

Brandschutznachweis

Feuerwehrhaus Garching an der Alz
Tüchlerstraße 1, 84518 Garching an der Alz
Flurnr.: 661, Gem.: Garching an der Alz

Beurteilung einer Feuerwache

Stand: 15.04.2024

Auftraggeber
Gemeinde Garching
Rathausplatz 1
84518 Garching an der Alz

Ersteller:
Mathias Hinterleuthner
Dipl.- Ing. (FH) Bauingenieurwesen
Brandschutzfachingenieur (TÜV)

Projektnummer: 21556-B03
ing Burghausen GmbH
Marktler Straße 61
84489 Burghausen
Tel.: 0 86 77 / 987 98 -21
Handy: 01 51 / 114 358 - 34

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
1. Allgemeine Angaben	4
2. Einstufung	4
3. Aufgabenstellung	4
4. Beschreibung des Gebäudes	5
4.1 Grundlagen für die Beurteilung, Nutzung des Gebäudes und Nutzungseinheiten.....	5
4.2 Grundfläche, Geschosse:	5
4.3 Bauweise:.....	5
4.4 Explosions- oder erhöhte Brandgefahren / Brandlasten / Gefahrstoffe	5
4.5 Anzahl und Art der die Anlage nutzenden Personen (Sonderbau):	5
4.6 Planunterlagen des Architekten:.....	6
5. Bebauung des Grundstücks / Abstandsflächen	6
6. Zugänge, Zufahrt für die Feuerwehr	6
6.1 Zufahrt	6
6.2 Zu- und Durchfahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen.....	6
6.3 Lage und Zugänglichkeit.....	6
6.4 Zuständigkeit der Feuerwehr.....	7
7. Brandabschnitte	7
7.1 Brandwand als Gebäudeabschlusswand	7
7.2 Brandwand als innere Brandwand	8
8. Bauteile, Tragende Bauteile, Außenwände, Trennwände, Decken, Dächer	8
8.1 Allgemeine Anforderung an Baustoffe und Bauteile:.....	8
8.2 Tragende Wände und Stützen	8
8.3 Außenwände	8
8.3.1 Nicht tragende Außenwände und nicht tragende Teile tragender Außenwände	8
8.3.2 Oberflächen von Außenwänden und Außenwandbekleidungen	8
8.4 Decken.....	9
8.4.1 Decken bei Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr	9
8.4.2 Decken als tragende und raumabschließende Bauteile.....	9
8.4.3 Öffnungen in Decken	9
8.5 Trennwände.....	9
8.5.1 Trennwände bei Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr	9
8.5.2 Trennwände zwischen Nutzungseinheiten	9
8.6 Dach.....	10
8.6.1 Bedachungen.....	10
8.6.2 Dächer von Anbauten	10
9. Rettungswege	10
9.1 Erster und zweiter Rettungsweg	10
9.1.1 Erster und zweiter Rettungsweg im Kellergeschoss	10
9.1.2 Erster und zweiter Rettungsweg im Erdgeschoss	10

9.1.3	Erster und zweiter Rettungsweg im Obergeschoss	11
9.1.4	Erster und zweiter Rettungsweg im Dachgeschoss	11
9.2	Notwendige Treppe	11
9.2.1	Notwendige Treppe vom Keller- ins Obergeschoss – Verwaltung/Schulung	11
9.2.3	Notwendige Treppe vom Keller- ins Obergeschoss – Fahrzeughalle	12
9.3	Notwendiger Treppenraum	12
9.3.1	Notwendiger Treppenraum vom Keller- ins Obergeschoss – Verwaltung/Schulung	12
9.3.2	Notwendiger Treppenraum vom Ober- ins Dachgeschoss – Einschubtreppe	13
9.3.3	Notwendiger Treppenraum vom Keller- ins Erdgeschoss – Fahrzeughalle	13
9.4	Notwendiger Flur	13
10.	Allgemeine Technische Gebäudeausrüstung	13
10.1	Leitungsanlagen	13
10.1.1	Hindurchführung von Leitungsanlagen	13
10.1.2	Leitungsanlagen in notwendigen Treppenräumen	14
10.2	Lüftungsanlagen	14
10.3	Feuerungsanlage	14
10.4	Aufzugsanlage	14
10.5	Photovoltaikanlage	15
10.6	Blitzschutzanlage	15
11.	Sicherheitstechnische Gebäudeausrüstung	15
11.1	Löschwasserversorgung	15
11.2	Tragbare Feuerlöschgeräte	15
11.3	Rauchmelder, Wohnraumrauchmelder; Brandmeldeanlage	15
12.	Zusätzliche Angaben (z.B. bei Sonderbauten, Garagen, etc.)	16
12.1	Ausgangstüre aus notwendigen Treppenraum ins Freie im EG	16
12.2	Aufbewahrung fester Abfallstoffe	16
13.	Aussagen von Fachstellen (Feuerwehr, Regierung, usw.)	16
14.	Erlaubnispflichtige Abweichungen	16
14.1	Erlaubnispflichtige Abweichung Nr. 1 zu 7.1 – Brandwand	16
15.	Fazit	17
16.	Unterschriften und Hinweise	18

1. Allgemeine Angaben

Bauvorhaben:

Feuerwehrhaus Garching an der Alz

Bauort:

Tüchlerstraße 1, 84518 Garching an der Alz, Flurnr.: 661, Gem.: Garching an der Alz

Bauherr:

10 Gemeinde Garching, Rathausplatz 1, 84518 Garching an der Alz

2. Einstufung

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich nach Art. 2 (3) BayBO um ein Gebäude der Klasse:

3

Sonderbau:

20 Nein.

Garage:

Die Fahrzeughallen werden nicht als Garagen beurteilt, da Sie nur dem Unterstellen der Einsatzfahrzeuge dienen.

Begründung und Beurteilungsgrundlage:

Gebäudeklasse:

Das Gebäude befindet sich im Bestand und wird als Feuerwache genutzt.

30 Die Höhe des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, beträgt im Mittel 2,75 m und damit weniger als 7 m gem. Art. 2 (3) 3., BayBO. Es befindet sich eine Nutzungseinheit im Gebäude. Die Nutzungseinheiten ist größer als 400 m².

Beurteilungsgrundlagen:

Zur brandschutztechnischen Beurteilung werden die Bayerische Bauordnung in der Fassung vom 14.08.2007 mit der letzten Änderung vom 25.05.2021 herangezogen.

3. Aufgabenstellung

Auftrag / Auftragsumfang

40 Das Ingenieurbüro "ing Burghausen GmbH" wurde beauftragt, den Brandschutznachweis, im Rahmen des Art. 64 BayBO und § 11 Bauvorlagenverordnung für den Bestand zu erstellen.

Diese Beurteilung erstreckt sich auf Sicherung von Leben und Gesundheit der Benutzer gem. Art.3(1) BayBO sowie Art. 12 BayBO (Vorbeugen gegen die Entstehung von Bränden, Verhinderung der Brand- und Rauchausbreitung, Ermöglichen der Rettung von Mensch und Tier, sowie sicherer Löscharbeiten).

50 Nachfolgende Angaben beziehen sich nur auf den Brandschutz, wobei die geforderten Feuerwiderstandsklassen der tragenden und aussteifenden Bauteile (Wände, Stützen und Decken) vom Tragwerksplaner nachzuweisen sind. Die brandschutztechnischen Anforderungen an die tragenden und aussteifenden Bauteile sowie die Anforderungen an die Baustoffe werden zugunsten der Übersichtlichkeit nicht in den Brandschutzplänen dargestellt.

Die Brandschutzpläne dürfen grundsätzlich nicht vom Textteil losgelöst betrachtet werden.

Andere Kriterien, z.B. Tragfähigkeit, Schallschutz, Wärmeschutz und Unfallschutz, Arbeitsschutzrichtlinien, sowie eine behindertengerechte Bauweise sind von anderer Stelle zu beurteilen.

4. Beschreibung des Gebäudes

4.1 Grundlagen für die Beurteilung, Nutzung des Gebäudes und Nutzungseinheiten

Das Gebäude befindet sich im Bestand und wird als Feuerwache genutzt. Dabei sind im Gebäude keine Schlafräume angeordnet und die Nutzung erfolgt ausschließlich durch die Feuerwehr (keine öffentliche Nutzung). Es besteht aus einem Verwaltungs-/ Schulungsgebäude und die daran angebauten Fahrzeughallen. Dabei ist ein Keller-, Erd- und Obergeschoss und ein Dachraum vorhanden.

10 Das Kellergeschoss befindet sich zweigeteilt zum einen unter dem Verwaltungsgebäude und zum anderen unter einem Teilbereich der Fahrzeughalle. Im Verwaltungsbereich befinden sich ein Kleiderlager, ein Büro, ein Lagerraum und Toiletten. Der Keller unter der Fahrzeughalle besteht aus einem Heizraum und zwei Lagerräume, wobei in einem der Gasanschluss installiert ist.

Im Erdgeschoss befinden sich im Verwaltungsgebäude der Wachraum (mit der Leitwarte), die Umkleiden mit Waschräumen, einer Atemschutzwerkstatt, ein Raum für den Rettungsanhänger und ein Durchgang zur Fahrzeughalle. Die Fahrzeughallen bestehen aus einer großen, älteren Halle für 4 Einsatzfahrzeuge, einer Waschhalle für ein Einsatzfahrzeug mit angrenzender Werkstatt und einer zusätzlichen Halle für ein weiteres Fahrzeug. Weiter ist ein gesonderter Raum als Kleinmengen Treibstofflager (Mengen < 5.000 Liter) ausgebildet. Dieser Raum ist nur vom Freien erschlossen.

Das Obergeschoss ist ausschließlich im Verwaltungsgebäude angeordnet und beinhaltet einen Unterrichtsraum, einen Aufenthaltsraum (mit Teeküche) und Toiletten.

Der Dachraum ist vom Aufenthaltsraum über eine Einschubtreppe erschlossen und dient der Lagerung. Ein Aufenthaltsraum ist hier nicht möglich.

30 Die vertikale Erschließung des Verwaltungsgebäudes erfolgt über den zentralen Treppenraum, der zum einen von Nord-Osten und zum anderen vom Süd-Osten erschlossen ist und über einen Durchgang mit der alten Fahrzeughalle vom Nord-Westen verbunden ist. Der Keller unter der Fahrzeughalle ist durch eine Schleuse (nicht im Sinne der GaStellV) und eine Außentreppe im Westen erschlossen.

4.2 Grundfläche, Geschosse:

Das Gebäude hat eine maximale Ausdehnung von ca. 46,92 m x 17,31 m.
Die Brutto-Grundfläche beträgt ca. 922 m² (ohne Kellergeschoss, gem. BayBO Art. 2 (3) Satz 3).

Kellergeschoss:	ca. 260 m ² inkl. Keller unter Fahrzeughalle
Erdgeschoss:	ca. 596 m ² inkl. Fahrzeughalle
Obergeschoss:	ca. 163 m ²
Dachgeschoss:	ca. 163 m ²

Die Fahrzeughallen befinden sich direkt nebeneinander angeordnet und haben insgesamt eine Bruttofläche von 431 m² (inkl. Werkstatt/Gerätewartung).

4.3 Bauweise:

Außenwände:	Mauerwerk (verputzt im EG und mit Holzverkleidung im OG)
Tragende Bauteile:	Stahlbeton und Ziegelmauerwerk (verputzt)
Treppe:	Stahlbeton
Decken:	Stahlbeton
Dachkonstruktion:	Holzdachstuhl mit Ziegelerdeckung und Hallen mit Blechdeckung

4.4 Explosions- oder erhöhte Brandgefahren / Brandlasten / Gefahrstoffe

Es besteht keine Explosionsgefahr bzw. keine erhöhte Brandgefahr.

4.5 Anzahl und Art der die Anlage nutzenden Personen (Sonderbau):

Keine Angaben

4.6 Planunterlagen des Architekten:

Genehmigungsunterlagen:

- Baueingabe 1984 Umbau Bauhof zu Feuerwehr, Neubau Gerätehaus mit Räumen für BRK vom 31.08.1984 vom Planungsbüro Egger, Tüßling
- Baugenehmigung BV 0215/2003 Anbau Fahrzeuggarage vom 22.02.2003 vom Planungsbüro Thomas Schmidner, Garching a. d. Alz
- Baugenehmigung BV 0177/2010 Anbau Werkstatt Gerätewart vom 22.02.2010 vom Planungsbüro Thomas Schmidner, Garching a. d. Alz

10

5. Bebauung des Grundstücks / Abstandsflächen

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 6

Beurteilung:

Die vorhandenen Abstandsflächen werden eingehalten bzw. sind baurechtlich bereits geregelt. Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Anordnung auf dem Grundstück.

20

6. Zugänge, Zufahrt für die Feuerwehr

6.1 Zufahrt

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 4

Beurteilung:

Das Grundstück liegt direkt an einer öffentlichen Straße und ist somit ausreichend erschlossen, aus brandschutztechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Anordnung.

30

6.2 Zu- und Durchfahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 5

Beurteilung:

Die zweiten Rettungswege sind über Rettungsgeräte sichergestellt, dabei ist die Anleiterstelle niedriger als 8 m und kann mit einer Steckleiter erreicht werden. Der Einsatz von Drehleiterfahrzeugen ist nicht erforderlich und somit ist keine Zu- und Durchfahrt bzw. Aufstell- und Bewegungsflächen vorhanden oder erforderlich.

40

6.3 Lage und Zugänglichkeit

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 5, (1); RFIFw, Punkt 14

Beurteilung:

Der zweite Rettungsweg der Nutzungseinheiten im Obergeschoss ist über Rettungsgeräte der Feuerwehr hergestellt, der Zugang ist über die vorhandenen Freiflächen sichergestellt.

50

6.4 Zuständigkeit der Feuerwehr

Rechtsgrundlage: ---

Beurteilung:

Es ist die Freiwillige Feuerwehr Garching zuständig, bzw. die Nachbarfeuerwehren (Freiwillige Feuerwehr Wald, etc.), falls es direkt in der Feuerwache zum Brandereignis kommt.

Ein Abstimmungsgespräch mit dem Kommandanten ist nicht erforderlich.

10

7. Brandabschnitte

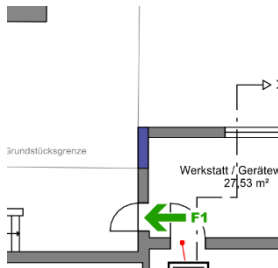
7.1 Brandwand als Gebäudeabschlusswand

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 28 und Art. 30 (5) und (6)

Beurteilung:

Das Gebäude ist im Westen an die Grundstücksgrenze (Flurnummer 661/14) auf die Länge von 1,20 m angebaut. Hier ist eine Mauerwerkswand vorhanden, über die allerdings brennbare Baustoffe (Sparren, Pfetten, etc.) geführt werden. Die Anordnung ist grundsätzlich genehmigt, aber die Ausbildung entspricht augenscheinlich nicht der erforderlichen Brandwand. Die vorhandene Ausführung stellt – auf Grundlage der mir vorliegenden Unterlagen – eine nicht genehmigte Abweichung von Art. 28 (7) dar. Es kann im vorhandenen Zustand nicht davon ausgegangen werden, dass es sich um einen genehmigten und abgenommenen Bestand handelt. Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen Bedenken, gegen die vorhandene Ausführung, insbesondere da der Nachbar ein ungeschütztes Holzlager direkt anschließend errichtet hat.

20



30

Ansonsten sind ausreichende Abstände zur Grundstücksgrenze bzw. Nachbargebäude vorhanden.

Brandschutztechnische Anforderung eingehalten:
nein, siehe Abweichung 14.1.

7.2 Brandwand als innere Brandwand

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 28 und Art. 30 (5)

Beurteilung:

Das Gebäude hat eine Ausdehnung von ca. 46,92 m x 17,31 m, somit ist eine innere Brandwand erforderlich. Diese ist im genehmigten und abgenommenen Bestand nicht vorhanden. Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen keine Bedenken, da durch die Trennung des Verwaltungsgebäudes zur Fahrzeughalle durch eine Massivmauerwerkswand und feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Türen eine Kleingliedrigkeit gegeben ist, die eine Brandausbreitung ausreichend behindert. Zudem ist die vorhandene Fläche mit 596 m² weit unter den zulässigen 1.600 m² der BayBO.

Die Verglasung vor der Halle zum Büro/Wache ist augenscheinlich als Festverglasung mit Brandschutzqualität ausgeführt (Stempel), es wird daher von der erforderlichen G60 Verglasung ausgegangen.

8. Bauteile, Tragende Bauteile, Außenwände, Trennwände, Decken, Dächer

8.1 Allgemeine Anforderung an Baustoffe und Bauteile:

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 24 (1)

Beurteilung:

Die vorhandenen Baustoffe sind augenscheinlich mindestens normalentflammbar vorhanden. Es wurden keine leichtentflammbare Baustoffe beim Bau verwendet, außer sie sind in Verbindung mit anderen Baustoffen nicht leichtentflammbar.

8.2 Tragende Wände und Stützen

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 25 (1)

Beurteilung:

Die tragende und aussteifende Wände und Stützen sind aus Mauerwerk bzw. Stahlbeton ausreichender Dicke vorhanden, so dass sie augenscheinlich mindestens feuerhemmend sind.

8.3 Außenwände

8.3.1 Nicht tragende Außenwände und nicht tragende Teile tragender Außenwände

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 26 (1) i. V. m. (5), Art. 24 (1)

Beurteilung:

Die vorhandenen Baustoffe sind augenscheinlich mindestens normalentflammbar vorhanden. Es wurden keine leichtentflammbare Baustoffe beim Bau verwendet, außer sie sind in Verbindung mit anderen Baustoffen nicht leichtentflammbar.

8.3.2 Oberflächen von Außenwänden und Außenwandbekleidungen

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 26 (4) i. V. m. (5), Art. 24 (1)

Beurteilung:

Es sind bei der Außenwandkonstruktion keine geschossübergreifenden Hohl- oder Lufträume wie Doppelfassaden vorhanden. Die vorhandenen Baustoffe sind augenscheinlich mindestens normalentflammbar.

8.4 Decken

8.4.1 Decken bei Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 29 (1) Satz 1, (2) Satz 2, 1.

Beurteilung:

Es sind keine Räume mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr vorhanden.

10

8.4.2 Decken als tragende und raumabschließende Bauteile

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 29 (1)

Beurteilung:

Die Decken im Gebäude sind aus Stahlbeton in ausreichender Dicke und augenscheinlich mindestens feuerhemmend vorhanden.

20

8.4.3 Öffnungen in Decken

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 29 (4)

Beurteilung:

Es ist eine Öffnungen in der Decke zwischen Ober- und Dachgeschoss in Form einer Einschubtreppe ausgebildet. Diese Öffnung stellt eine zum Zeitpunkt der Errichtung übliche Ausführung dar und ist auch in der ursprünglichen Genehmigung vorhanden.

30

8.5 Trennwände

8.5.1 Trennwände bei Räumen mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 27 (2) 2., (3), (4) und (5)

Beurteilung:

Es sind keine Räume mit Explosions- oder erhöhter Brandgefahr vorhanden.

40

8.5.2 Trennwände zwischen Nutzungseinheiten

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 27 (2) 1., (3), (4) und (5)

Beurteilung:

Das Gebäude besteht nur aus einer Nutzungseinheit „Feuerwache“. Eine Trennung erfolgt dennoch zwischen der Fahrzeughalle und der Feuerwache. Weiter wird die Fahrzeughalle in drei Teile geteilt. Diese Trennung spiegelt sich auch in den vorhandenen Baugenehmigungen wider.

50

Die Wände sind im Bestand aus Mauerwerk bzw. Stahlbeton in augenscheinlich feuerhemmender Qualität vorhanden. Die Türen in diesen Wänden sind feuerhemmend, dicht- und selbstschließend. Die vorgefundenen Türen sind teilweise nicht voll funktionsfähig und auch unterkeilt. Wir empfehlen dringend alle Türen, die unterkeilt wurden mit Offenhaltungen zu versehen, die bei Rauchbeaufschlagung selbsttätig schließen, um hier weiteres Fehlverhalten zu verhindern. Außerdem sind die Türen mit brandschutztechnischer Qualität teilweise in schlechtem Zustand und müssen dringend von einer sachkundigen Person überprüft und saniert werden.

8.6 Dach

8.6.1 Bedachungen

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 30 (1) – (4)

Beurteilung:

Die Bedachung besteht aus einer Ziegelerdeckung bzw. Blechdach über den Fahrzeughallen und entspricht den Anforderungen einer harten Bedachung.

8.6.2 Dächer von Anbauten

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 30 (7)

Beurteilung:

Die Dachfläche der Fahrzeughallen zur Wache stellt kein Dach von Anbauten im Sinne des Art. 30 (7) dar, da Sie an eine Außenwand ohne Öffnungen und in Mauerwerksbauweise anschließt.

9. Rettungswege

9.1 Erster und zweiter Rettungsweg

9.1.1 Erster und zweiter Rettungsweg im Kellergeschoss

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 31 (1) und (2), Art 33 (2), Art 35 (4)

Beurteilung:

Kellergeschoss unter der Feuerwache:

Im Kellergeschoss befindet sich ein Büro als Aufenthaltsraum. Der 1. Rettungsweg ist über die Treppe ins Erdgeschoss mit Ausgang im Süden sichergestellt. Die Rettungsweglänge beträgt ca. 15 m und liegt damit weit unter den zulässigen 35 m.

Der 2. Rettungsweg ist über ein offenbares Fenster und einem Lichtschacht mit Steigleiter vorhanden. Hier war in der ursprünglichen Genehmigung schon ein Aufenthaltsraum vorgesehen und es bestehen keine brandschutztechnischen Bedenken.

Der Rettungsweg aus den anderen Räumen (Kleiderlager, Lager und den Toiletten) ist über die Treppe ins Erdgeschoss sichergestellt. 2. Rettungsweg sind nicht erforderlich, da hier kein Aufenthalt stattfindet.

Kellergeschoss unter der Fahrzeughalle:

Unter der Fahrzeughalle befindet sich im Keller ein Heizraum und zwei Lagerräume.

Aus den Räumen läuft der Rettungsweg zu einer überdachten Außentreppe zu ebener Erde. Der Rettungsweg hat eine Länge von ca. 14 m und somit weit unter den zulässigen 35 m.

Hier ist ein Rettungsweg ausreichend, da hier kein Aufenthaltsraum vorhanden ist.

9.1.2 Erster und zweiter Rettungsweg im Erdgeschoss

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 31 (1) und (2), Art 33 (2), Art 35 (4)

Beurteilung:

Die Nutzungseinheit hat eine Größe von mehr als 400 m², dabei befinden sich im Erdgeschoss zwei Aufenthaltsräume (die Wache und die Atemschutzwerkstatt).

Beide Räume haben den 1. Rettungsweg in den Treppenraum mit Ausgang ins Freie mit einer Rettungsweglänge von max. 5 m.

Der 2. Rettungsweg ist aus der Wache über ein offenbares Fenster sichergestellt. Die Atemschutz/Werkstatt hat einen Zugang zur Fahrzeughalle mit Ausgang ins Freie.

Alle Räume der Fahrzeughallen haben direkte Ausgänge ins Freie bzw. die Waschhalle über die drei angrenzenden Räume ins Freie.

9.1.3 Erster und zweiter Rettungsweg im Obergeschoss

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 31 (1) und (2), Art 33 (2), Art 35 (4)

Beurteilung:

Das Obergeschoss ist ausschließlich im Verwaltungs-/Schulungsbereich angeordnet. Hier befindet sich mittig ein Treppenraum, über den ins Erdgeschoss mit Ausgang im Nordosten ins Freie geflüchtet werden kann. Die Rettungsweglänge bis ins Freie beträgt ca. 28 m und somit weit unter den zulässigen 35 m.

Der 2. Rettungsweg ist über öffnenbare Fenster und Rettungsgeräte der Feuerwehr (Steckleiter) sichergestellt.

9.1.4 Erster und zweiter Rettungsweg im Dachgeschoss

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 31 (1) und (2), Art 33 (2), Art 35 (4)

Beurteilung:

Das Dachgeschoss befindet sich ausschließlich über dem Verwaltungs-/Schulungsbereich und dient nur der Lagerung, es ist hier kein Aufenthalt möglich. Es ist über den Teeküche/Aufenthaltsraum der Feuerwache über eine Einschubtreppe erschlossen. Der Rettungsweg läuft somit von der Teeküche in den Treppenraum mit Ausgang ins Freie im Erdgeschoss.

9.2 Notwendige Treppe

9.2.1 Notwendige Treppe vom Keller- ins Obergeschoss – Verwaltung/Schulung

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 32

Beurteilung:

Die Treppe zur Erschließung des Verwaltungs-/Schulungsbereich der Feuerwache ist zweigeteilt. Dabei führt eine Treppe vom Keller- in das Erdgeschoss und ein weiterer vom Erd- in das Obergeschoss. Dies kommt noch von der ursprünglichen Trennung in zwei Nutzungseinheiten, wo der Keller vom Roten-Kreuz genutzt wurde und nur das Erd- und Obergeschoss von der Feuerwehr. Sie erschließen nicht zu ebener Erde liegende Geschosse und stellen somit notwendige Treppen dar.

Die Treppen sind aus Stahlbeton mit Natursteinbelag und somit gem. den bauaufsichtlichen Vorgaben aus nichtbrennbaren Baustoffen.

Die vorhandenen nutzbaren Breiten der Treppenläufe und Treppenabsätze sind für den größten zu erwartenden Verkehr ausreichend.

9.2.2 Notwendige Treppe vom Ober- ins Dachgeschoss – Einschubtreppe

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 32

Beurteilung:

Das Dachgeschoss über der Teeküche dient nur als Lagerfläche, hier ist kein Aufenthalt möglich. Es ist über eine Einschubtreppe vom Treppenraum erschlossen. Diese Treppe stellt ebenso eine notwendige Treppe dar und ist gem. aktueller BayBO nicht mehr zulässig. Da sie allerdings einer zum Zeitpunkt der Errichtung baurechtskonformen Ausführung entspricht, in den Genehmigungsplänen vermerkt ist und der Bereich nur kurzfristig begangen wird, stellt sie einen genehmigten und abgenommenen Zustand dar und es bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Ausführung.

9.2.3 Notwendige Treppe vom Keller- ins Obergeschoss – Fahrzeughalle

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 32

Beurteilung:

Die Treppe zur Erschließung des Kellergeschosses unter der Fahrzeughalle stellt eine notwendige Treppe dar. Die Treppe ist aus Stahlbeton und somit gem. den bauaufsichtlichen Vorgaben aus nicht-brennbaren Baustoffen.

10 Die vorhandenen nutzbaren Breiten der Treppenläufe und Treppenabsätze sind für den größten zu erwartenden Verkehr ausreichend.

9.3 Notwendiger Treppenraum

9.3.1 Notwendiger Treppenraum vom Keller- ins Obergeschoss – Verwaltung/Schulung

20 **Rechtsgrundlage:** BayBO, Art. 33 (1) und (4)

Beurteilung:

Wie zuvor beschrieben ist die notwendige Treppe vom Keller- ins Obergeschoss zwei geteilt. Beide Treppen sind voneinander baulich getrennt und jede Treppe hat einen eigenen Treppenraum und Ausgang ins Freie. Die Treppe vom Keller ins Erdgeschoss hat den Ausgang Richtung Südosten und die Treppe vom Ober- ins Erdgeschoss im Nordosten.

30 Aktuell ist die Trennung der beiden Treppenläufe durch eine Holztür ohne Brandschutzqualität und eine Gipskartonabtrennung (zwischen Treppenwange und Podest) ebenso augenscheinlich ohne Brandschutzqualität ausgebildet.

Die Treppen sind in einem notwendigen Treppenraum angeordnet. Die Wände sind aus Mauerwerk und entsprechen augenscheinlich mindestens der Anforderung feuerhemmend. Die Decke über dem Treppenraum ist unterseitig verputzt ausgeführt und laut Bestandsunterlagen feuerhemmend ausgebildet.

Der Treppenraum hat für beide Treppenläufe einen eigenen unmittelbaren Ausgang ins Freie. Die Wände sind verputzt und somit sind keine Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten aus brennbaren Baustoffen vorhanden. Der Bodenbelag ist aus Naturstein und somit aus mindestens schwerentflammenden Baustoffen.

40 Der notwendige Treppenraum hat für beide Treppenläufe ausreichend Fenster für die Belüftung und zur Entrauchung im Brandfall.

Die Türen zu den Kellerräumen sind Beständstüren, die zum Zeitpunkt der Errichtung als feuerhemmend, dicht- und selbstschließend eingestuft waren. Die Türen zu den Räumen im Erd- und Obergeschoss sind zum Ankleidebereich als Zugang zur Fahrzeughalle, zur Atemschutzwerkstatt und zum Rettungsanhänger feuerhemmend, dicht- und selbstschließend vorhanden. Die anderen Türen sind ohne nennenswerte Qualität, dies entspricht dem Zeitpunkt der Genehmigung, zudem nur Gebäude mit mehr als zwei Vollgeschosse (BayBO 1982) dichte und vollwandige Türen brauchten. Da hier nur eine Nutzungseinheit und keine Schlafräume vorhanden sind, bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken gegen den Bestand.

9.3.2 Notwendiger Treppenraum vom Ober- ins Dachgeschoss – Einschubtreppe

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 33 (1) und (4)

Beurteilung:

Die notwendige Treppe in das Dachgeschoss ist nicht im Treppenraum angeordnet. Da sie allerdings einer zum Zeitpunkt der Errichtung baurechtskonformen Ausführung entspricht, in den Genehmigungsplänen vermerkt ist und der Bereich nur kurzfristig begangen wird, stellt sie einen genehmigten und abgenommenen Zustand dar und es bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Ausführung.

9.3.3 Notwendiger Treppenraum vom Keller- ins Erdgeschoss – Fahrzeughalle

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 33 (1) und (4)

Beurteilung:

Die Treppe vom Kellerbereich der Fahrzeughalle ist im Freien angeordnet und hat anstatt Außenwände nur Brüstungen. Die Öffnungen zur Fahrzeughalle sind aus Glasbausteinen und sind als feuerhemmend einzustufen. Weiter befindet sich zwischen den Öffnungen und der Treppe eine Überdachung, die mit Ziegeldeckung eine harte Bedachung darstellt. Die Treppe ist somit im Brandfall nicht gefährdet und muss nicht in einem notwendigen Treppenraum angeordnet sein.

9.4 Notwendiger Flur

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 34

Beurteilung:

Alle Aufenthaltsräume haben direkte Zugänge in einen Treppenraum oder ins Freie. Es sind keine notwendigen Flure vorhanden oder auszubilden.

10. Allgemeine Technische Gebäudeausrüstung

10.1 Leitungsanlagen

10.1.1 Hindurchführung von Leitungsanlagen

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 38 (1); M-LAR

Beurteilung:

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

1. [...]
2. innerhalb von Wohnungen,
3. innerhalb derselben Nutzungseinheit mit insgesamt nicht mehr als 400 m² in nicht mehr als zwei Geschossen.

Leitungen, die durch eine Wand bzw. Decke hindurchgeführt werden, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, sind mit zugelassenen Systemen zu schotten (S30 bzw. R30 in feuerhemmenden Bauteilen, S90 bzw. R90 in feuerbeständigen Bauteilen, etc.). Dabei ist besonderes Augenmerk auf den Verwendbarkeitsnachweis (Bauaufsichtliche Zulassung, etc.) zu legen.

Es wird explizit auf die Leitungsanlagenrichtlinie verwiesen.

Die Brandabschottungen, etc. sind nach festgelegten Intervallen zu prüfen und ggf. nachzurüsten. Dies ist zwingend für alle Abschottungen vorzunehmen. Darüber hinaus sind die Kennzeichnungen bei allen Abschottungen anzubringen (gem. Verwendbarkeitsnachweis bzw. Übereinstimmungsnachweis).

10.1.2 Leitungsanlagen in notwendigen Treppenträumen

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 38 (2); M-LAR

Beurteilung:

In notwendigen Treppenträumen und in Räumen die zwischen notwendigen Treppenträumen und dem Freien liegen sind Leitungsanlagen nur zulässig, wenn eine Nutzung als Rettungsweg im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

Elektrische Leitungsanlagen dürfen offen verlegt werden, wenn sie nicht brennbar sind (z.B. nach DIN VDE 0284), oder ausschließlich der Versorgung der notwendigen Flure oder notwendigen Treppenträume dienen.

Brennbare elektrische Leitungen, die nicht ausschließlich der Versorgung der notwendigen Flure oder des notwendigen Treppenraums dienen, sind in den Normalgeschossen durch feuerhemmende Installationskanäle oder feuerhemmende Unterdecken einzuhausen. Im Kellergeschoss sind zur Einhausung von brennbaren elektrischen Leitungen feuerbeständige Installationskanäle bzw. Unterdecken heranzuziehen.

Bei den vorhandenen Installationen wird davon ausgegangen, dass Sie zum Zeitpunkt der Errichtung zulässig waren und es sich um einen genehmigten und abgenommenen Zustand handelt. Es ist somit keine Umrüstung notwendig. Dennoch sind bei zukünftigen Umbauten vorherige Punkte zu beachten.

10.2 Lüftungsanlagen

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 39; M-LüAR

Beurteilung:

Es sind keine Lüftungsanlagen im Sinne der M-LüAR vorhanden.

10.3 Feuerungsanlage

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 40; FeuV

Beurteilung:

Die Heizung befindet sich in dem Kellergeschoss unter der Fahrzeughalle.

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

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

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

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

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

Für die Aufstellung von ortsfesten Verbrennungsmotoren, Blockheizkraftwerken, Brennstoffzellen und Verdichtern sowie die Ableitung ihrer Verbrennungsgase gilt das Vorgenannte entsprechend.

Feuerstätten, Behälter und Rohrleitungen müssen betriebssicher und brandsicher sein.

Die Feuerungsverordnung ist zu beachten.

10.4 Aufzugsanlage

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 37;

Beurteilung:

Es ist keine Aufzugsanlage vorhanden.

10.5 Photovoltaikanlage

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 37

Beurteilung:

Es ist keine Photovoltaikanlage vorhanden.

10.6 Blitzschutzanlage

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 44

Beurteilung:

Es ist keine Blitzschutzanlage vorhanden. Die Erfordernis von technischer Seite, wie z. B. Sicherstellung der Einsatzbereitschaft, ist von anderer Stelle zu beurteilen.

11. Sicherheitstechnische Gebäudeausrüstung

11.1 Löschwasserversorgung

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 12, DVGW W405

Beurteilung:

Die Löschwasserversorgung ist über das Hydrantennetz ausreichend vorhanden. Ein Unterflurhydrant und Oberflurhydrant ist direkt vor dem Gebäude angeordnet.

Eine Löschwassermenge von 96 m³/h für mindestens zwei Stunden ist laut Wasserversorger sichergestellt.

11.2 Tragbare Feuerlöschgeräte

Rechtsgrundlage: AGBF- Empfehlung

Beurteilung:

Die Aufstellungsorte von Feuerlöschern je Geschoss sollen gut sichtbar an zentraler Stelle der Rettungswege liegen, z.B. am Ausgang ins Freie, am Zugang zum Treppenraum. Die Aufstellungsorte sind gut sichtbar zu kennzeichnen.

11.3 Rauchmelder, Wohnraumrauchmelder; Brandmeldeanlage

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 46 (4)

Beurteilung:

Aus brandschutztechnischer Sicht sind keine Rauchmelder oder eine Brandmeldeanlage erforderlich.

Zur Sicherstellung der Infrastruktur der Feuerwehr ist eine Brandwarnanlage ausgebildet worden. Es handelt sich dabei um eine freiwillige Maßnahme. Eine Abnahme nach SPrüfV ist nicht erfolgt oder vorgesehen.

12. Zusätzliche Angaben (z.B. bei Sonderbauten, Garagen, etc.)

12.1 Ausgangstüre aus notwendigen Treppenraum ins Freie im EG

Rechtsgrundlage: VVB §22 (2)

Beurteilung:

Türen von Rettungswegen und Notausgängen aus Räumen und Gebäuden, die dem Aufenthalt einer größeren Anzahl von Menschen dienen dürfen, solange die Räume und Gebäude benutzt werden, in Fluchtrichtung nicht versperrt werden. Wir schlagen vor, dass hier Panikschlösser installiert werden.

10

12.2 Aufbewahrung fester Abfallstoffe

Rechtsgrundlage: BayBO, Art. 43

Beurteilung:

Die Mülltonnen befinden sich außerhalb der Fahrzeughalle im Außenbereich, so dass keine brandschutztechnischen Maßnahmen erforderlich sind.

20

13. Aussagen von Fachstellen (Feuerwehr, Regierung, usw.)

Eine Stellungnahme liegt nicht vor

14. Erlaubnispflichtige Abweichungen

30

Rechtsgrundlage: BayBO Art. 63 (1)

14.1 Erlaubnispflichtige Abweichung Nr. 1 zu 7.1 – Brandwand

Abweichung von: BayBO, Art. 28 (7) Satz 1

Bauaufsichtliche Anforderung:

Bauteile mit brennbaren Baustoffen dürfen über Brandwände nicht hinweggeführt werden.

40

Tatsächliche Ausführung:

Das Gebäude ist im Westen an die Grundstücksgrenze (Flurnummer 661/14) auf die Länge von 1,20 m angebaut. Hier ist eine Mauerwerkswand vorhanden, über die allerdings brennbare Baustoffe (Sparren, Pfetten, etc.) geführt werden. Die Anordnung ist grundsätzlich genehmigt, aber die Ausbildung entspricht augenscheinlich nicht der erforderlichen Brandwand. Die vorhandene Ausführung stellt – auf Grundlage der mir vorliegenden Unterlagen – eine nicht genehmigte Abweichung von Art. 28 (7) dar. Es kann im vorhandenen Zustand nicht davon ausgegangen werden, dass es sich um einen genehmigten und abgenommenen Bestand handelt. Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen Bedenken, gegen die vorhandene Ausführung, insbesondere da der Nachbar ein ungeschütztes Holzlager direkt anschließend errichtet hat.

50

Begründung der Abweichung:

Aufgrund der folgenden Maßnahmen und Situation bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Abweichung:

Es wird ein Abweichungsantrag bei der Genehmigungsbehörde gestellt. Als Kompensation wird die Konstruktion mit Faserzementplatten in mind. hochfeuerhemmender Qualität eingehaust. Weiter ist zu bestehenden Gebäuden mit Aufenthaltsräumen auf dem Nachbargrundstück ein Abstand von 5 m vorhanden und somit ein Brandüberschlag von der Feuerwehr zu anderen Gebäuden ausreichend behindert.

15. Fazit

Rechtsgrundlage: BayBO

Beurteilung:

Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen den aktuellen Bauzustand, insoweit nachfolgende Punkte erledigt werden:

- eine Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde und ggf. ein Antrag auf Abweichung für die Ausführung der Brandwand (siehe 14.1) gestellt wird,
- die vorhandenen Türen, welche brandschutztechnische Anforderungen erfüllen müssen von einer sachkundigen Person beurteilt und ggf. saniert werden,
- der Treppenraum (insbesondere unter der Treppe) frei von Brandlasten gehalten wird,
- die Leitungsanlagen überprüft und gem. den Anforderungen der Leitungsanlagenrichtlinien geschottet werden.

Weiter muss mit der Genehmigungsbehörde folgende Abstimmungen bzw. Änderungen mitgeteilt werden:

- vorgenannte Abweichung der Brandwand
- Bestand des Erdgeschosses, insbesondere Zusammenlegung von Atemschutz und Werkstatt

Inwieweit hier evtl. ein Bauantrag erforderlich wird ist mit der Behörde abzuklären.

16. Unterschriften und Hinweise

Für die Umsetzung des Brandschutzkonzeptes ist der Bauherr, in Verbindung mit seinem Beauftragten (Planer, Fachplaner, Bauleiter, usw.) verantwortlich.

Aufgestellt:

Name, Anschrift (Stempel)

Mathias Hinterleuthner, Dipl.-Ing. (FH)
Brandschutzfachingenieur (TÜV)

ing Burghausen GmbH
Marktler Str. 61
84489 Burghausen

Ort: Burghausen

Datum: 15.04.2024

Unterschrift:

Brandschutznachweis gemäß Art. 64 Abs. 4 BayBO zur Kenntnis genommen:

Bauherr:

Ort: Datum:

Unterschrift:

Planer (Entwurfsverfasser):

Ort: Datum:

Unterschrift:

Anlagen:

- Brandschutzpläne vom 12.12.2024:
 - Lageplan / Feuerwehruzufahrt
 - Grundriss Kellergeschoss
 - Grundriss Erdgeschoss
 - Grundriss Obergeschoss
 - Schnitt
- Hydrantenplan