

23-49 Mehrzweckbebäude Matzingen

BS-01 Informationen Brandschutz

Planatum	62/ Brandschutz	Phase / Planart	Alfred Forrer	Bearbeitung
Druckdatum	420 x 297 mm	Format		Mst
Rev. Datum	Architekturplan, 17.06.2016, Bissegger Schoch			Plangrundlage

Die Brandschutzpläne sind verbindlicher Bestandteil des Brandschutzkonzepts (BS-01 bis BS-04) und haben eigenständig keine Gültigkeit. Die Schnitte sind informativ und stellen insbesondere die Brandabschnittsbildung dar, die technischen Massnahmen sind nicht vollständig eingetragen.

Abkürzungen:

- TS: Türschliesser
 SN EN 179: Notausgangsverschluss
 Brandverhalten:
 RF3 --> Normal brennbar
 RF2 --> Mittel brennbar
 RF1 --> Nicht brennbar

Informationen Brandschutz	Abgrenzung	Untergeschoss (Schutzraum, Kellerräume, Technikraum)	Obergeschoss (Mehrzweckraum)																											
<p>Das vorliegende Brandschutzkonzept "Bestandesaufnahme", bezieht sich auf das bestehende Mehrzweckgebäude der Gemeinde Matzingen.</p> <p>Im Untergeschoss befinden sich die der Schutzraum, Technik- und Kellerräume. Im Erdgeschoss befindet sich das Feuerwehrdepot und eine gewerbliche Küche. Im Obergeschoss befindet sich ein Mehrzweckraum mit WC-Anlage. Im Estrich befindet sich die Lüftungszentrale.</p> <p>Das Unter- und Erdgeschoss sind in Massivbauweise erstellt. Das Obergeschoss ist in Holzbauweise erstellt. Der Bereich im Obergeschoss mit der WC-Anlage, Treppenhaus und Estrich ist in Massivbauweise erstellt.</p> <p>Das Gebäude weist zahlreiche brandschutztechnische Mängel (Abweichungen zu den Brandschutzvorschriften) auf. Einige davon können unter der Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit in bestehenden Bauten akzeptiert werden. Einige Mängel beeinflussen jedoch die Sicherheit im Betrieb massgebend. Um das Gebäude sicher betreiben zu können sind einige Massnahmen erforderlich.</p> <p>Weiter behördliche Auflagen bleiben vorbehalten.</p> <p>Die Angaben in den vorliegenden Brandschutzplänen basieren auf folgenden Grundlagen: - Grundrisspläne (Baubewilligung 2016), 17.06.2016, Bissegger Schoch - Begehung und Aufnahme vom 28.06.2023 - Telefonische Vorbesprechung, Brandschutzbehörde und Brandschutz Gerber, 07.11.2023</p> <p>Bestandesaufnahme: - Die Aufnahme erfolgte durch eine visuelle äusserliche Betrachtung der zugänglichen Elemente des Baus.</p>	<p>Tragwerk: - Der Feuerwiderstand des Tragwerk wurde nicht überprüft. Es wird davon ausgegangen, dass der erforderliche Feuerwiderstand gegeben ist (Massivbauweise).</p> <p>Breite und Höhe von Flucht- und Rettungswegen: - vertikale und horizontale Fluchtwege 1.2 x 2.1 m - lichtet Durchgangsmass von Türen in Flucht- und Rettungswegen mind. 0.9 x 2.0 m - Je nach Personenbelegung, sind Abweichungen möglich. Betroffene Türen sind direkt in den Brandschutzplänen entsprechend beschriftet. - Abweichungen sind in Rücksprache mit der Brandschutzbehörde zu definieren.</p> <p>Notausgangsfunktion von Türen in Fluchtwegen nach SN EN 179, ausgenommen: - endständigen Räumen mit nur einem Ausgang, z. B. Technikraum, Lager - bei bestehenden Türen werden Zylinder mit Drehknopf akzeptiert - Eine Überprüfung hat durch den Bauherr zu erfolgen, und sind ggf. zu ertüchtigen.</p> <p>Brandschutztüren: - Türen ohne Kennzeichnung wurden äusserlich beurteilt. Türen, welche äusserlich der Bauweise T 30 entsprechen (gem. VST Merkblatt 008, Stand 1996) sind im Plan als T 30 Türen bezeichnet. Eine genauere Betrachtung kann in einer späteren Phase erfolgen, falls dies gefordert ist.</p> <p>Sicherheitsbeleuchtung: - Ob eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden ist oder ob die vorhandene Sicherheitsbeleuchtung funktioniert, wurde nicht überprüft. - In den Plänen sind die Räume gekennzeichnet, welche mit einer Sicherheitsbeleuchtung ausgerüstet sein sollen. - Beleuchtungsstärke entlang der Fluchtwege, mind. 1 Lux. - Eine Überprüfung hat durch einen Elektroinstallateur zu erfolgen.</p>	<p>Im Untergeschoss befinden sich ein Schutzraum, Kellerräume und ein Technikraum, folgende Brandschutzmassnahmen sind erforderlich: - Vorraum ist als horizontaler Fluchtweg zu erstellen --> Erschliessung mehrer Nutzungen / Raumabfolge Kellerräume. - Die bestehenden Türen, welche vom Vorraum in den Schutzraum und Garderobe führen, sind durch Türen mit Feuerwiderstand EI 30 zu ersetzen. - Die Lüftungsöffnungen des Schutzraum zum Vorraum sind prov. zu verschliessen, z.B. mit Hilti Brandschutzstopfen. - Schaltgerätekombinationen in Gehäusen der Schutzart IP 4X aus Baustoffen RF1 (nicht brennbar) sind im Vorraum zulässig (horizontaler Fluchtweg). - Die Lüftungsöffnung vom Heizraum zur Aussentreppe ist mindestens mit einem Abstand von 1.2 m zur Aussentreppe zu versetzen, oder in einem Kanal EI 30-RF1 über Dach zu führen. - Der Vorraum darf nicht als Lager oder Abstellraum genutzt werden horizontaler Fluchtweg. - Soll der Schutzraum auch zivil genutzt werden, z.B. als Vereinslokal des Samariterverein, sind zusätzliche Brandschutzmassnahmen im Schutzraum erforderlich: - Die Ausgänge und Fluchtwege sind mit sicherheitsbeleuchtenden Rettungszeichen zu kennzeichnen. - Eine Sicherheitsbeleuchtung ist in Räumen und Fluchtwegen erforderlich. - Hindernisse wie Schwellen sind mit nachleuchtenden Markierungen zu kennzeichnen. - Bei einer Belegung > 50 Personen sind zusätzliche Massnahmen erforderlich: - Variante 1: Es ist eine Dauerwache während der Nutzung von mindestens zwei Personen erforderlich, z.B. Sicherheitsdienst oder Feuerwehr (Z.B. eine Wache durch die Lagerbetreuung ist nicht zulässig). - Variante 2: Installation einer Brandmeldeanlage (Vollüberwachung). - Anforderungen Schutzraum seitens Armee sind extra zu klären. - Siehe Bemerkungen in den Brandschutzplänen.</p>	<p>Im Obergeschoss befinden sich ein Mehrzweckraum, folgende Brandschutzmassnahmen sind erforderlich: - Das Treppenhaus ist als separater Brandabschnitt zu erstellen: - Die bestehende Tür von Treppenhaus zum Mehrzweckraum ist durch eine Tür mit Feuerwiderstand EI 30 zu ersetzen (1.2 m x 2.0 m / TS / SN EN 179). - Anstelle der Fallwand zwischen Treppenhaus und Garderobe ist ein Brandabschnitt EI 30-RF1 erforderlich mit einer Tür EI 30 (TS / SN EN 179). - Tür von Treppenhaus zu Korridor der WC-Anlagen ist durch eine Tür mit Feuerwiderstand EI 30 zu ersetzen (TS / SN EN 179). - Betrieblich offenstehende Brandschutzabschlüsse sind mit einer Brandfallsteuerung auszurüsten (Türen mit Einzelrauchmelder) - Mehrzweckraum: - Für eine Personenbelegung von ca. 120 Personen ist ein zweiter vertikaler Fluchtweg erforderlich. z.B. mit einer Aussentreppe, siehe Brandschutzplan BS-04. - Die Tür vom Mehrzweckraum ins Treppenhaus ist mit einer lichten Durchgangsbreite von 1.2 m x 2.0 m zu erstellen (EI 30 / TS / SN EN 179). - Handfeuerlöscher beim Raumausgang und eine Löschdecke beim Buffet sind erforderlich. - Zugang Technikraum im Dachgeschoss erfolgt über eine Estrichtreppe, der Nachweis EI 30 / T 30 ist zu erbringen, oder es ist eine Estrichtreppe mit Feuerwiderstand EI 30 zu montieren. - Der Feuerwiderstand der Lifttüre E 30 ist zu bestätigen, und ggf. zu ertüchtigen. - Siehe Bemerkungen in den Brandschutzplänen.</p>																											
<p>Objekt- und Nutzungsangaben</p> <table border="1"> <tr> <td>Gesamthöhe</td> <td>ca. 9.00 m</td> </tr> <tr> <td>Gebäudegeometrie</td> <td>Gebäude geringer Höhe</td> </tr> <tr> <td>Geschosse über Terrain</td> <td>2 Geschosse 1 Zwischengeschoss (Estrich)</td> </tr> <tr> <td>Geschosse unter Terrain</td> <td>1 Geschoss</td> </tr> <tr> <td>Fläche Total</td> <td>ca. 1'550 m²</td> </tr> <tr> <td>Fläche Total über Terrain</td> <td>ca. 860 m²</td> </tr> <tr> <td>Nutzung nach VKF</td> <td>Mehrzweckraum Feuerwehrdepot Gewerbliche Küche Schutzraum (Zivil genutzt?)</td> </tr> </table> <p>Qualitätssicherung Brandschutz: QSS 1</p> <p>Konzeptart</p> <p>Bauliches Konzept</p> <p>Bauweise</p> <table border="1"> <tr> <td>Tragwerk</td> <td>Aussenwände: - EG: Massivbauweise - OG: Holzbauweise Innenwände: - Massivbauweise Geschossdecken: Massivbauweise</td> </tr> <tr> <td>Fassade</td> <td>Verputztes Mauerwerk (RF1) & Welleternit (RF1)</td> </tr> <tr> <td>Bedachungen</td> <td>Welleternit (RF1)</td> </tr> </table> <p>Feuerwiderstandsanforderungen generell</p> <table border="1"> <tr> <td>Tragwerk</td> <td>Unter Terrain R 60 / über Terrain R 30</td> </tr> <tr> <td>Geschossdecken</td> <td>Unter Terrain REI 60 / über Terrain REI 30</td> </tr> <tr> <td>Fluchtweg vertikal</td> <td>Unter T. REI 60-RF1 / über T. REI 30-RF1</td> </tr> <tr> <td>Brandabschnittsbildende Wände</td> <td>unter Terrain EI 60 / über Terrain EI 30</td> </tr> </table>	Gesamthöhe	ca. 9.00 m	Gebäudegeometrie	Gebäude geringer Höhe	Geschosse über Terrain	2 Geschosse 1 Zwischengeschoss (Estrich)	Geschosse unter Terrain	1 Geschoss	Fläche Total	ca. 1'550 m ²	Fläche Total über Terrain	ca. 860 m ²	Nutzung nach VKF	Mehrzweckraum Feuerwehrdepot Gewerbliche Küche Schutzraum (Zivil genutzt?)	Tragwerk	Aussenwände: - EG: Massivbauweise - OG: Holzbauweise Innenwände: - Massivbauweise Geschossdecken: Massivbauweise	Fassade	Verputztes Mauerwerk (RF1) & Welleternit (RF1)	Bedachungen	Welleternit (RF1)	Tragwerk	Unter Terrain R 60 / über Terrain R 30	Geschossdecken	Unter Terrain REI 60 / über Terrain REI 30	Fluchtweg vertikal	Unter T. REI 60-RF1 / über T. REI 30-RF1	Brandabschnittsbildende Wände	unter Terrain EI 60 / über Terrain EI 30	<p>Fluchtwegkennzeichnung: - Ob eine Fluchtwegkennzeichnung vorhanden ist wurde nicht abschliessend überprüft. - Die Funktionstüchtigkeit beleuchteter Fluchtwegkennzeichnung wurde nicht überprüft. - In den Plänen sind die Raumausgänge gekennzeichnet, welche mit einer Fluchtwegkennzeichnung ausgerüstet sein sollen. - Eine Überprüfung hat durch ein Elektroinstallateur zu erfolgen.</p> <p>Blitzschutz: - Ein Blitzschutzsystem ist im Bestand vorhanden. - Bei baulichen Massnahmen ist das Blitzschutzsystem je den neuen Verhältnissen anzupassen.</p> <p>Lüftungsanlagen: - Im Rahmen der Aufnahme konnte der Standort der Lüftungszentrale (Lüftung für gewerbliche Küche) aufgenommen werden (Estrich). - Für eine Beurteilung der Lüftungsanlage sind Planunterlagen erforderlich, diese liegen nicht vor. - Die Leitungsführung und das Lüftungskonzept (Lüftungsabschnitte) konnten nicht aufgenommen werden. - Die Lüftungsanlage ist durch eine Lüftungsplaner / -installateur aufzuzeigen</p>	<p>Erdgeschoss (Feuerwehrdepot, Gewerbliche Küche)</p> <p>Im Erdgeschoss befindet sich das Feuerwehrdepot und die gewerbliche Küche, folgende Brandschutzmassnahmen sind erforderlich: - Aus dem Magazin 1 ist eine zusätzliche Fluchttür erforderlich, z.B. über eine Servicetür in einem Garagentor, lichtet Durchgangsmass mind. 0.9 m x 2.0 m (BxH), in Fluchtrichtung öffnend. (Der bestehende Notausgang öffned nicht in Fluchtrichtung und das lichte Durchgangsmass ist < 0.9 m (ca. 0.8 m)). - Die bestehende Tür zwischen dem Büro Feuerwehr und Treppenhaus ist durch eine Tür mit Feuerwiderstand EI 30 zu ersetzen. Das lichte Durchgangsmass von ca. 0.8 m x 2.0 m wird akzeptiert. - Die Treppenhauseingangstür mit einem lichten Durchgangsmass von ca. 0.9 m, ist durch eine Türe mit einem lichten Durchgangsmass von > 1.2 m x 2.0 m zu ersetzen, in Fluchtrichtung öffnend (TS / SN EN 179). (Die Tür 1.2 m x 2.0 m erforderlich, für eine Personenbelegung von ca. 120 Personen im Obergeschoss) - Gewerbliche Küche: - Geeigneter Handfeuerlöscher "Fettbrand" und eine Löschdecke sind erforderlich. - Für eine Beurteilung der Lüftung sind Planunterlagen erforderlich. - Raum ist als separater Brandabschnitt erstellt. - Siehe Bemerkungen in den Brandschutzplänen.</p>
Gesamthöhe	ca. 9.00 m																													
Gebäudegeometrie	Gebäude geringer Höhe																													
Geschosse über Terrain	2 Geschosse 1 Zwischengeschoss (Estrich)																													
Geschosse unter Terrain	1 Geschoss																													
Fläche Total	ca. 1'550 m ²																													
Fläche Total über Terrain	ca. 860 m ²																													
Nutzung nach VKF	Mehrzweckraum Feuerwehrdepot Gewerbliche Küche Schutzraum (Zivil genutzt?)																													
Tragwerk	Aussenwände: - EG: Massivbauweise - OG: Holzbauweise Innenwände: - Massivbauweise Geschossdecken: Massivbauweise																													
Fassade	Verputztes Mauerwerk (RF1) & Welleternit (RF1)																													
Bedachungen	Welleternit (RF1)																													
Tragwerk	Unter Terrain R 60 / über Terrain R 30																													
Geschossdecken	Unter Terrain REI 60 / über Terrain REI 30																													
Fluchtweg vertikal	Unter T. REI 60-RF1 / über T. REI 30-RF1																													
Brandabschnittsbildende Wände	unter Terrain EI 60 / über Terrain EI 30																													

23-49 Mehrzweckbebaue Matzingen

BS-02 Untergeschoss

Planatum	62/ Brandschutz	Phase / Planart	Alfred Forrer	Bearbeitung
Druckdatum	420 x 297 mm	Format	M. 1:200	Mst.
Rev. Datum	Architekturplan, 17.06.2016, Bissegger Schoch			Plangrundlage

Die Brandschutzpläne (BS-01 bis BS-04) sind verbindlicher Bestandteil des Brandschutzkonzepts und haben eigenständig keine Gültigkeit. Die Schnitte sind informativ und stellen insbesondere die Brandabschnittsbildung dar, die technischen Massnahmen sind nicht vollständig eingetragen.

Baulicher Brandschutz

- vertikaler Fluchtweg / Aussenstuppe
- horizontaler Fluchtweg / Vorzone
- Fluchtweglänge
- Fluchtwegbreite
- Notausgangsverschluss gemäss SN EN 179
- EI 60-RF1
- EI 30-RF1
- EI 60
- EI 30
- Bauteil ohne Feuerwiderstand
- Türe EI 30
- Türe mind. T 30
- Aufzugstüre E 30-RF1
- Aufzugstüre RF1
- selbstschliessend mit Türschliesser (TS)
- Verglasung EI 30 (inkl. Rahmen, zertifiziert)

Technischer Brandschutz

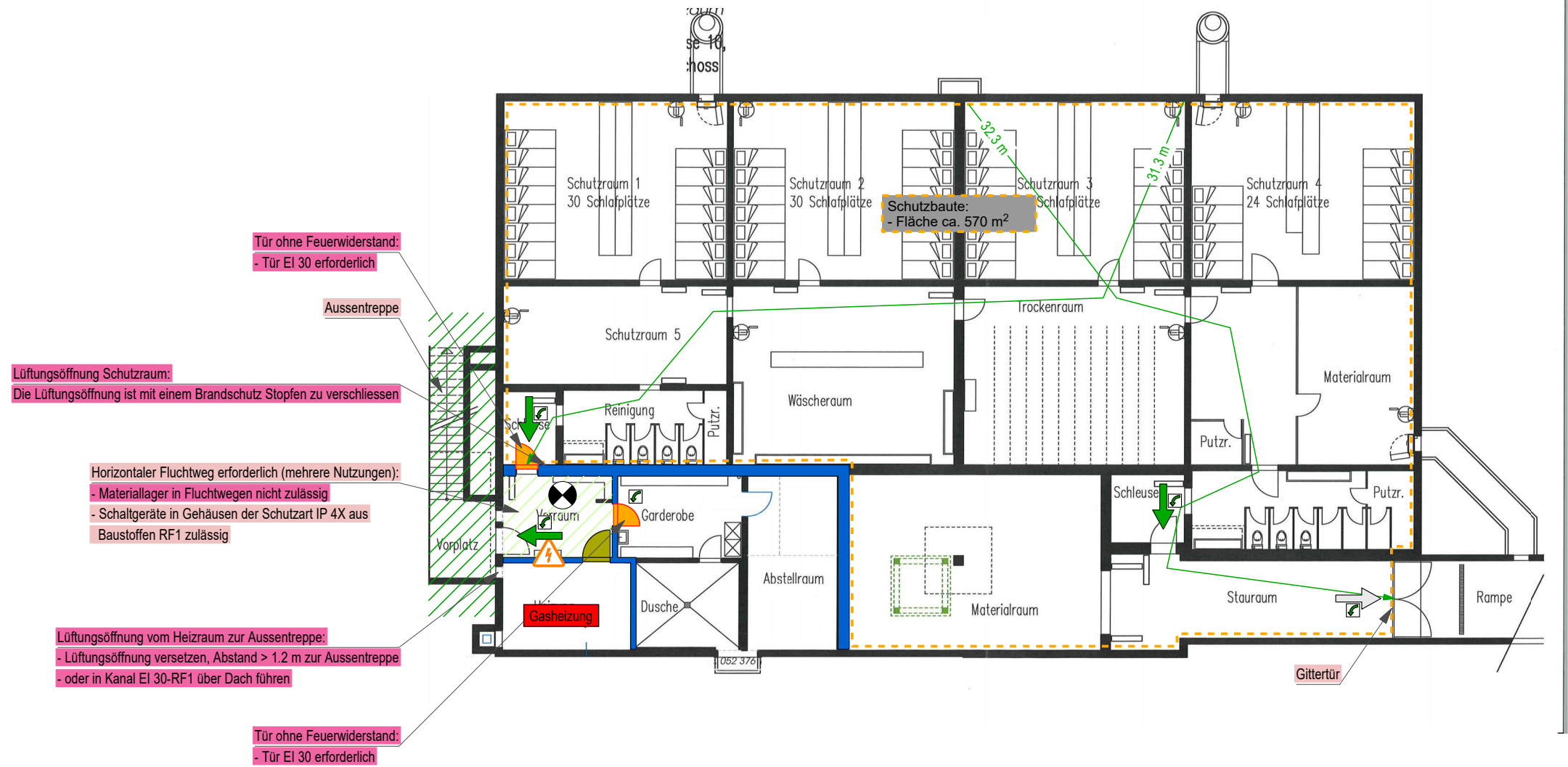
- Raum mit sicherheitsbeleuchteten Rettungszeichen
- Raum mit nachleuchtenden Rettungszeichen
- Raum/Bereich mit Sicherheitsbeleuchtung
- Handfeuerlöscher
- Löschdecke

Diverses

- Aufzug
- Luftraum
- Div. Nutzungseinheiten
- Technikräume / Installationsschacht

Soll die Schutzbaute auch zivil genutzt werden, sind zusätzliche Brandschutzmassnahmen für die Schutzbaute erforderlich:

- Für Ausgänge und Fluchtwege sind sicherheitsbeleuchtete Rettungszeichen erforderlich
- Eine Sicherheitsbeleuchtung ist in Räumen und Fluchtwegen erforderlich
- Hindernisse wie Schwellen sind mit nachleuchtenden Markierungen zu kennzeichnen
- Es ist eine Belegung von max. 50 Personen zulässig.
- Bei einer Belegung > 50 Personen sind zusätzliche Massnahmen erforderlich:
 - Variante 1: Durch eine Dauerwache während der Nutzung von mindestens zwei Personen, z.B. Sicherheitsdienst oder Feuerwehr (Z.B. durch Lagerleiter nicht zulässig).
 - Variante 2: Eine Brandmeldeanlage (Vollüberwachung) zu installieren.



Tür ohne Feuerwiderstand:
- Tür EI 30 erforderlich

Lüftungsöffnung Schutzraum:
Die Lüftungsöffnung ist mit einem Brandschutz Stopfen zu verschliessen

Horizontaler Fluchtweg erforderlich (mehrere Nutzungen):
- Materiallager in Fluchtwegen nicht zulässig
- Schaltgeräte in Gehäusen der Schutzart IP 4X aus Baustoffen RF1 zulässig

Lüftungsöffnung vom Heizraum zur Aussentreppe:
- Lüftungsöffnung versetzen, Abstand > 1.2 m zur Aussentreppe
- oder in Kanal EI 30-RF1 über Dach führen

Tür ohne Feuerwiderstand:
- Tür EI 30 erforderlich

- Bemerkungen Brandschutz**
- Vorhandene Abweichung aus Sicht Brandschutz
 - Ertüchtigungen wo bei allfälligen Ersatz erforderlich sind
 - Korrekturen Brandschutz
 - Bemerkungen Brandschutz (zusätzliche Variante)

- Abkürzungen:**
- TS: Türschliesser
 - SN EN 179: Notausgangsverschluss
 - Brandverhalten:
 - RF3 --> Normal brennbar
 - RF2 --> Mittel brennbar
 - RF1 --> Nicht brennbar

23-49 Mehrzweckbebaude Matzingen

BS-03 Erdgeschoss

Plandatum	06.12.2023	62/ Brandschutz	Phase / Planart	Alfred Forrer	Bearbeitung
Druckdatum	06.12.2023	420 x 297 mm	Format	M. 1:200	Mst.
Rev. Datum	Architekturplan, 17.06.2016, Bissegger Schoch				

Die Brandschutzpläne (BS-01 bis BS-04) sind verbindlicher Bestandteil des Brandschutzkonzepts und haben eigenständig keine Gültigkeit. Die Schnitte sind informativ und stellen insbesondere die Brandabschnittsbildung dar, die technischen Massnahmen sind nicht vollständig eingetragen.

Baulicher Brandschutz

- vertikaler Fluchtweg / Aussenstreppe
- horizontaler Fluchtweg / Vorzone
- 1.6 m Fluchtweglänge
- 0.9 m Fluchtwegbreite
- Notausgangverschluss gemäss SN EN 179
- EI 60-RF1
- EI 30-RF1
- EI 60
- EI 30
- Bauteil ohne Feuerwiderstand
- Türe EI 30
- Türe mind. T 30
- Aufzugstüre E 30-RF1
- Aufzugstüre RF1
- selbstschliessend mit Türschliesser (TS)
- Verglasung EI 30 (inkl. Rahmen, zertifiziert)

Technischer Brandschutz

- Raum mit sicherheitsbeleuchteten Rettungszeichen
- Raum mit nachleuchtenden Rettungszeichen
- Raum/Bereich mit Sicherheitsbeleuchtung
- Handfeuerlöscher
- LD Löschdecke

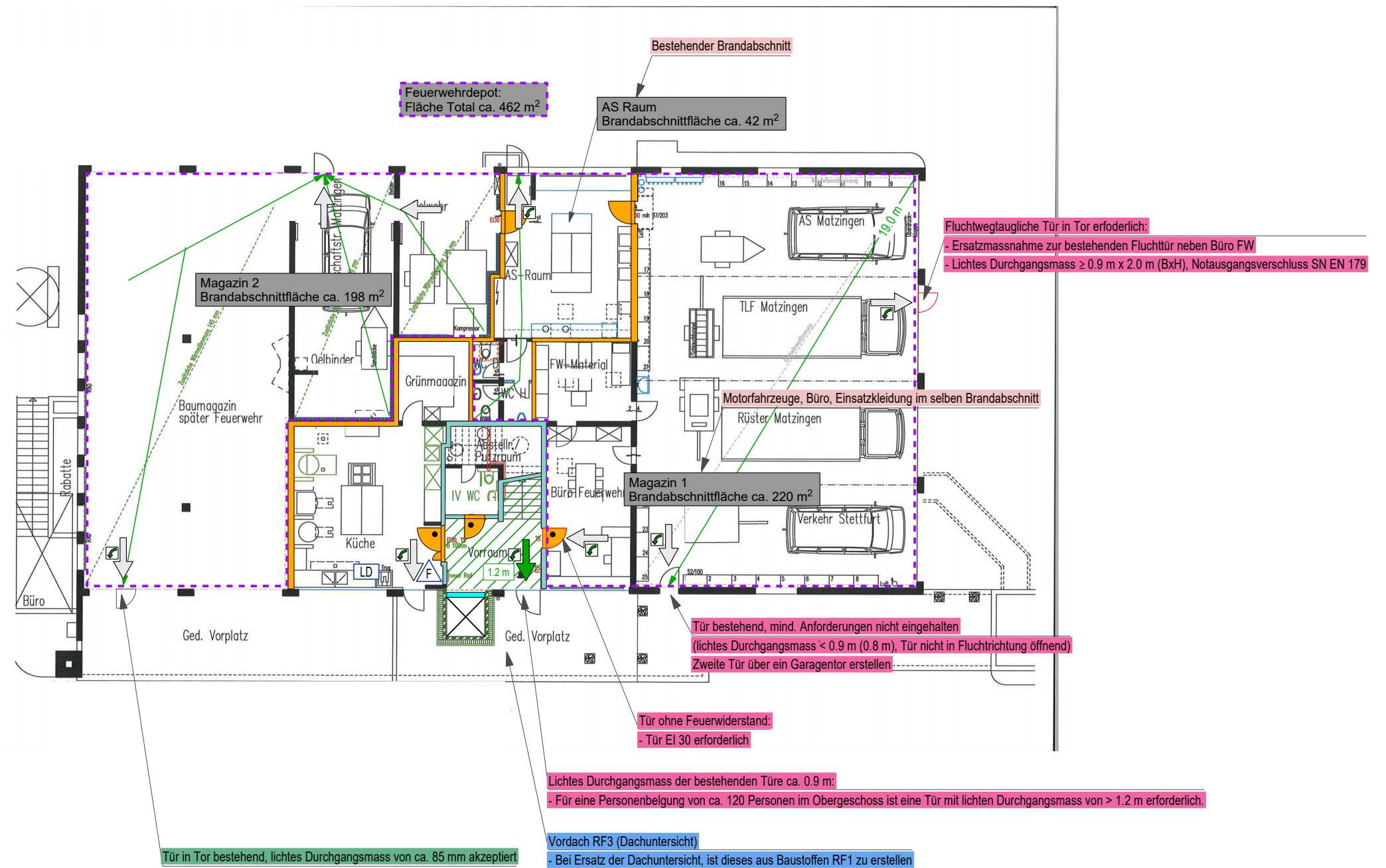
Diverses

- Aufzug
- Luftraum
- Div. Nutzungseinheiten
- Technikräume / Installationsschacht

- Bemerkungen Brandschutz**
- Vorhandene Abweichung aus Sicht Brandschutz
 - Ertüchtigungen wo bei allfälligen Ersatz erforderlich sind
 - Korrekturen Brandschutz
 - Bemerkungen Brandschutz (zusätzliche Variante)

Abkürzungen:

- TS: Türschliesser
- SN EN 179: Notausgangverschluss
- Brandverhalten:
- RF3 --> Normal brennbar
- RF2 --> Mittel brennbar
- RF1 --> Nicht brennbar



23-49 Mehrzweckbebaude Matzingen
BS-04 Obergeschoss

Plandatum	06.12.2023	62/ Brandschutz	Phase / Planart	Alfred Forrer	Bearbeitung
Druckdatum	06.12.2023	420 x 297 mm	Format	M. 1:200	Mst.
Rev. Datum	Architekturplan, 17.06.2016, Bissegger Schoch				

Die Brandschutzpläne (BS-01 bis BS-04) sind verbindlicher Bestandteil des Brandschutzkonzepts und haben eigenständig keine Gültigkeit. Die Schnitte sind informativ und stellen insbesondere die Brandabschnittsbildung dar, die technischen Massnahmen sind nicht vollständig eingetragen.

Baulicher Brandschutz

- vertikaler Fluchtweg / Aussenstreppe
- horizontaler Fluchtweg / Vorzone
- 1.6 m Fluchtweglänge
- 0.9 m Fluchtwegbreite
- Notausgangverschluss gemäss SN EN 179
- EI 60-RF1
- EI 30-RF1
- EI 60
- EI 30
- Bauteil ohne Feuerwiderstand
- Türe EI 30
- Türe mind. T 30
- Aufzugstüre E 30-RF1
- Aufzugstüre RF1
- selbstschliessend mit Türschliesser (TS)
- Verglasung EI 30 (inkl. Rahmen, zertifiziert)

Technischer Brandschutz

- Raum mit sicherheitsbeleuchteten Rettungszeichen
- Raum mit nachleuchtenden Rettungszeichen
- Raum/Bereich mit Sicherheitsbeleuchtung
- Handfeuerlöscher
- Löschdecke

Diverses

- Aufzug
- Luftraum
- Div. Nutzungseinheiten
- Technikräume / Installationsschacht

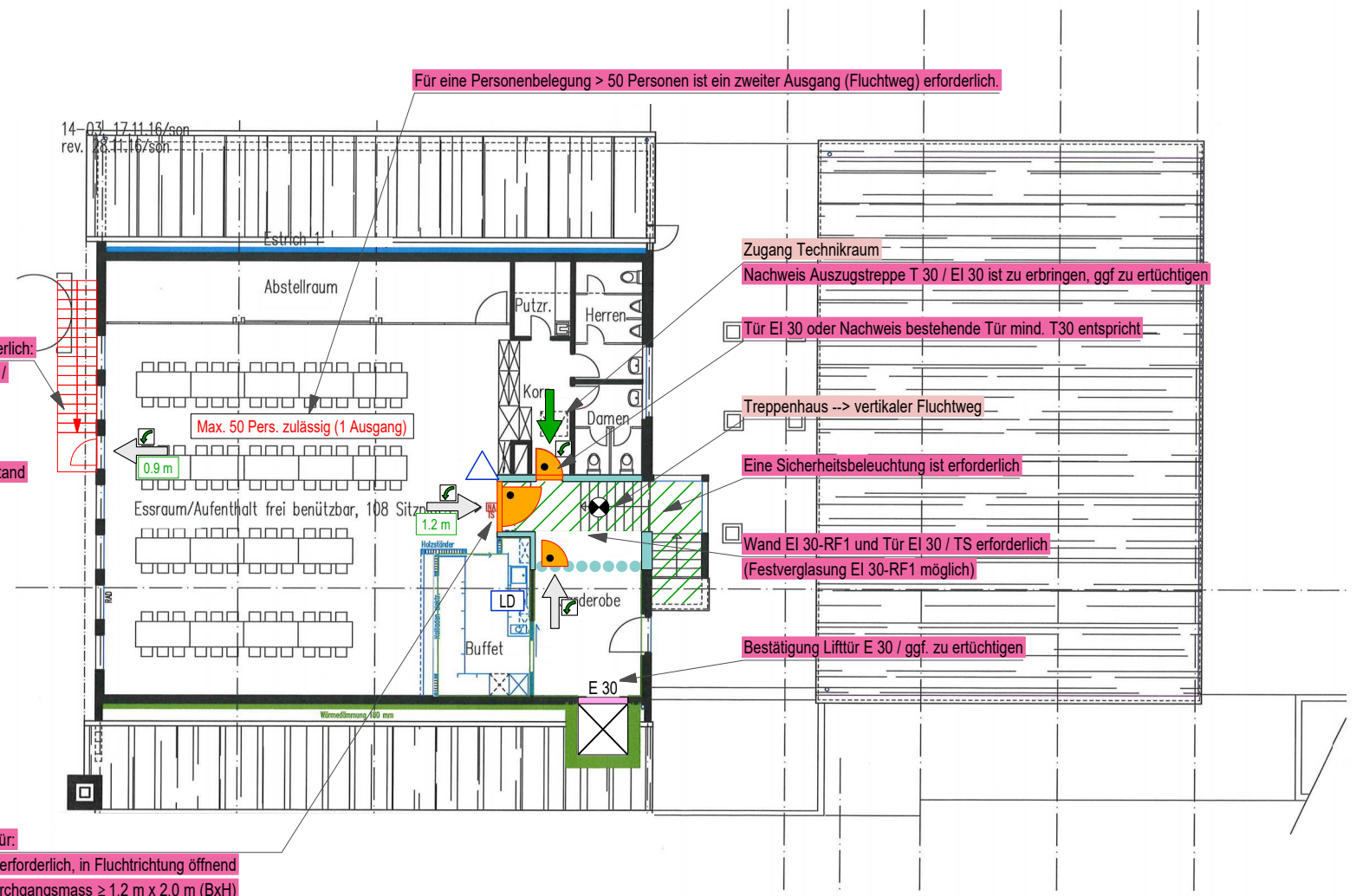
- Bemerkungen Brandschutz**
- Vorhandene Abweichung aus Sicht Brandschutz
 - Ertüchtigungen wo bei allfälligen Ersatz erforderlich sind
 - Korrekturen Brandschutz
 - Bemerkungen Brandschutz (zusätzliche Variante)

Abkürzungen:

- TS: Türschliesser
- SN EN 179: Notausgangverschluss
- Brandverhalten:
- RF3 --> Normal brennbar
- RF2 --> Mittel brennbar
- RF1 --> Nicht brennbar

Eine Aussenstreppe ist für eine Personenbelegung von ca. 120 Personen erforderlich:
 - Tür: lichtetes Durchgangsmass $\geq 0.9 \text{ m} \times 2.0 \text{ m}$ (BxH) in Fluchrichtung öffnend /
 Notausgangverschluss nach SN EN 179
 - Treppenbreite $\geq 1.2 \text{ m}$
 - Aussenwandbekleidung und Dämmungen aus Baustoffen RF1
 - Türen und Fenster im Erdgeschoss aus Baustoffen RF1 oder mit Feuerwiderstand

Drahtgittertür:
 - Tür EI 30 erforderlich, in Fluchrichtung öffnend
 - lichtetes Durchgangsmass $\geq 1.2 \text{ m} \times 2.0 \text{ m}$ (BxH)
 - Notausgangverschluss SN EN 179 und Türschliesser



Für eine Personenbelegung > 50 Personen ist ein zweiter Ausgang (Fluchtweg) erforderlich.

Zugang Technikraum
 Nachweis Auszugstreppe T 30 / EI 30 ist zu erbringen, ggf zu ertüchtigen

Tür EI 30 oder Nachweis bestehende Tür mind. T30 entspricht

Treppenhaus --> vertikaler Fluchtweg

Eine Sicherheitsbeleuchtung ist erforderlich

Wand EI 30-RF1 und Tür EI 30 / TS erforderlich
 (Festverglasung EI 30-RF1 möglich)

Bestätigung Lifttür E 30 / ggf. zu ertüchtigen