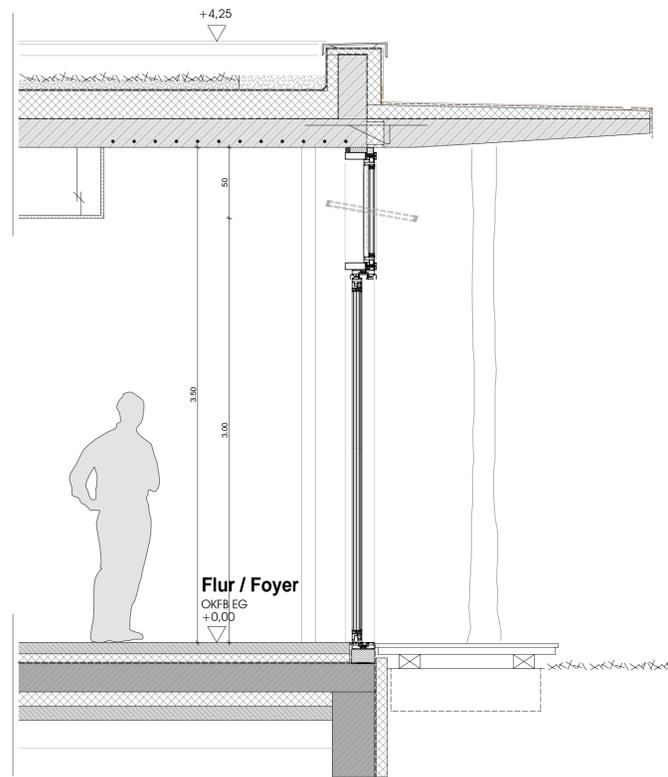
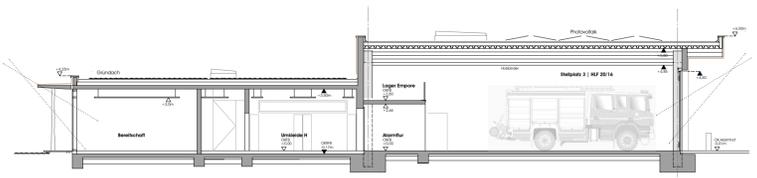


Grundriss Obergeschoss | M 1:200



Fassadenschnitt mit Teilansicht | M 1:25

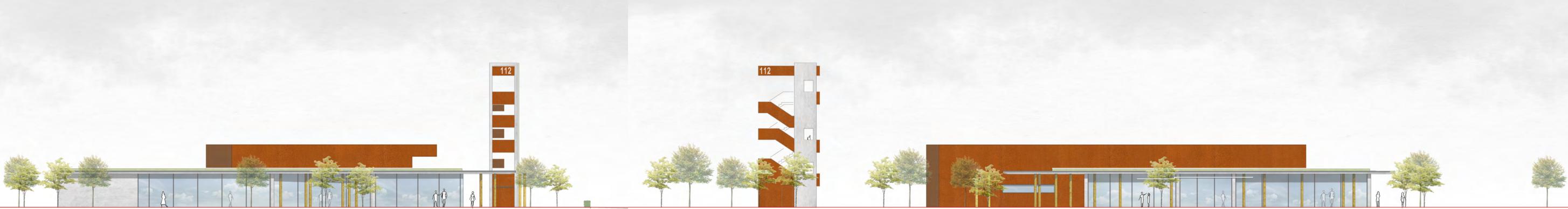


Schnitt | M 1:200

**Konstruktion / Material** (Beton / Cortenstahl / Glas / Holz im Innenbereich)  
 Das neue FW-Haus soll in kompakter Bauweise aus massiven Wänden, Säulen und Decken aus Beton (mit hohem Weißzementanteil) und Holzbauelementen (Binder und Innenwänden) entsprechend den Nutzungsbereichen zu einer Einheit zusammengeführt werden. Die unterschiedlichen positiven Materialeigenschaften (Robustheit, statische Wirkung, Brandverhalten, Wärmeleitfähigkeit, Wärmespeicherfähigkeit, positiv haptische Wirkung, ...) werden (ganz gezielt an die) gemäß den unterschiedlichen Funktionsbereichen im Hinblick auf Nutzungsbeanspruchung und auch bauphysikalischen Notwendigkeiten eingesetzt. Die Betonelemente sichern die gewünschte Massivität und Dauerhaftigkeit. Dank dem ausgezeichneten Wärmespeicherungsvermögen und der Diffusionsoffenheit wird im Gebäude ein besonderes Komfortklima mit hohem Wohlfühlfaktor erzielt. Die FZH erhält eine einheitliche Fassadenbekleidung aus Cortenstahl. Die rostrote Patina verleiht der FZH ein lebendiges Fassadenbild. Mit der Farbgebung wird sowohl ein „rot“ für die FW angedeutet als auch an das örtlich prägende Farbspiel der rotbraunen Klinkerfassaden erinnert. Der Sozialtrakt setzt sich mit seiner Fassade, einem Wechselspiel von weißem Beton und Glas, kontrastreich zur rostroten Cortenstahl-Fassade ab. Mit den gewählten Konstruktionen und Materialien können Tragwerk, Fassade und Dämmung als Einheit umgesetzt werden und ergeben eine ehrliche und authentische Komposition. Des Weiteren geht damit eine wirtschaftliche Bauweise mit großer nachhaltiger Wirkung und Energieeffizienz einher. Ein dauerhafter wirtschaftlicher Betrieb und Unterhalt ist mit diesem Materialeinsatz gewährleistet.  
 Der FW-Turm spielt auf Grund seiner Höhe eine dominante Rolle im Gebäudeensemble. Er ist von weitem als Landmarke sichtbar und macht auf die FW aufmerksam. In seiner Materialität nimmt er die wesentlichen Baustoffe Beton und Cortenstahl auf. Eine Besonderheit bildet die begrünte Wandscheibe zur Lindenstraße, welche als „vertikaler Garten“ auf die Bedeutung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen und Obstwiesen hinweist.

**Energie- und Nachhaltigkeitskonzept**  
 Unser Ziel: Ein DGNB Zertifikat (Platin, Gold, Silber oder Bronze)  
 Wir möchten möglichst viele Kriterien des DGNB Systems mit möglichst hohem Erfüllungsgrad erlangen. Das Projekt soll einen Anstoß geben, nachhaltiges Bauen und Handeln langfristig als Lebensstil zu etablieren. Das neue FW-Haus der Freiwilligen Feuerwehr Appelhülsen könnte dabei als Leuchtturmprojekt mit überregionaler Ausstrahlungskraft dienen.  
 Nachhaltiges Bauen: „C2C“  
 Beispiel: Recycling Beton  
 Wir führen Wände aus Beton mit einem größtmöglichen Anteil an „Altbeton“ aus. (Betonelemente „Boden/Wand/Decke“ werden als thermoaktive Bauteile eingesetzt (Wärmen + Kühlen)  
 Zukunftsfähigkeit:  
 Umkleebereich Herren kann durch eine Gebäudevergrößerung in Richtung Nord-Westen erweitert werden.  
 Umkleebereich Damen kann durch Hinznahme des Abst.-FW/Archiv vergrößert werden oder der Verbindungsgang „FZH-Flur/Foyer“ wird dem Damen-Umkleebereich zugeordnet.  
 Umkleebereich für „3. Geschlecht“ erfolgt in Kombination mit dem Nassbereich „Beh.-WC“. Das Raumprogramm haben wir zusätzlich um einen Raum für „Erste-Hilfe“ (siehe DIN 14092) ergänzt. Falls es weitere Personen gibt („3.G“), die der FW in Zukunft beitreten möchten, kann der „EH-Raum“ zur Umkleide-Kabine umfunktioniert werden und das vergrößerte „Beh.-WC“ (mit Dusche) wird zusätzlich im Alarmfall zum Nassbereich der „Umkleide 3G“ (multifunktionale Nutzung)

**Technische Gebäudeausstattung**  
 Heizung / Lüftung / Sanitär / Elektro  
 Den Planunterlagen ist zu entnehmen, dass dieser Planungsbereich umfassend betrachtet und berücksichtigt wurde. Die „Technikflächen“ in unserem Konzept weichen erheblich von den Vorgaben des Raumprogrammes (ca. 30 m²) ab. Die Technikräume und -flächen, die unseren Grundrissen zu entnehmen sind, können als realistische Größenangaben für die von uns vorgesehene Technik verwendet werden. Es gibt diesbezüglich im Nachgang keine Mehrungen.  
 Die FZH wird mit einer Industriefußbodenheizung ausgestattet. Der Sozialtrakt erhält eine „normale“ Fußbodenheizung. Zusätzliche Wand- und Deckenflächen ergänzen als thermoaktive Bauelemente das Wärme- und Kühlsystem im Gebäude. Die Wärme wird über eine Luft-Wasser-Wärmepumpe erzeugt. Diese wird über Strom (aus eigener Photovoltaik) betrieben. Mit einem Spitzenlastkessel als Brennwert-Wandkessel (gasbetrieben) wird die Wärmeversorgung auch bei Extremwetterlagen garantiert.  
 Eine Photovoltaik-Anlage wird auf dem FZH-Dach vorgeschlagen. Die erforderlichen Wechselrichter und Batterien werden an der Wand auf der Lagergalerie montiert. Hier könnte in Zukunft auch eine Sammelbatterie für Hybrid-Einsatzfahrzeuge positioniert werden. (ca. 4 m² erforderlich)  
 Vorteil: Bei einem Totalausfall (Strom) kann die Heizung auch über ein Notstromaggregat betrieben werden.  
 Die Wärmeversorgung über Erdwärme wäre eine Alternative, aber wegen höherer Investitionskosten empfehlen wir o. g. Lösung.  
 Strom: Mit der o. g. Photovoltaik-Anlage können zusätzlich Elektro-PKWs bzw. (zukünftig) auch Hybrid-Einsatzfahrzeuge versorgt werden. Aus diesem Grund sind im Außenbereich Elektroladestationen vorgesehen und die Stellplätze in der FZH werden entsprechend vorgerüstet. (E-Bikes, E-Autos und Hybrid-FW-Einsatzfahrzeuge)  
 Wasser: Eine Regenwasserzisterne ist für Waschhalle, Pumpenprüfung, Stiefelwäsche, ... ist vorgesehen.  
 Abwasser: Ölabscheider ist Bestandteil des Abwasseretzes  
 Lüftung: Das Lüftungsgerät wird auf der Lagerempore platziert. Für Druckluft Bremsen und Druckluft Werkstatt sind die erforderlichen Räume über dem Waschhallenbereich vorgesehen.



Ansicht Ost | M 1:200

Ansicht Süd | M 1:200