

# Brandschutztechnischer Nachweis

Gemäß § 11 Bauvorlagenverordnung

## Bauvorhaben:

Am Mailinger Moos 3, Ingolstadt

## Baumaßnahme:

Modernisierung und Umbau eines denkmalgeschützten  
Einfirsthofes und Erstellung einer Kleingarage

## Bauherr:

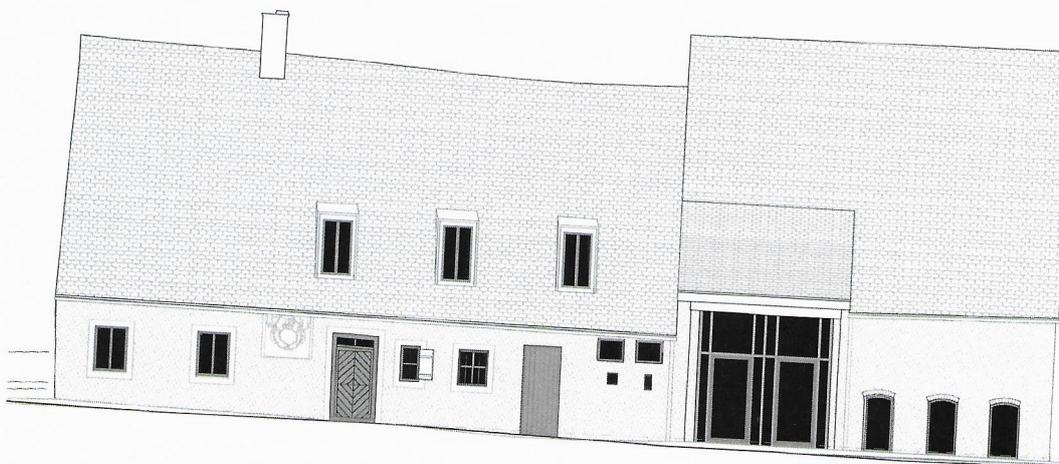
Dr. Kunal Mohan  
Schäftlarnstrasse 97, 81371 München

## Entwurfsverfasser:

Dipl.-Ing. Univ. Architekt Sascha Peter Wurm  
Schellingstrasse 153, 80797 München

## Nachweisersteller:

Dipl. Ing. FH Architekt Harald Liedl,  
Bergmannstr. 26, 80339 München



Architektur

Bauplanung

Bauabwicklung

Brandschutzplanung

Gebäudeinstandhaltung



Bergmannstr. 26  
80339 München  
fon 089/ 741 324-23  
fax 089/ 741 324-26

Harald Liedl  
Dipl. Ing. Architekt

Sachverständiger  
für vorbeugenden  
Brandschutz (eipos)

liedl@pb-liedl.de  
www.pb-liedl.de

## INHALTSVERZEICHNIS

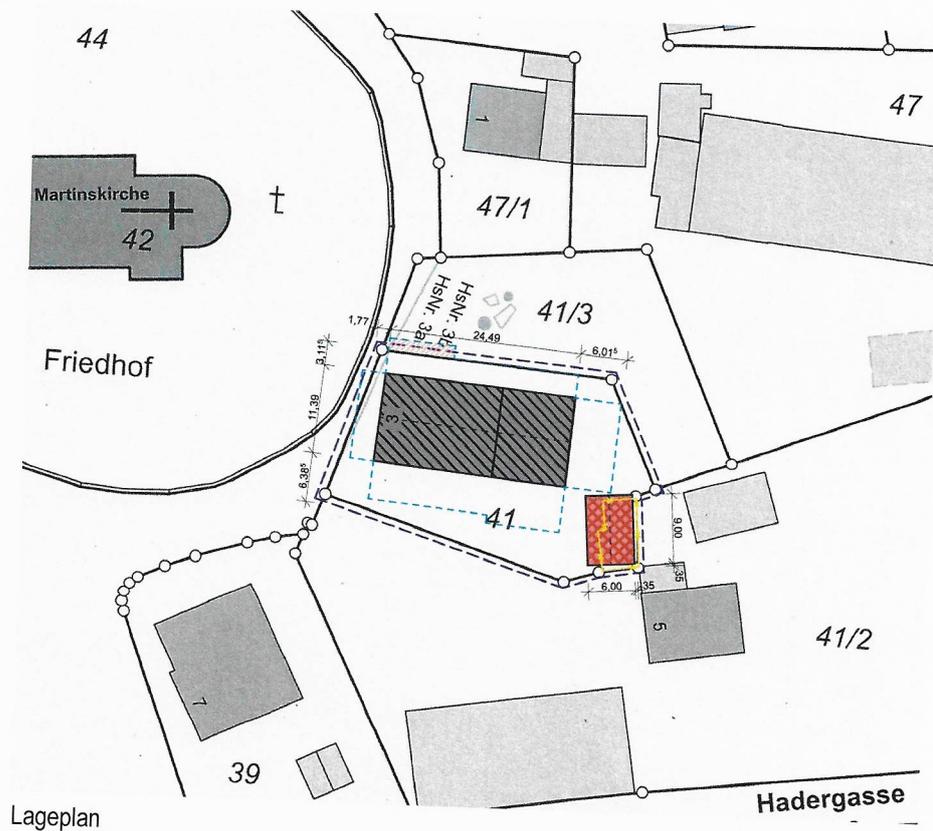
<b>1</b>	<b>ALLGEMEINES</b>	<b>3</b>
1.1	OBJEKTBSCHREIBUNG.....	3
1.2	GRUNDLAGEN .....	4
1.3	ZWECK DES NACHWEISES .....	4
1.4	ABWEICHUNGEN.....	4
<b>2</b>	<b>BEURTEILUNG DES GEBÄUDES</b>	<b>5</b>
2.1	LAGE UND GRÖÖE DER BAULICHEN ANLAGE .....	5
2.2	GEBÄUDEKLASSE .....	5
2.3	BAUART UND BAUSTOFFE .....	6
2.4	TREPPEN UND TREPPENRÄUME, FLURE.....	8
2.5	FLUCHT- UND RETTUNGSWEGE.....	8
2.6	BRANDSCHUTZPLÄNE .....	9
<b>3</b>	<b>ABWEHRENDER BRANDSCHUTZ</b>	<b>16</b>
3.1	FLÄCHEN FÜR DIE FEUERWEHR.....	16
3.2	LÖSCHWASSERVERSORGUNG.....	16
3.3	RAUCHWARNMELDER .....	16
<b>4</b>	<b>ABWEICHUNGEN</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>ERKLÄRUNG DES NACHWEISERSTELLERS</b>	<b>17</b>

# 1 ALLGEMEINES

## 1.1 Objektbeschreibung

Bei dem Objekt handelt es sich um ein bestehendes ehemaliges Kleinbauernhaus mit Wohnteil und Stall aus dem 18. Jahrhundert, sowie einem Stadel aus dem 19. Jahrhundert. Das Gebäude hat ein Vollgeschoß und ein Satteldach. An der Nordwestecke hat es einen Kriechkeller. Es steht unter Denkmalschutz (D-1-61-000-572).

Das Gebäude soll zur Nutzung als Mehrfamilienhaus umgebaut werden. An der südöstlichen Grundstücksgrenze wird eine Kleingarage für 6 Pkw (Duplex) errichtet.



## 1.2 Grundlagen

Grundlage für die Beurteilung ist die Genehmigungsplanung des Entwurfsverfassers vom 01.09.2020.

Rechtgrundlage sind insbesondere:

- Bayerische Bauordnung vom 14. August 2007 in der Fassung vom August 2018
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Teil 4: (Ausgabe 2016)

## 1.3 Zweck des Nachweises

Bei dem Anwesen handelt es sich um ein Gebäude der Gebäudeklasse 3 nach Art. 2 Abs. 3, BayBO. Der Nachweis dient als Bauvorlage nach § 11 BauVorIV für genehmigungspflichtige Abweichungen. Dem Bauherrn wird der Nachweis des baulichen Brandschutzes gemäß Art. 62 Abs. 2 Satz 3 Bay BO bescheinigt. Der Nachweis muss bei Baubeginn auf der Baustelle vorliegen.

Der Brandschutznachweis gibt die Mindestanforderungen (Personen- und Nachbarschutz) an den vorbeugenden baulichen Brandschutz nach Art. 12 BayBO auf das untersuchte Objekt bezogen wieder. Weitergehende Anforderungen, insbesondere zum Sachschutz sind nicht enthalten.

Der Nachweis bescheinigt nicht die ordnungsgemäße Ausführung. Diese erbringt die örtliche Bauleitung. Ferner gibt der Nachweis den Zustand zum Zeitpunkt des vorgelegten Planungsstandes wieder. Änderungen während der Bauausführung oder danach sind auf Übereinstimmung mit den Anforderungen des Brandschutzes zu überprüfen.

## 1.4 Abweichungen

Alle in diesem Nachweis gestellten Anforderungen sind vom Entwurfsverfasser in die Bauvorlagen einzuarbeiten.

Die im Einzelnen benannten Abweichungen von den geltenden Vorschriften sind bei der Baugenehmigungsbehörde gem. Art. 63 BayBO zu beantragen und dürfen erst nach positivem Bescheid bzw. SV-Bescheinigung ausgeführt werden.

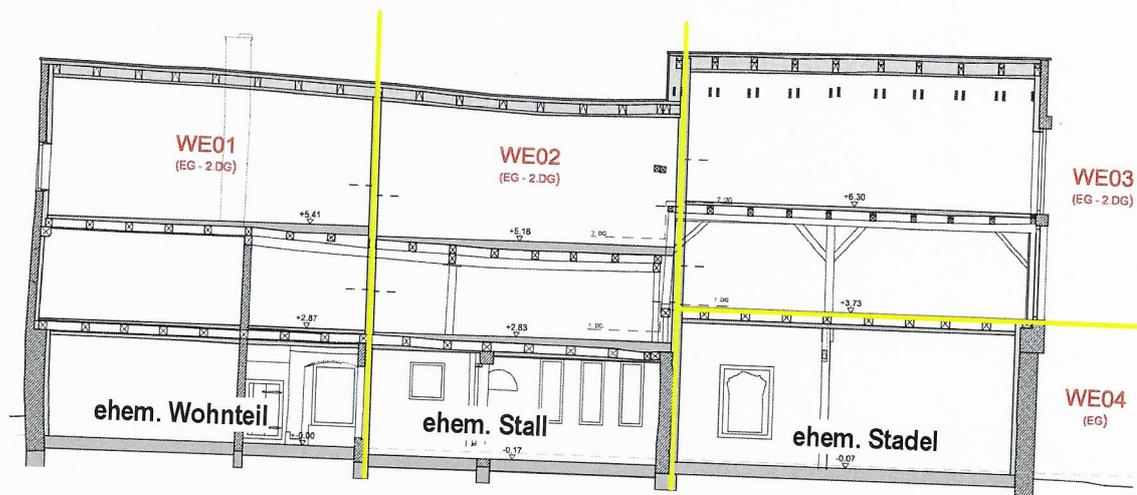
## 2 BEURTEILUNG DES GEBÄUDES

### 2.1 Lage und Größe der baulichen Anlage

Das freistehende Gebäude hat eine Ausdehnung von ca. 24,5 x 11,5 m. Es bildet einen Brandabschnitt, innere Brandwände sind nicht erforderlich.

Der Abstand zu den Grundstücksgrenzen bzw. Nachbarbebauungen ist ausreichend.

Der westliche Gebäudeteil wird weitgehend in der bestehenden Struktur belassen und ausgebaut (Wohnung 01 und 02). Der östlich gelegene ehemalige Stadel hat keine Geschossumterteilung, diese wird im Zuge des Ausbaues hergestellt (Wohnung 03 und 04).



Aufteilungsschema

### 2.2 Gebäudeklasse

Die Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem Aufenthaltsräume möglich sind, liegt ca. 6,5 m über Gelände. Innerhalb des Gebäudes befinden sich 4 Wohneinheiten; das Gebäude gehört der Gebäudeklasse 3 nach Art. 2 Abs. 3 BayBO an.

Bei der Garage handelt es sich um eine geschlossene Kleingarage.

### 2.3 Bestandschutz

Für Bauteile und Nutzungen, die zum Zeitpunkt der Errichtung oder danach nach den jeweils geltenden baurechtlichen Vorschriften genehmigungsfähig war, besteht Bestandschutz. Für Bauteile, die neu errichtet werden, sowie bei Nutzungsänderungen gilt aktuelles Baurecht.

In diesem Zusammenhang besteht das Gebäude aus zwei Bereichen:

- bestehender Wohnteil (EG und OG), der bei unveränderter Nutzung instand gesetzt wird,
- Stall und Stadel, sowie der ehemalige Speicher im bestehenden Wohnteil, die zu Wohnzwecken umgenutzt werden.

### 2.4 Bauart und Baustoffe

Das Gebäude wurde in der zur Errichtungszeit üblichen Bauweise aus mineralisch verputztem Mauerwerk mit Holzbalkendecken und Holzdachstuhl errichtet. Der Kriechkeller hat eine gemauerte Gewölbedecke.

Es dürfen nur mindestens normal entflammbare Baustoffe der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 verwendet werden. Sämtliche Bauprodukte und Bauarten müssen die Anforderungen an Abschnitt III der BayBO entsprechen und nachgewiesen sein. (Art. 15 – 23 BayBO). Die Feuerwiderstandsdauer wird von Tragwerksplaner nachgewiesen.

#### 2.4.1 Tragende und aussteifende Wände, Pfeiler, Stützen (Art. 25):

Die vorhandenen tragenden Bauteile des ehemaligen Wohnbereiches werden nicht verändert, es gilt Bestandsschutz.

Neue Bauteile vorwiegend im ehemaligen Stadel werden feuerhemmend errichtet.

An die tragenden Teile des Daches bestehen hier keine brandschutztechnischen Anforderungen.

Die tragenden und raumabschließenden Wände der Garage mit einem Abstand bis zu 2,5 Metern zur Grundstücksgrenze werden feuerhemmend ausgeführt.

#### 2.4.2 Trennwände (Art. 27):

Trennwände zwischen Nutzungseinheiten haben die Feuerwiderstandsdauer der tragenden und aussteifenden Bauteile (F30). Sie werden bis unter die Rohdecke bzw. bis dicht unter die Dachhaut geführt. Werden Trennwände nur bis unter die Rohdecke (Dachunterbekleidung) geführt, muß das Dach raumabschließend einschließlich der tragenden und aussteifenden Bauteile feuerhemmend ausgeführt werden.

Trennwände werden zwischen den Bereichen Wohnteil, ehem. Stall und ehem. Stadel, sowie zur Abtrennung der Treppe der Wohnung 04 errichtet.

#### 2.4.3 Brandwände (Art. 28):

Das Wohnhaus hat keine Brandwände.

Die Außenwände der Garage mit einem Abstand von weniger als 2,5 m von der Grundstücksgrenze sind Grenzbrandwände. Sie werden feuerhemmend und ohne Öffnungen ausgeführt.

#### 2.4.4 Decken (Art. 29):

Die Decken werden feuerhemmend errichtet bzw. ertüchtigt.  
Im mittleren Gebäudeteil (Wohnung 2) wird in der zweiten Dachebene eine Galerie eingebaut, die kein Aufenthaltsraum ist. An die Decke über dem Obergeschoß bestehen keine Anforderungen. Die Fläche des verbleibenden Luftraumes ist mindestens so groß, wie die Grundfläche der Galerie.

#### 2.4.5 Dächer (Art. 30):

In der unteren Ebene des Dachraumes wird die Dachschräge feuerhemmend verkleidet. Das gilt nicht für das mittlere Haus, da es sich hier um einen eingeschossigen Dachraum mit einer Galerie handelt, die keine Decke i.S.d. Art. 29 BayBO ist.

Bedachungen müssen gegen Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lange widerstandsfähig sein (harte Bedachung). Die Bedachungen bestehen aus Dachsteinen, sowie Verblechungen mit einer Mindestblechstärke von 0,5 mm. Das gilt auch für die Bedachung der Garage.

Das Dach der Garage grenzt traufseitig an die Grundstücksgrenze. Nach Absatz 6 muß diese Dachfläche feuerhemmend ausgeführt werden. Dies ist nicht erforderlich, wenn die Garage eine feuerhemmende Decke erhält, und der Dachraum nicht genutzt wird.

#### 2.4.6 Installationen (Art. 38):

Leitungen dürfen durch raumabschließende Bauteile mit Feuerwiderstandsdauer gemäß Art. 38 Abs. 1 BayBO nur hindurchgeführt werden, wenn die Übertragung von Feuer und Rauch nicht zu befürchten ist. Durchführungen durch diese Bauteile sind mit bauaufsichtlich zugelassenen Schotts gemäß MLAR bzw. DIN 4102 T.4 in der gleichen Feuerwiderstandsdauer des durchdrungenen Bauteils zu verschließen. Die Abschottungen sind vom ausführenden Unternehmer zu kennzeichnen.

### 2.5 Treppen und Treppenräume, Flure

Die Treppen sind als Flucht- und Rettungswege notwendige Treppen, die tragenden Teile müssen feuerhemmend oder nichtbrennbar sein.

Die Erschließungstreppe der Wohnung Nr. 03 ist gleichzeitig die räumliche Trennung der Wohnungen 03 und 04. Sie wird entsprechend raumabschließend feuerhemmend hergestellt.

Alle Wohneinheiten haben direkten Zugang von außen. Es handelt sich bei allen Treppen um innenliegende Treppen, Treppenräume sind nicht erforderlich.

Notwendige Flure sind nicht erforderlich.

Die historischen Treppen im westlichen Gebäudeteil haben keine Feuerwiderstandsdauer und bestehen aus brennbaren Baustoffen. Aus Gründen des Denkmalschutzes können diese Treppen nicht ertüchtigt oder erneuert werden. Es ist die Erteilung einer Abweichung erforderlich.

### 2.6 Flucht- und Rettungswege

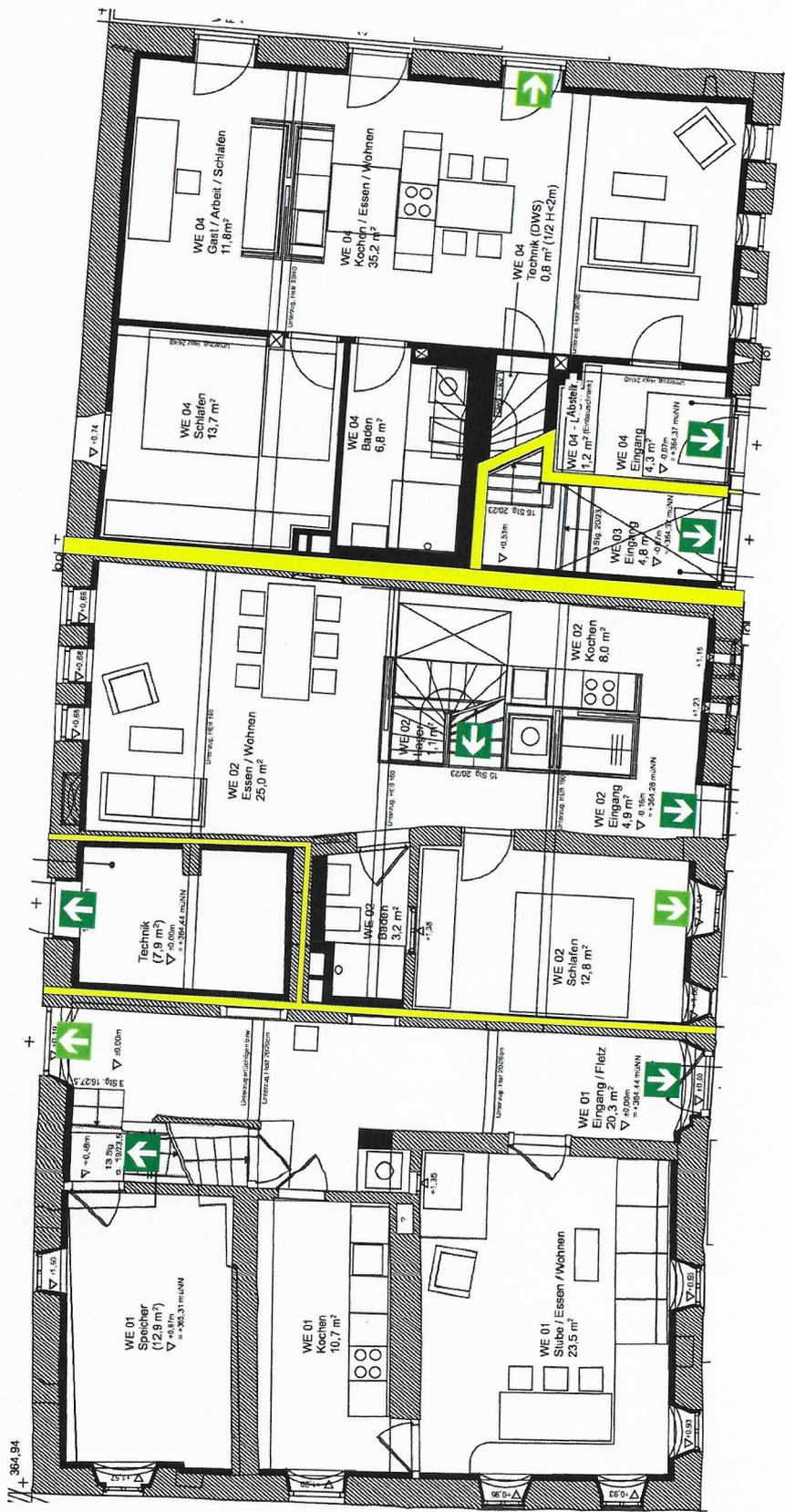
Jede Nutzungseinheit muß in jedem Geschoß zwei voneinander unabhängige Flucht- und Rettungswege haben.

Der erste Fluchtweg führt über die innenliegenden Treppen, der zweite über Notausstiegsfenster, die eine lichte Breite von mindestens 0,6 m, eine lichte Höhe von mindestens 1,0 m und eine maximale Brüstungshöhe von 1,2 m haben, sowie jederzeit leicht zu öffnen sind. Notausstiegsfenster oder ein davorliegender Austritt sind nicht mehr als 1 Meter von der Dachkante entfernt ist.

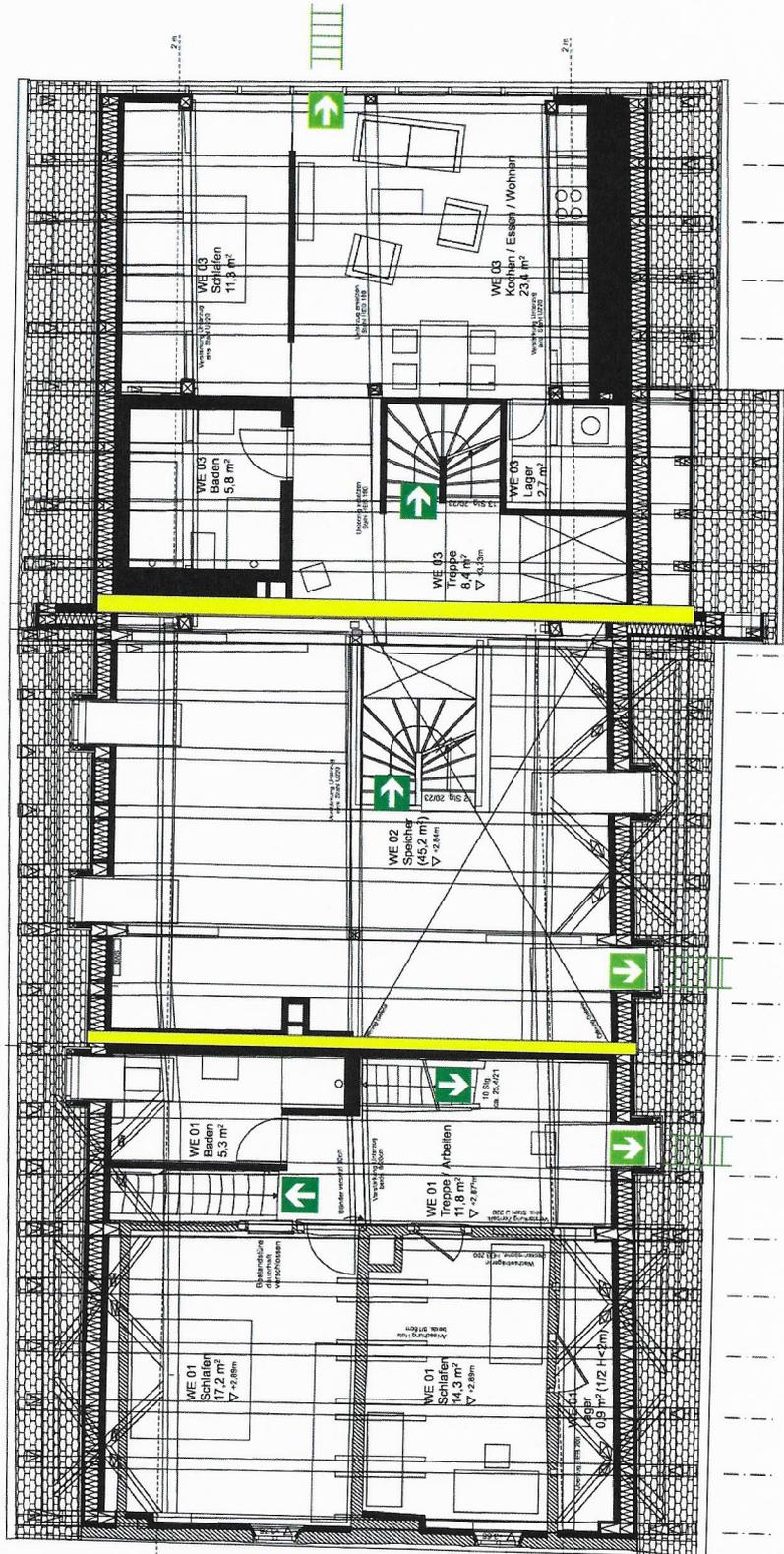
Aus der Galerie im Mittelteil ist kein 2. Rettungsweg erforderlich.

## **2.7 Brandschutzpläne**

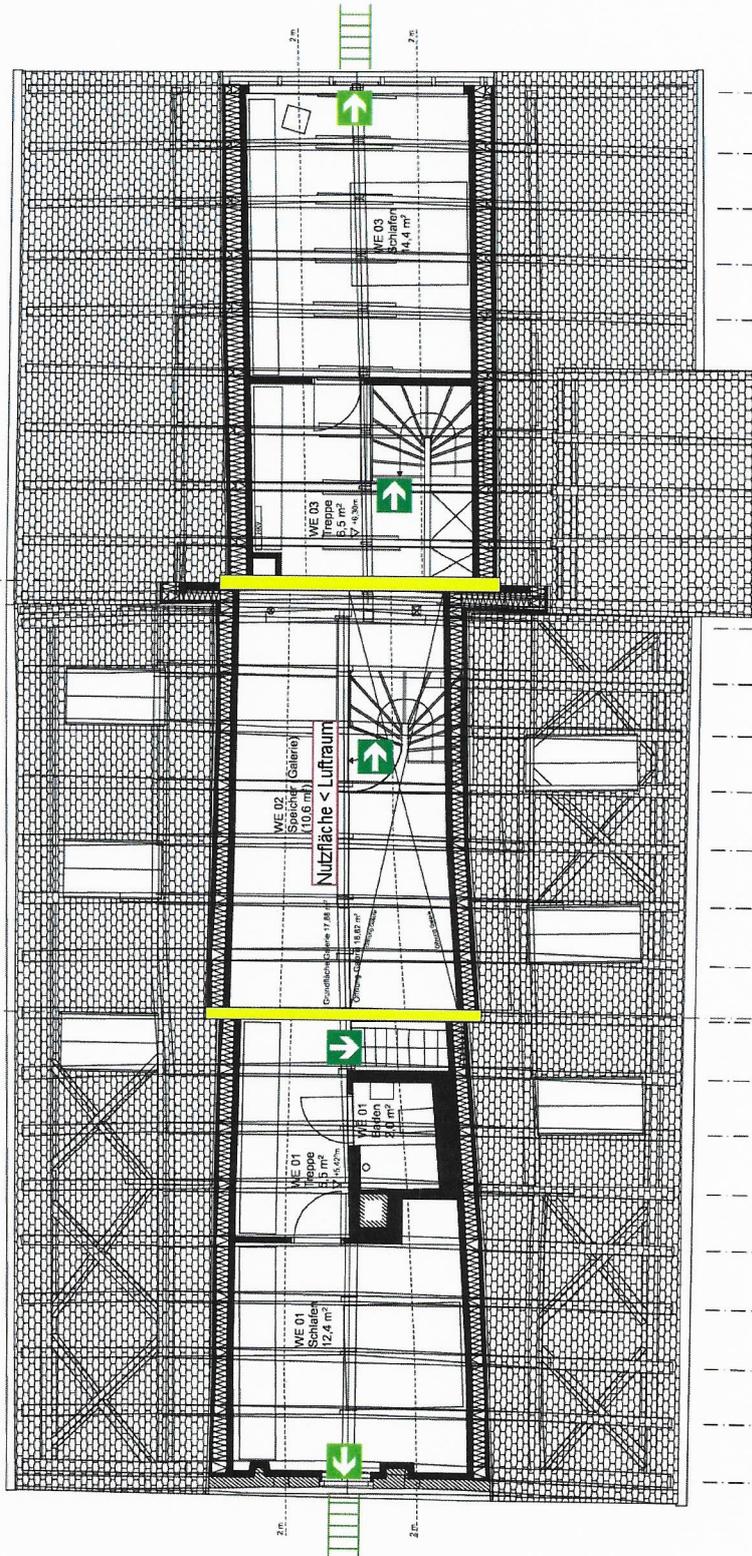
Visualisierung des Abschottungsprinzips, sowie der Flucht und Rettungswege.  
Zur Feuerwiderstandsdauer tragender und aussteifender Bauteile siehe Text.



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Obergeschoß



Grundriss Dachgeschoß

