese Wände aufgrund bauordnungs-rechtlicher Bestimmungen nicht über Dach geführt werden, ist eine 0,30 m

hohe Aufkantung aus nichtbrennbaren Baustoffen oder ein 1,00 m breiter Streifen aus massiven nichtbrennbaren Platten oder Grobkies auszubilden.

- Vor Öffnungen in der Dachfläche (Dachfenster, Lichtkuppeln) und vor Wänden mit Öffnungen muss ein mindestens 0,50 m breiter Streifen aus massiven nichtbrennbaren Platten oder Grobkies angeordnet werden, es sei denn, dass die Brüstung der Wandöffnung mehr als 0,80 m über Oberkante Substrat hoch ist.

3.5 Rettungswege / Flure

1.0 Vorgaben gemäß BayBO

Gemäß Art. 31 müssen für Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum wie Wohnungen, Praxen, selbstständige Betriebsstätten in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein; beide Rettungswege dürfen jedoch innerhalb des Geschosses über denselben notwendigen Flur führen. Für Nutzungseinheiten die nicht zu ebener Erde liegen, muss der erste Rettungsweg über eine notwendige Treppe führen. Der zweite Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle der Nutzungseinheit sein.

Gemäß Art. 34 (1) BayBO müssen Flure über die Rettungswege aus Aufenthaltsräumen oder aus Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen zu Ausgängen in notwendige Treppenräume oder ins Freie führen (notwendige Flure) so angeordnet und ausgebildet sein, dass die Nutzung im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

Notwendige Flure sind nicht erforderlich,

- innerhalb von sonstigen Nutzungseinheiten mit nicht mehr als 200 m²
- innerhalb von Nutzungseinheiten, die einer Büro- oder Verwaltungsnutzung dienen, mit nicht mehr als 400 m².

Notwendige Flure müssen so breit sein, dass sie für den größten zu erwartendem Verkehr ausreichen. In den Fluren ist eine Folge von weniger als drei Stufen unzulässig.

Notwendige Flure sind durch nichtabschließbare, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse in Rauchabschnitte zu unterteilen. Die Rauchabschnitte sollen nicht länger als 30 m sein.

Die Wände notwendiger Flure müssen als raumabschließende Bauteile in Oberirdischen Geschossen feuerhemmend errichtet sein. In Untergeschossen, deren tragende und aussteifende Bauteile feuerbeständig sein müssen, müssen Wände notwendiger Flure feuerbeständig errichtet sein.

Die Wände sind bis an die Rohdecke zu führen. Sie dürfen bis an die Unterdecke der Flure geführt werden, wenn die Unterdecke feuerhemmend und ein vergleichbarer Raumabschluss sichergestellt ist. Türen in diesen Wänden müssen dicht schließen; Öffnungen zu Lagerbereichen im Kellergeschoss müssen feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben.

In notwendigen Fluren müssen Bekleidungen, Putze, Unterdecken und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen, sowie Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben.

1.1 Ausführung

Notwendige Flure werden nicht errichtet bzw. sind nicht erforderlich.

3.5.1 Notwendige Rettungswege

1.0 Allgemein

Grundsätzlich ist die Evakuierung bei einem Brandereignis bis in das Freie durchzuführen. Die Rettungswegführung ist bis zur öffentlichen Verkehrsfläche zu planen.

Der genaue Verlauf der Rettungswege ist den Brandschutzplänen zu entnehmen.

Die Rettungswege müssen frei von Hindernissen sein. Türen im Zug von Rettungswegen dürfen nicht versperrt werden und müssen von innen leicht zu öffnen sein.

Es werden allgemeine Rettungswege sowohl im Inneren des Gebäudes, als auch im Außenbereich in den Brandschutzplänen gekennzeichnet. Diese sind jederzeit sicher bis zur öffentlichen Verkehrsfläche begehbar zu halten.

Die Breite der Wege im Freien muss der darauf angewiesenen Personenzahl entsprechen. Es sind für je 200 darauf angewiesene Personen 1,20 m Rettungswegbreite zu berücksichtigen.

Hinweis:
Allgemeine Rettungswege sind freizuhaltende Verkehrswege ohne brandschutztechnische nähere Definition; vergl. ASR 2.3 Pkt. 3.1, welche während der Betriebszeit frei und benutzbar zu halten sind. An die sie begrenzenden Bauteile und Bauteilöffnungen sowie deren Decken / Unterdecken werden grundsätzlich zunächst keine Anforderungen in Bezug auf die Feuerwiderstandsdauer oder die Brennbarkeit gestellt.

2.0 Vorgaben BayBO

Gemäß Art. 31 (1) BayBO müssen in jeder Nutzungseinheit mit mindestens einem Aufenthaltsraum in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege vorhanden sein.
Von 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.

Für Nutzungseinheiten welche nicht zu ebener Erde liegen, muss der erste Rettungsweg über eine notwendige Treppe führen. Der zweite

Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle der Nutzungseinheit sein.

Fluchtfenster müssen mit den Mindestabmessungen von: B=0,60m H=1,0m mit einer Brüstung (innen und im EG außen) von nicht mehr als 1,20 m errichtet sein. Sind die Brüstung im Außenbereich höher als 1,20m über Oberkante Gelände, sind anleiterbare Stellen mit tragbaren Leitern der Feuerwehr erforderlich.

Liegen diese Fenster in Dachschrägen oder Dachaufbauten, so darf ihre Unterkante oder ein davor liegender Austritt von der Traufkante horizontal gemessen nicht mehr als 1m entfernt sein.

Alle Benutzer und Besucher müssen unmittelbar oder zügig über Flächen des Grundstücks, die nicht anderweitig genutzt werden dürfen (als Rettungswege dienende Verkehrsflächen), auf eine öffentliche Verkehrsfläche gelangen können.

Die Rettungswege müssen frei von Hindernissen sein. Türen im Zuge von Rettungswegen dürfen nicht versperrt werden und müssen von innen leicht und ohne Hilfsmittel zu öffnen sein.

1.1, 2.1 Ausführung Rettungswegführung

Der genaue Verlauf der Rettungswege ist den Brandschutzplänen zu entnehmen. Die maximale Rettungsweglänge des ersten Rettungsweges von 35 m wird für alle Bereiche eingehalten.

Die Türen im Zuge der Rettungswege müssen jederzeit ohne Hilfsmittel zu öffnen sein.

Erdgeschoss Sitzungssaal

Aus dem Sitzungssaal wird der 1. und 2. Rettungsweg baulich sichergestellt. Der 1. Rettungsweg erfolgt über einen direkten Ausgang ins

Freie. Der 2. Rettungsweg erfolgt über das Foyer zu einem weiteren Ausgang ins Freie. Die Ausgangsbreiten der Türen müssen mind. 1,05 m im Lichten betragen.

Erdgeschoss Büro- Verwaltungsbau

Der 1. Rettungsweg aus allen Räumen im EG, Achse 1 – 4, des Bürotraktes führt über das Foyer / Halle zu einem Ausgang direkt ins Freie. Im Bereich ab Achse 4 führt der 1. Rettungsweg über den notw. Treppenraum, direkt i. d. Freie.

Der 2. Rettungsweg aus allen Aufenthaltsräumen im EG des Bürotraktes führt über ein Fluchtfenster ins Freie bzw. bei Brüstungshöhen über 1,20 m über eine anleiterbare Stelle (Fenster) direkt ins Freie. Im Bereich ab Achse 4 führt der zweite Rettungsweg über das Foyer i. d. Freie.

1. Obergeschoss Büro- Verwaltungsbau

Aus jedem Aufenthaltsraum führt der 1. Rettungsweg über den notwendigen Treppenraum bis ins EG und von da ins Freie. Der 2. Rettungsweg führt über je eine anleiterbare Stelle (tragbare Leiter der Feuerwehr) ins Freie. Im Bereich ab Achse 4 führt der zweite Rettungsweg über die Halle / Foyer i. d. Freie.

Dachgeschoss Büro- Verwaltungsbau

Aufenthaltsräume sind nicht vorhanden / zugelassen. Der 1. Rettungsweg aus allen Räumen führt über den notwendigen Treppenraum bis ins EG und dann ins Freie.

3.5.2 Rettungswegkennzeichnung

Alle Ausgänge in das Freie, die Zugänge zum notw. Treppenraum sowie der Ausgang aus der Halle zum Foyer sind mit Rettungszeichenleuchten auszustatten (DIN EN ISO 7010).

Die Beleuchtung ist an das Ersatzstromnetz angeschlossen bzw. mind.

Akkugepuffert (Einzelakkus).

3.5.3 Evakuierungsplanung

Grundsätzlich ist die Evakuierung bei einem Brandereignis bis in das Freie durchzuführen. Der Betreiber hat hier weitere organisatorische Maßnahmen im Rahmen seiner Pflichten festzulegen.

3.6 Treppen, Treppenräume

1.0 Allgemein

Von jeder Stelle eines Aufenthaltsraums muss mindestens ein Ausgang in einen notwendigen Treppenraum oder ins Freie in höchstens 35m bzw. 30m Entfernung erreichbar sein.

2.0 Notwendige Treppen

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

In Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 sind einschiebbare Treppen und Leitern als Zugang zu einem Dachraum ohne Aufenthaltsraum zulässig.

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

1. in Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3,
2. für die Verbindung von höchstens zwei Geschossen innerhalb derselben Nutzungseinheit von insgesamt nicht mehr als 200 m²

Die tragenden Teile notwendiger Treppen müssen

1. in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen

2. in Gebäuden der Gebäudeklasse 4 aus nichtbrennbaren Baustoffen,
3. in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 aus nichtbrennbaren Baustoffen oder feuerhemmend

sein.

Tragende Teile von Außentreppen für Gebäude der Gebäudeklassen 3 bis 5 müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

Die nutzbare Breite der Treppenläufe und Treppenabsätze notwendiger Treppen muss für den größten zu erwartendem Verkehr ausreichen.

Treppen müssen einen festen und griffsicheren Handlauf haben. Für 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.

Notwendige Treppen müssen der DIN 18065 entsprechen.

3.0 <u>Notwendige Treppenräume</u>

Notwendige 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,

Die Wände notwendiger Treppenräume müssen als raumabschließende Bauteile in Gebäuden der **Gebäudeklasse 3, feuerhemmend** ausgeführt sein. Dies 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.

Der 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.

Die Treppen und Ausgänge ins Freie, dürfen nicht durch Einbauten, Einrichtungen oder abgestellte Gegenstände eingeengt werden.

In notwendigen Treppenräumen müssen

1. Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe (gilt nicht für unter Estrich verlegter Dämmung), 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 schwerentflammbaren Baustoffen bestehen.

In 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 [T30-RS],
2. zu notwendigen Fluren mind. rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse haben.
3. zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten mindestens vollwandige, dicht- und selbstschließende Abschlüsse haben.

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

Notwendige Treppenräume müssen zu beleuchten sein.

Notwendige Treppenräume müssen belüftet und zur Unterstützung wirksamer Löscharbeiten entraucht werden können.

Die Treppenräume müssen in jedem oberirdischen Geschoss unmittelbar ins Freie führende Fenster mit einem freien Querschnitt von mindestens 0,50 m² haben, die geöffnet werden können oder an oberster Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung mit 1m² freien Querschnitt.

Weitergehende Anforderungen, z.B. aufgrund Barrierefreiheit, sind vom Entwurfsverfasser anzugeben.

1.1 bis 3.1 Ausführung der notwendiger Treppenraum

Die Wände des notwendigen Treppenraumes entsprechen den Vorgaben und sind mind. feuerhemmend ausgeführt. Die Wände und Decken im Treppenraum sind nicht brennbar.

Der notwendige Treppenraum liegt an der Außenwand und besteht in diesem Bereich aus nichtbrennbaren Baustoffen.

Der notwendige Treppenraum verfügt an oberster Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung mit mind. 1m² freien Querschnitt, welcher vom EG und von oberster Stelle aus bedient werden kann.

Die tragenden Teile aller Treppen sind mind. nicht brennbar herzustellen.

Die Treppenstufen der offenen Treppe können in Vollholz hergestellt werden.
Die lichte Breite der Treppenläufe muss mind. 1,00 m betragen (zwischen den Handläufen).

Die notw. Treppen müssen der DIN 18065 entsprechen.

Die offene Treppe i. d. Halle ist zulässig, da ein Treppenraum vorhanden ist und die Fläche der Halle über beide Geschoße weniger als 200 m² (ca. 185 m“) beträgt.

Die exakte Ausführung der Wände und Türen ist den Brandschutzplänen zu entnehmen.

3.7 Türen / Ausgänge

Die einzelnen Türanforderungen im Detail können den Brandschutzplänen im Anhang entnommen werden:

Grundsätzlich gilt jedoch:
Elektrische Verriegelungen sind nur zulässig, wenn die Türen im Gefahrenfall jederzeit durch Betätigung einer Nottaste unmittelbar im Bereich der Tür geöffnet werden können.

Für automatische Türen im Zuge von Rettungswegen sind die Anforderungen der Richtlinie über automatische Schiebetüren in Rettungswegen (AutSCHR bzw. EltVTR) zu beachten. Schiebetüren sind im Zuge von Rettungswegen unzulässig, dies gilt nicht für automatische Schiebetüren, die die Rettungswege nicht beeinträchtigen.

Rollläden, Scherengitter oder ähnliche Abschlüsse von Türöffnungen, Toröffnungen oder Durchfahrten im Zug von Rettungswegen müssen so beschaffen sein, dass sie von Unbefugten nicht geschlossen werden können.

Alle Türen und Tore mit Anforderung an den Feuerwiderstand (gilt auf für vollwandig, dicht- und selbstschließend), sowie alle rauchdichten Türen, die aus Betriebsgründen offen gehalten werden sollen, müssen mit bauaufsichtlich zugelassenen Feststellanlagen ausgeführt werden.

Hierbei sind nur die Belange des vorbeugenden Brandschutzes auf Grundlage der vorgelegten Planung berücksichtigt. Müssen weitergehende Anforderungen, z.B. auf Grund Barrierefreiheit, berücksichtigt werden, die eine größere lichte Öffnungsbreite, Aufschlagrichtung der Türen im Verlauf von Rettungswegen, erfordern sind diese einzuhalten.

1.1 Ausführung

Die einzelnen Türanforderungen im Detail sind den Brandschutzplänen im Anhang zu entnehmen.

Die Türen im Inneren sowie der Ausgänge werden entsprechend den Anforderungen hergestellt.

Durchgangsbreite von mind.

- 0,85 m Zugang zu den Büroräumen
- 1,05 m Ausgänge in das Freie aus Sitzungssaal
- 1,05 m Ausgänge in das Freie aus Foyer
- 1,05 m Ausgang Sitzungssaal ins Foyer

Hierbei sind nur die Belange des vorbeugenden Brandschutzes auf Grundlage der vorgelegten Planung berücksichtigt. Müssen weitergehende Anforderungen berücksichtigt werden, die eine größere lichte Öffnungsbreite erfordern, sind diese einzuhalten. Weitergehende Anforderungen, z.B. auf Grund Barrierefreiheit, sind vom Entwurfsverfasser anzugeben.

Türen in Flucht- und Rettungswegen müssen während der Betriebszeit von innen mit einem einzigen Griff leicht in voller Breite zu öffnen sein.

Sollten Schiebetüren im Verlauf der Rettungswege liegen, müssen diese mit entsprechender Zulassung ausgeführt sein (Nachweis erforderlich).

Somit sind die Anforderungen erfüllt.

3.8 Haustechnische Leitungsanlagen

Leitungen dürfen durch Brandwände, durch Wände anstelle von Brandwänden, durch notwendige Flure, durch Treppenraumwände sowie durch Trennwände und Decken, für die eine Feuerwiderstandsdauer vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Übertragung von Feuer und Rauch nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind.

Dies ist der Fall, wenn die Öffnungen mit zugelassenen Brandschotts wieder verschlossen werden.

Installationsschächte und -kanäle sind aus nichtbrennbaren Baustoffen herzustellen. Dies gilt auch bei horizontaler Schottung.

In notwendigen Fluren und Treppenräumen, dürfen Leitungen nur geführt werden, wenn diese zum unmittelbaren Betrieb notwendig sind. In notw. Fluren können Leitungen innerhalb von feuerhemmenden Kanälen oder oberhalb von feuerhemmenden Unterdecken geführt werden.

ELT-Unterverteilungen, ELT-Schränke, etc. sind frei zugänglich zu halten, um neben Wartungs- und Reparaturarbeiten auch eventuell erforderliche Löscharbeiten zu ermöglichen.
Notwendige Rettungswege dürfen durch evtl. erforderliche Abschrankungen für Wartungsarbeiten nur unwesentlich eingeengt werden.

Auf die Anforderungen der Leitungs- (MLAR) sowie der Lüftungsanlagenrichtlinie (M-LÜAR) wird ausdrücklich hingewiesen. Diese sind zu beachten.

Hinweis:
Schlitze, Durchbrüche und Schächte in Bauteilen mit Anforderungen

an den Feuerwiderstand, sind gemäß der MLAR und/oder M-LüAR auszuführen, bzw. zu schotten. Gemäß den Richtlinien sind hier mehrere Möglichkeiten freigestellt.

Die in den Plänen dargestellte Version stellt eine Möglichkeit dar. Schottungen können grundsätzlich in Deckenebene horizontal, als auch in Wandebene vertikal, dann als durchgehender Schacht, hergestellt werden.

3.9 Bau- und Werkstoffe

Das Baurecht regelt die Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauteilen sowie an das Brandverhalten von Baustoffen. Bauaufsichtliche Anforderungen an Bauteile zur Gewährleistung einer bestimmten Dauer der Feuerwiderstandsfähigkeit werden durch die Bezeichnungen "feuerhemmend", "hochfeuerhemmend" und "feuerbeständig" ausgedrückt. Die Feuerwiderstandsfähigkeit bezieht sich bei tragenden und aussteifenden Bauteilen auf deren Standsicherheit im Brandfall, bei raumabschließenden Bauteilen auf deren Widerstand gegen die Brandausbreitung. Bei Baustoffen werden die Anforderungen nach „nichtbrennbar“, „schwerentflammbar“, „normalentflammbar“ und „leichtentflammbar“ unterschieden.
Die Bezeichnung der Brandschutzanforderungen gemäß dem Brandschutznachweis entspricht den bauaufsichtlichen Benennungen. Für Sonderbauteile gelten die entsprechenden Bezeichnungen.
Es dürfen nur geprüfte und zugelassene Baustoffe und Bauteile verwendet werden. Zu diesem Zweck werden Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile auf Grundlage der Norm DIN 4102 oder DIN EN 13501 klassifiziert. Die Klassifizierungen nach DIN 4102 (nationale Ebene) und DIN EN 13501 (europäische Ebene) sind für den Nachweis des Brandverhaltens von Baustoffen oder der geforderten Feuerwiderstandsdauer eines Bauteils alternativ anwendbar. Im Folgenden wird die Klassifizierung auf nationaler Ebene (DIN 4102) kurz dargestellt.

Baustoffe werden nach den Anforderungen an ihr Brandverhalten unterschieden in:

Bauaufsichtliche Benennung	Baustoffklasse nach DIN 4102
nichtbrennbare Baustoffe	A A1 A2
brennbare Baustoffe schwerentflammbare Baustoffe normalentflammbare Baustoffe leichtentflammbare Baustoffe	B B1 B2 B3 *)

*) Baustoffe, die nicht mindestens normalentflammbar sind (leichtentflammbare Baustoffe), dürfen nicht verwendet werden; das gilt nicht, wenn sie in Verbindung mit anderen Baustoffen nicht leichtentflammbar sind.

Bauteile werden nach den Anforderungen an ihr Feuerwiderstandsverhalten unterschieden in:

Bauaufsichtliche Benennung	Klassen nach DIN 4102-2	Kurzbezeichnung nach DIN 4102-2
feuerhemmend	Feuerwiderstandsklasse F 30	F 30-B
feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 30 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 30-A
hochfeuerhemmend 1)	Feuerwiderstandsklasse F 60 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60-AB
	Feuerwiderstandsklasse F 60 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60-A
feuerbeständig 2)	Feuerwiderstandsklasse F 90 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90-AB
feuerbeständig 2) und aus nichtbrennbaren Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90-A

1) Hochfeuerhemmende Bauteile mit tragenden und aussteifenden Teilen aus brennbaren Baustoffen müssen gemäß Art. 24 (2) BayBO allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.

Hieraus ergeben sich in der Praxis zwei Möglichkeiten:

- Anwendung der Muster-Holzbaurichtlinie oder
- Ausführung der Bauteile in F 60-A oder F 60-AB.

Eine brandschutztechnisch Wirksame Bekleidung ist z. B.:

- 15mm mineralischer Putz (ggf. auf Putzträger)
- 18mm GK – Platte (fugen geschlossen)

[2)] Bauteile die feuerbeständig sein müssen, müssen gemäß Art. 24 (2) BayBO mindestens die Anforderung erfüllen, dass tragende und aussteifende Teile aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen haben. Allgemein beschrieben dürfen Bauprodukte und Bauarten für die Errichtung, Änderung und Instandhaltung baulicher Anlagen nur verwendet werden, wenn ihre Verwendung für den Verwendungszweck nachgewiesen ist. Bauprodukte müssen entweder allgemein gebräuchlich und bewährt sein (klassifizierte Bauprodukte und Bauarten nach DIN 4102-4) oder einen besonderen Verwendbarkeitsnachweis (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder Zustimmung im Einzelfall der Obersten Baubehörde) aufweisen.

Ein CE-gekennzeichnetes Bauprodukt kann verwendet werden, wenn die erklärten Leistungen den in der Bayerischen Bauordnung oder den auf Grund dieses Gesetzes festgelegten Bauwerksanforderungen, bspw. aus den Sonderbauvorschriften sowie den technischen Baubestimmungen, für diese Verwendung entsprechen.

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

Im Rahmen des Bauvorhabens sind die entsprechenden Anforderungen bzw. Regelungen des Abschnitts III „Bauarten und Bauprodukte“ Art. 15 bis 23 BayBO sowie die Bayerischen Technischen Baubestimmungen zu beachten.

3.10 Dämmstoffe, Bekleidungen, Bodenbeläge, Dekorationen

Bekleidungen in notw. Treppenräumen sind aus nicht brennbaren Baustoffen herzustellen.

Dekorationen im Bereich notw. Treppenräume müssen nicht brennbar sein.

Dekorationen in sonstigen Räumen dürfen brennend nicht abtropfen. Dekorationen dürfen sicherheitstechnische Einrichtungen (z.B.: Rauchabzüge, Handmelder, Feuerlöscher, etc.) sowie Rettungswege / Ausgänge nicht verdecken oder behindern.

3.11 Aufzug

1.0 Vorgaben gemäß BayBO

Aufzüge im Innern von Gebäuden müssen eigene Fahrschächte haben, um eine Brandausbreitung in andere Geschosse ausreichend lang zu verhindern. In einem Fahrschacht dürfen bis zu drei Aufzüge liegen. Aufzüge ohne eigene Fahrschächte sind zulässig innerhalb eines notwendigen Treppenraumes.

Fahrschachtwände müssen als raumabschließende Bauteile in Gebäuden der **Gebäudeklasse 3 feuerhemmend** errichtet sein.

Fahrschächte müssen zu lüften sein und eine Öffnung zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 2,5% der Fahrschachtgrundfläche, mindestens jedoch 0,10 m² haben. Diese Öffnung darf einen Abschluss haben, der im Brandfall selbsttätig öffnet und von mindestens einer geeigneten Stelle aus bedient werden kann.

Die Lage der Rauchaustrittsöffnungen muss so gewählt werden, dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss nicht beeinträchtigt wird.

1.1 Ausführung

Es wird ein Aufzug gemäß den Anforderungen errichtet.

Der Aufzug liegt nicht ausschließlich im notw. Treppenraum, so dass die Fahrschachtwände mit Anforderung an den Feuerwiderstand, hier feuerhemmend, erforderlich sind. Die Fahrschachtabschlüsse müssen der DIN EN 81-58 entsprechen und an den Fahrschacht angeschlossen werden.

Der Fahrschacht muss entraucht werden können, wie unter 1.0 beschrieben.

Es sind Schilder nach DIN 4066 mit Aufschrift „Aufzug im Brandfall nicht benützen“, an allen Aufzügen anzubringen.

4 Anlagentechnischer Brandschutz

4.1 Löscheinrichtungen

Automatische Feuerlöschanlagen sind nicht erforderlich.

4.1.1 Trockene Steigleitung

Nicht erforderlich.

4.1.2 Wandhydranten

Nicht erforderlich.

4.1.3 Tragbare Löschgeräte

Alle Bereiche sind gem. ASR mit tragbarem Feuerlöscher (z.B. Löschmittel Wasser, Schaum, ggf. Sonderlöschmittel) entsprechend DIN 14406 - EN 3 auszustatten.

Für ELT-Räume und –Schränke sind CO^2-Löschgeräte vorzuhalten.

Die genauen Aufstellorte sowie die Löschmittelmenge- / Art sind mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit abzustimmen bzw. durch diese Festzulegen.

4.2 Rauch- und Wärmeableitung

<u>Allgemein</u>

Eine notwendig werdende Entrauchung des Gebäudes bzw. Teilbereiche des Gebäudes kann grundsätzlich natürlich bzw. unterstützend durch einen Drucklüfter-Einsatz der Feuerwehr erfolgen. Durch die Anordnung der Aufenthaltsräume an der Außenfassade des Gebäudes, werden diese über zu öffnende Fenster entraucht. Die Entrauchung wird als natürliche Entrauchung ausgeführt.

Für die notwendige nachströmende Luft stehen die Öffnungen der Türen nach außen zur Verfügung, welche im Verlauf des Feuerwehreinsatzes geöffnet werden.

Der Öffnungsquerschnitt von Rauchabzugsöffnungen, darf durch Einbauten, Beschattungen, etc. nicht beeinträchtigt werden.

Treppenraum

Der Treppenraum wird über eine Öffnung zur Rauchableitung an oberster Stelle mit einem freien Querschnitt von 1m² entraucht. Diese Öffnung muss vom EG und an oberster Stelle im notwendigen Treppenraum aus bedient werden können.

Die Auslösetaster der Öffnung zur Rauchableitung sind als gelbe Taster, RAL 1004, auszuführen. CO^2 - gesteuerte Anlagen können auch in rot, RAL 3000, mit zusätzlicher Aufschrift „Rauchabzug“ ausgeführt werden. Sollte der Wirkbereich nicht eindeutig zuzuordnen sein, so ist dieser an der Auslösestelle eindeutig anzugeben. Die Auslöseeinrichtung muss Anzeigen, ob die Öffnung geschlossen oder geöffnet ist.

Aufzug

Aufzüge mit Fahrschächten sind jeweils zu belüften und eine Öffnung zur Rauchableitung mit einer Öffnungsfläche von mind. 0,10m² bzw. 2,5% der Schachtgrundfläche ist herzustellen. Diese Öffnung darf einen Abschluss haben, der im Brandfall selbsttätig öffnet und von mindestens einer geeigneten Stelle aus bedient werden kann. Die Lage der Rauchaustrittsöffnungen muss so gewählt werden, dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss nicht beeinträchtigt wird.

4.3 Lüftungs- und Klimaanlagen

Lüftungsanlagen, die Wände mit einer Feuerwiderstandsdauer überbrücken, sind so herzustellen, dass Feuer und Rauch nicht in andere Brandabschnitte übertragen werden können. Lüftungsleitungen und Kanäle sind aus nicht brennbaren Baustoffen herzustellen. Auf die Anforderungen der Lüftungsanlagenrichtlinie wird ausdrücklich hingewiesen. Lüftungsanlagen müssen grundsätzlich den Anforderungen der M-LÜAR, entsprechen.

4.4 Brandschutzklappen

Grundsätzlich gilt, wenn Wände oder Decken mit Brandschutzanforderung durchdrungen werden, so sind geeignete Maßnahme gegen eine Übertragung von Feuer und / oder Rauch zu treffen. Dies kann entsprechend über Brandschutzklappen erfolgen oder mittels Bekleidungen / in Schächten geführte Lüftungsleitungen, wenn diese Bekleidungen / Schächte die notw. Feuerwiderstandsdauer aufweisen (grundsätzlich ist die M-LÜAR zu beachten).

4.5 Feuerstätten

Es wurden keine weitergehenden Angaben gemacht. Auf die Anforderungen der FeuV wird hingewiesen. Diese sind einzuhalten.

4.5.1 Batterieräume

Der Batterieraum im DG, wenn dieser für die Zentralbatterien der Sicherheitsbeleuchtung dient, ist gem. ELTBauV herzustellen. Die Wände müssen feuerhemmend sein. Der Raumabschluss muss feuerhemmend und rauchdicht hergestellt sein. Es sind die Anforderungen der EltBauV, hier insbesondere § 3, 4 und 7, zu beachten.

4.6 Brandmeldeanlage / Brandwarnanlage

Eine Brandwarnanlage (Ausführung gem. DIN VDE 0826, ohne Aufschaltung auf die alarmauslösende Stelle), wird errichtet. Die Anlage ist mit Handmeldern (blau) und im EG inkl. aller an die Halle angrenzenden Räume) und der Halle des Verwaltungsbaus mit autom. Meldern (Kenngröße Rauch) zu errichten.

Für die Weiterleitung einer Gefahrenmeldung ist mind. ein amtsberechtigter Fernsprechapparat an einer frei zugänglichen Stelle vorzusehen.

Eine akustische Alarmierungseinrichtung, durch die alle Personen in dem Verwaltungsbau alarmiert werden können, ist im EG und OG1 zu

installieren. Das Alarmsignal muss in allen Räumen jederzeit deutlich wahrzunehmen sein und sich von anderen Signalisierungen deutlich unterscheiden. Die Signalisierung muss gem. DIN 33404 erfolgen.

Die Lautstärke und die Art des Tones der Alarmierungseinrichtung ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen (Umgebungslärm; andere Signaltöne, etc.). Zur Alarmierung ist der DIN Ton (DIN 33404) zu bevorzugen.
Eine Sprachalarmierung ist nicht erforderlich.

Das Installationsattest des Errichters ist vorzulegen.

4.8 Beleuchtung

Vorgaben Allgemein

Wie bereits erwähnt werden die Rettungswege und die Ausgänge mit Rettungszeichenleuchten ausgestattet.

Sicherheitsbeleuchtung

Nicht erforderlich.

4.9 Sicherheitsstromversorgung

Der Gebäudekomplex muss eine Sicherheitsstromversorgung haben, die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung den Betrieb der sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen übernimmt, insbesondere für

- Brandmeldeanlage / Brandwarnanlage
- Alarmierungseinrichtung
- Rettungszeichenleuchten
- ggf. Stufenbeleuchtung
- ggf. die Schließeinrichtungen für Feuerschutzabschlüsse.

muss eine Sicherheitsstromversorgung vorhanden sein.

Die Sicherheitsstromversorgung kann ggf. auch mit (Einzel-) Akkus sichergestellt werden.

Die VDE 0108 und 0833 sind besonders zu beachten, ebenso wie die Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (ELTBauV).

Die Dauer des Funktionserhaltes der Leitungsanlagen muss gemäß Leitungsanlagenrichtlinie mindestens 30 Minuten betragen.

4.10 Blitzschutzanlagen

Nach BayBO Art 44 sind bauliche Anlagen, bei denen nach Lage, Bauart oder Nutzung Blitzschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen.

Gemäß vds 2010, Risikoorientierter Blitz- u. Überspannungsschutz sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Objekt Mehrfachnennungen möglich	Äußerer Blitzschutz in den gesetzlichen und behördlichen Vorschriften gefordert (siehe auch Tabellen A.01 und A.02)	Gebäude[1] (-teile, -bereiche, -einrichtungen sowie -kenndaten)	Äußerer Blitzschutz			Überspannungsschutz (innerer Blitzschutz) Potentialausgleich erforderlich	
			Blitzschutzklasse nach DIN EN 62305 (VDE 0185-305)	Prüfintervalle in Jahren			
				behördliche Vorgabe	Empfehlung des GDV	erforderlich	Ausführung nach DIN VDE 0100-443 und -534, DIN EN 62305 (VDE 0185-305), DIN VDE 845 sowie VdS 2031 und zusätzlich
Bürogebäude						X	
		Nutzfläche >2000 m²	III		3	X	

Äußerer Blitzschutz: nein

Überspannungsschutz: ja

Der weitere Umfang der Blitzschutzanlage ist bezüglich des Schadenumfanges ggf. mit dem Sachversicherer abzuklären.

4.11 Gebäudefunkanlage

Nicht erforderlich.

5 Organisatorischer Brandschutz

5.1 Gefahrenverhütung

In Gebäuden ist die Brandentstehung und damit die Rauchausbreitung das größte Risiko. Geeignete Vorbeugemaßnahmen sind daher unerlässlich.

Rauchen ist nur in den dafür vorgesehenen Bereichen im Freien gestattet. Auf ein sonstiges Rauchverbot ist dauerhaft hinzuweisen. In den Aufenthaltsbereichen, in denen geraucht werden darf, sind ausreichend Abfallbehälter für Rauchzeugreste aus nichtbrennbaren Werkstoffen mit dicht- und selbstschließendem Deckel vorzuhalten.

Es muss mindestens einmal im Jahr eine Brandschutzübung erfolgen.

Besondere Sorgfalt beim Umgang mit gefährlichen Stoffen und der notwendigen Lagerung ist geboten. Die Vorgaben aus den Sicherheitsdatenblättern sind zu beachten.

Pyrotechnische Veranstaltungen sind gesondert und ggf. im Einzelfall zu prüfen.

Bei Heißarbeiten (Löten, Schweißen) ist besondere Sorgfalt notwendig. Es wird der Betriebsleitung empfohlen, bei o.g. Arbeiten einen sog. Schweißerlaubnisschein – d. h. eine Freigabe für die dann beantragten Arbeiten - durch z.B. die Haustechnik, für Handwerker einzuführen.

Die Zu- und Abfahrten und die Rettungswege sind bis zur öffentlichen Verkehrsfläche verkehrssicher und frei zu halten; das gilt auch bei Eis- und Schneeglätte.

Dekorationen und Ausschmückungen müssen in notwendigen Fluren aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen. Dekorationen dürfen sicherheitstechnische Einrichtungen (z.B.: Rauchabzüge, Handmelder,

Feuerlöscher, etc.) sowie Rettungswege / Ausgänge nicht verdecken oder behindern.

5.2 Pflichten der Besitzer bzw. Eigentümer

Während des Betriebs muss der Betreiber oder ein von ihm Beauftragter herbeigerufen werden können.

Für die Einhaltung der Freihaltung von Rettungswegen, der Unversperrbarkeit und leichten Öffenbarkeit von Türen in Rettungswegen, ggf. das Vorhandensein von Rettungsweg-, Feuerwehrplänen und einer Brandschutzordnung sowie der erläuterten Unterweisung der Mitarbeiter ist der Betreiber oder der von ihm Beauftragte verantwortlich.

Auf die Verordnung über Prüfungen von sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen (SPrüfV) wird ausdrücklich hingewiesen. Diese ist einzuhalten.

Änderungen der brandschutztechnischen Infrastruktur erfordern eine Überprüfung des Brandschutzkonzeptes. Dies gilt auch bei Änderungen und Ergänzungen des Brandschutzkonzeptes nach Erteilung der Baugenehmigung.

Bei Veranstaltungen mit erhöhten Brandgefahren hat der Betreiber eine Brandsicherheitswache einzurichten. Erfordert es die Art der Veranstaltung, hat der Betreiber ein Sicherheitskonzept aufzustellen und einen Ordnungsdienst einzurichten.

Der Betreiber hat einen Brandschutzbeauftragten zu benennen.

5.2.1 Freihaltung der Rettungswege und Treppen

Die Rettungswege, insbesondere notwendige Treppen, notwendige Flure, allgemeine Rettungswege müssen jederzeit sicher und gefahrlos zu begehen sein.

Das Ab- oder Aufstellen von Gegenständen, welche ein Hindernis im Verlauf des Rettungsweges darstellen ist verboten.

Die Zu- und Abfahrten und die Rettungswege sind bis zur öffentlichen Verkehrsfläche verkehrssicher und frei zu halten; das gilt auch bei Eis- und Schneeglätte.

5.2.2 Aufbewahrung fester Abfallstoffe

1.0 Vorgaben Allgemein

Grundsätzlich dürfen feste Abfallstoffe innerhalb von Gebäuden vorübergehend aufbewahrt werden.

Im Gebäude jedoch nur, wenn die dafür bestimmten Räume folgende Anforderungen erfüllen:

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

1.1 Ausführung

Im EG ist ein Müllraum für feste Abfallstoffe vorgesehen.

Die Wände werden feuerhemmend ausgeführt und die Öffnung zum notwendigen Treppenraum mit einem feuerhemmenden, rauchdichten und selbstschließenden Abschluss [T30-RS].

5.3 Brandschutzordnung

Für das Objekt ist eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 Teil A aufzustellen. Teil A ist bei den Ausgängen auszuhängen oder in die Flucht- u. Rettungspläne zu integrieren.

Insbesondere sind die Mitarbeiter bei Beginn des Arbeitsverhältnisses und danach mindestens einmal jährlich im Verhalten im Brandfall (auch im Umgang mit Feuerlöschern) zu schulen und zu unterweisen. Die Brandschutzordnung Teil A – Verhalten der Beschäftigten im Brandfall – muss jährlich in geeigneter Form gegen Nachweis zur Kenntnis gebracht werden.

Es sind Räumungsübungen mind. 1 x jährlich durchzuführen.

5.4 Rettungswegpläne

Der Verlauf der Flucht- und Rettungswege, die Lage von Gebäudeausgängen sowie der Standort der Alarmierungs- und Löscheinrichtungen ist in Plänen graphisch darzustellen.

Rettungswegpläne sind nach DIN EN 23601 für alle Bereiche zu erstellen und an gut sichtbarer Stelle bzw. unmittelbar im Bereich der Ausgänge aufzuhängen.

6 Abwehrender Brandschutz

6.1 Öffentliche Feuerwehr

Der kommunale Brandschutz wird durch die örtlich zuständige Feuerwehr sicher gestellt.

Aufgrund der Lage des Feuerwehrgerätehauses ist sichergestellt, dass die Hilfsfrist von 10 Minuten eingehalten werden kann. Die bei der örtlichen Feuerwehr vorhandenen Gerätschaften sind für den abwehrenden Brandschutz in diesem Gebäude ausreichend vorhanden.

6.2 Feuerwehrpläne

Nicht erforderlich.

7 Umsetzung des Brandschutznachweis

7.1 Einhaltung des Konzeptes

Nur durch eine ganzheitliche Umsetzung des Brandschutznachweises können die Schutzziele des Vorbeugenden Brandschutzes erreicht werden:

- der Entstehung von Feuer und Rauch wird vorgebeugt,
- die Rettung und Selbstrettung aller im Gebäude befindlichen Personen ist möglich,
- der Brand- bzw. Rauchausbreitung wird Einhalt geboten,
- die Brandbekämpfung ist möglich.

Zur Umsetzung der Brandschutzmaßnahmen kann es für ein reibungsloses Zusammenwirken während der Bauphase erforderlich sein,

- besondere Brandschutzmaßnahmen entsprechend dem Baufortschritt festzulegen,
- Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten (Bauleiter, Fachplaner, ausführende Firma, Bauherr) zu definieren und
- die Qualifikation von ausführenden Firmen zu beschreiben.

Die in diesem Kapitel geforderten Maßnahmen sind, falls notwendig, mit weiter entwickeltem Planungsstand zu konkretisieren und in konkrete Einzelmaßnahmen umzusetzen.

7.2 Prüfungen

Die Wirksamkeit und Betriebssicherheit der Anlagen und Einrichtungen müssen vor Inbetriebnahme und unverzüglich nach einer wesentlichen Änderung sowie regelmäßig wiederkehrend durch Sachkundige bzw. Sachverständige gemäß SPrüfV geprüft und bescheinigt werden.
Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass alle sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen, welche für das gesamte Gebäude notwendig sind, ihrem Zweck entsprechend betrieben und instandgehalten werden. Der Betreiber hat die festgestellten Mängel unverzüglich beseitigen zu lassen.

Gemäß Prüfverordnung SPrüfV § 2 gilt:
Folgende technische Anlagen und Einrichtungen müssen vor der ersten Inbetriebnahme der baulichen Anlage, unverzüglich nach einer wesentlichen Änderung, vor einer Wiederinbetriebnahme sowie wiederkehrend mindestens alle drei Jahre durch Prüfsachverständige auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit geprüft werden:

- Lüftungsanlagen, ausgenommen solche, die einzelnen Räume im selben Geschoss unmittelbar ins Freie be- oder entlüften,
- CO-Warnanlagen,
- Rauchabzugsanlagen sowie maschinelle Anlagen zur Rauchfreihaltung von Rettungswegen,
- selbsttätige Feuerlöschanlagen wie Sprinkleranlagen, Sprühwasser-Löschanlagen und Wassernebel-Löschanlagen,
- nichtselbsttätige Feuerlöschanlagen mit nassen Steigleitungen und Druckerhöhungsanlagen einschließlich des Anschlusses an die Wasserversorgungsanlage,
- Brandmelde- und Alarmierungsanlagen,
- Sicherheitsstromversorgungen.

Die Bauherrin oder der Bauherr oder die Betreiberin oder der Betreiber hat die Prüfungen zu veranlassen. Sie oder er hat für die Prüfungen die nötigen Vorrichtungen und fachlich geeigneten Arbeitskräfte bereitzustellen.

Die Bauherrin oder der Bauherr oder die Betreiberin oder der Betreiber hat die festgestellten Mängel unverzüglich beseitigen zu lassen und die Mängelbeseitigung der oder dem Prüfsachverständigen mitzuteilen. Werden die Mängel nicht unverzüglich beseitigt, hat die oder der Prüfsachverständige dies der Bauaufsichtsbehörde einschließlich eines Mängelberichtes mit einer überschlägigen Beurteilung des Gefährdungsgrades mitzuteilen.

Die Bauherrin oder der Bauherr oder die Betreiberin oder der Betreiber hat die Berichte über Prüfungen vor der ersten Inbetriebnahme, nach einer wesentlichen Änderung und vor Wiederinbetriebnahme der Bauaufsichtsbehörde unverzüglich zu übersenden sowie Berichte über wiederkehrende Prüfungen mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

7.3 Technische Dokumentation

Dem Bauherrn sind nach Fertigstellung alle technischen Dokumente wie z.B.

- ABZ, ABP, Zustimmungen im Einzelfall, Übereinstimmungsnachweise, Errichterbescheinigungen, etc.

zu übergeben.

Es sind alle Nachweise für Konstruktion, Einbau und Errichtung, welche in Bezug zum Brandschutz stehen, vorzuhalten.

7.4 Bauvorlagen

Zusätzliche Bauvorlagen in Zusammenhang mit dem vorbeugenden Brandschutz sind nicht erforderlich bzw. ggf. gem. EltBauV erforderlich (Batterieraum).

8 Abweichungen

Für den Neubau des Rathauses werden folgende Abweichungen notwendig und nach Art. 63 Abs.1 BayBO beantragt:

8.1 BayBO Art. 29 (4)

Anforderung

Gemäß BayBO Art. 26 (4) sind Öffnungen in Decken ohne Feuerwiderstandsdauer möglich

…

innerhalb derselben Nutzungseinheit mit insgesamt nicht mehr als 400 m^2 in nicht mehr als zwei Geschossen

…

Ausführung

Zwischen den Achsen B/C – 1/4 soll eine offene Halle errichtet werden; die Fläche der beiden Geschoße beträgt mehr als 400 m² (ca. 630 m²).

Zur Geschoßtrennung der offenen Halle (EG zu OG) werden die Wände der anschließenden Räume (siehe Plan) feuerhemmend mit vollwandig, dicht- und selbstschließenden Türen hergestellt. Die Türen in diesen feuerhemmenden Wänden sollen als vollwindig, dicht- und selbstschließende Türen, zu den Büroeinheiten hergestellt werden.

Begründung

Dies kann zugestanden werden, da die an die Halle anschießenden Räume feuerhemmend getrennt werden und diese Räume über jeweils mind. eine anleiterbare Stelle verfügen. Ferner wird dieser Bereich mit einer Brandwarnanlage überwacht.

Hallbergmoos, den 14.08.2025

Anlage 1 Vorschriften und Literaturhinweise

Gesetze

- Bayerische Bauordnung

Verordnungen

- ELT BauV Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen
- BauVorlV Bau Vorlagen Verordnung
- BetrSichV Betriebs Sicherheits Verordnung
- 12. GPSGV Verordnung zum Geräte- u. Produktsicherheitsgesetz
- SPrüfVSicherheitsanlagen Prüfverordnung

Eingeführte technische Baubestimmungen

- Bayerische Technische Baubestimmungen - BayTB
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken
- Richtlinien über automatische Schiebetüren und elektrische Verriegelung von Türen in Rettungswegen
- DIN 18093 Feuerschutzabschlüsse
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen

Richtlinien und sonstige Regelungen

- Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsstättenrichtlinie
- Unfallverhütungsvorschriften
- ASR A2.2 Maßnahmen gegen Brände
- ASR A1.3 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung
- DIN 14406 EN 3 Tragbare Löschgeräte
- DIN 4844 Sicherheitskennzeichnung und Rettungswegpläne
- DIN 4066 Hinweisschilder für die Feuerwehr
- DIN 14090 Feuerwehrzufahrten, Flächen für die Feuerwehr
- DIN 14095 Feuerwehreinsatzpläne bzw. Merkblatt d. staatlichen Feuerwehrschule Würzburg zur Erstellung von Feuerwehreinsatzplänen
- DIN 14096 Brandschutzordnung Teil A, B, C
- DIN 18065 Treppen
- VdS Merkblatt 2098 u. 2159
- VdS Merkblatt 2234
- VdS Merkblatt 2094 u. 2097
- VDE 0108 Sicherheitsbeleuchtung
- DVGW 405, Bemessung des Löschwasserbedarfs

Gültig in der jeweiligen Fassung.
Diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollzähligkeit

Anlage 2 Sicherheitsmaßnahmen auf Baustellen

1. Gesetzliche Grundlagen

Art. 9, Abs. 1 der Bayerischen Bauordnung:
Baustellen sind so einzurichten, dass bauliche Anlagen ordnungsgemäß errichtet, geändert, beseitigt oder instand gehalten werden können und dass keine Gefahren vermeidbaren Nachteile oder vermeidbaren Belästigungen entstehen.
Zusammen mit Art. 12 BayBO geht draus hervor, dass auf Baustellen Maßnahmen zum Brandschutz getroffen werden müssen. Die Notwendigkeit, auf Baustellen Brandschutzmaßnahmen durchzuführen, ergibt sich nicht nur aus dem Gesetz. Die Erfahrung der Feuerversicherer Besagt, dass Brände übermäßig oft auf Baustellen oder während der Durchführung von Baumaßnahmen ausbrechen. Deshalb müssen sowohl bei der Planung und dem Betrieb von Baustellen als auch bei der Durchführung von kleineren Bau-, Umbau-, Reparatur- und Sanierungsmaßnahmen brandschutztechnische Vorkehrungen mitberücksichtigt werden. Gemäß Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) sind aufgrund einer **Gefährdungsbeurteilung** geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen zu planen und auszuführen.
Zusätzliche Rechtsverordnungen sowie zahlreiche Vorschriften, Technische Regeln, Richtlinien und Merkblätter wie z. B.

- Verordnung über die Verhütung von Bränden (VVB),
- Baustellenverordnung (BaustellV),
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV),
- Unfallverhütungsvorschriften UVV (www.dguv.de),
- Richtlinien des VdS (VdS Schadenverhütung GmbH),

müssen bei Bauvorhaben beachtet werden.

2. Umfang von Brandschutzmaßnahmen

Brandschutzmaßnahmen sind erforderlich bei allen **vorbereitenden, durchführenden** und **abschließenden** Arbeiten an baulichen Anlagen. Der Umfang richtet sich nach Art und Größe der Baustellen sowie nach der Brandgefährlichkeit der durchzuführenden Arbeiten.
Bei größeren Bauvorhaben sind die erforderlichen Maßnahmen abzuklären, z.B. mit der Feuerwehr oder dem Werksicherheitsdienst.

3. Verantwortung für Sicherheit und Brandschutz

Die Verantwortung und Zuständigkeiten für den Brandschutz sind für jedes Bauvorhaben bzw. für jede Durchführung von Arbeiten klar zu regeln. Auf der Baustelle ist es empfehlenswert, den Bauleiter schriftlich auf seine Verantwortung für den Brandschutz hinzuweisen. Eine Delegation ist bei ausreichender Kontrolle durch den verantwortlichen Bauleiter möglich. Der für den Brandschutz Verantwortliche sollte die gesamte Baustelle mindestens einmal am Tag (pro Schicht) kontrollieren. Auch bei Durchführung von kleineren Arbeiten empfiehlt sich eine schriftliche Regelung der Brandschutzverantwortung mit Angabe der erforderlichen Brandschutzmaßnahmen.

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo)
Ein **SiGeKo** muss vom Bauherrn für die Baustelle bestellt werden, falls Beschäftigte mehrerer Unternehmen gleichzeitig oder direkt hintereinander auf der Baustelle tätig sind (Anforderungen siehe www.baua.de). In einem Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) sind folgende Mindestanforderungen darzustellen:

- Arbeitsabläufe
- Gefährdungen
- Räumliche und zeitliche Zuordnung der Arbeitsabläufe
- Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Gefährdungen (z. B. auch Brandschutzmaßnahmen)
- Arbeitsschutzbestimmungen

Häufigste Gefahren auf Baustellen sind

- Die ständigen Veränderungen durch den Baufortschritt,
- die Erfordernis, unter Witterungseinflüssen zu arbeiten,
- der Termin- und Kostendruck,
- die Arbeitsweise von Kleinbetrieben und Subunternehmern mit wenig ausgeprägtem Arbeitsschutz,
- das Zusammenwirken von mehreren Gewerken auf engstem Raum,
- auch Verständigungsprobleme

In der Baustellenverordnung (§ 4 BauStellV) wurden deshalb folgende Präventionsanforderungen installiert:

- Frühzeitige Planung von Sicherheit und Gesundheitsschutz durch den Bauherrn
- Koordination von Sicherheit und Gesundheitsschutz zwischen den auf der Baustelle tätigen Arbeitgebern durch einen weisungsbefugten **Koordinator** (einzusetzen oder selbst auszuüben durch den Bauherren

4. Bauzaun

Je nach Größe oder Lage sind Baustellen mit stabilen Bauzäunen abzusichern. Dies ist vor allem eine Vorkehrung gegen vorsätzliche Brandstiftung. Schutzplanen und Folien sollten schwer entflammbar und zur Sicherstellung einer wirksamen Entrauchung oben offen sein.

5. Baustelleneinrichtung

Für optimale Bauabläufe und Umsetzung von Sicherheitsanforderungen auf der Baustelle ist eine Baustelleneinrichtungsplanung empfehlenswert.
Behelfsgebäude wie Baubüros, Aufenthaltsräume, Bauunterkünfte, Materiallager und Baracken aus überwiegend brennbaren Baustoffen sind besonders brandgefährdet und sollten aus nichtbrennbaren oder mindestens schwerentflammbaren Baustoffen bestehen. In Abhängigkeit von Anzahl, Größe, Bauart und Verwendungszweck bestehen an sie Brandschutzanforderungen wie

- Flucht- und Rettungswege,
- Zugänglichkeit für die Brandbekämpfung,
- Ausreichende Abstände,
- Feuerlöscheinrichtungen (Handfeuerlöscher),

- Feuerwiderstandsdauer.

Sind in Behelfsbauten Feuerstätten vorhanden, müssen weitere Anforderungen beachten werden, wie z. B. die Feuerungsverordnung (FeuV). Behelfsgebäude, die dem Wohnen dienen, sind von der Baustelle und von Lagern durch ausreichende Abstände zu trennen.

6. Lager

Grundsätzlich sollte jede Baustelle gut organisiert sein und sauber gehalten werden. Folgendes ist zu beachten:

- Ordentliche Lagerung
- Verbot von Feuer, offenem Licht und Rauchen
- Größere Lager durch ausreichende Abstände in Brandabschnitte unterteilen
- Brennbare Materialien kennzeichnen und getrennt lagern
- Brennbare Baustellenabfälle, brennbare Flüssigkeiten sowie brand- und explosionsgefährdete Stoffe nicht in und auf Gebäuden, sondern in mindestens fünf Meter Abstand zu Gebäuden und Anlagen lagern
- Brennbare Baustellenabfälle regelmäßig beseitigen
- Lager von leichtentzündbaren oder brennbaren Stoffen in Behelfsbauten außen deutlich kennzeichnen
- Baustelle mindestens einmal wöchentlich aufräumen

7. Bauliche Brandschutzmaßnahmen

In Abhängigkeit von Größe und Brandgefährlichkeit der Baustelle sind Brandwände, feuerbeständige Wände und Decken sowie Treppenräume geschossweise mit zu errichten. **Feuerschutztüren** sollten möglichst frühzeitig eingebaut und geschlossen gehalten werden.

Müssen die Brandwände bzw. feuerbeständigen Wände und Decken bereits während der Bauarbeiten Anforderungen an den Brandschutz erfüllen, sind alle Öffnungen in diesen Bauteilen feuerbeständig abzuschotten. Hierzu eignen sich wiederverwendbare Brandschutzkissen. Treppenräume dürfen nicht als Lager und Abstellflächen benutzt werden.

8. Brandgefährliche Geräte

Mit Gas, Heizöl und elektrischer Energie versorgte Geräte müssen den Vorschriften entsprechen und so installiert, betrieben und gewartet werden, dass keine Brandgefahr besteht. Zu beachten ist insbesondere:

- Aufstellung auf geeigneter, möglichst nichtbrennbarer Unterlage.
- So aufstellen, dass auch bei übermäßiger Erwärmung brennbare Gegenstände und Bauteile nicht entzündet werden können.
- Während des Betriebs stets beaufsichtigen.
- Flüssige Brennstoffe in Heiz-, Koch- und Wärmegeräten sowie Lötlampen nur einfüllen, wenn diese wieder auf normale Umgebungstemperatur abgekühlt sind.

9. Feuerstätten

Anforderungen siehe auch Punkt 8 und Feuerungsverordnung (FeuV). Besonders ist zu beachten:

- Kein Anzünden von Brennstoffen mit brennbaren Flüssigkeiten oder Stoffen, die verpuffen oder explodieren können.
- Betrieb nur in geeigneten Räumen mit ausreichenden Schutzabständen entsprechend § 4 FeuV.

Aus Zeit- und Termindruck werden Baustellen immer mehr auch in den Wintermonaten weiterbetrieben. Brandgefährlich wird für alle Beteiligten dabei das Aufstellen von provisorischen Heizungen mit den unterschiedlichsten Öfen und Heizgeräten und dem entsprechenden Vorhalten von Brennstoffen.

10. Feuer, offenes Licht und Rauchen

Feuer, offenes Licht und Rauchen sind verboten an Orten, an denen

- die Sicherheitskennzeichnung darauf hinweist,
- leichtentzündliche und explosionsgefährliche Stoffe hergestellt, verarbeitet oder aufbewahrt werden,
- explosionsfähige Gase, Dampf-Luft-Gemische oder Staub-Luft-Gemische auftreten können.

Brennende, glühende sowie glimmende Stoffe oder Gegenstände (Zündhölzer, Zigarren, Zigaretten) dürfen nicht achtlos weggelegt oder weggeworfen werden. Rauchzeugreste nur in dicht schließende, nicht brennbare Behälter entleeren (siehe auch VVB). Offene Flammen und Glut sind vorher zu löschen.

Das Abbrennen von Baustellenabfällen sollte schon aus Gründen des Umweltschutzes unterbleiben.

11. Brand- und explosionsgefährliche Stoffe

Brennbare Stoffe, wie Reinigungs-, Lösungs- und Anstrichmittel sowie Klebstoffe, sind mit besonderer Sorgfalt unter Einhaltung der **einschlägigen Vorschriften** und Verarbeitungshinweise zu lagern und zu verarbeiten. Auf eine ausreichende Be- und Entlüftung und auf die Vermeidung von Zündquellen oder Funkenbildung (durch Werkzeuge oder Stromquellen) muss geachtet werden.

Als besonders brandgefährlich haben sich öl- oder fettgetränkte Faserstoffe (Leinöllappen) erwiesen, mit denen Holz bearbeitet wurde. Diese Faserstoffe dürfen nur in dicht schließenden, nicht brennbaren oder sonst brandsicheren Behältern aufbewahrt werden.

Bei der Lagerung und Verwendung von **brennbaren Gasen** sind ebenfalls die einschlägigen Vorschriften einzuhalten und Folgendes zu beachten:

- Gasflaschen nicht zusammen mit leichtentzündlichen und brennbaren Stoffen lagern und vor Erwärmung und gegen Erschütterung schützen.
- Lagerräume ausreichend be- und entlüften.
- Flüssiggas darf nicht unter Erdgleiche, nicht in Senken oder in Nähe von Lichtschächten, genauso wenig wie in Flucht- und Rettungswegen gelagert werden.
- Nur die im Gebrauch befindlichen Flaschen zum Arbeiten aufstellen. Lagerung möglichst im Freien.
- Bei Arbeiten in engen, unbelüfteten Räumen keine Gasflaschen darin aufstellen oder lagern.

12. Feuergefährliche Arbeitsgeräte

Feuerarbeiten wie Schweißen, Schneidbrennen, Trennschleifen, Löten, Trocknen, Auftauen und sonstige Arbeiten, die Funken erzeugen oder mit offenen Flammen arbeiten, gehören zu den häufigsten Schadenursachen bei Bränden auf Baustellen. Die Gefährdungsbeurteilung vor Arbeitsbeginn lotet die Gefahren aus und erfordert Folgendes zu beachten:

- Durchführung nur mit schriftlicher Genehmigung des Auftraggebers unter Angabe der erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen (Erlaubnisschein).
- Ausführung nur von entsprechend ausgebildeten, über 18 Jahre alten Fachkräften.
- Ständige Aufsicht (Brandwache) einer mit den örtlichen Verhältnissen vertrauten Person.
- Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen gem. Arbeitsschutzvorschriften (gem. BGV D 1).

Bei der Durchführung von Feuerarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten (VVB). Feuerarbeiten dürfen dort, wo sie eine Brand- und Explosionsgefahr hervorrufen können, nur ausgeführt werden, wenn vor Beginn der Arbeiten die Gefahr beseitigt wird. Ist das nicht möglich, müssen **umfangreiche Sicherheitsmaßnahmen** ergriffen werden (siehe auch VdS 2008 unter vds.de/fileadmin/vds_publikationen/vds_2008_web.pdf).
Hohe Brand- und Explosionsgefahr besteht z. B. in Bereichen, in denen

- Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten sind,
- leicht entzündliche Stoffe vorhanden sind,
- explosible Gase oder Staub-Luft-Gemische auftreten können sowie
- an, auf oder unterhalb von Dächern mit brennbarer Abdichtung, Dämmung oder Dacheindeckung.

13. Elektroinstallation sowie Prüfvorschriften von elektrischen Arbeitsgeräten

Die zunehmende Installationsdichte der zu verlegenden Haustechnik (z. B. Solaranlage, Wärmepumpe) sowie provisorische Heizungen erfordern umfassende Planung. Provisorische elektrische Leitungen dürfen durch den Baustellenbetrieb nicht beschädigt werden können und sind vor Schmutz und Wasser zu schützen.
Elektrische Schaltschränke und Unterverteilungen müssen geschlossen gehalten werden. Ladestationen für Elektrofahrzeuge sind ordentlich auszubilden, damit bei Fehlbedienung oder Fehlfunktion die Auswirkung eines möglichen Brandes gering bleibt.
Sämtliche elektrische Anlagenteile sind, soweit möglich, nach Betriebsschluss spannungslos zu schalten.
Nach der Arbeitsstättenverordnung sind elektrische Geräte und Anlagen beim Baustellenbetrieb in regelmäßigen Abständen von maximal drei Monaten zu prüfen. RCD-Schalter sind arbeitstäglich auszulösen (siehe TRBS 1201).

14. Organisatorischer Brandschutz

Je nach Größe und Brandgefährdung der Baustelle sind weitergehende organisatorische Brandschutzmaßnamen erforderlich. Hierzu gehören z. B.:

- Programm für den Brandfall
- Brandschutz- und Rettungsplan
- Sicherheitskennzeichnung auf der Baustelle
- Ausbildung und Unterweisung der Beschäftigten
- Überwachung des Brandschutzes

15. Programm für den Brandfall

Im Programm für den Brandfall sind die Aufgaben jedes Einzelnen im Brandfall zu regeln. Besonders auf größeren Baustellen sollte für die Brandschutzverantwortlichen eine auffällige Kennzeichnung vorhanden sein (z. B. durch spezielle Helme oder Schutzkleidung). Dies erleichtert, gerade in der ersten Brandphase, die Zusammenarbeit mit der Feuerwehr wesentlich.

16. Brandschutz- und Rettungsplan

Der Brandschutz- und Rettungsplan muss, z. B. durch Aushang, allen an der Baustelle Tätigen zur Kenntnis gebracht werden und Angaben enthalten über

- Rufnummern Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienst,
- Flucht- und Rettungswege,
- Angriffswege der Feuerwehr,
- Brandabschnitte,
- Gefahrenschwerpunkte,
- Löschwasserentnahmestellen,
- Feuerlöschgeräte und Feuermelder,
- Sanitätsräume und
- Personen, die mit Brandschutz und der Menschenrettung vertraut sind.

17. Brandmeldung

Es muss sicher sein, dass ein Brand über vorhandene Nachrichtensysteme sofort den zuständigen Stellen gemeldet wird. Wichtige Telefonnummern wie

- Feuerwehr, Rettungsdienst,
- Bauleitung/Baustellenkoordinator,
- Brandschutzverantwortlicher und
- Torwache

sind deutlich sichtbar bei allen Telefonen anzubringen. Alle Beschäftigten sollten informiert und geschult werden, wie Notrufmeldungen durchzuführen sind.

Mobilie Brandmeldeanlage

Mobile Brandmeldesysteme (MOBS) überwachen während der (Um-)Bauzeit brandgefährdete Bereiche in Neubauten beim Endausbau, bei Sanierungsbaumaßnahmen oder während der Sprinkler- oder BMA-Revision. Mobilie Brandmeldesysteme eignen sich gut als automatische Brandwache für Arbeitsbereiche auf Baustellen, an denen feuergefährliche Heißarbeiten durchgeführt werden. MOBS sind einfach aufzustellen und können die bestehende Brandmeldeanlage (BMA) ergänzen.

18. Löschwasserversorgung

Eine ausreichende Löschwasserversorgung ist zu gewährleisten. Entsprechend dem Baufortschritt sind möglichst früh Wandhydranten, Hydranten, Steigleitungen etc. zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Durch regelmäßige Kontrollen ist sicherzustellen, dass die Feuerlöscheinrichtungen ständig betriebsbereit sind.

19. Brandbekämpfung und Personenrettung

Die Personenrettung und Brandbekämpfung muss zu jedem Zeitpunkt möglich sein. Hierzu sind Flucht- und Rettungswege, wie
- Verkehrswege, Zu- und Abfahrten,
- Durchfahrten, Durchgänge,
- Zu-/Ausgänge, Treppenräume und
- Feuerwehrzufahrten

Ständig freizuhalten und entsprechend zu kennzeichnen. Es müssen mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege vorhanden sein. Der zweite Rettungsweg kann auch eine Feuerwehrleiter sein, wenn sichergestellt ist, dass die Gebäude und Geschosse jederzeit mit dieser Leiter erreicht werden können.

20. Feuerlöschgeräte

Entsprechend den besonderen Brandgefahren auf Baustellen sind ausreichend viele tragbare Feuerlöscher bereitzustellen. Nach DIN EN 3 müssen die Löschgeräte regelmäßig überprüft und gewertet werden. Ihre Aufstellungsorte sind auffällig zu kennzeichnen.

21. Baustelle bewachen

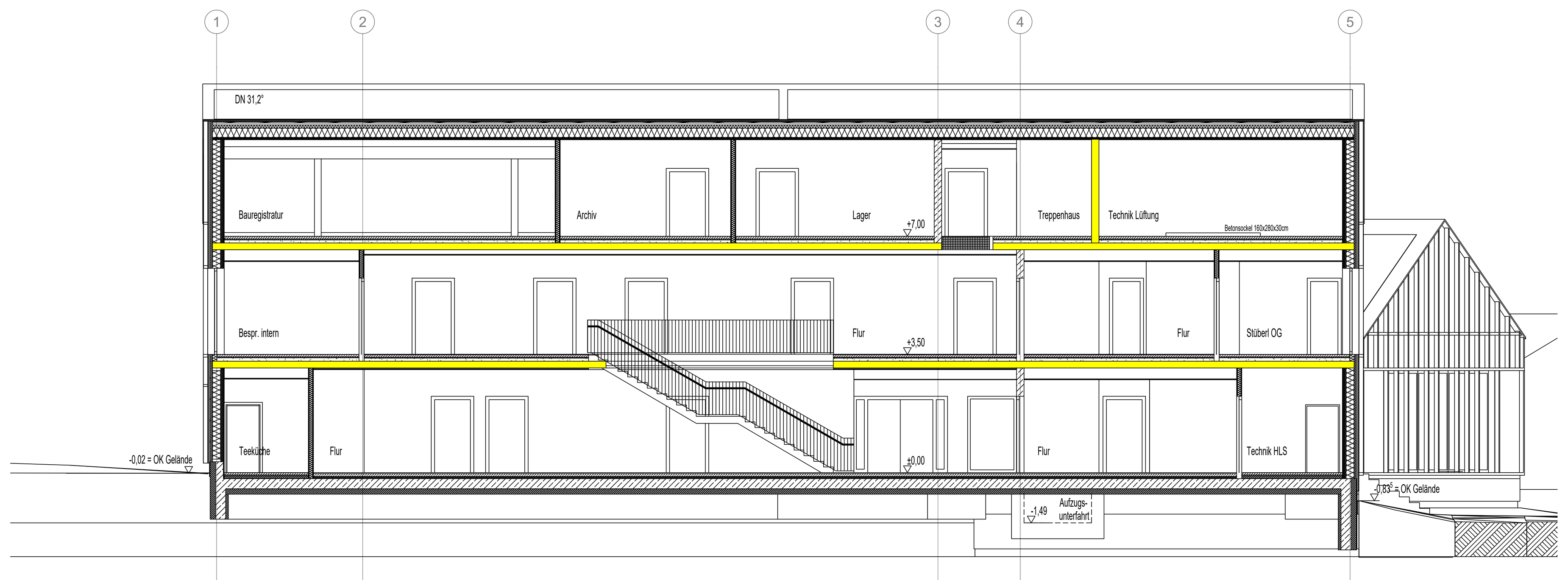
Es sind folgende Aspekte zu hinterfragen und entsprechende Maßnahmen zu treffen:
- Wie schutzbedürftig ist der Bau?
- Ist das Gebäude kulturhistorisch wertvoll oder ist es sicherheitsrelevant problematisch?
- Ist die Baumaßnahme bei der Bevölkerung akzeptiert?
- Handelt es sich um einen Neubau oder um Umbau- oder Sanierungsarbeiten (Vandalismusgefahr?)

22. Schutz vor Brandstiftung (auch als Folge von Diebstahl und Vandalismus)

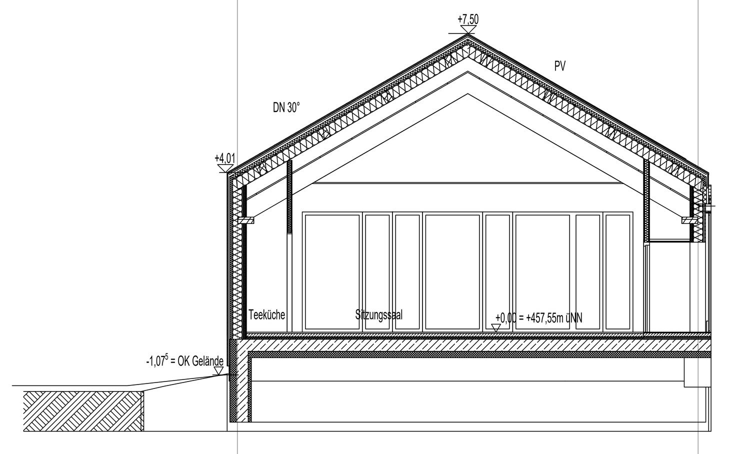
Neben der Bewachung einer Baustelle kann ein schwer überwindbarer Bauzaun eine Brandstiftung verhindern. Auch die starke Beleuchtung der Baustelle oder wenigstens der Baustellenzugänge sichert diese eher vor Brandstiftung (bei abgelegenen Baustellen ist eine Beleuchtung allein nicht ausreichend).
Eine Brandlegung kann erschwert werden, indem einem Brandstifter mögliche Hilfsmittel (Leitern, leicht brennbares Material) entzogen werden. Deshalb:
- Baumaterialien ordentlich lagern.
- Baustelle mindestens einmal wöchentlich aufräumen.
- Brennbare Stoffe und Baustellenabfälle regelmäßig beseitigen bzw. mindestens 5 m vom Gebäude entfernt lagern (siehe auch Punkt 6).
- Müllcontainer nicht in, an und auf Gebäuden abstellen.
- Bei Umbau- und Renovierungsmaßnahmen nur mindestens schwer entflammbare Folien verwenden.

(Quelle: Versicherungskammer Bayern)

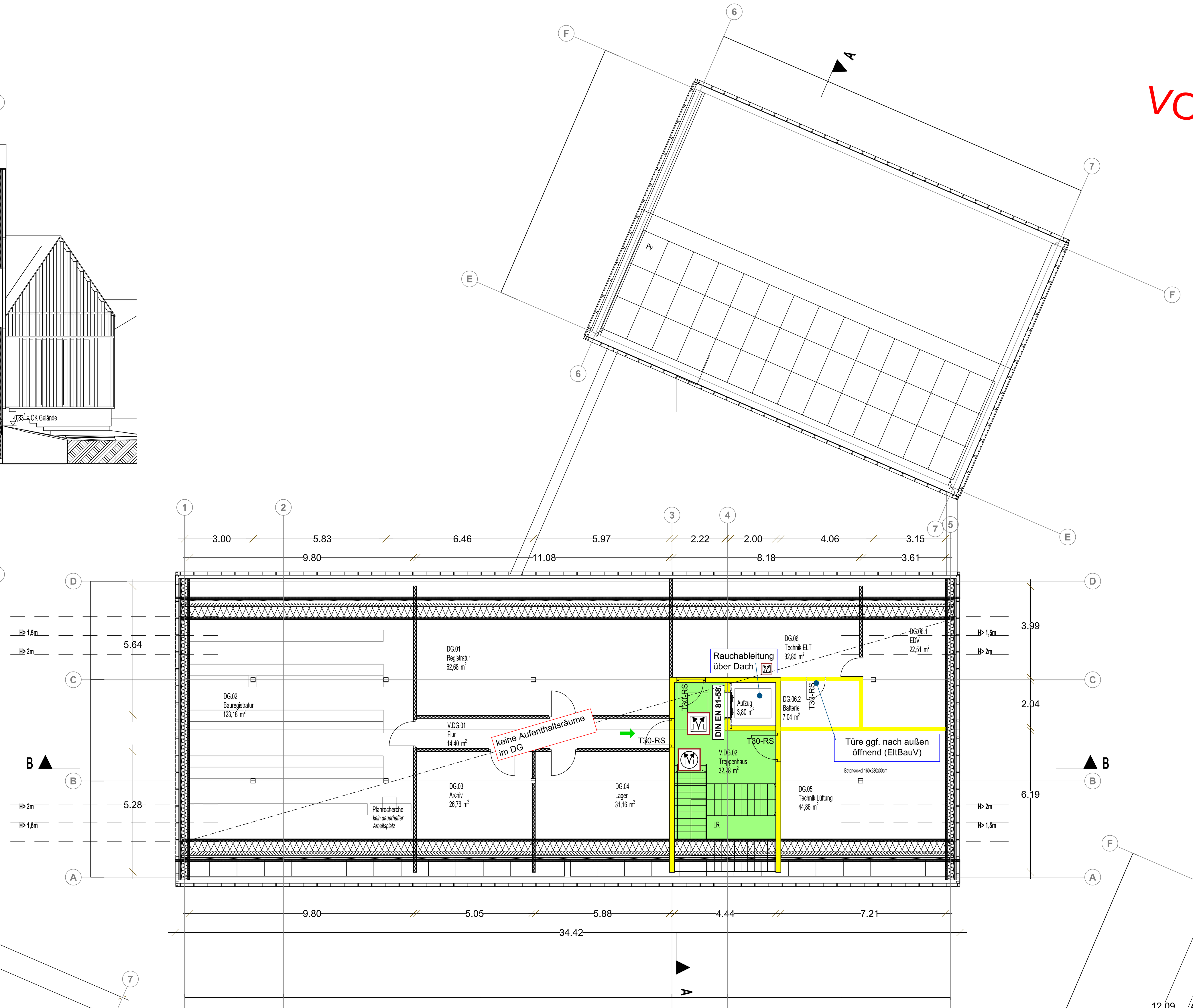
VORABZUG zum LV



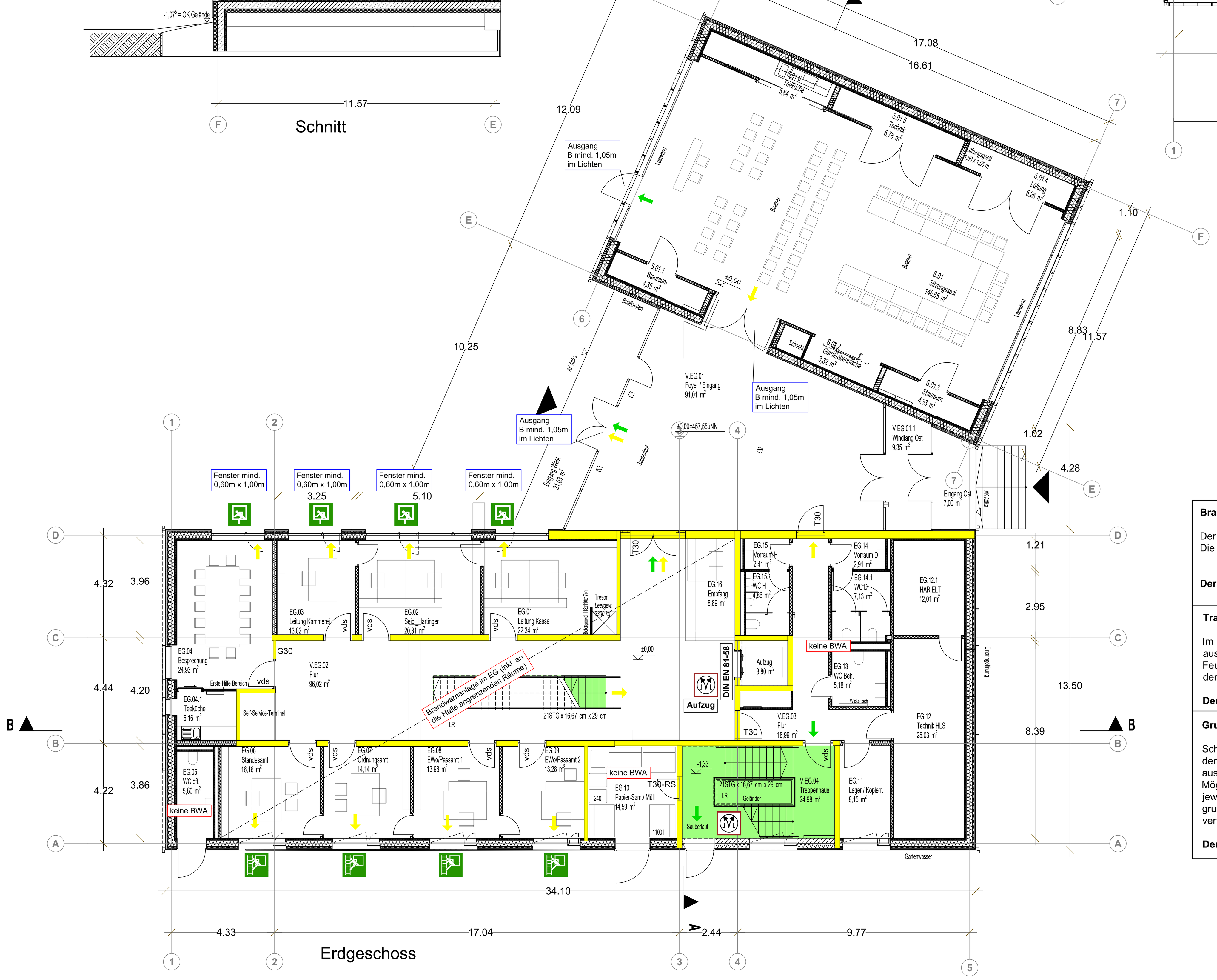
Schnitt



Schnitt



Dachgeschoss



Erdgeschoss

Brandwarnanlage:

Der Gebäudekomplex ist mit mit einer Brandwarnanlage auszustatten.
Die Brandwarnanlage muss der DIN VDE 0826 entsprechen.

Der Textteil des Brandschutznachweises ist zwingend zu beachten!

Tragwerk von Decken und Wänden:

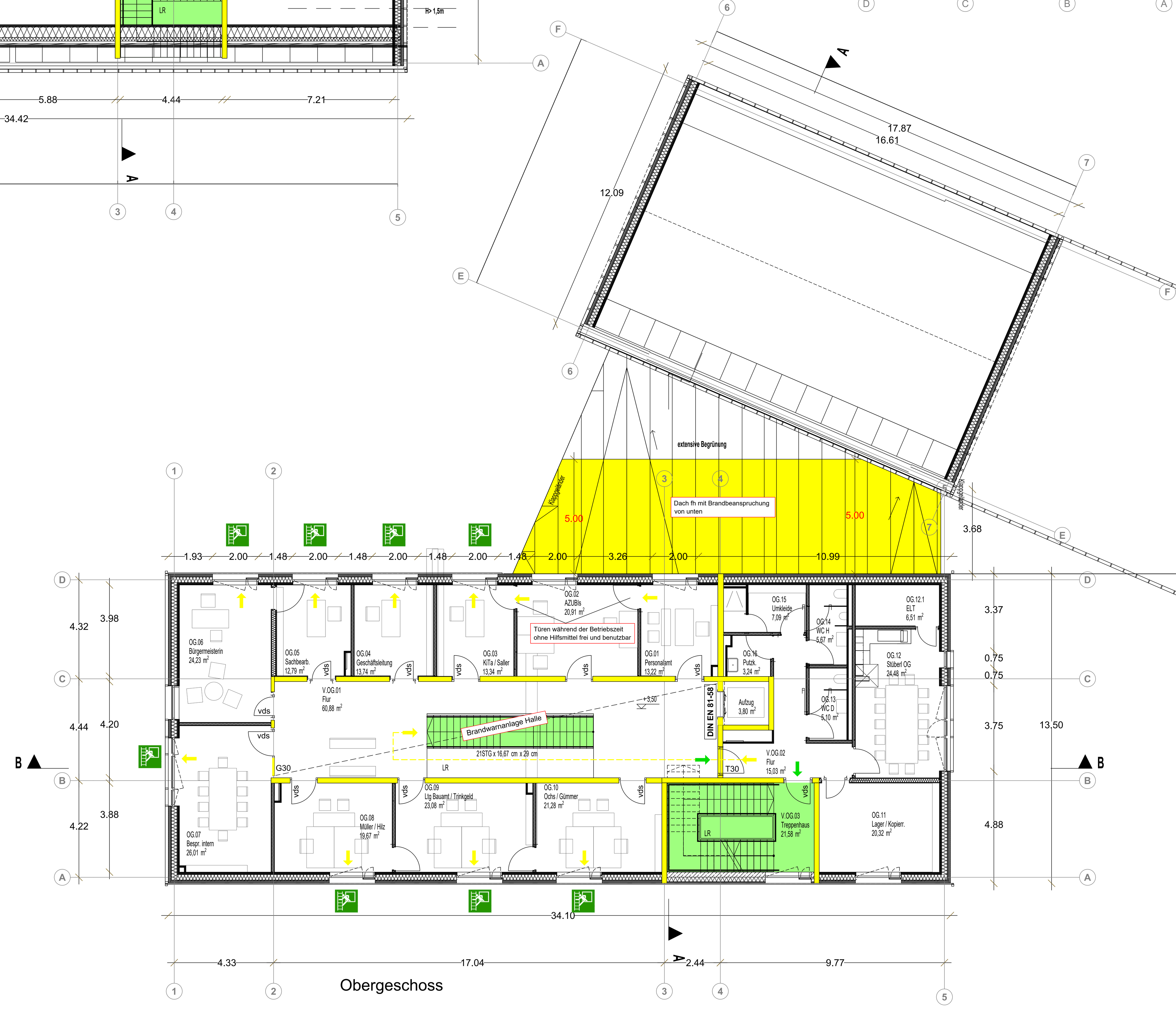
Im Brandschutzplan werden Anforderungen an tragende und aussteifende Bauteile nicht dargestellt. Die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer des Tragwerkes sind somit ausdrücklich dem Textteil des Brandschutznachweises zu entnehmen

Der Textteil des Brandschutznachweises ist zwingend zu beachten!

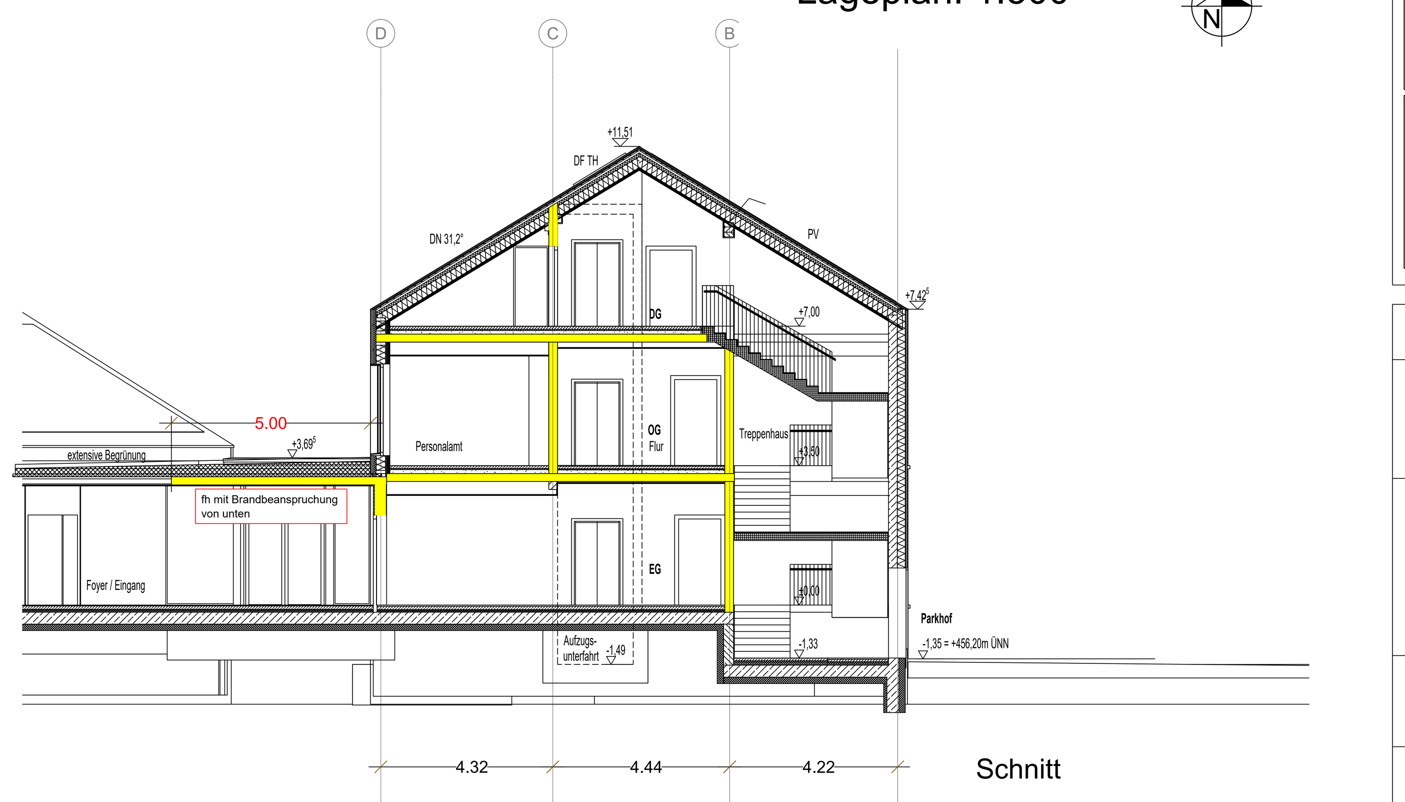
Grundsätzlich gilt:

Schlitze, Durchbrüche und Schächte in Bauteilen mit Anforderungen an den Feuerwiderstand, sind gemäß der MLAR und/oder M-LüAR auszuführen, bzw. zu schotten! Gemäß den Richtlinien sind hier mehrere Möglichkeiten freigestellt, die in den Plänen dargestellte Version stellt jeweils nur eine mögliche Variante dar. Schottungen können grundsätzlich in Deckenebene horizontal, als auch in Wandebene vertikal, dann als durchgehender Schacht, hergestellt werden.

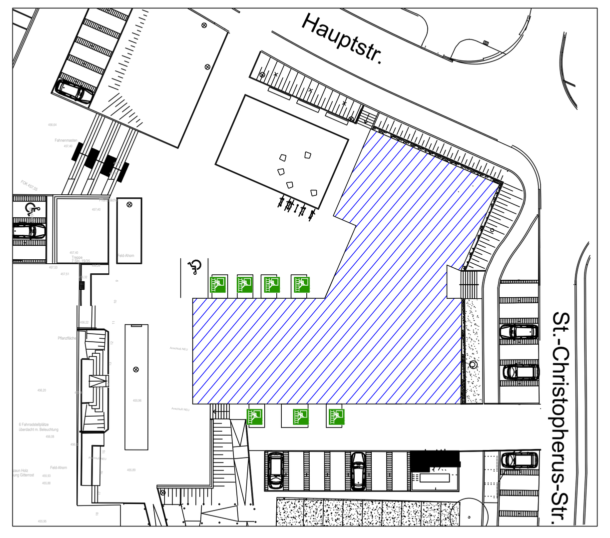
Der Textteil des Brandschutznachweises ist zwingend zu beachten!



Obergeschoss



Schnitt



Lageplan: 1:500

Grundlage dieses Brandschutzplanes ist die Eingabeplanung des Entwurfsverfassers

NEUBAU RATHAUS FAHRENZHAUSEN

HAUPTSTRASSE 21
FLURNUMMER 85

ENTWURFSPLAN

BAUHERR:	Gemeinde Fahrenzhausen vertr. d. Frau Bgm. Hartmann Haupstraße 21 85777 Fahrenzhausen	MASSTAB
ARCHITEKTEN:		DATUM / GEZ. 04.06.2025ah DATEI

Legende

Die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer von Bauteilen und Öffnungen erfolgt nach den gem. Landesbau-ordnung definierten Bezeichnungen. Die verwendeten Kürzel (z.B.: Türe feuerhemmend = T30) dienen der Vereinfachung in der Plandarstellung. Die Überleitungstabelle (DIN 4102 zu DIN EN 13501) mit den dazugehörigen Bezeichnungen zu DIN EN 13501 1-5, wenn diese eingeführt ist, ist dann gleichwertig .

Feuerwiderstandsdauer (Raumabschluss) Bauteile

- Brandwand
- In Bauart von Brandwänden
- Feuerbeständig
- Hochfeuerhemmend (unter zus. mech. Belastbarkeit)
- Hochfeuerhemmend
- Feuerhemmend

Räume

- Notwendige Treppe / Treppenraum
- Notwendiger Flur
- Allgemeiner Rettungsweg

Öffnungen

- T90 Feuerbeständige Türe, dicht- und selbstschließend
- T30 Feuerhemmende Türe, dicht- und selbstschließend
- RS Rauchschutztüre dicht- und selbstschließend
- vds Türe vollwandig, dicht- und selbstschließend
- ds Türe dicht- und selbstschließend
- Türe ohne Angaben mind. dichtschließend
- F90 Fenster feuerbeständig
- F30 Fenster feuerhemmend
- G30 Fenster feuerhemmend Strahlungsdurchlässig

Rettungswege

- Erster Flucht- und Rettungsweg
- Zweiter Flucht- und Rettungsweg

Fluchtfenster

Notausstieg B: 0,60m; H: 1,00m
Brüstung max. 1,20m von OKF
(im Lichten)

Anleiterbare Stellen

- mit Steckleiter
- mit Hubrettungsgerät

Flucht- und Rettungswege müssen freigehalten werden.
Türen im Zuge von Rettungswegen dürfen während der Betriebszeit nicht versperrt werden und müssen leicht zu öffnen sein!

Technische Anlagen

BMA / SPA /Fluchtweg- /Sicherheitsbeleuchtung / RWA

Die Notwendigkeit einer Brandmeldeanlage, Sprinkleranlage, Fluchtweg- u.Sicherheitsbeleuchtung, Rauchableitung sowie die exakten Spezifikationen und der Überwachungsumfang sind **ausdrücklich dem Textteil des Brandschutznachweises zu entnehmen!**

- Öffnung zur Rauchableitung, Bedienstelle
- Öffnung zur Rauchableitung an oberster Stelle, freier Querschnitt 1,0m²

BRANDSCHUTZPLAN

Der Brandschutzplan bildet zusammen mit dem Brandschutznachweis (Text) einen Brandschutznachweis nach Bauordnung.
Bei der Bauausführung muss zwingend auch der Textteil beachtet werden.

Planinhalt:

Grundrisse, Erdgeschoss, Obergeschoss, Dachgeschoss,
Schnitt, Ansicht, Lageplan

Bauvorhaben:

Neubau Rathaus Fahrenzhausen

Bauort:

Gemeinde: Fahrenzhausen
Hauptstr. 21
85777 Fahrenzhausen
Flr.Nr.:71/10 Gemarkung: Fahrenzhausen

Bauherr:

Gemeinde Fahrenzhausen vert. d. Frau Bgm. Hartman
Hauptstr. 21
85777 Fahrenzhausen

Entwurfsverfasser Eingabe:

Brandschutz erstellet von:

Masstab / Blatt	Plannummer / Index	Gezeichnet von	Gezeichnet am
1:100 A0 (841 X 1500)	Rev.:		14.08.2025