

## BRANDSCHUTZNACHWEIS

nach § 11 Bauvorlagenverordnung 2012 als Ergänzung zum Bauantrag

Projektnummer <b>B21013</b>	Erstellt am <b>30.11.2022</b>	Geändert am -	Abweichungen <b>Nein</b>
--------------------------------	----------------------------------	------------------	-----------------------------

---

Bauvorhaben      **Neubau Wohn- und Geschäftshaus mit Tiefgarage**

**HIER: TIEFGARAGE**

Objektort      **Kemptener Straße 56, Lindau**

Bauherr      **IVG Immobilien Verwaltungs GmbH, Jürgen Geser**

---

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich nach Art. 2 (3) BayBO um ein Gebäude der **Gebäudeklasse 5**

Das Bauvorhaben ist nach Art. 2 (4) BayBO einzustufen als **kein Sonderbau; Mittelgarage => Prüfung BSN**

Wesentliche Beurteilungsgrundlagen

**Bayerische Bauordnung (BayBO)**

**Garagen- und Stellplatzverordnung (GaStellV)**

**Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 130 „Kemptener Straße 56“. (heilergeiger architekten und stadtplaner BDA vom 26.10.2022)**

Nutzung des Gebäudes

**Tiefgarage mit 11 Stellplätze**

Gebäudebeschreibung

**Bei der Tiefgarage handelt es sich um eine eingeschossige unterirdische Mittelgarage mit geringem Zu- und Abgangsverkehr, welche mit dem Wohnhaus verbunden ist.**

**In diesem Nachweis wird nur die Tiefgarage incl. Ihrer Rettungswege betrachtet.**

**Nachweis für das Wohn- und Geschäftshaus siehe extra Brandschutznachweis.**

### **Hinweis zur Ausführung nach DIN oder DIN EN:**

Bei den verwendeten brandschutztechnischen Formulierungen handelt es sich um Bezeichnungen nach dem gültigen Baurecht und DIN Normen um diesen Nachweis möglichst verständlich zu halten. Sollten für die Ausschreibung und anschließende Ausführung die europäische Bezeichnung (DIN EN) benötigt werden so bitten wir vor Baubeginn um Rücksprache, damit die entsprechenden Bezeichnungen geändert werden können.

### **Abkürzungen**

Vorschriften	<b>BayBO</b>	Bayerische Bauordnung
	<b>GaStellV</b>	Garagen- und Stellplatzverordnung
	<b>MLAR</b>	Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie
	<b>MLÜAR</b>	Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie
	<b>FeuV</b>	Feuerungsverordnung
	<b>DVGW W 405</b>	DVGW Arbeitsblatt W 405
	<b>ASR</b>	Technische Regeln für Arbeitsstätten
Bauteile	<b>fh</b>	feuerhemmend (F30-B nach DIN 4102-4, od. nach DIN EN 13501-2 ausführen)
	<b>hfh</b>	hochfeuerhemmend (F60-AB nach DIN 4102-4, od. nach DIN EN 13501-2 ausführen)
	<b>fb</b>	feuerbeständig (F90-AB nach DIN 4102-4, od. nach DIN EN 13501-2 ausführen)
	<b>nb</b>	nichtbrennbar (A1 nach DIN 4102-1, od. nach DIN EN 13501-1 ausführen)
	<b>tr</b>	Bauteil tragend (Anforderung an Standsicherheit im Brandfall)
	<b>tr+ra</b>	Bauteil tragend + raumabschließend (Anforderung an Standsicherheit im Brandfall + Widerstand gegen Brandausbreitung)
Baustoffe	<b>A1</b>	nichtbrennbar (ohne Anteile von brennbaren Baustoffen; nach DIN 4102-1 od. DIN EN 13501-1)
	<b>A2</b>	nichtbrennbar (mit Anteilen von brennbaren Baustoffen; nach DIN 4102-1 od. DIN EN 13501-1)
	<b>B1</b>	schwerentflammbar (nach DIN 4102-1 od. DIN EN 13501-1)
	<b>B2</b>	normalentflammbar (nach DIN 4102-1 od. DIN EN 13501-1)
Türen	<b>T30/T90</b>	Feuerschutztür
	<b>RS</b>	Rauchschutztür
	<b>D/V/S</b>	D=Dichtschließend/V=Vollwandig/S=Selbstschließend
Fenster	<b>F30/F90</b>	F-Brandschutzverglasung
	<b>G30/G90</b>	G-Brandschutzverglasung

Der folgende Nachweis ist nur in Verbindung mit dem Plan vom 30.11.2022 der B.PLAN Planungsgesellschaft mbH gültig. Im Plan sind nur raumabschließende Bauteile gekennzeichnet (Farben sh. Legende auf Plan, Texteintragungen Brandschutz sind ausschließlich in der Farbe BLAU, alle anderen Anforderungen sind dem folgenden Textteil zu entnehmen.

## 1) Bebauung des Grundstücks / Abstandsflächen (Art. 6 BayBO)

Lfd. Nr.	Abstand zu	Rechtsgrund-lage	Anforderung Brandschutz (planungsrechtliche Belange sind hier nicht berücksichtigt und werden separat nachgewiesen)	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch
1.1	Nördliche Grundstücks-Grenze	Art. 6 (4) BayBO	Mind. 3m	> 3,00 m	Ja
1.2	Östliche Grundstücks-Grenze	Art. 6 (4) BayBO	Mind. 3m	> 3,00 m	Ja
1.3	Südliche Grundstücks-Grenze	Art. 6 (4) BayBO	Mind. 3m	0,00m	Nein, siehe Brandwand
1.4	Westliche Grundstücks-Grenze	Art. 6 (4) BayBO	Mind. 3m	> 3,00 m	Ja

## 2) Feuerwehrzufahrt (Art. 5 BayBO, FeuerwehrlRI)

<i>Lfd. Nr.</i>	<i>Zufahrt</i>	<i>Rechtsgrundlage</i>	<i>Anforderung</i>	<i>Tatsächliche Ausführung</i>	<i>Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch</i>
2.1	Von der Straße	Art. 5 BayBO FeuerwehrlRI	Für die Feuerwehr ist von öffentlichen Verkehrsflächen aus eine ausreichende Zu- oder Durchfahrt zu schaffen, von denen aus es notwendig werden kann, Menschen zu retten.	Die Zufahrt zum Gebäude erfolgt ausreichend über die öffentliche Verkehrsfläche.	Ja
2.2	Zugänglichkeit zum Gebäude	Art. 5 BayBO FeuerwehrlRI	Bei Gebäuden geringer Höhe, bzw. bei Einsatz mit tragbaren Leitern (Keine anleiterbare Stelle über 8m ab Geländeoberkante) ist ein Zu- oder Durchgang von min. b=1,25m; h=2,0m sicher zu stellen.	Es ist ein ausreichender Zugang möglich. Es ist insbesondere ein ausreichender Feuerwehrzugang (b/h = 1,25 / 2,0 m) zu den Feuerwehrzugängen (TG Zufahrt und Treppenraum Wohnhaus) sicherzustellen. Siehe auch Plan.	Ja
2.3	Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück	Art. 5 BayBO FeuerwehrlRI DIN 14090, Nr. 2.3.2	Zufahrten und Bewegungsflächen sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit bis zu 10 t Achslast und 16 t Gesamtgewicht befahren werden können.	Es sind Aufstellflächen für das Wohnhaus notwendig, sh. BSN Wohn- und Geschäftshaus. Es ist keine Feuerwehrzufahrt notwendig (Abstand Gebäudeteil zu öfftl. Verkehrsfläche <50m).	Ja

### 3) Brandabschnitte (Art. 28 BayBO)

<i>Lfd. Nr.</i>	<i>Ausdehnung Brandabschnitt</i>	<i>Rechtsgrundlage</i>	<i>Anforderung</i>	<i>Tatsächliche Ausführung</i>	<i>Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch</i>
3.1	Brandabschnitte	Art. 28 BayBO	Gebäude mit einem Grenzabstand von <2,50m benötigen Gebäudeabschlusswände.	Die südliche Außenwand ist als Brandwand, bzw. Gebäudeabschlusswand auszuführen. Genaue Lage sh. Plan.	Ja
3.2	Brandwände	Art. 28 BayBO	Brandwände sind auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen zu erstellen Brandwände sind 0,30m über Dach zu führen oder mit einer beidseitigen 0,50m auskragenden feuerbeständigen Platte abzuschließen. Bauteile mit brennbaren Baustoffen dürfen Brandwände nicht überbrücken. Bauteile dürfen in Brandwände nur soweit eingreifen, dass der verbleibende Wandquerschnitt feuerbeständig bleibt; für Leitungen, Leitungsschlitze und Kamin gilt dies entsprechend. Gegen einen Brandüberschlag sind geeignete Maßnahmen zu treffen. Öffnungen in Brandwänden müssen feuerbeständige, dicht- und selbstschließende Abschlüsse erhalten.	Die Brandwand wird aus Stahlbeton in mind. F90-A + mechanische Beanspruchung erstellt. Öffnungen in der Wand sind unzulässig. Brennbare Baustoffe dürfen an der Brandwand nicht darüber hinweg oder seitlich vorbeigeführt werden. Die Wände sind bis dicht unter die Decke zu führen, eine „Überdachführung“ ist aufgrund der Erdüberschüttung nicht notwendig. Die Decke ist mind. 1,25m ab Grenze ebenfalls als Brandwand ohne Öffnungen auszuführen. Öffnungen ohne Feuerwiderstand in der Decke benötigen einen Grenzabstand von mind. 1,25m, bzw. 5,00m zu aufgehenden Bauteilen. Die Brandwand ist mind. 1,25m über die Gebäudeecken zu führen, aufgrund der Erdüberschüttung verhindert dies ausreichend einen Brandüberschlag.	Ja

#### 4) Wände, Decken, Dächer (Art. 25, 26, 27, 29, 30 BayBO)

Lfd. Nr.	Bauteile, Baustoffe	Rechtsgrundlage	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch
4.1	Tragwände und Stützen	§ 6 GaStellV	Tragende Wände, Stützen und Decken sind bei Mittelgaragen mind. feuerbeständig herzustellen. Bekleidungen und Dämmschichten unter Decken müssen in Mittelgaragen aus mind. schwerentflammbaren Baustoffen In Mittelgarage müssen sonstige Wände, Tore und Einbauten aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.	Die tragenden und aussteifenden Bauteile müssen im KG mind. F90-AB aufweisen. Evtl. Dämmungen und Bekleidungen unter der Decke der Tiefgarage mind. B1. Tore und sonstige Einbauten in der TG in mind. A1.	Ja
4.2	Trennwände	§ 8 GaStellV	Zwischen Garagen und anders genutzte Gebäuden mind. feuerbeständige Trennwände.	Lage und Qualität der Trennwände, sowie deren Öffnungen, siehe Plan. Die Trennwände müssen bis dicht unter die Decke geführt werden.	Ja
4.3	Außenwände nichttragend	§ 7 GaStellV	Nichttragende Außenwände und nichttragende Teile von Außenwänden müssen nichtbrennbar ausgeführt werden.	In der Tiefgarage wird die Außenwand in Stahlbeton F90-AB errichtet.	Ja
4.4	Decken	§ 6 GaStellV	Decken als tragendes und raumabschließendes Bauteil mind. feuerbeständig.	Die Decke über KG/TG muss als tragendes und raumabschließendes Bauteil in mind. F90-AB ausgeführt werden. Lichtschachtöffnungen, sowie die Öffnungen zur Be- und Entlüftung können vernachlässigt werden, der Grenzabstand von mind. 1,25m, sowie der Abstand zu Öffnungen des Wohnhauses von mind. 2,50m müssen jedoch in jedem Fall eingehalten werden. Die Öffnungen zur Be- und Entlüftung sind aus nichtbrennbaren Baustoffen zu erstellen, ausgenommen diese haben einen Abstand zu aufgehenden Fassaden von mind. 5,00m.	Ja

Hinweis: Einzelnachweis der Feuerwiderstandsdauern tragender Bauteile muss vorgesehen werden

## 5) Erster und Zweiter Rettungsweg (Art. 31, 32, 33, 34, 35 BayBO)

Lfd. Nr.	Rettungswege, Treppenräume	Rechtsgrundlage	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch
5.1	Geschosse	§ 12 (1) GaStellV	Mittelgaragen müssen zwei möglichst entgegengesetzt liegende Ausgänge haben. Von zwei Rettungswegen darf einer auch über eine Rampe führen.	Es sind 2 Rettungswege vorhanden. Der erste Rettungsweg führt über die Sicherheitsschleuse in das Wohnhaus, der 2. Rettungsweg führt über die Rampe. Sollte dort ein Tor installiert werden, so ist dieses mit Schlupftüre auszustatten. <i>Die Rettungswege verlaufen in dieselbe Richtung, aufgrund der geringen Größe kann dieses akzeptiert werden, sh. auch M-GarVO.</i>	Ja
		§ 12 (3) GaStellV	Die Rettungsweglänge bis zur notwendigen Treppe darf höchstens 30 m Lauflänge betragen.	Die max. Rettungsweglänge beträgt 28m (Siehe Plan)	Ja
		§ 12 (4) GaStellV	In Mittelgaragen müssen leicht erkennbare und dauerhaft beleuchtete Hinweise auf die Ausgänge vorhanden sein.	Es ist eine ausreichend beleuchtete Rettungswegkennzeichnung (akkugepuffert oder mit Sicherheitsstromversorgung) in der Tiefgarage zu installieren (mind. über allen Ausgängen aus der Tiefgarage, wenn von überall sichtbar)	Ja
5.2	Treppen	Art. 32 (1) BayBO	Jedes nicht zu ebener Erde liegende Geschoss und der benutzte Dachraum eines Gebäudes müssen über mind. eine Treppe zugänglich sein (notwendige Treppe).	Die Tiefgarage ist mit dem notw. Treppenraum des Wohnhauses über eine Sicherheitsschleuse verbunden.	Ja
		Art. 32 (4) BayBO	Die tragenden Teile notwendiger Treppen müssen in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen sein.	Die Treppenläufe im KG werden aus Stahlbeton F30-A ausgeführt.	Ja
5.3	Treppenräume und Ausgänge	Art. 33 (1) BayBO	Jede notwendige Treppe muss in einem eigenen, durchgehenden Treppenraum liegen, der einschließlich seiner Zugänge und des Ausgangs ins Freie so angeordnet und ausgebildet ist, dass es gefahrlos als Rettungsweg benutzt werden kann.	Die notw. Treppe befindet sich innerhalb eines notw. Treppenraumes.	Ja

	Art. 33 (3) BayBO	Jeder Treppenraum nach Absatz 1 muss auf möglichst kurzem Weg einen sicheren Ausgang ins Freie haben.	Der Treppenraum führt direkt ins Freie.	Ja
	Art. 33 (4) BayBO	Die Wände von Treppenträumen müssen bei Gebäude der Gebäudeklasse 5 in der Bauart von Brandwänden erstellt werden.  Der obere Abschluss von Treppenträumen muss die Feuerwiderstandsdauer der Decken des Gebäudes haben. Das gilt nicht, wenn der obere Abschluss das Dach ist und die Treppenraumwände bis dicht unter die Dachhaut reichen.	Die Treppenhauswände werden im KG in Stahlbeton und Mauerwerk F90-A+mb ausgeführt. Genauere Ausführung siehe Nachweis Wohnhaus  Das notw. Treppenhaus endet im obersten Geschoss. Die Trennwände sind bis dicht unter die Dachhaut zu führen. Genauere Ausführung siehe Nachweis Wohnhaus	Ja  Ja
	Art. 33 (5) BayBO	Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten aus nichtbrennbaren Baustoffen. Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen müssen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen erhalten. Bodenbeläge, ausgenommen Gleitschutzprofile, aus mind. schwerentflammenden Baustoffen.	Nach Anforderungen ausführen.  Die Oberflächen bestehen aus nichtbrennbarem Material.  Im notw. Treppenraum sind keine Brandlasten zulässig.	Ja
	Art. 33 (6) BayBO	Öffnungen in Treppenraumwänden und -decken zum Kellergeschoss, zu nichtausgebauten Dachräumen, Lagerräumen u.s.w. müssen selbstschließende, rauchdichte und mindestens feuerhemmende Abschlüsse erhalten. Zu notwendigen Flure rauchdichte, selbstschließende Abschlüsse, zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten mind. vollwandige, dicht- und selbstschließende Abschlüsse.	Nach Anforderungen ausführen. Siehe Plan.	Ja
	Art. 33 (8) BayBO	Notwendige Treppenträume müssen belüftet und entraucht werden können. Bei Gebäuden der GK5 ist hierfür eine Rauchabzugsöffnung mit einem freien Querschnitt von mind. 1,0m <sup>2</sup> zu errichten.	Es ist eine Rauchabzugsöffnung mit einem freien Querschnitt von mind. 1,0m <sup>2</sup> im 2. DG zu errichten. OK DFF mind. +2,00m über FFB 2.DG. Die Öffnung muss vom EG und vom 2.DG aus geöffnet werden können. Aufgrund	Ja

		§ 11 (1) GaStellV	Mittel- und Großgaragen dürfen nur über „Schleusen“ (Wände mind. feuerbeständig / Öffnung Garage-Schleuse mind. feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend / Öffnung Schleuse-Treppenraum mind. rauchdicht und selbstschließend) mit einem notwendigen Treppenraum verbunden werden. Die Türen müssen sich in Richtung des Fluchtweges öffnen.	der Gebäudeausmaße ist die Öffnung mit einer Notstromversorgung auszustatten (Akkupufferung und E30 Verkabelung).  Es ist eine Schleuse zwischen der Tiefgarage und dem notw. Treppenraum des Wohnhauses vorhanden. Wände mind. F90-AB, Türe TG-Schleuse: T30+RS+S; Türe Schleuse-Treppenraum: RS+S.	Ja
5.4	Fenster, Türen und Kellerlichtschächte	§11 (1) GaStellV  §12 (2) GaStellV	Alle Rettungswege müssen unversperrbar ausgeführt sein und in Fluchtrichtung öffnen!  Die nutzbare Breite der Rettungswege muss an jeder Stelle 80 cm betragen, Treppen müssen eine nutzbare Laufbreite von 1m haben.	Alle Türen in Rettungswegen müssen nichtabschließbar sein und von der TG bis in den notw. Treppenraum in Fluchtrichtung öffnen.  Die geforderten Rettungswegbreiten sind einzuhalten. Rettungswegbreite > 0,80 m, Treppen-Laufbreite TG-EG > 1,00 m.	Ja  Ja

## 6) Haustechnische Anlagen, Feuerungsanlagen und andere Anlagen (Art. 38,39,40 BayBO)

Die elektro- und haustechnischen Anlagen sind entsprechend den Richtlinien über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen in Bayern und über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen in Bayern herzustellen. Auf die notwendigen Maßnahmen (u.a. Brandschott und Brandschutzklappen) bei Durchdringung raumabschließender Bauteile mit Brandschutzanforderungen wird hiermit hingewiesen.

Lfd. Nr.	Haustechnische Anlagen	Rechtsgrundlage	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch
6.1	Leitungsanlagen	Art. 38 (1) BayBO	Bei der Durchführung von Leitungen durch Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsdauer vorgeschrieben ist, sind Vorkehrungen gegen die Übertragung von Feuer und Rauch zu treffen.	Nach Anforderung ausführen! Betrifft insbesondere Durchführungen durch die Decken, sowie durch farbig markierte Wände im Plan. Hier sind geeignete Schotts zu verbauen.	Ja
		Art. 38 (3) BayBO	Installationsschächte und –kanäle sind nach Art. 39 (2) auszuführen, sowie aus nichtbrennbaren Baustoffen herzustellen.	Nach Anforderung ausführen!	Ja
		MLAR	Zu einzelnen Anforderungen an Leitungsabschottungen und Leitungen in Rettungswegen siehe MLAR.	Nach Anforderung ausführen!	Ja
6.2	Lüftungsanlagen	Art. 39 (1) BayBO LüftungsanIRL	Bei der Durchführung von Leitungen durch Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsdauer vorgeschrieben ist, sind Vorkehrungen gegen die Übertragung von Feuer und Rauch zu treffen.	Nach Anforderung ausführen! Betrifft insbesondere Durchführungen durch die Decken, sowie durch farbig markierte Wände im Plan. Hier sind geeignete Schotts zu verbauen.	Ja
		§14 (2) GaStellV	Für geschlossene, eingeschossige Mittelgaragen mit geringem Verkehr genügt eine natürliche Lüftung, wenn folgende Kriterien erfüllt sind. 1. 1500 cm <sup>2</sup> freie Lüftungsfläche je Stellplatz. 2. Abstand der Lüftungsöffnungen gegenüber max. 35m 3. Abstand zwischen Schächten max. 20m 4. Lüftungsöffnungen unverschließbar mit ausreichender Durchlüftung.	Die ausreichende Be- und Entlüftung ist durch ein Gutachten eines Fachplaner zu ermitteln. Das Gutachten ist als Bestandteil des Brandschutznachweises in vollem Umfang zu berücksichtigen und umzusetzen. Das Gutachten ist dem Nachweisersteller, sowie der Bauaufsichtsbehörde als Prüfer des Nachweises vor Baubeginn zur Prüfung vorzulegen.	LÜFTUNGSGUTACHTEN wird nachgereicht

6.3	Beleuchtung	§ 13 (1) GaStellV	In Mittelgaragen muss eine allgemeine elektrische Beleuchtung vorhanden sein. Sie muss so beschaffen und mindestens in zwei Stufen schaltbar sein, dass an allen Stellen der Nutzflächen und Rettungswege gemäß § 17 Abs. 2 in der ersten Stufe eine Beleuchtungsstärke von min. 1 Lux und in der zweiten Stufe von mind. 20 Lux erreicht wird.	Die Beleuchtung der Tiefgarage muss nach Anforderung erstellt werden. Aufgrund der Abweichung ist die Mindestbeleuchtung mit 2 Lux, anstelle 1 Lux auszuführen.	Ja

## 7) Blitzschutz (Art. 44 BayBO)

<i>Lfd. Nr.</i>	<i>Blitzschutz</i>	<i>Rechtsgrundlage</i>	<i>Anforderung</i>	<i>Tatsächliche Ausführung</i>	<i>Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch</i>
7.1	Blitzschutz-anlage	Art. 44	Bauliche Anlagen, bei denen nach Lage, Bauart oder Nutzung Blitzeinschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, sind mit dauernd wirksamen Blitzschutz-anlagen zu versehen.	Aufgrund der Gebäudehöhe ist eine Blitzschutzanlage nach aktuellem Stand der Technik zu installieren.	Ja

## 8) Löschwasserverordnung / Löschwasserrückhaltung / Feuerlöscheinrichtung (Art. 15 BayBO, DVGW W 405)

Lfd. Nr.	Löschwasser	Rechtsgrundlage	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch
8.1	Löschwasser-versorgung	DVGW W 405	Die Löschwasserversorgung erfolgt über Hydranten welche von der Stadt oder Gemeinde sicherzustellen zu sind. Betritt für den Wohnteil > 96 m³/h bei Brandausbreitungsgefahr klein.	Lt. Stellungnahme der Stadtwerke Lindau vom 21.06.2021 wird eine ausreichende Löschwasserversorgung gewährleistet, sh. Anhang.	Ja, sh. Anhang
8.2	Feuerlöscher	ASR A2.2	Geeignete Feuerlöscher in ausreichender Anzahl.	Es muss im Treppenraum KG ein Schaumlöscher mit 9 LE installiert werden. Da hier keine Arbeitsstätte vorliegt sind Feuerlöscher nach ASR nicht zwingend gefordert.	Ja

## 9) Organisatorische Brandschutz

- Die **Rettungswege** im Gebäude und auf dem Grundstück sind während der Anwesenheit von Personen stets **unverschlossen, frei und einwandfrei begehbar** zu halten. Sie dürfen durch Einbauten und lagerndes Material nicht verstellt werden. Türen im Zuge von Rettungswegen, welche aus betrieblichen oder anderen im Gründen auch während der Anwesenheit von Personen versperrt werden müssen, sind mit zugelassenen Einrichtungen zu versehen, welche das Öffnen im Gefahrenfall jederzeit ohne Schlüssel ermöglichen (z.B. Schloss mit Panikfunktion).
- Brandschutztüren, die keine zugelassenen Feststelleinrichtungen besitzen, sind stets geschlossen zu halten. Die Selbstschließung darf nicht behindert werden.
- Der Schließbereich ist ständig freizuhalten (Hinweisschild). Brandschutztüren mit Feststelleinrichtungen sind außerhalb der Betriebszeiten geschlossen zu halten.
- Die elektrischen Anlagen sind regelmäßig durch entsprechend ausgebildeter Fachkräfte überprüfen zu lassen.
- Die Feuerlöscher sind regelmäßig, mindestens alle zwei Jahre, durch einen Sachkundigen überprüfen zu lassen.

- Die **Flächen für die Feuerwehr** auf dem Grundstück und die Feuerwehrezufahrt sind **ständig frei und befahrbar** zu halten und entsprechend zu kennzeichnen.
- In **Treppenträumen, Fluren und den Sicherheitsschleusen** darf **kein brennbares Material** vorhanden sein.
- Bezüglich den Anforderungen an Leitungsanlagen in notwendigen Fluren und Treppenträumen, sowie an Durchführungen durch Bauteile mit Feuerwiderstand ist die Leitungsanlagenrichtlinie zu beachten. Gleiches gilt für den Funktionserhalt sicherheitstechnischer Anlagen.
- Das Rauchen und das Verwenden von offenem Licht ist in Garagen und an Orten, an denen leicht entzündbare Stoffe (z. B. Wäsche) hergestellt, verarbeitet oder aufbewahrt werden, sowie an Orten, an denen explosionsgefährliche Gas-, Dampf-, Nebel- oder Staubluftgemische auftreten oder sonstige explosionsgefährliche Stoffe vorhanden sein können zu untersagen.
- Bei feuergefährlichen Arbeiten sind die einschlägigen Vorschriften des VdS (z. B. VdS Merkblatt 2021 „Feuarbeiten“) und der Berufsgenossenschaften, sowie die Verordnung über die Verhütung von Bränden zu beachten.
- Während der Bauphase und bei späteren Umbau- oder Instandhaltungsmaßnahmen ist das VdS Merkblatt 2021 „Brandschutz bei Bauarbeiten“ zu beachten.
- Müssen für Umbau- oder Erhaltungsarbeiten sicherheitstechnische Anlagen außer Betrieb gesetzt werden, darf dies nur unter Vorhaltung von Ersatzmaßnahmen (z. B. Brandwache, zusätzliches Löschgerät) erfolgen.
- Baulichen Anlagen und Einrichtung ( z. B. Feuerschutzabschlüsse, Brandschutzklappen) sind vor der ersten Inbetriebnahme, unverzüglich nach einer wesentlichen Änderung der baulichen Anlage oder der sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtung, sowie jeweils innerhalb einer Frist von drei Jahren (wiederkehrende Prüfungen) durch Sachkundige überprüfen zu lassen. Kürzere Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen können sich aus den Zulassungsbescheiden der Anlagen und Einrichtungen ergeben.
- **Die Betriebsvorschriften für Garagen (§17 GaStellV) sind zu beachten.**

## 10) Genehmigungspflichtige Abweichungen (Art. 63 (1) BayBO):

<i>Aus lfd. Nr.</i>	<i>Art, Begründung, Ersatzmaßnahme</i>
	<i>Keine Abweichungen vorhanden</i>

Hinweis: Genehmigungspflichtige Abweichungen sind schriftlich bei der unteren Bauaufsichtsbehörde oder einem privaten Prüfsachverständigen zur Prüfung einzureichen

## Bestätigung des Bauherrn:

Der Bauherr bestätigt hiermit, diesen Brandschutznachweis für sein Bauvorhaben zur Kenntnis genommen zu haben und sichert zu, die darin enthaltenen Maßnahmen fachgerecht und vollständig auszuführen bzw. ausführen zu lassen.

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_  
Ort Datum Unterschrift des Bauherrn

## Urheberrechte:

Der Verfasser beansprucht für diesen Brandschutznachweis sämtliche Urheberrechte. Der Nachweis darf direkt oder indirekt nur in engem Bezug zum beschriebenen Objekt und unbedingt nur vollständig verwendet werden. Vervielfältigungen jeglicher Art sind nur in o.g. Bezug zulässig. Sollen sie darüber hinaus gewünscht werden, so bedarf es in jedem Einzelfall der schriftlichen Zustimmung des Verfassers.

## Versicherungsschutz:

Um versicherungstechnische Nachteile zu vermeiden wird empfohlen, den Brandschutznachweis vor der Bauausführung auch dem Gebäudeversicherer zur Kenntnis zu geben.

## Aufgestellt:

---

**B.PLAN**

Planungsgesellschaft mbH

Bauplanung | Brandschutz | Baumanagement

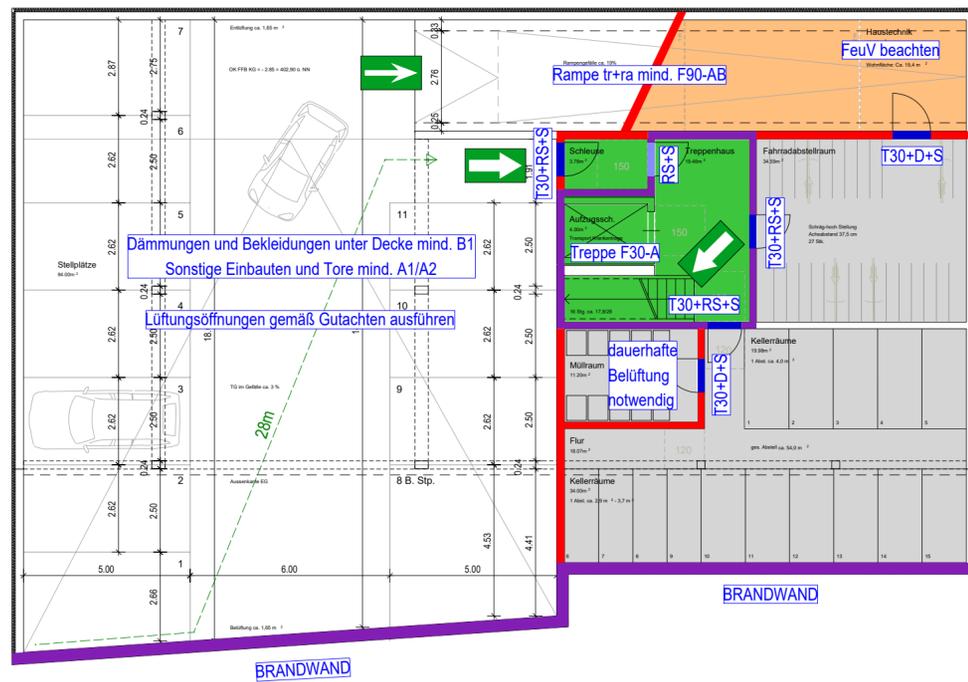
B.PLAN Planungsgesellschaft mbH

Ortsstraße 16

87659 Hopferau

Hopferau, den 30.11.2022

Christian Gall, Dipl.-Ing. (FH)



**KELLERGEHOSS**

Alle tragenden und aussteifenden Bauteile (Decken, Wände und Stützen) in mind. F90-AB

**Legende und Abkürzungen**

Wände	Kurzbezeichnung	Bauaufsichtliche Benennung	Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-4
	BW	<b>Brandwand/ Bauart Brandwand</b>	Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen + zusätzliche Anforderungen = REI-M 90
	F 90-AB = fb	<b>feuerbeständig</b>	Feuerwiderstandsklasse F 90 und in den tragenden und aussteifenden Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen
	F 90-B	<b>feuerbeständig aus brennbaren Baustoffen</b>	Feuerwiderstandsklasse F 90 aus brennbaren Baustoffen => kein feuerbeständig gemäß Baurecht!

**Räume**

	notwendiger Treppenraum		Aufenthaltsraum		Raum mit erhöhter Brandgefahr
	notwendiger Flur		Kein Aufenthaltsraum		Haustechnikraum

**Türen, Tore, Abschottungen und Öffnungsverschlüsse**

	Feuerschutzabschluss T 30
	Tür mit Anforderungen an den Rauchschutz RS = Rauschutztür nach DIN 18095 z.B. Tür DIN 18095-RS-1 RD = Rauchdichte Tür (Anforderungen länderspezifisch unterschiedlich; wenn DIN 18095 eingeführt ist: RS-Tür) N = Nichtabschließbar
	Tür mit geringen Anforderungen an den Rauchschutz und nicht definierten Mindestanforderungen gegen Durchbrennen (länderspezifisch verschieden) D = Dichtschließend S = Selbstschließend V = Vollwandig

**Sonstiges**

	Feuerwehrgang
	1. Rettungsweg
	2. Rettungsweg oder weiterer Rettungsweg
	2. Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter"
	2. Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Drehleiterfahrzeug"
	Öffnung zur Rauchableitung
	Steuerung der Öffnung zur Rauchableitung
	Rauchwarnmelder

Dieser Plan ist nur in Verbindung mit dem Brandschutznachweis vom 30.11.2022 der B.PLAN mbH gültig

**BRANDSCHUTZKONZEPT**

B.PLAN Planungsgesellschaft mbH | Ortsstraße 16 | 87659 Hopferau | tel: 0151 - 70882260 | mail: bplan@mail.de

Bauvorhaben: Neubau Wohn- und Geschäftshaus mit Tiefgarage  
**Hier: Tiefgarage**

Bauort: Kemptener Straße 56, Lindau

Bauherr: IVG Immobilien Verwaltungs GmbH  
Jürgen Geser

Maßstab 1:150	Datum 30.11.2022	Projektnr. B21013	Plannummer <b>TG</b>
------------------	---------------------	----------------------	-------------------------

**B.PLAN**

Planungsgesellschaft mbH  
Bauplanung | Brandschutz | Baumanagement

Christian Gall, Dipl.-Ing. (FH)

## BRANDSCHUTZNACHWEIS

nach § 11 Bauvorlagenverordnung 2012 als Ergänzung zum Bauantrag

Projektnummer <b>B21013</b>	Erstellt am <b>30.11.2022</b>	Geändert am -	Abweichungen <b>Ja, sh. Pkt. 10</b>
--------------------------------	----------------------------------	------------------	--

---

Bauvorhaben **Neubau Wohn- und Geschäftshaus mit Tiefgarage**

**HIER: WOHN- UND GESCHÄFTSHAUS**

Objektort **Kemptener Straße 56, Lindau**

Bauherr **IVG Immobilien Verwaltungs GmbH, Jürgen Geser**

---

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich nach Art. 2 (3) BayBO um ein Gebäude der **Gebäudeklasse 5 => Prüfung BSN**

Das Bauvorhaben ist nach Art. 2 (4) BayBO einzustufen als **kein Sonderbau**

Wesentliche Beurteilungsgrundlagen

**Bayerische Bauordnung (BayBO)**

**Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabensbezogenen Bebauungsplan Nr. 130 „Kemptener Straße 56“. (heilergeiger architekten und stadtplaner BDA vom 26.10.2022)**

Nutzung des Gebäudes

**2 Gewerbeeinheiten, 15 Wohneinheiten**

Gebäudebeschreibung

**Es soll ein neues Wohn- und Geschäftshaus mit 2 Gewerbeeinheiten und 15 Wohnungen auf 6 Geschossen entstehen. Im KG befinden sich Lager-, Technikräume und eine Tiefgarage mit 11 Stellplätzen. Im EG befinden sich die Gewerbeeinheiten, im 1.OG, 2.OG, 3.OG, 1.DG und 2.DG die Wohnungen.**

Im folgenden Nachweis wird nur das Wohn- und Geschäftshaus beurteilt. Die Tiefgarage wird in einem gesonderten Nachweis betrachtet.

### **Hinweis zur Ausführung nach DIN oder DIN EN:**

Bei den verwendeten brandschutztechnischen Formulierungen handelt es sich um Bezeichnungen nach dem gültigen Baurecht und DIN Normen um diesen Nachweis möglichst verständlich zu halten. Sollten für die Ausschreibung und anschließende Ausführung die europäische Bezeichnung (DIN EN) benötigt werden so bitten wir vor Baubeginn um Rücksprache, damit die entsprechenden Bezeichnungen geändert werden können.

### **Abkürzungen**

Vorschriften	<b>BayBO</b>	Bayerische Bauordnung
	<b>GaStellV</b>	Garagen- und Stellplatzverordnung
	<b>MLAR</b>	Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie
	<b>MLÜAR</b>	Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie
	<b>FeuV</b>	Feuerungsverordnung
	<b>DVGW W 405</b>	DVGW Arbeitsblatt W 405
	<b>ASR</b>	Technische Regeln für Arbeitsstätten
Bauteile	<b>fh</b>	feuerhemmend (F30-B nach DIN 4102-4, od. nach DIN EN 13501-2 ausführen)
	<b>hfh</b>	hochfeuerhemmend (F60-AB nach DIN 4102-4, od. nach DIN EN 13501-2 ausführen)
	<b>fb</b>	feuerbeständig (F90-AB nach DIN 4102-4, od. nach DIN EN 13501-2 ausführen)
	<b>nb</b>	nichtbrennbar (A1 nach DIN 4102-1, od. nach DIN EN 13501-1 ausführen)
	<b>tr</b>	Bauteil tragend (Anforderung an Standsicherheit im Brandfall)
	<b>tr+ra</b>	Bauteil tragend + raumabschließend (Anforderung an Standsicherheit im Brandfall + Widerstand gegen Brandausbreitung)
Baustoffe	<b>mb</b>	Mechanische Beanspruchung
	<b>A1</b>	nichtbrennbar (ohne Anteile von brennbaren Baustoffen; nach DIN 4102-1 od. DIN EN 13501-1)
	<b>A2</b>	nichtbrennbar (mit Anteilen von brennbaren Baustoffen; nach DIN 4102-1 od. DIN EN 13501-1)
	<b>B1</b>	schwerentflammbar (nach DIN 4102-1 od. DIN EN 13501-1)
	<b>B2</b>	normalentflammbar (nach DIN 4102-1 od. DIN EN 13501-1)
Türen	<b>T30/T90</b>	Feuerschutztür
	<b>RS</b>	Rauchschutztür
	<b>D/V/S</b>	D=Dichtschießend/V=Vollwandig/S=Selbstschießend
Fenster	<b>F30/F90</b>	F-Brandschutzverglasung
	<b>G30/G90</b>	G-Brandschutzverglasung

Der folgende Nachweis ist nur in Verbindung mit dem Plan vom 30.11.2022 der B.PLAN Planungsgesellschaft mbH gültig. Im Plan sind nur raumabschließende Bauteile gekennzeichnet (Farben sh. Legende auf Plan, Texteintragungen Brandschutz sind ausschließlich in der Farbe BLAU, alle anderen Anforderungen sind dem folgenden Textteil zu entnehmen.

## 1) Bebauung des Grundstücks / Abstandsflächen (Art. 6 BayBO)

Lfd. Nr.	Abstand zu	Rechtsgrund-lage	Anforderung Brandschutz (planungsrechtliche Belange sind hier nicht berücksichtigt und werden separat nachgewiesen)	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch
1.1	Nördliche Grundstücks-Grenze	Art. 6 (4) BayBO	Mind. 3m	> 3,00 m	Ja
1.2	Östliche Grundstücks-Grenze	Art. 6 (4) BayBO	Mind. 3m	> 3,00 m	Ja
1.3	Südliche Grundstücks-Grenze	Art. 6 (4) BayBO	Mind. 3m	Unterirdisch: 0,00m, oberirdisch: 3,00m	Nein, siehe Brandwand  Ja
1.4	Westliche Grundstücks-Grenze	Art. 6 (4) BayBO	Mind. 3m	> 3,00 m	Ja

## 2) Feuerwehruzufahrt (Art. 5 BayBO, FeuerwehrlRI)

Lfd. Nr.	Zufahrt	Rechtsgrundlage	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch
2.1	Von der Straße	Art. 5 BayBO FeuerwehrlRI	Für die Feuerwehr ist von öffentlichen Verkehrsflächen aus eine ausreichende Zu- oder Durchfahrt zu schaffen, von denen aus es notwendig werden kann, Menschen zu retten.	Die Zufahrt zum Gebäude erfolgt ausreichend über die öffentliche Verkehrsfläche.	Ja
2.2	Zugänglichkeit zum Gebäude	Art. 5 BayBO FeuerwehrlRI	Bei Gebäuden geringer Höhe, bzw. bei Einsatz mit tragbaren Leitern (Keine anleiterbare Stelle über 8m ab Geländeoberkante) ist ein Zu- oder Durchgang von min. b=1,25m; h=2,0m sicher zu stellen.	Es ist ein ausreichender Zugang möglich. Es ist insbesondere ein ausreichender Feuerwehruzugang (b/h = 1,25 / 2,0 m) zu den Feuerwehruzugängen sicherzustellen. Siehe auch Plan.	Ja
2.3	Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück	Art. 5 BayBO FeuerwehrlRI DIN 14090, Nr. 2.3.2	Zufahrten und Bewegungsflächen sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit bis zu 10 t Achslast und 16 t Gesamtgewicht befahren werden können.	Es sind 2 Aufstellflächen notwendig. Die Lage und Abmessungen sind im Plan gekennzeichnet. Die westliche Aufstellfläche entspricht nicht der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“.  Eine gesonderte Feuerwehruzufahrt ist nicht notwendig, da die Flächen direkt an die öfftl. Verkehrsfläche angrenzen. Die westliche Aufstellfläche ist als „Feuerwehruzufahrt“ zu befestigen und entsprechend zu kennzeichnen.	Nein, siehe Abweichung

### 3) Brandabschnitte (Art. 28 BayBO)

Lfd. Nr.	Ausdehnung Brandabschnitt	Rechtsgrundlage	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch
3.1	Brandabschnitte	Art. 28 (2) BayBO	Gebäude sind durch innere Brandwände in Brandabschnitte <40m zu unterteilen.  Gebäude mit einem Grenzabstand von <2,50m benötigen Gebäudeabschlusswände.	Die südliche Keller- und TG-Außenwand ist als Brandwand, bzw. Gebäudeabschlusswand auszuführen. Genaue Lage sh. Plan.	Ja
3.2	Brandwände	Art. 28 BayBO	Brandwände sind auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen zu erstellen Brandwände sind 0,30m über Dach zu führen oder mit einer beidseitigen 0,50m auskragenden feuerbeständigen Platte abzuschließen. Bauteile mit brennbaren Baustoffen dürfen Brandwände nicht überbrücken. Bauteile dürfen in Brandwände nur soweit eingreifen, dass der verbleibende Wandquerschnitt feuerbeständig bleibt; für Leitungen, Leitungsschlitze und Kamin gilt dies entsprechend. Gegen einen Brandüberschlag sind geeignete Maßnahmen zu treffen. Öffnungen in Brandwänden müssen feuerbeständige, dicht- und selbstschließende Abschlüsse erhalten.	Die Brandwand wird aus Stahlbeton in mind. F90-A + mechanische Beanspruchung erstellt. Öffnungen in der Wand sind unzulässig. Brennbare Baustoffe dürfen an der Brandwand nicht darüber hinweg oder seitlich vorbeigeführt werden. Die Wände sind bis dicht unter die Decke zu führen, eine „Überdachführung“ ist aufgrund der Erdüberschüttung nicht notwendig. Die Decke ist mind. 1,25m ab Grenze ebenfalls als Brandwand ohne Öffnungen auszuführen. Öffnungen ohne Feuerwiderstand in der Decke benötigen einen Grenzabstand von mind. 1,25m, bzw. 5,00m zu aufgehenden Bauteilen. Die Brandwand ist mind. 1,25m über die Gebäudeecken zu führen, aufgrund der Erdüberschüttung verhindert dies ausreichend einen Brandüberschlag.	Ja

#### 4) Wände, Decken, Dächer (Art. 25, 26, 27, 29, 30 BayBO)

Lfd. Nr.	Bauteile, Baustoffe	Rechtsgrundlage	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch
4.1	Tragwände und Stützen	Art. 25 (1) BayBO GaStellV	Tragende Wände und Stützen sind bei Gebäude der Gebäudeklasse 5 in Normalgeschossen mind. feuerbeständig zu erstellen. Im KG ebenfalls mind. feuerbeständig. Im DG (oberstes Geschoss) ohne Anforderungen	Die tragenden Wände und Stützen werden im KG-3.OG in mind. F90-AB ausgeführt, im 1.DG-2.DG in mind. F 90-B (Dämmung A1).	Nein, siehe Abweichung
4.2	Trennwände	Art. 27 (2) Bay BO GaStellV	Feuerbeständige Trennwände sind zum Abschluss von Räumen mit erhöhter Brand- oder Explosionsgefahr erforderlich. Zwischen Nutzungseinheiten und Nutzungseinheiten zu anderen Räumen genügen feuerhemmende Trennwände, mind. jedoch in der Widerstandsklasse der tragenden Bauteile. Die Trennwände sind bis zur Rohdecke oder bis dicht unter die Dachhaut zu führen. Öffnungen sind zulässig, wenn sie zur Nutzung des Gebäudes erforderlich sind. Sie sind mit min. feuerhemmenden, dicht- und selbstschließenden Abschlüssen zu versehen, wenn der Brandschutz nicht auf andere Weise gewährleistet werden kann.	Die Wohnungen und andere Einheiten sind durch mind. feuerbeständige Trennwände (F90-AB) voneinander zu trennen. Zur Tiefgarage hin wird ebenfalls eine feuerbeständige Trennwand (F90-AB) errichtet. Die Wände müssen bis dicht unter die Decken geführt werden. Im DG bis dicht unter die Dachkonstruktion, nicht bis zur Dachhaut (da Dachkonstruktion F90-B).  Öffnungen in diesen Wänden mind. mit feuerhemmenden, dicht- und selbstschließenden (T30+D+S) Abschlüsse.  Hinweis: Die Decke muss den gleichen Feuerwiderstand wie die Trennwände aufweisen.	Ja
4.3	Außenwände nichttragend	Art. 26 BayBO	Nichttragende Außenwände sind aus nichtbrennbaren Baustoffen oder min. feuerhemmend herzustellen. Außenwandverkleidungen einschließlich der Dämmstoffe sind aus min. schwerentflammaren, nicht brennend abtropfende, Baustoffe herzustellen. Bei geschossübergreifenden Hohlräumen sind gegen die Brandausbreitung besondere Vorkehrungen zu treffen.	Die Außenwände bestehen aus Mauerwerk (F90-AB), Stahlbeton (F90-AB) und Fenstern. Die Stahlbetonwände erhalten eine Wandbekleidung (Dämmung), die Dämmung samt Oberfläche muss mind. schwerentflammaren (B1) sein und darf nicht brennend abtropfen oder abfallen. Im Bereich des notw. Treppenraumes ist die Verkleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (A1, A2) zu errichten. Es ist auf ein zugelassenes System, samt Maßnahmen gegen einen Brandüberschlag, zu achten.	Ja

				Wir empfehlen eine Ausführung der kompletten Fassade aus nichtbrennbaren Baustoffen.	
4.4	Decken	Art. 29 (1) BayBO	Decken der Gebäudeklasse 5 sind als tragende und raumabschließende Bauteile in Normalgeschossen mind. feuerbeständig herzustellen. Die Anforderungen gelten nicht für Geschosse im Dachraum, wenn darüber keine Aufenthaltsräume möglich sind.	Die Decken werden als tragendes und raumabschließendes Bauteil in mind. F90-AB ausgeführt. Die Decke über dem 1.DG, bzw. Dachkonstruktion ist als tragendes und raumabschließendes Bauteil in mind. F90-B (Dämmung A1) auszuführen.  Die Rampe ist ebenfalls als tragendes und raumabschließendes Bauteil in mind. F90-AB auszuführen, aufgrund des darunterliegenden Technikraumes.	Nein, siehe Abweichung
4.5	Dachhaut	Art. 30 (1) BayBO	Die Dachhaut muss gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig nach DIN 4102 Teil 7 sein (harte Bedachung).	Die Dacheindeckung muss den Anforderungen einer harten Bedachung entsprechen.	Ja
4.6	Abfallstoffe	Art. 43 (1) BayBO	Feste Abfallstoffe dürfen nur in dafür geeigneten Räumen gelagert werden.	Im Kellergeschoss wird ein Müllraum errichtet. Wände mind. F90-AB bis dicht unter Decke, Türe T30+D+S, sh. Plan. Der Raum muss dauerhaft belüftet werden. Hierfür ist eine entsprechende Be- und Entlüftung zu gewährleisten (z.B. Lüftungsanlage, bzw. -leitungen mit entsprechender Schottung) => <i>ggf Rücksprache mit Nachweisersteller vor Bauausführung</i>	Ja

Hinweis: Einzelnachweis der Feuerwiderstandsdauern tragender Bauteile muss vorgesehen werden.

## 5) Erster und Zweiter Rettungsweg (Art. 31, 32, 33, 34, 35 BayBO)

Lfd. Nr.	Rettungswege, Treppenräume	Rechtsgrundlage	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch
5.1	Geschosse	Art. 31 (1) BayBO  Art. 31 (2) BayBO	Jede Nutzungseinheit mit Aufenthaltsräumen wie Wohnungen muss in jedem Geschoss über mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege verfügen.  Der erste Rettungsweg muss für Nutzungseinheiten, die nicht zu ebener Erde liegen, über mindestens eine notwendige Treppe führen. Der zweite Rettungsweg kann eine weitere notwendige Treppe sein oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle.	Jede Wohnung verfügt über 2 Rettungswege. Der 1. Rettungsweg baulich, der 2. über Rettungsgeräte der Feuerwehr Die Rettungswege in den beiden Maisonettwohnungen verlaufen wie folgt => 1.DG: 1.RW direkt in notw. TR, 2.RW über die interne Treppe in das 2.DG und von dort über ein anleiterbares Dachfenster. => 2.DG: 1. RW direkt in notw. TR, 2.RW über ein anleiterbares Dachfenster.  Der 1. Rettungsweg ist baulich über die notwendigen Treppen gewährleistet, der 2. Rettungsweg über tragbare Leitern und das Hubrettungsfahrzeug der Feuerwehr. Die Gewerbeeinheiten im EG sind mit 2 baulichen Rettungswegen auszuführen.	Nein, siehe Abweichung  Ja
5.2	Treppen	Art. 32 (1) BayBO  Art. 32 (3) BayBO  Art. 32 (4) BayBO	Jedes nicht zu ebener Erde liegende Geschoss und der benutzte Dachraum eines Gebäudes müssen über mind. eine Treppe zugänglich sein (notwendige Treppe).  Notwendige Treppen sind in einem Zug zu allen Geschossen zu führen; sie müssen mit der Treppe zum Dachraum in unmittelbarer Verbindung stehen.  Die tragenden Teile notwendiger Treppen müssen in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 mind. feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen sein.	Alle Geschosse sind über eine notwendige Treppe erschlossen.  Die notw. Treppe führt vom KG bis in das 2.DG in einem Zug.  Die Treppenläufe werden aus Stahlbeton in F30-A ausgeführt. Die Treppe vom EG in das 1.OG ist in der Bauart von Brandwänden zu erstellen (tr+ra F90-A+mb) aufgrund der darunterliegenden TG.	Ja  Ja  Ja

5.3	Treppenräume und Ausgänge	Art. 33 (1) BayBO	Jede notwendige Treppe muss in einem eigenen, durchgehenden Treppenraum liegen, der einschließlich seiner Zugänge und des Ausgangs ins Freie so angeordnet und ausgebildet ist, dass es gefahrlos als Rettungsweg benutzt werden kann. Ausnahme sind Treppen innerhalb einer Nutzungseinheit < 200 m <sup>2</sup> über max. 2 Geschosse, sowie Außentreppe.	Die Treppen liegen wie gefordert innerhalb eines notw. Treppenraumes. Ausgenommen die Innentreppe in den Maisonettwohnungen, diese sind ohne notw. Treppenraum zulässig.	Ja
		Art. 33 (2) BayBO	Von jeder Stelle eines Aufenthaltsraums sowie eines Keller-geschosses muss der Treppenraum mindestens einer notwendigen Treppe oder ein Ausgang ins Freie in höchstens 35 m Entfernung erreichbar sein.	Die max. Rettungsweglänge im Wohnbereich beträgt ca. 17m, im Kellerbereich ca. 16m.	Ja
		Art. 33 (3) BayBO	Jeder Treppenraum nach Absatz 1 muss auf möglichst kurzem Weg einen sicheren Ausgang ins Freie haben.	Der Treppenraum führt direkt ins Freie.	Ja
		Art. 33 (4) BayBO	Die Wände von Treppenräumen müssen bei Gebäude der Gebäudeklasse 5 in der Bauart von Brandwänden ausgeführt werden. Der obere Abschluss von Treppenräumen muss die Feuerwiderstandsdauer der Decken des Gebäudes haben. Das gilt nicht, wenn der obere Abschluß das Dach ist und die Treppenraumwände bis dicht unter die Dachhaut reichen.	Die Wände sind massiv aus Mauerwerk oder Stahlbeton in mind. F90-A+mb zu errichten. Das notw. Treppenhaus endet im obersten Geschoss. Im Bereich der Dachkonstruktion sind die Wände bis dicht unter die Dachhaut zu führen. Die Decke über dem Treppenraumversprung ist in der Bauart von Brandwänden zu erstellen. Die Wände müssen dort bis dicht unter die Decke geführt werden.	Ja Ja
		Art. 33 (5) BayBO	Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten aus nichtbrennbaren Baustoffen. Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen müssen eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen erhalten. Bodenbeläge, ausgenommen Gleitschutzprofile, aus mind. schwerentflammenden Baustoffen.	Nach Anforderungen ausführen. Die Oberflächen bestehen aus nichtbrennbarem Material. Die Dachkonstruktion ist nichtbrennbar zu verkleiden. Der Bodenbelag muss in mind. B1 ausgeführt werden. Im notw. Treppenraum sind keine zusätzlichen Brandlasten zulässig.	Ja

		Art. 33 (6) BayBO	Öffnungen in Treppenraumwänden und –decken zum Kellergeschoss, zu nichtausgebauten Dachräumen, Lagerräumen u.s.w. müssen selbstschließende, rauchdichte und mindestens feuerhemmende Abschlüsse erhalten. Zu notwendigen Flure rauchdichte, selbstschließende Abschlüsse, zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten mind. vollwandige, dicht- und selbstschließende Abschlüsse.	Nach Anforderungen ausführen. Siehe Plan.	Ja
		Art. 33 (8) BayBO	Notwendige Treppenräume müssen belüftet und entraucht werden können. Bei Gebäuden der GK5 ist hierfür eine Rauchabzugsöffnung mit einem freien Querschnitt von mind. 1,0m <sup>2</sup> zu errichten.	Es ist eine Rauchabzugsöffnung mit einem freien Querschnitt von mind. 1,0m <sup>2</sup> im 2. DG zu errichten. OK DFF mind. +2,00m über FFB 2.DG. Die Öffnung muss vom EG und vom 2.DG aus geöffnet werden können. Aufgrund der Gebäudeausmaße ist die Öffnung mit einer Notstromversorgung auszustatten (Akkupufferung und E30 Verkabelung).	Ja
5.4	Flure	Art. 34 (1) BayBO	Flure, über welche Rettungswege aus Nutzungseinheiten zu notw. Treppenräume führen, sind als notwendige Flure auszubilden. Wände mind. feuerhemmend (bis dicht unter Decke), Öffnungen müssen dicht schließen. Notw. Flure sind nicht notwendig innerhalb von Nutzungseinheiten < 200 m <sup>2</sup> .	Es sind keine notw. Flure vorhanden.	Ja
5.5	Aufzüge	Art. 37 (1) BayBO Art. 37 (3) BayBO	Fahrschachtwände bei Gebäude der GK 5 mind. feuerbeständig. Nicht notwendig, wenn Aufzüge innerhalb eines notw. Treppenraumes liegen. Fahrschachtwände müssen entlüftet werden können.	Der Aufzug liegt innerhalb des notw. Treppenraumes, daher ist ein brandschutztechnischer Schacht nicht notwendig. Wir empfehlen jedoch eine Überströmöffnung im 1.DG vom Aufzugsschacht in den notw. Treppenraum.	Ja
5.6	Fenster, Türen, Lichtschächte	Art. 35 (4) BayBO	Fenster, die zur Rettung von Menschen dienen, müssen im Lichten mindestens 0,60 m breit und mindesten 1 m hoch und von innen zu öffnen	Alle Fenster die als 2. Rettungsweg dienen (anleiterbare Stelle / siehe schmaler Fluchtpfeil im Plan) müssen eine Breite von mind. 0,60 m, eine Höhe von mind. 1,00 m und eine Brüstungshöhe von max. 1,20 m haben.	Ja

			<p>sein. Die Unterseite der lichten Öffnung darf nicht mehr als 1,20 m über dem Fußboden liegen.</p> <p>Dachfenster dürfen max. 1,00m von der Traufkante entfernt liegen.</p>	<p>Die Dachfenster im 2.DG, welche als 2. RW dienen, liegen ca. 3,50m hinter der Traufe.</p>	<p>Nein, siehe Abweichung</p>
		Art. 32 (5) BayBO	<p>Ausreichende Treppenbreite =&gt; DIN 18065: 1,00m, bei max. 2 Wohnungen und innerhalb Wohnungen 0,80m.</p>	<p>Die Treppen vom KG bis in das 1.DG werden mit einer lichten Breite von mind. 1,00m ausgeführt, die Treppen vom 1.DG in das 2.DG mit einer lichten Breite von mind. 0,80m.</p>	<p>Nein, siehe Abweichung</p>
		Art. 35 (3) BayBO	<p>Jedes Kellergeschoss muss über mind. eine Öffnung verfügen um eine Rauchableitung zu ermöglichen.</p>	<p>Es ist eine Öffnung zur Rauchableitung in den Kellerabstellräumen und eine Öffnung im Technikraum zu errichten.</p>	<p>Ja</p>
		ASR A2.3	<p>Die Mindestbreite der Fluchtwege beträgt im lichten 1,20m für Rettungswege bis 200 Personen, 1,00m bis 20 Personen, 0,875 m bis 5 Personen. Türen dürfen diesen Wert bis 0,15 m unterschreiten. Fluchttüren müssen in Fluchtrichtung öffnen.</p>	<p>Die Rettungswegbreiten in den Gewerbeeinheiten sind entsprechend der geplanten Nutzeranzahl auszuführen. In jedem Fall ist eine direkte Ausgangstür je Einheit ins Freie zu errichten. Wir empfehlen diese Tür mit einer lichten Breite von 1,05m auszuführen, in Fluchtrichtung öffnend, sh. Plan.</p> <p>Es ist zwingend darauf zu achten, dass alle Rettungswege während der Nutzung der jeweiligen Einheit unverschlossen sind. Empfehlung: Panikschlösser oder Blindzylinder.</p> <p>Die Ausführung kann im Zuge der Gefährdungsbeurteilung widerlegt werden.</p>	

## 6) Haustechnische Anlagen, Feuerungsanlagen und andere Anlagen (Art. 38,39,40 BayBO)

Die elektro- und haustechnischen Anlagen sind entsprechend den Richtlinien über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen in Bayern und über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen in Bayern herzustellen. Auf die notwendigen Maßnahmen (u.a. Brandschott und Brandschutzklappen) bei Durchdringung raumabschließender Bauteile mit Brandschutzanforderungen wird hiermit hingewiesen.

Lfd. Nr.	Haustechnische Anlagen	Rechtsgrundlage	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch
6.1	Leitungsanlagen	Art. 38 (1) BayBO	Bei der Durchführung von Leitungen durch Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsdauer vorgeschrieben ist, sind Vorkehrungen gegen die Übertragung von Feuer und Rauch zu treffen.	Nach Anforderung ausführen. Betrifft insbesondere Durchführungen durch die Decken, sowie durch farbig markierte Wände im Plan. Hier sind geeignete Schotts zu verbauen.	Ja
		Art. 38 (3) BayBO	Installationsschächte und –kanäle sind nach Art. 40 (1) auszuführen, sowie aus nichtbrennbaren Baustoffen herzustellen.	Nach Anforderung ausführen.	Ja
		MLAR	Zu einzelnen Anforderungen an Leitungsabschottungen und Leitungen in Rettungswegen siehe MLAR.	Nach Anforderung ausführen.	Ja
6.2	Lüftungsanlagen	Art. 39 (1) BayBO LüftungsanIRL	Bei der Durchführung von Leitungen durch Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsdauer vorgeschrieben ist, sind Vorkehrungen gegen die Übertragung von Feuer und Rauch zu treffen.	Nach Anforderung ausführen. Betrifft insbesondere Durchführungen durch die Decken, sowie durch farbig markierte Wände im Plan. Hier sind geeignete Schotts zu verbauen.	Ja
6.3	Heizanlage	Art. 40 BayBO FeuV	Feuerstätten dürfen nur in Räumen aufgestellt werden, bei denen nach Lage, Größe, baulicher Beschaffenheit und Benutzungsart Gefahren nicht entstehen. Abgase von Feuerstätten sind durch Verbindungsstücke und Kamine so ins Freie zu führen, dass Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen.	Nach Anforderung ausführen. Bei größeren Anlagen (> 50 kW) sind die brandschutztechnischen Anforderungen (Heizraum, etc.) der FeuV zwingend zu beachten. Achtung: Be- und Entlüftung!	Ja

6.4	Rauchwarnmelder	Art. 46 BayBO	Wohnungen müssen mit Rauchwarnmeldern ausgestattet werden.	Die Wohnungen müssen mit Rauchwarnmelder ausgestattet werden. Es müssen mindestens folgende Räume mit den Rauchwarnmeldern ausgestattet werden: Eltern-Schlafzimmer, Kinderzimmer, sowie Flure die zu Aufenthaltsräumen führen. Es sind „Rauchwarnmelder“ nach DIN EN 14604 mit CE-Kennzeichnung zu verwenden. Wir empfehlen dabei eine vernetzte Ausführung je Wohnung. Die Rauchwarnmelder in den beiden Maisonettwohnungen sind jeweils zwingend vernetzt auszuführen, aufgrund der Abweichung. Die zu überwachenden Räume sind im Plan gekennzeichnet.	Ja
6.5	Rettungswegzeichen, Sicherheitsbeleuchtung	ASR A2.3	Ausreichende Rettungswegkennzeichnung und Sicherheitsbeleuchtung	Die Notwendigkeit einer Rettungswegkennzeichnung und Sicherheitsbeleuchtung in den gewerblich genutzten Einheiten ist durch den jeweiligen Nutzer im Zuge einer Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln.  <i>Wir empfehlen die Installation einer Rettungswegkennzeichnung über den Ausgangstüren der Gewerbeeinheiten, sowie über dem Ausgang des Treppenraums ins Freie.</i>	Ja
6.6	Branderkennung und -alarmierung	ASR A2.2, A2.3	Geeignete Maßnahmen zur Branderkennung und Alarmierung	Die Notwendigkeit einer Branderkennungs- und Alarmierungsanlage ist durch den jeweiligen gewerblichen Nutzer im Zuge eine Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln.  <i>Aus unserer Sicht besteht hierfür keine Notwendigkeit, aufgrund der Gebäudegeometrie und Größe der Einheiten.</i>	Ja

## 7) Blitzschutz (Art. 44 BayBO)

Lfd. Nr.	Blitzschutz	Rechtsgrundlage	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch
7.1	Blitzschutz-anlage	Art. 44	Bauliche Anlagen, bei denen nach Lage, Bauart oder Nutzung Blitzeinschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, sind mit dauernd wirksamen Blitzschutz-anlagen zu versehen.	Aufgrund der Gebäudehöhe ist eine Blitzschutzanlage nach aktuellem Stand der Technik zu installieren.	Ja

## 8) Löschwasserverordnung / Löschwasserrückhaltung / Feuerlöscheinrichtung (Art. 15 BayBO, DVGW W 405)

Lfd. Nr.	Löschwasser	Rechtsgrundlage	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht, kompensiert durch
8.1	Löschwasser-versorgung	DVGW W 405	Die Löschwasserversorgung erfolgt über Hydranten welche von der Stadt oder Gemeinde sicherzustellen zu sind. Betrieb für den Wohnteil > 96 m³/h bei Brandausbreitungsgefahr klein.	Lt. Stellungnahme der Stadtwerke Lindau vom 21.06.2021 wird eine ausreichende Löschwasserversorgung gewährleistet, sh. Anhang.	Ja, sh. Anhang
8.2	Feuerlöscher	ASR A2.2	Geeignete Feuerlöscher in ausreichender Anzahl.	Es muss im Treppenraum KG ein Schaumlöscher mit 9 LE installiert werden.  Gewerbeeinheit 1 => 160 m² => 12 LE => 2 Schaumlöscher je 9LE, Gewerbeeinheit 2 => 99m² => 9 LE => 1 Schaumlöscher 9LE <i>Die ermittelte Anzahl der notwendigen Löschmittel kann im Zuge der Gefährdungsbeurteilung widerlegt werden.</i>	Ja

## 9) Organisatorische Brandschutz

- Die Rettungswege im Gebäude und auf dem Grundstück sind während der Anwesenheit von Personen stets unverschlossen, frei und einwandfrei begehbar zu halten. Sie dürfen durch Einbauten und lagerndes Material nicht verstellt werden. Türen im Zuge von Rettungswegen, welche aus betrieblichen oder anderen im Gründen auch während der Anwesenheit von Personen versperrt werden müssen, sind mit zugelassenen Einrichtungen zu versehen, welche das Öffnen im Gefahrenfall jederzeit ohne Schlüssel ermöglichen (z.B. Schloss mit Panikfunktion).
- Brandschutztüren, die keine zugelassenen Feststelleinrichtungen besitzen, sind stets geschlossen zu halten. Die Selbstschließung darf nicht behindert werden.
- Der Schließbereich ist ständig freizuhalten (Hinweisschild). Brandschutztüren mit Feststelleinrichtungen sind außerhalb der Betriebszeiten geschlossen zu halten.
- Die elektrischen Anlagen sind regelmäßig durch entsprechend ausgebildete Fachkräfte überprüfen zu lassen.
- Die Feuerlöscher sind regelmäßig, mindestens alle zwei Jahre, durch einen Sachkundigen überprüfen zu lassen.
- Die Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück und die Feuerwehrezufahrt sind ständig frei und befahrbar zu halten und entsprechend zu kennzeichnen.
- **In Treppenträumen darf kein brennbares Material vorhanden sein.**
- Bezüglich den Anforderungen an Leitungsanlagen in notwendigen Fluren und Treppenträumen, sowie an Durchführungen durch Bauteile mit Feuerwiderstand ist die Leitungsanlagenrichtlinie zu beachten. Gleiches gilt für den Funktionserhalt sicherheitstechnischer Anlagen.
- Das Rauchen und das Verwenden von offenem Licht ist in Garagen und an Orten, an denen leicht entzündbare Stoffe (z. B. Wäsche) hergestellt, verarbeitet oder aufbewahrt werden, sowie an Orten, an denen explosionsgefährliche Gas-, Dampf-, Nebel- oder Staublufgemische auftreten oder sonstige explosionsgefährliche Stoffe vorhanden sein können zu untersagen.
- Bei feuergefährlichen Arbeiten sind die einschlägigen Vorschriften des VdS (z. B. VdS Merkblatt 2021 „Feuarbeiten“) und der Berufsgenossenschaften, sowie die Verordnung über die Verhütung von Bränden zu beachten.
- Während der Bauphase und bei späteren Umbau- oder Instandhaltungsmaßnahmen ist das VdS Merkblatt 2021 „Brandschutz bei Bauarbeiten“ zu beachten.
- Müssen für Umbau- oder Erhaltungsarbeiten sicherheitstechnische Anlagen außer Betrieb gesetzt werden, darf dies nur unter Vorhaltung von Ersatzmaßnahmen (z. B. Brandwache, zusätzliches Löschgerät) erfolgen.
- Baulichen Anlagen und Einrichtungen (z. B. Feuerschutzabschlüsse, Brandschutzklappen) sind vor der ersten Inbetriebnahme der baulichen Anlagen, unverzüglich nach einer wesentlichen Änderung der baulichen Anlage oder der sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtung, sowie jeweils innerhalb einer Frist von drei Jahren (wiederkehrende Prüfungen) durch Sachkundige überprüfen zu lassen. Kürzere Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen können sich aus den Zulassungsbescheiden der Anlagen und Einrichtungen ergeben.

- Die Betriebsangehörigen sind bei Beginn des Arbeitsverhältnisses und danach mindestens alle zwei Jahre zu belehren über:
- die Bedienung der Feuerlöschgeräte
- das Verhalten bei Unfall oder Brand
- die Betriebsvorschriften.

Weitere Anforderungen bzgl. der Arbeitsstätten-Richtlinie sind durch den jeweiligen Nutzer der Gewerbeeinheiten im Zuge einer Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln und umzusetzen.

## 10) Genehmigungspflichtige Abweichungen (Art. 63 (1) BayBO):

Aus lfd. Nr.	Art, Begründung, Ersatzmaßnahme
2.3	<p><b>Anforderung:</b> Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr: Aufstellflächen müssen rechtwinklig einen Abstand von 3-9m aufweisen und mind. 8,00m über die letzte Anleiterungsstelle hinausreichen. Die Anleiterstelle muss direkt angefahren werden können</p> <p><b>Ausführung:</b> Die westliche Aufstellfläche entspricht nicht der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“. Die Anleiterstelle liegt seitlich. Die Anleiterstelle hat einen Abstand von ca. 10m zur Aufstellfläche.</p> <p><b>Beurteilung der Abweichung:</b> Das Drehleiterfahrzeug der Stadt Lindau verfügt über ein Rettungskorb. Somit bestehen durch die seitliche Anleiterung keine Bedenken. Auch durch die 10m Entfernung entstehen keine Bedenken, da die Anleiterstelle im 3.OG liegt. Die Schutzziele werden somit weiterhin erreicht und es bestehen keine Bedenken gegenüber dem Brandschutz.</p>
4.1	<p><b>Anforderung:</b> Art. 25 (1) BayBO: Tragende Wände und Stützen sind bei Gebäude der Gebäudeklasse 5 in Normalgeschossen mind. feuerbeständig zu erstellen</p> <p><b>Ausführung:</b> Die tragenden Wände und Stützen werden im 1.DG-2.DG in mind. F90-B (Dämmung A1) errichtet.</p> <p><b>Beurteilung der Abweichung:</b> Es handelt sich hierbei um die beiden obersten Geschosse. Das 2.DG steht durch die Maisonettwohnungen mit dem 1.DG in direkter Verbindung. Da die Dachkonstruktion aus Holz erreicht werden soll ist eine feuerbeständige Ausführung nicht möglich. Durch die Ausführung in F90-B mit einer nichtbrennbaren Dämmung, Gebäudehöhe, -größe und -nutzung können die Schutzziele jedoch als erreicht angesehen werden. Bedenken gegenüber dem Brandschutz bestehen somit nicht.</p>
4.4	<p><b>Anforderung:</b> Art. 29 (1) BayBO: Decken der Gebäudeklasse 5 sind als tragende und raumabschließende Bauteile in Normalgeschossen mind. feuerbeständig herzustellen</p> <p><b>Ausführung:</b> Die Decke über dem 1.DG, bzw. Dachkonstruktion ist als tragendes und raumabschließendes Bauteil in mind. F90-B (Dämmung A1) auszuführen.</p> <p><b>Beurteilung der Abweichung:</b> Es handelt sich hierbei um die beiden obersten Geschosse. Das 2.DG steht durch die Maisonettwohnungen mit dem 1.DG in direkter Verbindung. Da die Dachkonstruktion aus Holz erreicht werden soll ist eine feuerbeständige Ausführung nicht möglich. Durch die Ausführung in F90-B mit einer nichtbrennbaren Dämmung, Gebäudehöhe, -größe und -nutzung können die Schutzziele jedoch als erreicht angesehen werden. Bedenken gegenüber dem Brandschutz bestehen somit nicht.</p>

5.1	<p><b><u>Anforderung:</u></b> Art. 31 (1) BayBO: Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen benötigen je Geschoss 2 unabhängige Rettungswege.</p> <p><b><u>Ausführung:</u></b> Die Rettungswege in den beiden Maisonettwohnungen verlaufen wie folgt =&gt; 1.DG: 1.RW direkt in notw. TR, 2.RW über die interne Treppe in das 2.DG und von dort über ein anleiterbares Dachfenster. =&gt; 2.DG: 1. RW direkt in notw. TR, 2.RW über ein anleiterbares Dachfenster.</p> <p><b><u>Beurteilung der Abweichung:</u></b> Durch die Ausführung werden 2 unabhängige Rettungswege je Geschoss gewährleistet. Die Ausführung lehnt sich an die Ausführungsbeispiele im FeuerTrutz Brandschutzatlas an. Als zusätzliche Kompensationsmaßnahme sind die Rauchwarnmelder je Wohnung vernetzt auszuführen. Somit werden auch hier die Schutzziele erreicht und es bestehen keine Bedenken gegenüber dem Brandschutz.</p>
5.6	<p><b><u>Anforderung:</u></b> Art. 35(4) BayBO: Dachfenster dürfen max. 1,00m von der Traufkante entfernt liegen.</p> <p><b><u>Ausführung:</u></b> Die Dachfenster im 2.DG, welche als 2. RW dienen, liegen ca. 3,50m hinter der Traufe.</p> <p><b><u>Beurteilung der Abweichung:</u></b> Durch die steile Dachneigung sind die Dachflächenfenster durch das Drehleiterfahrzeug direkt erreichbar, sh.Plan. Aufgrund der Lage ist jedoch zusätzlich ein Rettungspodest mit Geländer oder alternativ ein DFF mit Klappbrüstung an den beiden Anleiterstellen im 2.DG zu errichten. Somit wird das Schutzziel erreicht und es bestehen keine Bedenken gegenüber dem Brandschutz.</p>
5.6	<p><b><u>Anforderung:</u></b> Art. 32(5) BayBO: Ausreichende Treppenbreite =&gt; DIN 18065: 1,00m, bei max. 2 Wohnungen und innerhalb Wohnungen 0,80m.</p> <p><b><u>Ausführung:</u></b> Die Treppen vom KG bis in das 1.DG werden mit einer lichten Breite von mind. 1,00m ausgeführt, die Treppen vom 1.DG in das 2. DG mit einer lichten Breite von mind. 0,80m.</p> <p><b><u>Beurteilung der Abweichung:</u></b> Im 2.DG sind nur noch die beiden Maisonettwohnungen angeschlossen. Diese verfügen des Weiteren noch jeweils über eine Innentreppe. Wäre das 1.DG südlich anleiterbar, so könnte auf das notw. Treppenhaus bis in das 2.DG baurechtlich verzichtet werden und die Treppenbreiten als ausreichend angesehen werden. Hieraus resultierend kann das Schutzziel der ausreichenden Personenrettung bei der geplanten Ausführung als erreicht angesehen werden. Es bestehen somit keine Bedenken gegenüber dem Brandschutz.</p>

**Hinweis: Genehmigungspflichtige Abweichungen sind schriftlich bei der unteren Bauaufsichtsbehörde oder einem privaten Prüfsachverständigen zur Prüfung einzureichen**

## Bestätigung des Bauherrn:

Der Bauherr bestätigt hiermit, diesen Brandschutznachweis für sein Bauvorhaben zur Kenntnis genommen zu haben und sichert zu, die darin enthaltenen Maßnahmen fachgerecht und vollständig auszuführen bzw. ausführen zu lassen.

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_  
Ort Datum Unterschrift des Bauherrn

## Urheberrechte:

Der Verfasser beansprucht für diesen Brandschutznachweis sämtliche Urheberrechte. Der Nachweis darf direkt oder indirekt nur in engem Bezug zum beschriebenen Objekt und unbedingt nur vollständig verwendet werden. Vervielfältigungen jeglicher Art sind nur in o.g. Bezug zulässig. Sollen sie darüber hinaus gewünscht werden, so bedarf es in jedem Einzelfall der schriftlichen Zustimmung des Verfassers.

## Versicherungsschutz:

Um versicherungstechnische Nachteile zu vermeiden wird empfohlen, den Brandschutznachweis vor der Bauausführung auch dem Gebäudeversicherer zur Kenntnis zu geben.

## Aufgestellt:

---

**B.PLAN**

Planungsgesellschaft mbH

Bauplanung | Brandschutz | Baumanagement

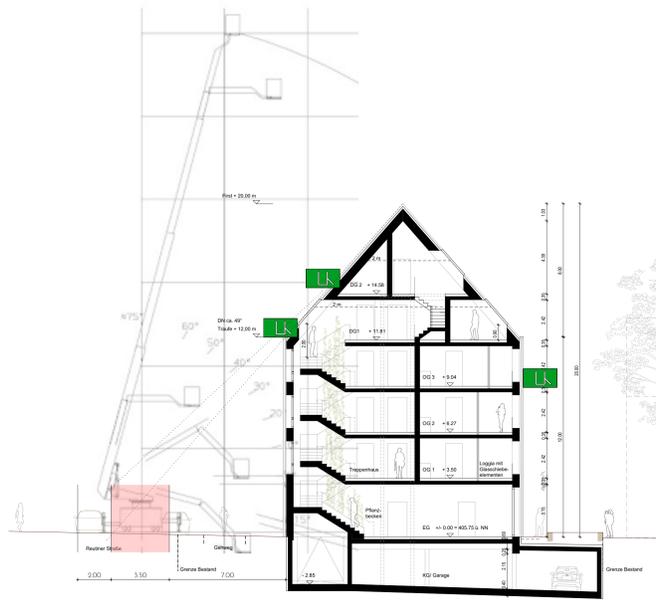
B.PLAN Planungsgesellschaft mbH

Ortsstraße 16

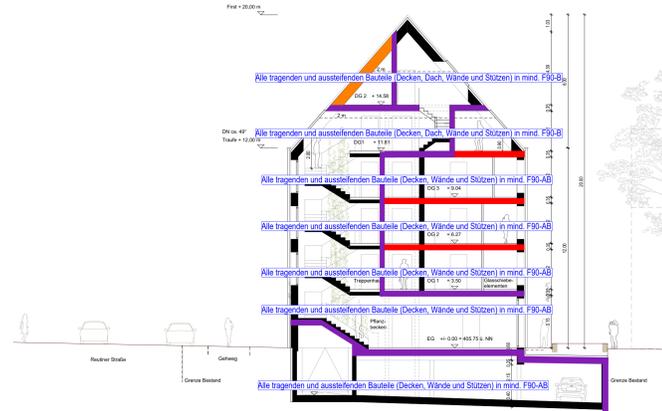
87659 Hopferau

Hopferau, den 30.11.2022

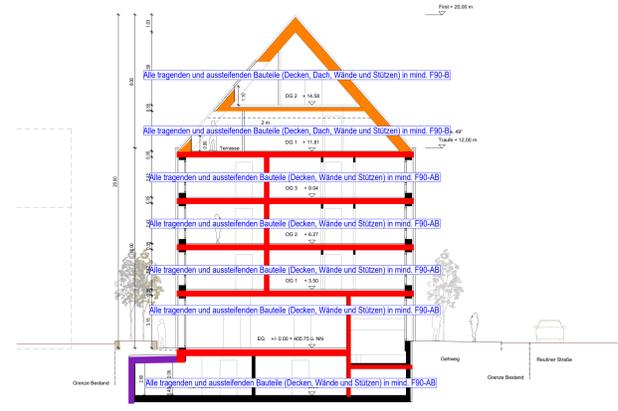
Christian Gall, Dipl.-Ing. (FH)



Schematische Darstellung der Anleierstelle Drehleiterfahrzeug



Schematische Darstellung der raumschließenden Bauteile



Schematische Darstellung der raumschließenden Bauteile

### Legende und Abkürzungen

Wände	Kurzbezeichnung	Bauaufsichtliche Benennung	Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-4
	BW	<b>Brandwand/ Bauart Brandwand</b>	Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen + REI-M 90
	F 90-AB = Fd	<b>feuerbeständig</b>	Feuerwiderstandsklasse F 90 und in tragenden und aussteifenden Bauteilen aus nichtbrennbaren Baustoffen
	F 90-B	<b>feuerbeständig aus brennbaren Baustoffen</b>	Feuerwiderstandsklasse F 90 aus brennbaren Baustoffen mit nichtbrennbarem Schutz gemäß Baurecht!

Räume	Abkürzung	Bedeutung
	zotwendiger Trepperraum	zotwendiger Trepperraum
	zotwendiger Flur	zotwendiger Flur
	Aufenthaltsraum	Raum mit erhöhter Brandgefahr
	Kein Aufenthaltsraum	Haustechnikraum

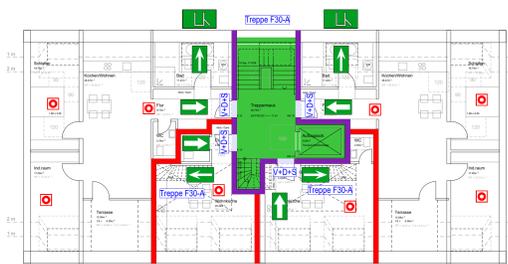
  

Türen, Tore, Abschottungen und Öffnungswenstschüsse	Sonstiges
	Feuerschutzabschluss T 30
	Tür mit Anforderungen an den Rauchschutz RS = Rauchschutz nach DIN 18055
	Tür mit Anforderungen an den Rauchschutz und nicht an den Brandschutz (z.B. Durchdringungen gegen Durchdringungen (z.B. Lüftungsauslässe, etc.))
	Tür mit geringen Anforderungen an den Rauchschutz und nicht an den Brandschutz (z.B. Durchdringungen gegen Durchdringungen (z.B. Lüftungsauslässe, etc.))
	Feuerwehrgang
	1. Rettungsweg
	2. Rettungsweg oder weiterer Rettungsweg
	2. Rettungsweg durch "Anleierbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter"
	2. Rettungsweg durch "Anleierbare Stelle" mit "Drehleiterfahrzeug"
	Öffnung zur Rauchableitung
	Steuerung der Öffnung zur Rauchableitung
	Rauchwammelder

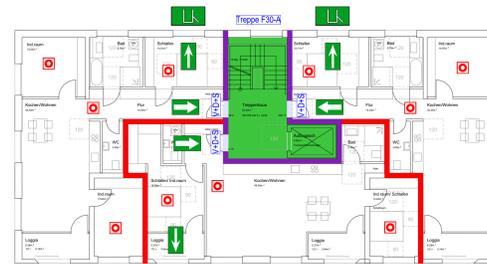
Dieser Plan ist nur in Verbindung mit dem Brandschutznachweis vom 30.11.2022 der B.PLAN mbH gültig



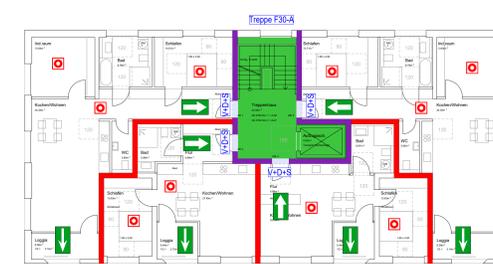
2 DACHGESCHOSS  
Alle tragenden und aussteifenden Bauteile (Decken, Dach, Wände und Stützen) in mind. F90-B



1 DACHGESCHOSS  
Alle tragenden und aussteifenden Bauteile (Decken, Dach, Wände und Stützen) in mind. F90-B



3 OBERGESCHOSS  
Alle tragenden und aussteifenden Bauteile (Decken, Wände und Stützen) in mind. F90-AB



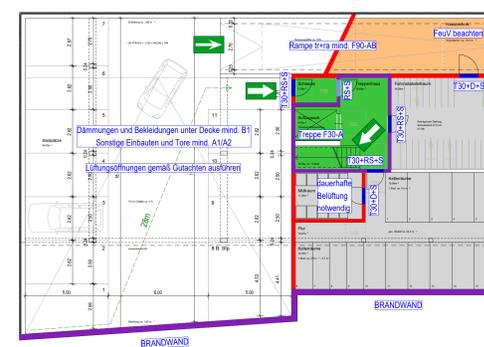
2 OBERGESCHOSS  
Alle tragenden und aussteifenden Bauteile (Decken, Wände und Stützen) in mind. F90-AB



1 OBERGESCHOSS  
Alle tragenden und aussteifenden Bauteile (Decken, Wände und Stützen) in mind. F90-AB



ERDGESCHOSS  
Alle tragenden und aussteifenden Bauteile (Decken, Wände und Stützen) in mind. F90-AB



KELLERGESCHOSS  
Alle tragenden und aussteifenden Bauteile (Decken, Wände und Stützen) in mind. F90-AB

### BRANDSCHUTZKONZEPT

B.PLAN Planungsgesellschaft mbH | Orntstraße 16 | 87659 Hopferau | tel 0151-70882060 | mail bplan@mail.de

Bauvorhaben: Neubau Wohn- und Geschäftshaus mit Tiefgarage  
**Hier Wohn- und Geschäftshaus**

Bauort: Kempener Straße 56, Lindau

Bauherr: IVG Immobilien Verwaltungs GmbH  
 Jürgen Geser

Maßstab: 1:150	Datum: 30.11.2022	Projektnr.: B21013	Planummer: MFH
----------------	-------------------	--------------------	----------------

**B.PLAN**  
 Planungsgesellschaft mbH  
 Bauplanung | Brandschutz | Baumanagement  
 Christian Gall, Dipl.-Ing. (FH)