



## **Feuerwehrgerätehaus Sinsheim**

Stadt Sinsheim

Erläuterungsbericht / Baubeschreibung LPH 3

24.04.2023

# 1. Allgemeine Beschreibung

## Erläuterungen zum Konzeptentwurf

### Kurzanalyse Grundstück und Umgebung

Das zur Verfügung gestellte Grundstück für den Neubau des Feuerwehrgerätehauses liegt in Sinsheim, nördlich der Autobahn 6 auf dem Grundstück der alten Autobahnmeisterei, die im Zuge des Verfahrens abgebrochen werden wird und so Raum für den geplanten Neubau schafft. Erschlossen ist das Grundstück über die nord-südlich verlaufende Schwarzwaldstraße und deren Querverbindung nach Osten in Richtung Gutenbergstraße. Für die Anbindung der Schwarzwaldstraße in Richtung Gutenbergstraße soll an dieser Stelle ein Kreisverkehr entstehen, der beim Neubau des Feuerwehrgerätehauses und des hierfür zur Verfügung stehenden Grundstücks bereits mitberücksichtigt werden muss.

Das Grundstück ist westlich begrenzt von der Schwarzwaldstraße, auf der Südseite von der Verbindung zur Gutenbergstraße, nach Norden von kleineren Gewerbebetrieben und nach Osten bleibt nach Abbruch der Autobahnmeisterei ein Restgrundstück bestehen, welches in zukünftigen Planungen für weitere städtische Belange genutzt werden soll.

Das Grundstück selbst ist zum größten Teil relativ eben, weist aber nach Norden und Westen, zu Gewerbe und Schwarzwaldstraße, an den Grundstücksrändern eine stark abfallende Topografie mit Gefällen und entsprechenden Böschungen mit dichtem Gehölz- und Baumbestand auf.

Die Grundstücksgröße für die Feuerwehr beträgt ca. 1,5 ha.

### Städtebaulicher Entwurf, Freibereiche und Erschließung

Der Neubau wird als kompaktes Gebäude in L-Form etwa in der Mitte des Grundstücks platziert, so dass der für Bepflanzungen außerorts vorgeschriebenen Abstand von mindestens 20m zur Schwarzwaldstraße als Landesstraße eingehalten werden kann.

Den ost-west-verlaufende Gebäudeteil bildet das zweigeschossige Hauptgebäude der Feuerwehr, im östlichen Bereich lagert sich an dieses die nach Süden verlaufende Fahrzeughalle als Doppelhalle an. In der Südwestecke des Grundstücks liegt eine weitere Lagerhalle und der Übungsturm, Netzersatzanlage und Trafo befinden sich im Nordwesten.

Das Grundstück ist nach Norden und Westen eingegrünt durch den vorhandenen Gehölz- und Baumbestand, nach Süden und Osten trennen Grünstreifen von den angrenzenden Bereichen. Die Zu- und Ausfahrten liegen auf der Südseite zur Verbindung Schwarzwaldstraße – Gutenbergstraße.

Durch die Situierung des Gebäudes entstehen auf dem Grundstück drei Hauptzonen. Der Werkstatt- und Übungshof im Winkel zwischen Hauptgebäude und Fahrzeughalle mit Ausfahrt für den zweiten Abmarsch, das Gebäude selbst und auf der Ostseite der Fahrzeughalle der Alarmhof mit Ausfahrt für die Erstausrücker und die Alarmzufahrt zu den Alarmparkplätzen, die sich weiter auch entlang der Nordseite des Gebäudes erstrecken. Ziel ist es, einen möglichst kreuzungsfreien Verkehr zwischen Alarmeinfahrt und Alarmausfahrten zu gewährleisten. Fahrradstellplätze befinden sich vor der Ostseite des Gebäudes.

Die westliche Umfahrung des Gebäudes verhindert eine Sackgassensituation für die Alarmparkplätze, verbindet die Nordseite mit dem Werkstatt- und Übungshof und ermöglicht kurze Wege zwischen den verschiedenen Funktionen auf den unterschiedlichen Gebäudeseiten.

## Feuerwehrgerätehaus Sinsheim

### Feuerwehrgerätehaus, Organisation und innere Erschließung

Das L-förmige Feuerwehrgerätehaus besteht aus zwei Gebäudeteilen, dem ost-west-verlaufenden **Hauptgebäude** und der im östlichen Bereich nach Süden hin angelagerten **Fahrzeughalle**. In der südwestlichen Grundstücksecke befinden sich Kaltlagerhalle und der **Feuerwehrrübungsturm**.

Das **Hauptgebäude** besteht aus zwei Geschossen, die sich entsprechend Ihrer Nutzung staffeln. Der Hauptzugang zur Feuerwehr befindet sich als zurückgesetzter, eingezogener Bereich an der Nordost-Ecke des Hauptgebäudes, ein weiterer Zugang vor allem für Ehrenamt und Schulungen befindet sich auf der Nordseite. Der Alarめingang neben dem Haupteingang sichert die schnelle Erreichbarkeit von Umkleiden mit deren Anbindung an die Fahrzeughalle.

Neben Foyer und Umkleiden mit Sanitärräumen befinden sich im Erdgeschoss, die Waschhalle und die Werkstatthalle, sämtliche Werkstätten, Technikräume, Lagerflächen und die Funkzentrale mit Besprechungs- und Bereitschaftsraum.

Im ersten Obergeschoss befindet sich der Schulungsraum, Aufenthalt-, Besprechungs- und Archivräume sowie sämtliche Büroräume für die Feuerwehr. Der Schulungsraum erhält im Westen eine Außentreppe als zweiten baulichen Rettungsweg.

Das Gebäude ist so konzipiert, dass ein Betrieb getrennt nach Hauptamt und Ehrenamt bzw. Externe unabhängig voneinander bzw. mit unterschiedlichen Zutrittsberechtigungen erfolgen kann.

Die **Fahrzeughalle** ist als Doppelhalle mit 18 Stellplätzen geplant, die Fahrzeuge der Feuerwehr stehen Rücken an Rücken. Im Osten die Erstausrücker und im Westen der zweite Abmarsch bzw. die nachgeforderten Fahrzeuge. Südlichen Abschluss der Halle bildet das Lager Logistik, um die Fahrzeuge nach Einsatz wieder auszustatten und zu bestücken.

Den baulichen Hochpunkt auf dem Grundstück bildet der ca. 15m hohe **Feuerwehrrübungsturm**. Die angrenzende Kaltlagerhalle mit einer mobilen Tankstelle und Gefahrgutcontainer liegt in der Südwestecke des Grundstücks bzw. des Werkstatt- und Übungshofs.

### Material/ Fassadenkonzeption:

Für die Fassade ist ein Wärmedämmverbundsystem nach energetischen Erfordernissen vorgesehen. Die verglasten Fassadenbereiche am Foyer und die Fassade zum Treppenhaus Schulung erhalten Pfosten-Riegel-Fassaden als Aluminiumkonstruktion, die Fensterelemente der Fensterbänder sind in Kunststoff geplant, den Sonnenschutz gewährleisten tageslichtlenkende Raffstores. Die Tore der Fahrzeughalle und der Wasch- und Werkstatthalle werden als Sektionaltore ausgeführt.

Der Übungsturm und das Kaltlager sind in Stahlbauweise geplant, der Turm soll von drei Seiten beübt werden können.

### Barrierefreiheit:

Das gesamte Gebäude ist barrierefrei geplant, die Zugänglichkeit zum Obergeschoss sichert ein Aufzug. Alle Eingänge zum Gebäude sind direkt zugänglich, ohne Stufen oder Rampen.

## 2. Beschreibung nach Kostengruppen

### 100 GRUNDSTÜCK

Eigentümer ist die Stadt Sinsheim, Grundstückskosten sind unberücksichtigt.

### 200 HERRICHTEN UND ERSCHLIESSEN

Öffentliche Erschließung wird gemäß bereitgestellten Angaben angesetzt.

### 300 BAUWERK – BAUKONSTRUKTIONEN

#### 310 Baugrube

#### 311 Baugrubenherstellung

Baugrube für Fundamente herstellen und Aushub zwischenlagern

#### 312 Baugrubenumschließung

Böschung

#### 313 Wasserhaltung

Offene Wasserhaltung

#### 320 Gründung

#### 321 Baugrundverbesserung

Bettungsschicht (Schotter, Split oder Kies) unter der Bodenplatte (gem. Bodengutachten), Magerbetonschicht als Bodenaustausch unter den Fundamenten zur Vereinheitlichung der Gründungs- und Setzungsverhältnisse.

#### 322 Flachgründung

Der gesamte Gebäudekomplex basiert auf einer Flachgründung in Form von Einzel- und Streifenfundamenten. Raster und Tiefe gemäß Angaben Bodengutachten / statisches Gründungskonzept.

#### 324 Unterböden und Bodenplatten

Bodenplatten aus Stahlbeton auf Dämmung, Sauberkeitsschicht und kapillarbrechender Schicht, teilweise im Gefälle.

#### 325 Bodenbeläge

In den Technik- und Lagerräumen erhält der Estrich einen staubbindenden Anstrich bzw. eine Epoxidharzbeschichtung.

Die Flure und Nutzräume im Erdgeschoss werden mit Feinsteinzeug ausgeführt, für die Werkstatt-, Wasch- und Fahrzeughalle sowie das Lager Logistik ist als Bodenbelag Rüttelklinker vorgesehen. Funkraum, sowie Lagebesprechungs- und Bereitschaftsraum erhalten einen Linoleum-Bodenbelag.

Die Kaltlagerhalle erhält einen Rohboden mit Beschichtung.

#### 326 Bauwerksabdichtungen

Abdichtung und Dämmung der Bodenplatten.

## Feuerwehrgerätehaus Sinsheim

### 330 Außenwände

#### 331 Tragende Außenwände

Tragende Außenwände werden in Stahlbeton hergestellt, erdberührte Bereiche erhalten eine Abdichtung. Die Außenwände des Kaltlager sowie der Feuerwehrübungsturm sind als Stahlkonstruktionen vorgesehen.

#### 332 Nichttragende Außenwände

Die im Rohbau hergestellten Toröffnungen für die Nutzung des Lager Logistik als weitere Hallenstellplätze werden mit nichttragenden Mauerwerkswänden in Abstimmung mit dem Nutzer verschlossen.

#### 333 Außenstützen

Stützen beim Feuerwehrgebäude werden in Stahlbeton hergestellt. Feuerwehrübungsturm und Kaltlager als Stahlkonstruktion.

#### 334 Außentüren und -fenster

Außentüren werden aus thermisch getrennten, pulverbeschichteten Aluminiumprofilen mit Wärmeschutzverglasung bzw. Paneelen hergestellt; Aluminiumprofile pulverbeschichtet.

Fensterelemente sind als Kunststofffenster mit Wärmeschutzverglasung vorgesehen.

Pfosten-Riegel Fassade mit Wärmeschutzverglasung am Foyer und am Treppenhaus; Aluminiumprofile pulverbeschichtet.

Abdeckung der äußeren Fensterbrüstungen mit Aluminiumprofilen.

Abdeckung der inneren Fensterbrüstungen mit Multiplexplatten (Oberfläche/Farbe gemäß Bemusterung)

Sektionaltore der Fahrzeug-, Wasch- und Werkstatthalle als Teil der Fassade.

Für einige Türen (evtl. Alarmeingang) sind Motorschlösser vorgesehen.

#### 335 Außenwandbekleidung außen

Stahlbetonaußenwände gegen Erdreich erhalten eine Abdichtung und eine Perimeterdämmung nach energetischen Erfordernissen.

Stahlbetonbauteile mit Dämmung gegen Außenluft werden mit Wärmedämmverbundsystem ausgeführt.

#### 336 Außenwandbekleidung innen

siehe 345 Innenwandbekleidungen

#### 338 Sonnenschutz

In der Fassade integrierter Sonnenschutz aus Aluminium-Raffstores mit beweglichen, horizontalen Alulamellen.

## Feuerwehrgerätehaus Sinsheim

### 340 Innenwände

#### 341 Tragende Innenwände

Tragende Innenwände werden in Stahlbeton ausgeführt

#### 342 Nichttragende Innenwände

Nichttragende Innenwände werden als Gipskartonständerkonstruktion, doppelt beplankt ausgeführt.

In Nassräumen sind imprägnierte Platten vorgesehen. In den Duschräumen kommen zementgebundene Platten zum Einsatz. In den Sanitärbereichen sind Vorsatzschalen und Installationswände eingeplant. Teilweise sind nichttragende Wände als Mauerwerkskonstruktion vorgesehen.

#### 343 Innenstützen

Innenstützen werden in Stahlbeton erstellt.

#### 344 Innentüren und -fenster

Die Innentüren werden als gefälzte oder einschlagende Türblätter mit Türbändern aus Edelstahl und Objektschloss ausgeführt.

Für die WC-Bereiche und Räume mit hoher Feuchtigkeit werden Feuchtraumtüren eingesetzt.

In Verkehrsflächen und Fluren sind Rohrrahmentüren mit Glasfüllung vorgesehen, im Verwaltungsbereich und sonstigen Nutzbereichen sollen Stahlumfassungszargen und Türen mit HPL-Türblättern eingesetzt werden (Farbe nach Farbkonzept und Bemusterung). In Technikräumen und im Werkstattbereich sind Stahltüren mit Stahlumfassungszarge vorgesehen. Nach dem Einbau werden Tür und Zarge mit einem Alkydharzlack beschichtet.

Die verwendeten Stahlzargen werden in massiven Wänden mechanisch befestigt.

Alle Stahlzargen werden mit einem Grundanstrich eingebaut und im eingebauten Zustand mit einem Fertiganstrich (Alkydharzlack) entsprechend dem Farbkonzept versehen.

Die Anforderungen an den Brand- und Rauchschutz ergeben sich aus dem Brandschutzkonzept.

Die Türdrücker werden als Rosettendrücker in Edelstahl ausgeführt. In Teilbereichen sind Wand- oder Bodentürstopper vorgesehen.

Brand- und Rauchschutztüren erhalten Obentürschließer. Nach Erfordernissen der Feuerwehr werden einige Türen mit magnetischer Offenhaltung geplant.

Für einige Türen sind Motorschlösser vorgesehen. (evtl. bei Alarmeingang)

#### 345 Innenwandbekleidungen

Stahlbetonwände werden gespachtelt und mit einem Dispersionsanstrich, scheuerbeständig und wischfest nach Farbkonzept ausgeführt.

Die Stahlbetonwände und -stützen der Fahrzeughalle bleiben unbehandelt.

Gipskartonwände werden gespachtelt und mit einem Dispersionsanstrich, scheuerbeständig und wischfest nach Farbkonzept ausgeführt, Mauerwerkswände werden verputzt und mit einem Dispersionsanstrich, scheuerbeständig und wischfest nach Farbkonzept ausgeführt

## Feuerwehrgerätehaus Sinsheim

In den Sanitär- und zugehörigen Vorräumen sind als Wandbelag Fliesen vorgesehen, Küchenzeilen und einzelne Waschbecken erhalten Fliesenspiegel.

### 346 **Elementierte Innenwände**

Sanitärtrennwände werden aus Vollkernkunststoffplatten hergestellt, Farbe gemäß Farbkarte des Herstellers und Farbkonzept. Die Oberkante der Wände wird in gleicher Höhe ausgeführt wie die Oberkante der Innentüren. Die Trennwände werden mit einer Bodenfreiheit von 15 cm hergestellt.

## 350 **Decken**

### 351 **Deckenkonstruktionen**

Als Geschossdecken werden Stahlbetonflachdecken nach statischen Erfordernissen ausgeführt. In Teilbereichen werden nach Maßgabe Tragwerksplanung Unterzüge angeordnet.

Die Treppen werden im Gebäude als Stahlbetonfertigteile (mit Fliesenbelag) ausgebildet. Die Stufenvorderkanten werden entsprechend rutschhemmend ausgeführt.

### 352 **Deckenbeläge**

Die Sanitärbereiche, Verkehrsflächen, Archive, Küchen und Lagerräume im Obergeschoss werden mit Feinsteinzeug ausgeführt. Als Oberbeläge kommen Fliesen mit entsprechender Rutschfestigkeit zum Einsatz.

Schulungsraum, Büros, Jugendraum und Besprechungsräume in den Obergeschossen erhalten einen Linoleumbelag (Farbe nach Farbkonzept und Bemusterung). In Teilbereichen wie Technik- und Lagerräumen wird ein staubbindender Anstrich oder Epoxidharzbeschichtung vorgesehen.

### 353 **Deckenbekleidungen**

Technikräume, Lager, Umkleiden und Werkstätten erhalten teilweise einen Dispersionsanstrich auf sichtbarer, in Teilbereichen gespachtelter Rohdecke, waschbeständig (Klasse 3).

Sanitärräume erhalten eine feuchtraumgeeignete Abhangdecke als Gipskartondecke.

In Fluren und Büroräumen ist eine Gipskartonabhangdecke vorgesehen, in den Räumen mit weiteren Anforderungen an die Raumakustik (Besprechungsräume, Schulungsraum, Aufenthalt- und Sportraum, Funkzentrale) als gelochte Decke.

### 359 **Decken, sonstiges**

Geländer, Handläufe und Holme sind als Metallkonstruktion, teilweise farbig beschichtet entsprechend Farbkonzept oder in Edelstahl (gebürstet, matt) vorgesehen. Der Schulungsraum erhält eine Außentreppe als zweiten Rettungsweg als Stahlkonstruktion

## Feuerwehrgerätehaus Sinsheim

### 360 Dächer

#### 361 Dachkonstruktionen

Dachkonstruktion beim Feuerwehrhauptgebäude als Stahlbetondecken nach statischen Erfordernissen.

Dachkonstruktion Fahrzeughalle als Stahlbetondecke auf Stahlbetonbinder nach statischen Erfordernissen.

#### 362 Dachfenster, Dachöffnungen

U.U. ist ein Dachausstieg zu Wartungszwecken vorzusehen. Dachöffnungen (z.B. Entrauchung Aufzug) nach technischen Erfordernissen.

#### 363 Dachbeläge

Gefälle-Wärmedämmung (nach Erfordernissen Energiekonzept), Abdichtung und extensive Begrünung mit außenliegender Entwässerung. Alle Dächer sollen mit Photovoltaik belegt werden

#### 364 Dachbekleidungen

s. 353

#### 369 Dächer, sonstiges

Das Gebäude erhält eine außenliegende Entwässerung (s.363)

### 390 Sonstige Baumaßnahmen für Baukonstruktion

#### 391 Baustelleneinrichtung

#### 392 Gerüste

Gerüste werden im Rahmen der allgemeinen Hochbaumaßnahmen nach Erfordernis und Sicherheitsbestimmung errichtet.

#### 393 Sicherungsmaßnahmen

Das Baugelände ist durch einen Bauzaun gegen unbefugtes Betreten zu sichern.

#### 399 Sonstige Maßnahmen

Nach Abschluss der Baumaßnahme ist eine Baufeinreinigung vorgesehen.