



Neubau einer landwirtschaftlichen  
Maschinenhalle als Ersatzbau für  
den abzubrechenden  
Mastschweinestall

---

Nachweis des baulichen Brandschutzes

**Bauherr: Haumberger Anita**  
Penkofen 2  
84098 Hohenthann

Landwirtschaftliche Maschinenhalle





**Neubau einer landwirtschaftlichen Maschinenhalle als Ersatzbau für den abzubrechenden  
Mastschweinestall**

**Nachweis des baulichen Brandschutzes**

Bauvorhaben: Neubau einer landwirtschaftlichen Maschinenhalle als Ersatzbau für  
den abzubrechenden Mastschweinestall

Bauherr: Haumberger Anita  
Penkofen 2  
84098 Hohenthann

Bauort: Penkofen 2  
84098 Hohenthann  
Gemarkung Wachelkofen  
Flur- Nummer: 463/1

Landkreis: Landshut

Nachweisersteller: Ingenieurbüro Rinner GmbH  
Burg 3  
84332 Hebertsfelden  
Tel.: 08726/910364  
Fax: 08726/910365  
Info@ib-rinner.de  
www.ib-rinner.de

Sachbearbeiter: Madeleine Hartl

Bauherr:

Anita Haumberger

Hohenthann, den \_\_\_\_\_

Nachweisersteller:

Ingenieurbüro Rinner GmbH

Burg, den 15.11.2021



Thomas Rinner, M. Eng.



## 1. Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung .....	5
1.1 Aufgabenstellung .....	5
1.2 Planunterlagen .....	5
1.3 Entwurfsverfasser .....	5
1.4 Änderungen .....	5
1.5 Einstufung in GKL nach BayBO .....	5
1.6 Nutzungseinheiten .....	6
2. Abwehrender Brandschutz .....	7
2.1 Lage des Bauvorhabens, Feuerwehrezufahrt, Feuerwehrflächen .....	7
2.2 Art. 6 BayBO: Abstandsflächen .....	8
2.3 Zugänge & Rettungswege nach Art. 31 BayBO .....	8
2.3.1 Erster Rettungsweg nach Art. 31 BayBO .....	8
2.3.2 Zweiter Rettungsweg nach Art. 31 BayBO: .....	8
2.3.3 Rettungswegkennzeichnung nach Art. 3 (1) BayBO .....	9
2.4 Löschwasserbedarf und Löschwasserversorgung nach Art. 12 BayBO .....	10
2.4.1 Nötiger Löschwasserbedarf .....	10
2.4.1 Deckung des Löschwasserbedarfes .....	10
2.5 Selbsthilfeeinrichtungen .....	11
2.6 Alarmierungseinrichtungen .....	11
3. Vorbeugender baulicher Brandschutz .....	12
3.1 Art. 25 BayBO: Tragende und Aussteifende Bauteile .....	12
3.2 Art. 26 BayBO: Außenwände .....	12
3.3 Art. 27 BayBO: Trennwände .....	12
3.4 Art. 28 BayBO: Brandwände .....	12
3.5 Art. 29 BayBO: Decken .....	13
3.6 Art. 30 BayBO: Dächer .....	14
3.7 Art. 32 und 33 BayBO: Treppe und Treppenhaus .....	14
3.8 34 BayBO: Notwendiger Flur .....	14
3.9 Entrauchung .....	14
4. Technische Gebäudeausrüstung .....	15
4.1 Art. 38 BayBO, LAR: Leitungsanlagen .....	15
4.2 Art. 40 BayBO; FeuV: Heizung .....	15
4.3 Art. 44 BayBO: Blitzschutz .....	15



5. Zusammenfassung.....	16
6. Auflagen.....	16
7. Anlagen.....	16
8. Verwendete Normen und Gesetze.....	16
9. Abweichungen gemäß Art. 63 BayBO.....	17



## 1. Aufgabenstellung

### 1.1 Aufgabenstellung

Es muss der bauliche, vorbeugende Brandschutz für den Neubau einer landwirtschaftlichen Maschinenhalle als Ersatzbau für den abzubrechenden Mastschweinstall erstellt werden.

Hierbei ist vor allem zu achten, dass die Gefahr für Leib und Leben der Menschen reduziert wird, sowie der Sachwertschutz im Brandfalle gewahrt ist.

Die Halle wird an den Bestand gebaut. Hier liegt allerdings eine Brandwand vor. Somit muss der Bestand nicht weiter betrachtet werden.

### 1.2 Planunterlagen

Eingabeplanung, Stand: November 2021 (Inhalt: Grundriss, Schnitte, Ansichten)  
Lageplan, Stand: November 2021

### 1.3 Entwurfsverfasser

Planungsbüro Georg Osner, Felizenzell 16, 84428 Buchbach

### 1.4 Änderungen

Bis dato keine Änderungen.

### 1.5 Einstufung in GKL nach BayBO

GKL 1     GKL 2     GKL 3     GKL 4     GKL 5

Begründung:

Das vorliegende Gebäude ist freistehend und weist eine Fläche von mehr als 400 m<sup>2</sup> auf, zudem liegt jedoch die Privilegierung nach Art. 2 (3) 1b vor, wodurch das Gebäude in die oben dargestellte GKL eingeordnet werden darf.

Kein Sonderbau     Sonderbau

Begründung nach Art. 2 (4) BayBO:

1,     2,     3,     4,     5,     6,     7,     8,     9,     10  
 11,     12,     13,     14,     15,     16,     17,     18,     19,     20



### 1.6 Nutzungseinheiten

Gebäudeteil	Länge	Breite	Grundfläche	Bemerkung
Halle	laut Berechnungsblatt		532,18 m <sup>2</sup>	Beurteilung nach BayBO
Bestand				
		<b>Gesamt:</b>	<b>&lt;1.600,00 m<sup>2</sup></b>	
Gebäudeteil	Traufhöhe	Firsthöhe	mittlere Höhe	Kubatur
Halle	laut Berechnungsblatt			4.153,66 m <sup>3</sup>
	Brandabschnitt 1			
Bestand	Brandabschnitt 2			<10.000,00 m <sup>3</sup>



## 2. Abwehrender Brandschutz

### 2.1 Lage des Bauvorhabens, Feuerwehrzufahrt, Feuerwehrflächen

Die Lage des Bauvorhabens befindet sich auf dem Grundstück Flur- Nr. 463/1 der Gemarkung Wachelkofen, in Hohenthann.

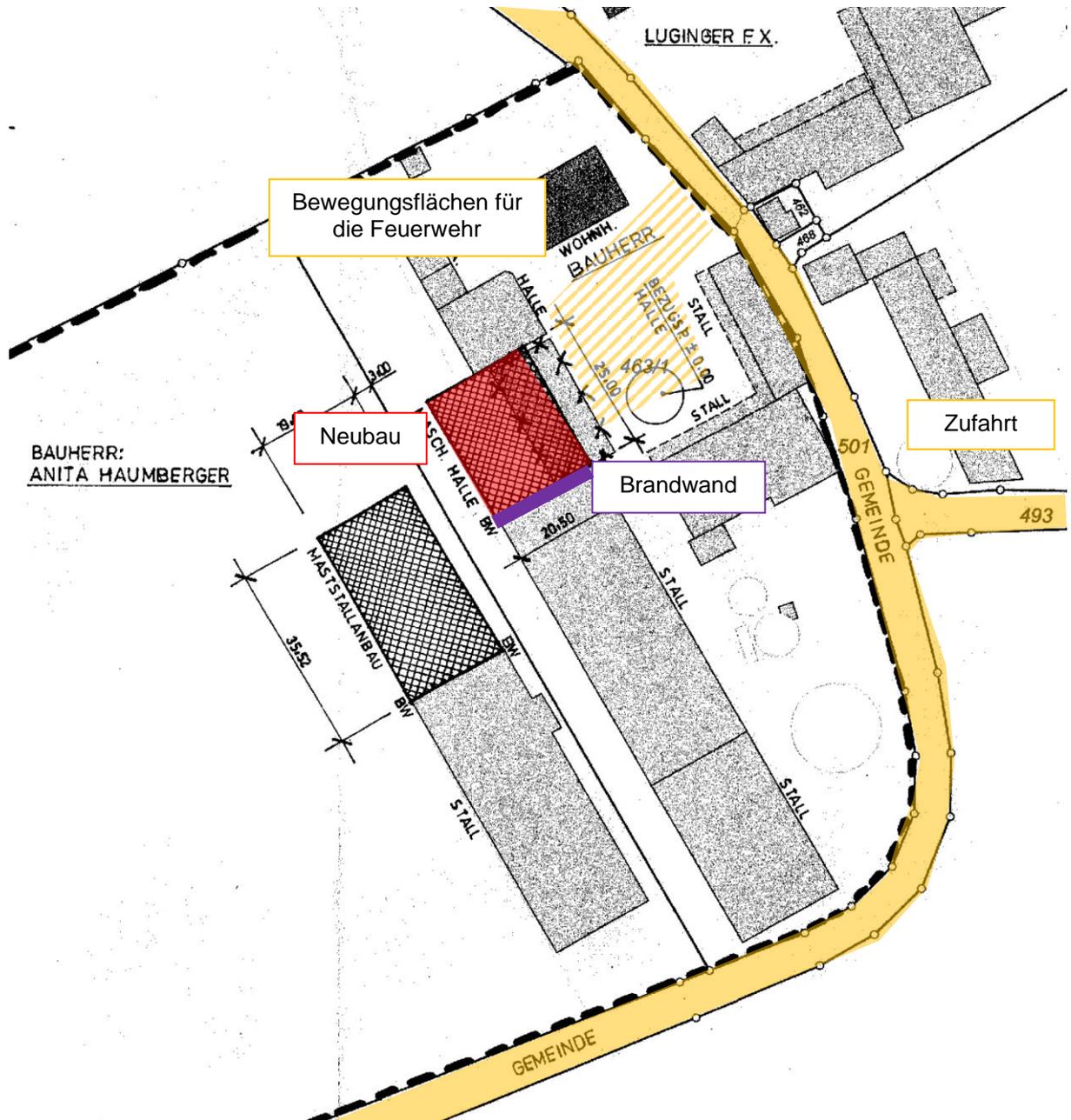


Abbildung 1 Übersichtskarte

Das Baugelände kann über eine Zufahrt von der Feuerwehr erreicht werden. Das Objekt ist entsprechend Art 5 BayBO über öffentliche Verkehrsflächen durch die Feuerwehr erreichbar.

Auf dem gesamten Grundstück sowie um den Neubau sind breiträumig Flächen für die Feuerwehr vorhanden.



Die Flächen müssen die Richtlinien für Flächen für die Feuerwehr in der aktuellen Fassung erfüllen. Die nötigen Flächen für die Feuerwehr (Bewegungsflächen) sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können. Zur Tragfähigkeit von Decken, die im Brandfall von Feuerwehrfahrzeugen befahren werden, wird auf DIN 1055-3:2006-03 verwiesen.

## 2.2 Art. 6 BayBO: Abstandsflächen

Die erforderlichen Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO wurden durch den Nachweisersteller nicht geprüft und werden somit im Brandschutznachweis nicht betrachtet.

## 2.3 Zugänge & Rettungswege nach Art. 31 BayBO

### 2.3.1 Erster Rettungsweg nach Art. 31 BayBO

Lfd. Nr.	Rettungswegführung, Flure, Treppenräume	Rechtsgrundlagen	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Halle	Art. 31 (1)	Kein Aufenthaltsraum: Keine zwei unabhängigen Rettungswege erforderlich	Über Tür direkt ins Freie	Ja

Fluchttüren- und -Tore im Verlauf von Rettungswegen müssen **nicht** mit Panik- oder Notausgangsschlössern ausgestattet werden.

Die Rettungswege aus dem Bestand werden durch den Neubau nicht negativ verändert und bleiben alle erhalten. Der Bestand wird somit nicht mehr betrachtet.

### 2.3.2 Zweiter Rettungsweg nach Art. 31 BayBO:

Lfd. Nr.	Rettungswegführung, Flure, Treppenräume	Rechtsgrundlagen	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Halle	Art. 31 (1)	Kein Aufenthaltsraum: Keine zwei unabhängigen Rettungswege erforderlich	Kein 2. RW notwendig	Ja

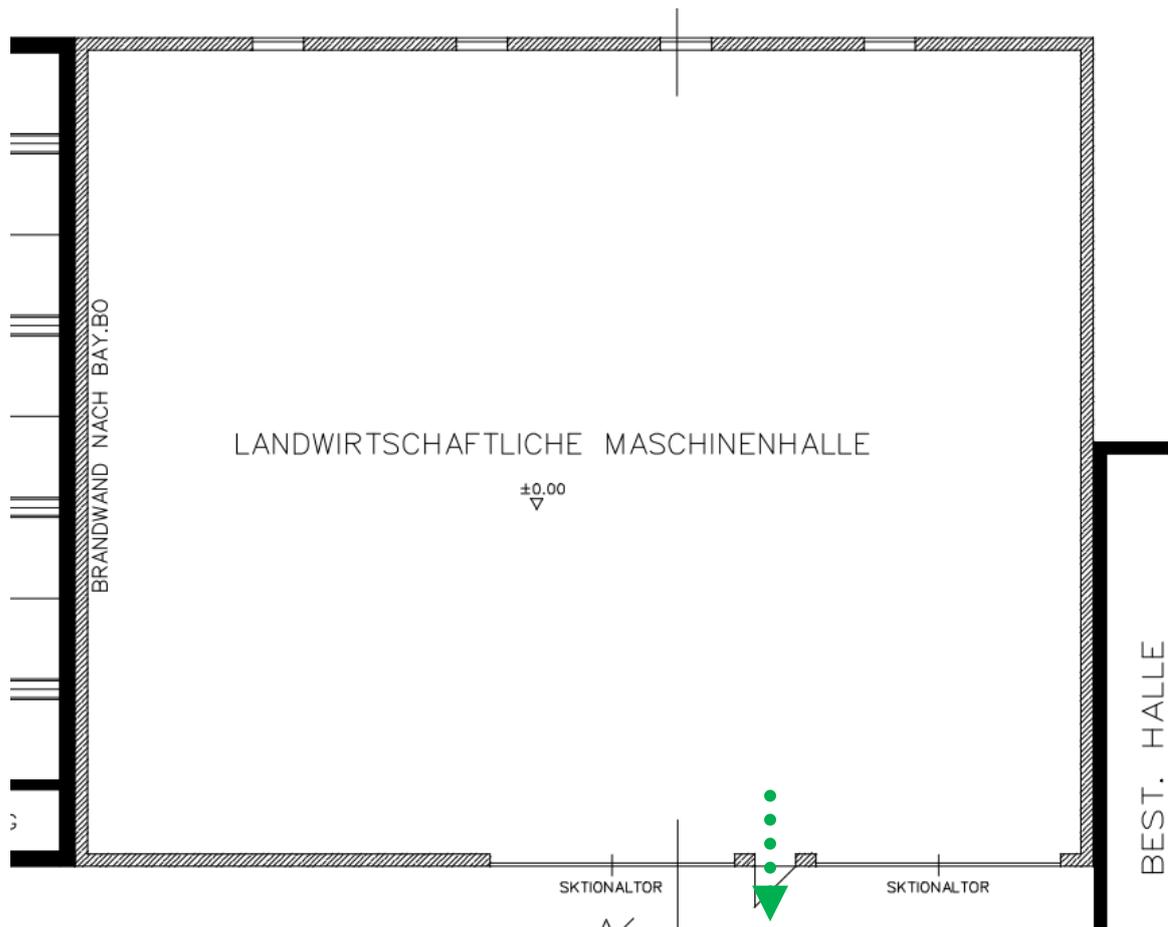


Abbildung 2 Darstellung der Fluchtwege aus der Halle

### 2.3.3 Rettungswegkennzeichnung nach Art. 3 (1) BayBO

Lfd. Nr.	Rettungswegkennzeichnung	Rechtsgrundlage	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Rettungswegkennzeichnung	Art. 31 (1)  Arbeitsstättenverordnung § 8	Anlagen sind so zu errichten und instand zu halten, dass das Leben und die Gesundheit nicht gefährdet werden.  Flucht- und Rettungswege sind in angemessener Form nach DIN 4844 dauerhaft zu kennzeichnen	Keine Rettungswegkennzeichnung erforderlich, da die Angestellten (Angehörige des Hofes) mit der örtlichen Situation vertraut sind und die Rettungswege deutlich erkennbar sind	Ja



## 2.4 Löschwasserbedarf und Löschwasserversorgung nach Art. 12 BayBO

### 2.4.1 Nötiger Löschwasserbedarf

Das geplante Gebäude befindet sich in Hohenthann, das mit dem Regelwert der Richtlinien für die Löschwasserversorgung dem MD gleichzusetzten ist.

Bauliche Nutzung nach § 17 der Baunutzungsverordnung	Kleinsiedlung (WS) Wochenendhausgebiete (SW)	Reine Wohngebiete (WR) allgem. Wohngebiete (WA) Besondere Wohngebiete (WB) Mischgebiete (MI) Dorfgebiete (MD) Gewerbegebiete (GE)		Kerngebiete (MK) Gewerbegebiete (GE)		Industriegebiete (GI)
		≤ 2	≤ 3	> 3	1	
Zahl der Vollgeschosse	≤ 2	≤ 3	> 3	1	> 1	-
Geschoßflächenzahl (GFZ)	≤ 0,4	≤ 0,3 - 0,6	0,7 - 1,2	0,7 - 1,0	1,0 - 2,4	-
Baumassenzahl (BMZ)	-	-	-	-	-	≤ 9
<b>Löschwasserbedarf</b>						
Bei unterschiedlicher Gefahr der Brandausbreitung:	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h
klein	24	48	96	96	192	192
mittel	48	96	192	192	384	384
groß	96	192	384	384	768	768

Tabelle 1. Richtwerte Löschwasserbedarf

Abbildung 3 Tabelle mit Richtwerten für den Löschwasserbedarf

Lfd. Nr.	Löschwasserversorgung	Rechtsgrundlage	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Löschwasserversorgung	Art. 12 DVGW Arbeitsblatt W 405	Dorfgebiet GFZ ≤ 0,6 Brandausbreitung gering 48 m³/h (800 l/min) Löschzeit mind. 2 Stunden	Eine Bestätigung durch die Gemeinde oder den Wasserversorger muss der Bauherr eigenständig einholen.	Ja

### 2.4.1 Deckung des Löschwasserbedarfes

Es wird eine Löschwassermenge von 48 m³/h über zwei Stunden gefordert. Der Bauherr hat diesen Nachweis vom Wasserversorger einzuholen. Es wird auf den „Vollzug des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (VollzBekBayFwG)“ vom 21.10.2020 hingewiesen,

Siehe hierzu S. 2 Punkt 1.3 Satz 8



"Ein Objekt, das in dem maßgebenden Gebiet ohne Weiteres zulässig ist, stellt regelmäßig kein außergewöhnliches, extrem unwahrscheinliches Brandrisiko dar, auf das sich die Gemeinde nicht einzustellen bräuchte

(vergleiche OVG Berlin-Brandenburg, Beschluss vom 28. Mai 2008, OVG 1 S 191.07; Niedersächsisches OVG, Urteil vom 26. Januar 1990, 1 OVG A 115/88)."

Das bedeutet, wenn ein Gebäude gemäß Bebauungsplan erstellt wird, muss ausreichend Löschwasser vorhanden sein = Grundschutz = 48 m<sup>3</sup> / h für zwei Stunden. Darüberhinausgehende Löschwassermengen muss der Bauherr selbst bewerkstelligen = Objektschutz.

## 2.5 Selbsthilfeeinrichtungen

Nicht notwendig.

## 2.6 Alarmierungseinrichtungen

Nicht notwendig.



### 3. Vorbeugender baulicher Brandschutz

#### 3.1 Art. 25 BayBO: Tragende und Aussteifende Bauteile

Lfd. Nr.	Bauteile, Baustoffe	Rechtsgrundlagen	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Tragende Wände, Stützen, Pfeiler	Art. 25 (1)	Keine: F0	Siehe Anforderung	Ja

#### 3.2 Art. 26 BayBO: Außenwände

Lfd. Nr.	Bauteile, Baustoffe	Rechtsgrundlagen	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Außenwandfassade	Art. 26 (5)	Keine: F0	Betonwand, etc.	Ja

#### 3.3 Art. 27 BayBO: Trennwände

Lfd. Nr.	Bauteile, Baustoffe	Rechtsgrundlagen	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Keine Trennwände nach Art. 27 BayBO notwendig	Art. 27	---		Ja

#### 3.4 Art. 28 BayBO: Brandwände

Lfd. Nr.	Bauteile, Baustoffe	Rechtsgrundlagen	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Brandwand	Art. 28 (2) 3.	Brandwand notwendig, da $BRI > 10.000 \text{ m}^3$ .	Es wird eine Brandwand eingebaut. Diese muss vollständig dem Art. 28 BayBO entsprechen, d. h. selbständig standsicher sein, aus F90A Material bestehen und mind. Bis unter die Dachhaut führen. Brennbare Bauteile	Ja



				dürfen nicht über die Brandwand führen. Die Lage ist in den obigen Plänen ersichtlich.	
--	--	--	--	--	--

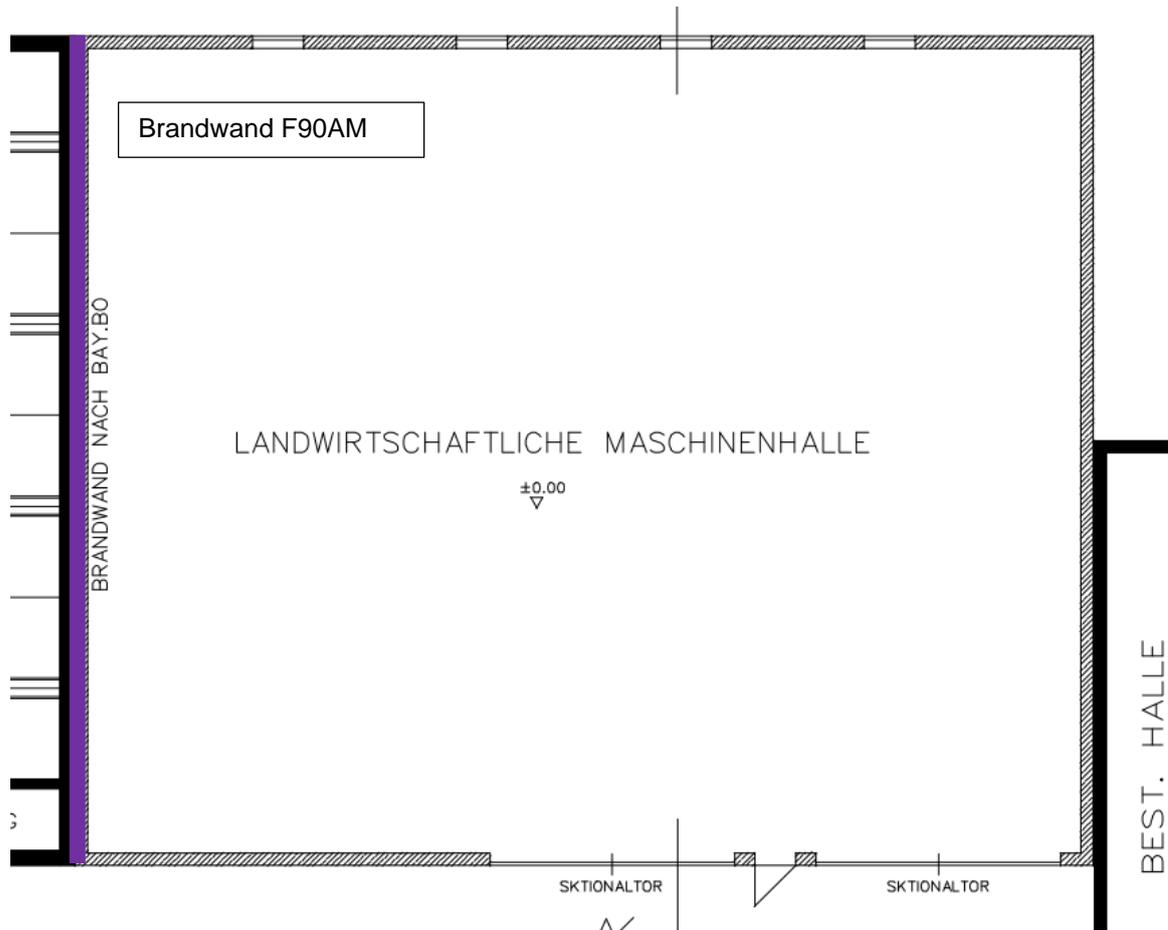


Abbildung 4 Darstellung der Brandwand

### 3.5 Art. 29 BayBO: Decken

Lfd. Nr.	Bauteile, Baustoffe	Rechtsgrundlagen	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Decken in der gesamten Anlage	Art. 29 (1)	Keine: F0	Keine Anforderungen	Ja



### 3.6 Art. 30 BayBO: Dächer

Lfd. Nr.	Bauteile, Baustoffe	Rechtsgrundlagen	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Dachkonstruktion	Art. 30	Keine: F0	Keine Anforderung	Ja
2	Dachhaut	Art. 30 (1)	Harte Bedachung notwendig	Siehe Anforderung	Ja

### 3.7 Art. 32 und 33 BayBO: Treppe und Treppenhaus

Lfd. Nr.	Bauteile, Baustoffe	Rechtsgrundlagen	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Keine Treppen vorhanden	---	---	---	---

### 3.8 34 BayBO: Notwendiger Flur

Lfd. Nr.	Bauteile, Baustoffe	Rechtsgrundlagen	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Kein Flur vorhanden	---	---	---	---

### 3.9 Entrauchung

Die Entrauchung kann über Querlüftung durch Öffnen der Türe und Tore abgewickelt werden.



## 4. Technische Gebäudeausrüstung

### 4.1 Art. 38 BayBO, LAR: Leitungsanlagen

Lfd. Nr.	Leitungen	Rechtsgrundlagen	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Durchführungen	Art. 38 (1) Abs. 4 LAR	Durchführungen in raumabschließenden Bauteilen müssen abgeschottet werden.	Bei der Brandwand müssen Schotts (S90) eingebaut werden.	Ja

### 4.2 Art. 40 BayBO; FeuV: Heizung

Lfd. Nr.	Heizung	Rechtsgrundlagen	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Keine Heizung geplant.				

### 4.3 Art. 44 BayBO: Blitzschutz

Lfd. Nr.	Blitzschutz	Rechtsgrundlagen	Anforderung	Tatsächliche Ausführung	Mindestanforderung erreicht; kompensiert durch
1	Blitzschutzanlage	Art. 44 BayBO	Bauliche Anlagen bei denen nach Lage, Bauart oder Nutzung Blitzeinschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, sind mit einer Blitzschutzanlage auszustatten	Da das Gebäude an keiner exponierten Lage liegt, muss keine Blitzschutzanlage nach den vorliegenden Gesetzen eingebaut werden.	Ja



## 5. Zusammenfassung

Das vorliegende Gebäude entspricht in vorliegenden Ausführungen in vollem Umfang den Vorschriften und Richtlinien des vorbeugenden Brandschutzes nach Landesbauordnung des Freistaates Bayern.

Die in diesem Brandschutzkonzept vorgeschlagenen Maßnahmen können die durch die Richtlinien und Verordnungen gewünschten Schutzziele sicherstellen.

Eine regelmäßige Wartung der brandschutztechnischen Einbauten und Einrichtungen ist vom Eigentümer eigenverantwortlich zu veranlassen und sorgfältig durchzuführen.

## 6. Auflagen

lfd. Nr.	Anforderung, Ersatzmaßnahme und Erläuterung
1	Der Text muss vollständig beachtet werden.

## 7. Anlagen

Keine

## 8. Verwendete Normen und Gesetze

Bayerische Bauordnung, aktueller Stand

Richtlinien über die Flächen für die Feuerwehren, aktueller Stand

BauVorIV, aktueller Stand

DVGW W 405, Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V., DVGW Arbeitsblatt W405 zur Löschwasserversorgung

FeuV, Verordnung über Feuerungsanlagen, Wärme- und Brennstoffversorgungsanlagen, Feuerungsverordnung

ASR 13/1,2, Arbeitsstättenrichtlinie: Regen für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern

LAR: Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen

LüaR, Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr

DIN 4102 die als Technische Baubestimmungen eingeführten Teile 1 - 7, 9, 11, 13

DIN 4066 Hinweisschilder für den Brandschutz

DIN 4844-3 Sicherheitskennzeichnung

VBG Unfallverhütungsvorschrift

DIN 14 461 Feuerlösch- und Schlauchanschlusseinrichtungen

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

Verordnung über die Verhütung von Bränden (VVB)

Bauregelliste A, Bauregelliste B und Liste C des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) in der aktuellen Fassung

DIN 18082 - 1 bis - 3 Feuerschutzabschlüsse



DIN 18093 Feuerschutzabschlüsse, Einbau von Feuerschutztüren in massive Wände aus Mauerwerk oder Beton, Ankerlagen, Ankerformen  
DIN 18232-2 Rauch- und Wärmefreihaltung  
DIN EN 179 Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßstange  
DIN 14090 Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken  
DIN 14406 Tragbare Feuerlöscher  
DIN 18095 Türen, Rauchschutztüren  
VDE – Vorschriften DIN EN 179 Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßstange  
DIN EN 1125 Panikverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange  
Unfallverhütungsvorschriften  
ZH-1/112 Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz  
ZH- 1/201 Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern  
Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (EltBauV)  
Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV)  
Alle Vorschriften, Normen und Richtlinien sind in der jeweils aktuellen Fassung zu verwenden.

## 9. Abweichungen gemäß Art. 63 BayBO

keine