

neubau feuerwehrhaus in ermingen

Entwurfsbericht

Der geplante Neubau der Feuerwehr ist so auf dem Grundstück positioniert, dass die funktionalen Anforderungen als Feuerwehr bestmöglich erfüllt werden und die Neue Mitte Ermingens dadurch ihre städtebauliche Ergänzung findet. Die Planung nimmt die vorhandenen Gebäudefluchten von Schule, Mehrzweckhalle und der Bebauung der Südlichen Waldstraße auf und bildet damit den städtebaulichen Abschluss der Neuen Mitte Ermingens.

Der nach Süden orientierte Vorplatz der Feuerwehr ermöglicht auch angesichts der Ecklage des Grundstücks an der Waldstraße einen kreuzungsfreien Ablauf im Alarmfall und bietet jederzeit eine optimale Übersicht für ankommende und abfahrende Fahrzeuge. Die Höhendifferenzen der Außenbereiche werden mit bis zu zwei Sitzstufen überwunden und schaffen eine angemessene Abgrenzung der Feuerwehrflächen von den Flächen der Schule und des Bolzplatzes - auch hinsichtlich der Gefährdung von Kindern im Alarmfall. Der kompakte Baukörper selbst fängt das weiter nach Nord-Westen ansteigende Gelände auf und ermöglicht eine ebene Alarmausfahrt, bzw. Aufstell- und Übungsfläche vor der Feuerwehr.

Das Raumprogramm entspricht den Feuerwehr Richtlinien der DIN 14092-1.

Das Gebäude ist barrierefrei nach DIN 18024.

Der Grundriss wurde in 3 Bereiche gegliedert.

1. Fahrzeughalle mit Gerätelager und Abstellraum.
2. Feuerwehrbereich mit Funk- und Bereitschaftsraum, Umkleiden mit direkt zugeordneten Sanitärräumen.
3. Schulungs- und Gemeinschaftsbereich.
Die Sanitäranlagen sind so angeordnet, dass Sie auch vom Schulungsbereich aus genutzt werden können. Der Bereich Schulung mit WCs im EG und Versammlungsräumen und Küche im OG kann dadurch unabhängig genutzt werden.

Nutzungsszenario Alarm:

Ankommende Rettungskräfte profitieren von der guten Einsehbarkeit des gesamten Feuerwehrvorplatzes aus allen Richtungen. Der Alarmeingang erfolgt durch den Haupteingang, wo per Alarmschaltung Licht und Zugangsreglung für das gesamte Gebäude erfolgt. Vom Foyer aus und führt der Weg direkt jeweils in die Umkleiden Damen / Herren, von wo die Laufwege kreuzungsfrei in die Fahrzeughalle führen.

Funkraum bzw. Büro Leitung und Bereitschaftsraum sind ebenfalls direkt vom Foyer aus zu erreichen und dem Vorplatz zugeordnet. Besonders der Funkraum liegt optimal und bietet direkten Sichtkontakt zu Parkplatz, Vorplatz, Alarmausfahrt, der Fahrzeughalle und den Umkleiden.

Nutzungsszenario Schulung / Gemeinschaft:

Vom Haupteingang / Erdgeschoss führt die einläufige Treppe ins Obergeschoss, wo sich der Schulungsraum und die Jugendfeuerwehr samt Nebenräumen befinden. Im Erdgeschoss befindet sich der Aufzug für die barrierefreie Erschließung und die sanitären Anlagen für Damen und Herren. Eine weitere barrierefreie Toilette befindet sich im Obergeschoss. Den Räumen ist ein großzügiger Vorbereich mit Garderobe vorgelagert.

Den Schulungsraum ist dem Vorplatz zugewandt und ist mit einer Terrasse versehen, die z.B. für Übungszwecke angeleitet werden kann. Direkt dem Schulungsraum ist ein Lager für Stühle und Lehrmittel zugeordnet.

Der Raum für die Jugendfeuerwehr kann über eine mobile Trennwand mit dem Schulungsraum zu einem großen Raum mit sehr hohem Nutzwert zusammengeschaltet werden. Die Küche liegt am Jugendfeuerwehrraum, anschließend liegt der Technikraum, der auch teilweise als Lagerraum genutzt werden kann.

Um eine wirtschaftliche Bauweise zu erreichen wird der Bereich Fahrzeughalle als Stahlbaukonstruktion vorgesehen und weniger gedämmt, da dieser Bereich gemäß Feuerwehr Richtlinie lediglich frostfrei (mind. 7°C) gehalten werden muss. Die Dachkonstruktion kann wirtschaftlich mit Trapezdeckung erfolgen.

Die Dachflächen werden extensiv begrünt, so dass sich das Gebäude harmonisch in den Übergang zur Landschaft einfügt und eine Retention des Niederschlags gegeben ist.

Der Bereich Feuerwehr und Schulung wird in einem kompakten zweigeschossigen Baukörper in Massivbauweise vorgesehen.

Die Metallfassade verbindet die konstruktiv eigenständigen Bauteile zu einem Gebäude und stellt eine der Nutzung als Feuerwehr angemessene rigide und dauerhafte Oberfläche dar.

Der bestehende Feldweg wird von der Alarmausfahrt bis zur Einmündung in die Waldstraße ausgebaut.

Bauteilfestlegung:

Gründung (lt. Baugrundgutachten IB Schirmer)

Gründung mittels Streifen und Einzelfundamenten: teilweise Bodenaustausch unter Fundamenten erforderlich, reißfester Geokunststoff unter Bodenaustausch als Trennlage

Fundamente

Bereich Fahrzeughalle: Einzel- und Streifenfundamente
Bereich Schulung: Einzel- und Streifenfundamente unter Bodenplatte

Dachaufbau

Bereich Fahrzeughalle: geneigtes Dach (5% bzw. ca. 3°), Trapezblech / Abdichtung mit extensiver Begrünung
Bereich Schulung: Flachdach, Stahlbeton / Abdichtung mit extensiver Begrünung

Decken

Bereich Fahrzeughalle: keine Zwischendecke
Bereich Schulung: Decke über Erdgeschoss: Stahlbetondecke, d = 22cm

Außenwände

Bereich Fahrzeughalle: Die Außenwände bestehen aus einer gedämmten Kassettenkonstruktion sowie einer hinterlüfteten Metallfassade.
Bereich Schulung: Passivhaus mit 24cm Hochlochziegel, sowie außenseitiger Dämmung mit einer Dämmstärke von 24cm. Die Außenhülle des Gebäudes bildet eine hinterlüftete Metallfassade.

Innenwände

Bereich Fahrzeughalle: Trennwände aus wasserfestem Gipskarton (Aquapanel)
Bereich Schulung: Tragende Wände: Hochlochziegel 24cm, nicht tragende Wände: Trockenbau 12,5cm

Fenster

Bereich Fahrzeughalle: Holz - Fenster
Bereich Schulung: Holz - Fenster

Verglasung

Bereich Fahrzeughalle: 2-fach Verglasung
Bereich Schulung: 3-fach Verglasung

Innentüren

Bereich Fahrzeughalle: Stahlumfassungszargen mit Schichtstoff Türblättern
Bereich Schulung: Stahlumfassungszargen mit Schichtstoff Türblättern
OG: halbautomatische Trennwand

Bodenaufbau

Bereich Fahrzeughalle: Bodenplatte Stahlbeton im Gefälle, Mörtelbett, Rüttelklinker
Bereich Schulung: EG: Bodenplatte Stahlbeton, Abdichtung, Dämmung, Zementestrich, Bodenbelag
OG: Stahlbetondecke, Dämmung, Zementestrich, Bodenbelag

Bodenbelag

Bereich Fahrzeughalle: Rüttelklinker
Bereich Schulung: EG: Beschichtung / Fliesen (Sanitär), OG: Linoleum / Fliesen (Sanitär)

Lüftung (Angabe IB Zieher)

Alle Räume mit Fensterflächen werden natürlich belüftet. Zur Sicherstellung des Feuchteschutzes werden die innenliegenden Nebenräume (WC / Putzraum etc.) mit Einzelablüfter ausgestattet – die Nachströmung erfolgt über Fassadenöffnungen. Der Umkleide- und Sanitärbereich im EG wird mechanisch be- und entlüftet. Das Lüftungsgerät befindet sich ebenfalls im Technikraum im Obergeschoss.

Heizung (Angabe IB Zieher)

Die Feuerwache wird über eine Gas-Brennwerttherme beheizt. Als Wärmeübertrager dienen Radiavektoren, in der Halle sorgen 2 Deckenlufterhitzer für die Temperierung auf +7°C. Die Technikzentrale ist im Obergeschoss angeordnet – Abgasführung erfolgt über Dach.

Elektro (Angabe IB EPU)

Die Schaltung der Beleuchtung erfolgt in Allgemeinflächen wie Flure, Umkleieräume und WC´s über Bewegungsmelder.

Im Schulungsraum wird die Beleuchtung dimmbar ausgeführt. Alle anderen Leuchten werden mit konventionellen EVG´s ausgestattet.

Im Alarmfall kann die Beleuchtung über einen Pilztaster auf Dauerbeleuchtung geschaltet werden, bis diese nach dem Einsatz wieder zurückgesetzt wird.

Die gesamte Aussenbeleuchtung wird von innen über einen separaten Schalter geschaltet. Lediglich die Leuchte am Hauseingang erhält einen Bewegungsmelder.

Die Sicherheitsbeleuchtung erfolgt über Einzelbatterieleuchten sowie Piktogramme mit Akkuversorgung.

Das Gebäude erhält eine Blitzschutzanlage der Klasse 3 und Überspannungsschutzeinrichtungen der Kategorie 1-5 in den beiden Unterverteilern.

Die Sprechanlage wird in die Briefkastenanlage integriert und auf die bauseitige Telefonanlage aufgeschaltet.

Anschlüsse für Telefon/Netzwerk werden über Datenkabel der Kategorie KAT7 versorgt und mit Datendosen der Kategorie KAT6a bestückt.

Für die bauseitige Sirene wird ein elektrischer Anschluss im Technikraum des 1.Obergeschoss vorbereitet.

Die Öffnung der Eingangstür per Schlüsselchip wird vorbereitet. Die Ausführung erfolgt ggf. zu einem späteren Zeitpunkt.

Im vorderen Bereich der Fahrzeughalle wird ein Einspeisepunkt für eine externe Stromversorgung installiert.

aufgestellt 25.04.2014
ott_architekten