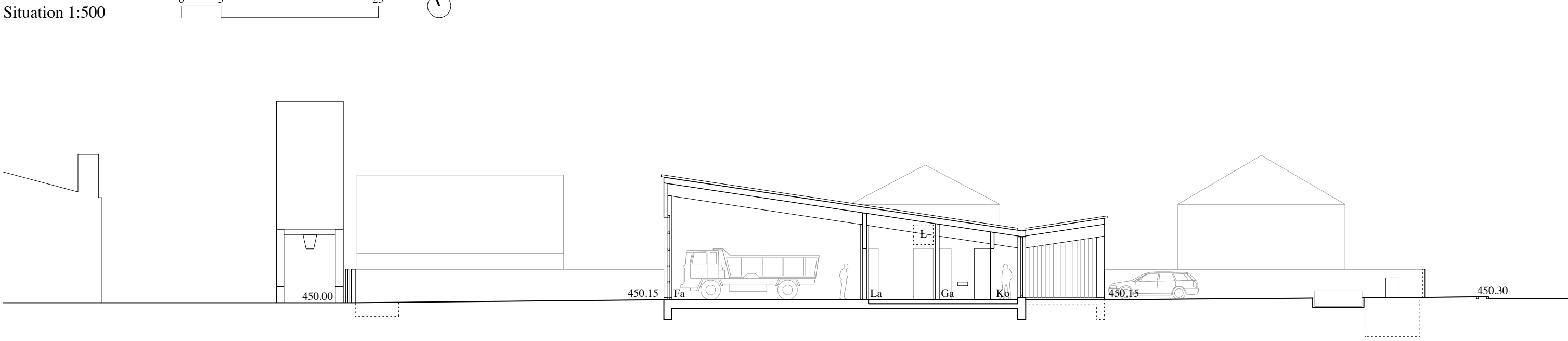
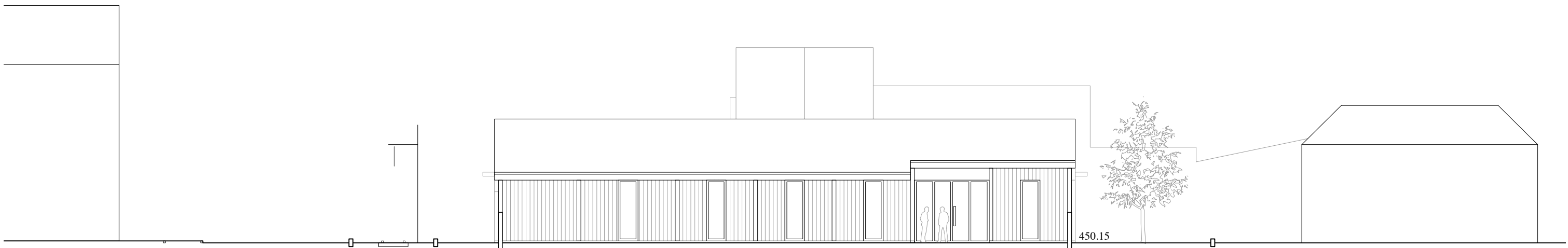


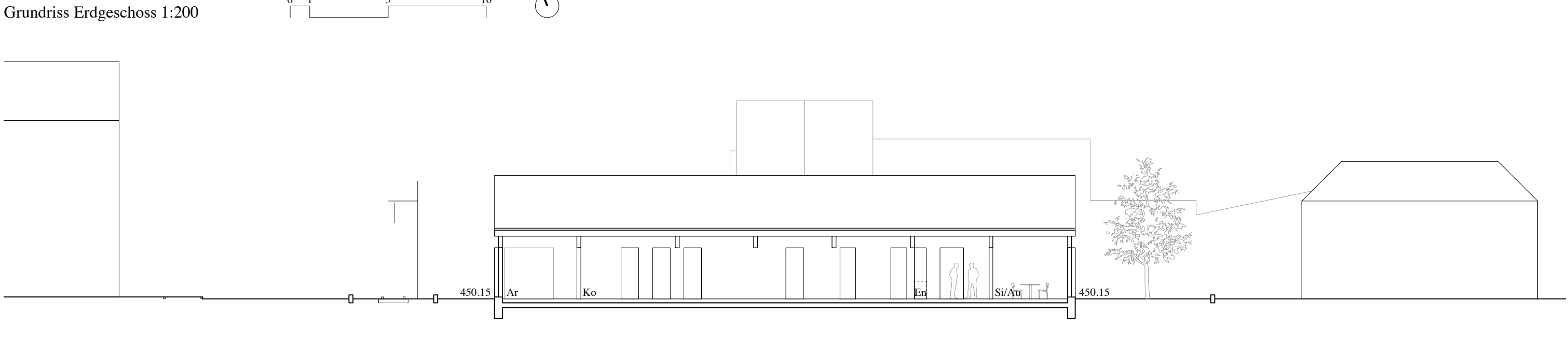
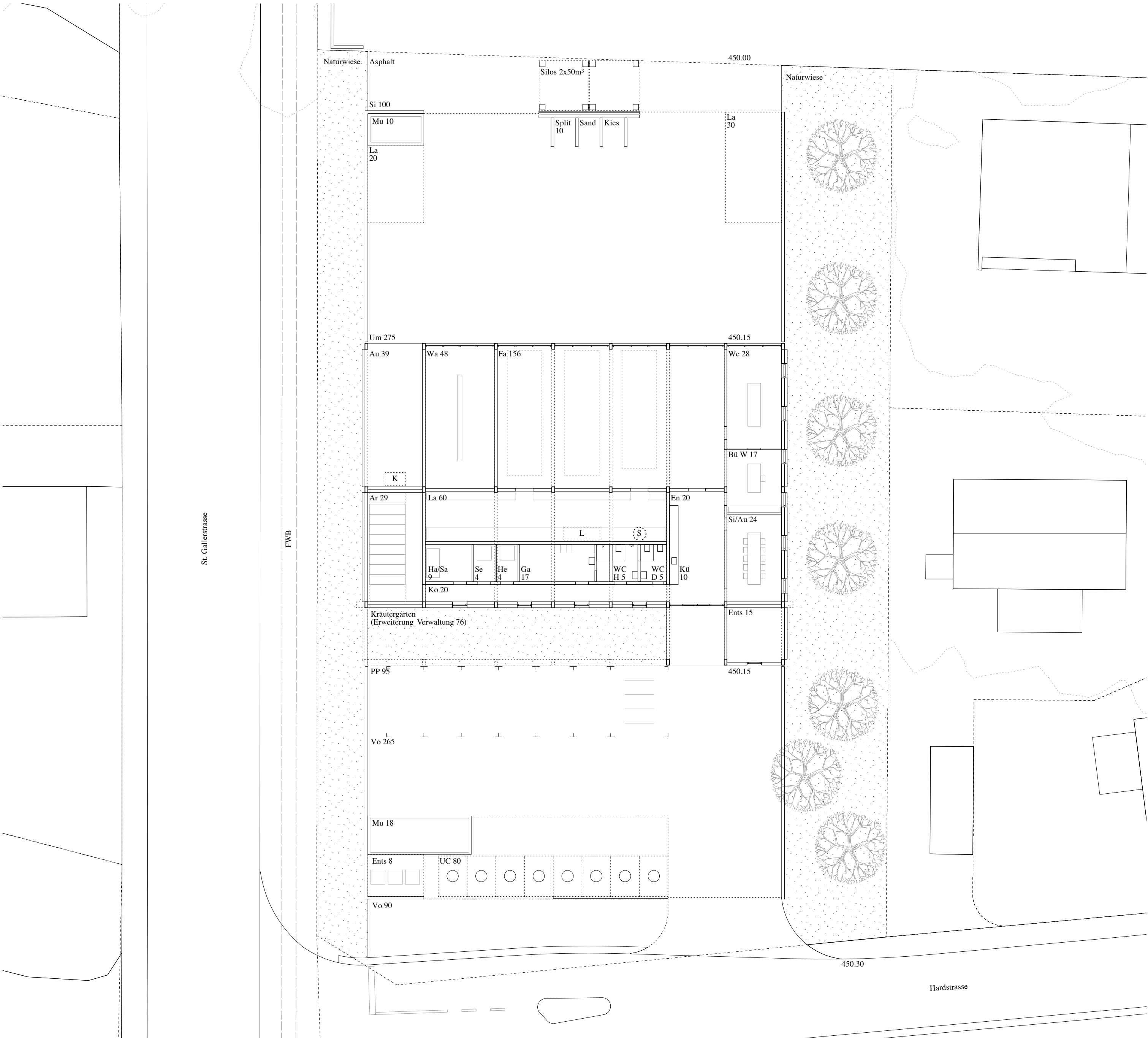
Fassade West



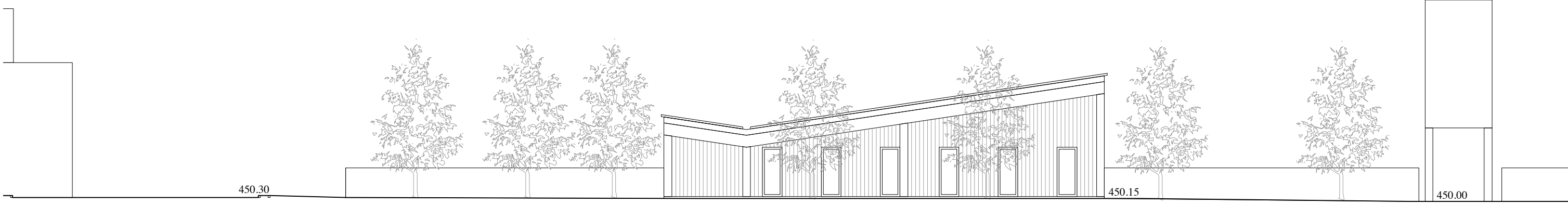
Schnitt Nord-Süd



Fassade Süd



Schnitt Ost-West Korridor



Fassade Ost 1:200

Architektur und Einpassung

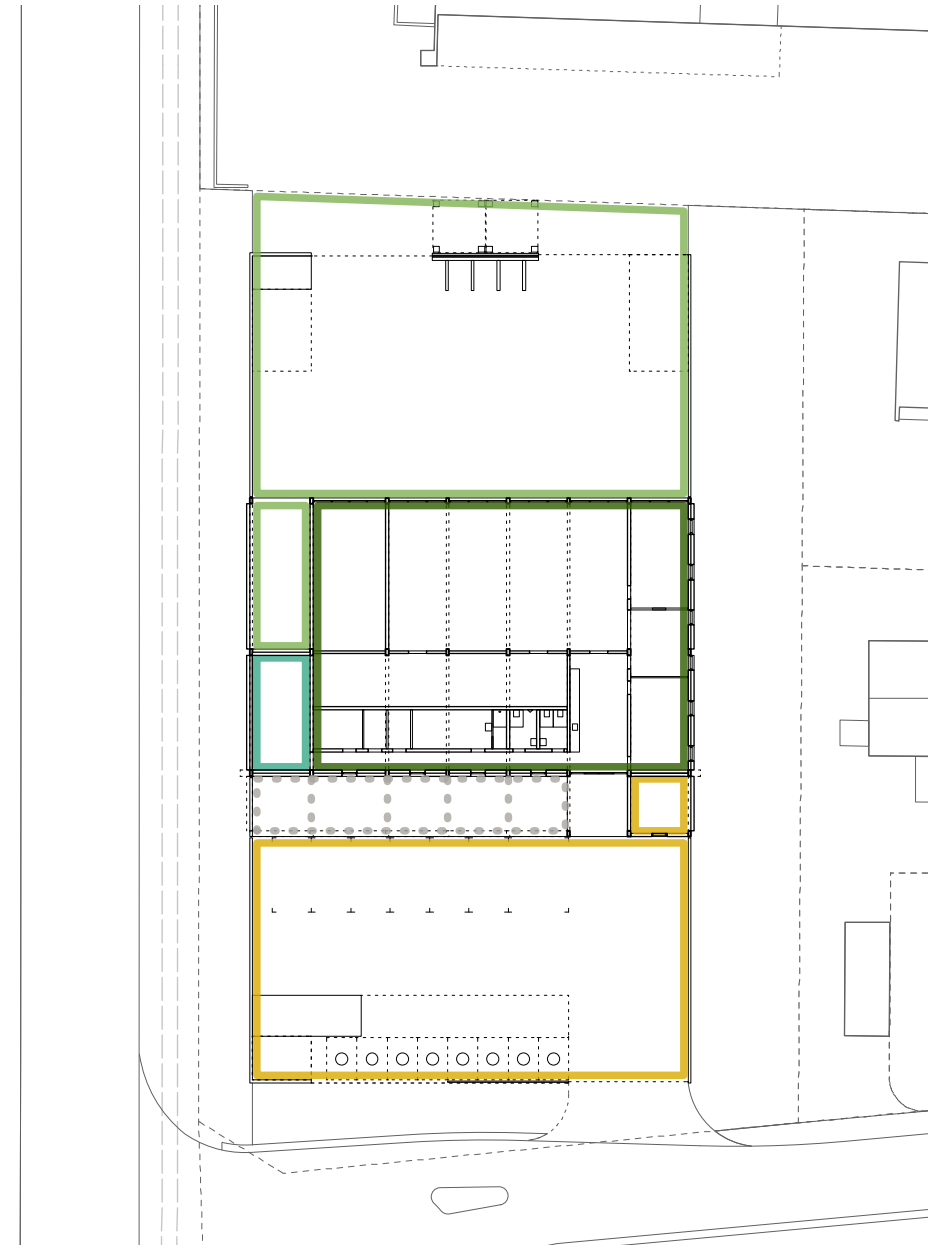
Ein kompakter Baukörper wird mittig auf die ebene Grundstücksfläche gesetzt und unterteilt diese in zwei Nutzungsbereiche: den Werkhof im Norden und den Entsorgungshof im Süden.

Sämtliche räumliche Nutzungen sind in einem Volumen zusammengefasst. Es steht ruhig und klar im kleinteiligen, locker bebauten, von Giebelhäusern geprägten Siedlungsbestand. Die Überhöhung des Gebäudes mit der ansteigenden Dachform unterstreicht dessen Präsenz. Kufenartig fortlaufend schliessen zwei Mauern die beidseitigen Aussenplätze ab. Die Einfachheit der fast klosterartigen Anlage ermöglicht eine intuitive Orientierung und Übersicht. Weiter bildet das neue Werkhofgebäude ein ausdrucksstarkes Ensemble zusammen mit dem bestehenden Feuerwehrdepot und Mehrzwecksaal auf dem Nachbargrundstück.

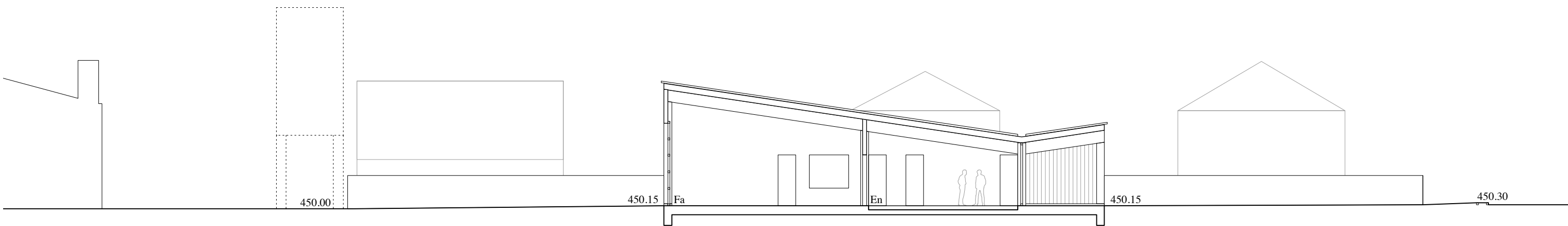
Nordseitig dazwischen entsteht ein Hofplatz, welcher durch die neue Setzung räumlich klar gefasst wird. Die beiden Salzsilos markieren einen vertikalen Akzent in der Mitte des Platzes. Die Südseite der Anlage gehört der Entsorgungsstelle und ist gleichzeitig der Zugang für Privatfahrzeuge und Langsamverkehr. Mit dem gegenläufig geformten Dach des Eingangs erhalten die öffentlichen Nutzungen so eine klare Adresse zum Dorfeingang und zur Hardstrasse hin.

Zu den Einfamilienhäusern auf der Ostseite des Grundstücks wird eine Gartenschicht eingeführt; sie dient als Filter für die Arbeiten von Werkhof und Entsorgung.

Werkhof Gebäude
Werkhof Aussenbereich
Langzeitarchiv
Entsorgung
Erweiterung Verwaltung



Schema Organisation 1:500



Schnitt Nord-Süd Entrée

Funktionalität und Qualität

Innerhalb der regelmässigen Grundstruktur der vier und fünf Meter Achsabstände sind sämtliche Nutzungen ebenerdig und unter einem Dach angeordnet. Mit diesem Konzept werden die betrieblichen Abläufe optimal gewährleistet; die internen Wege sind kurz und effizient.

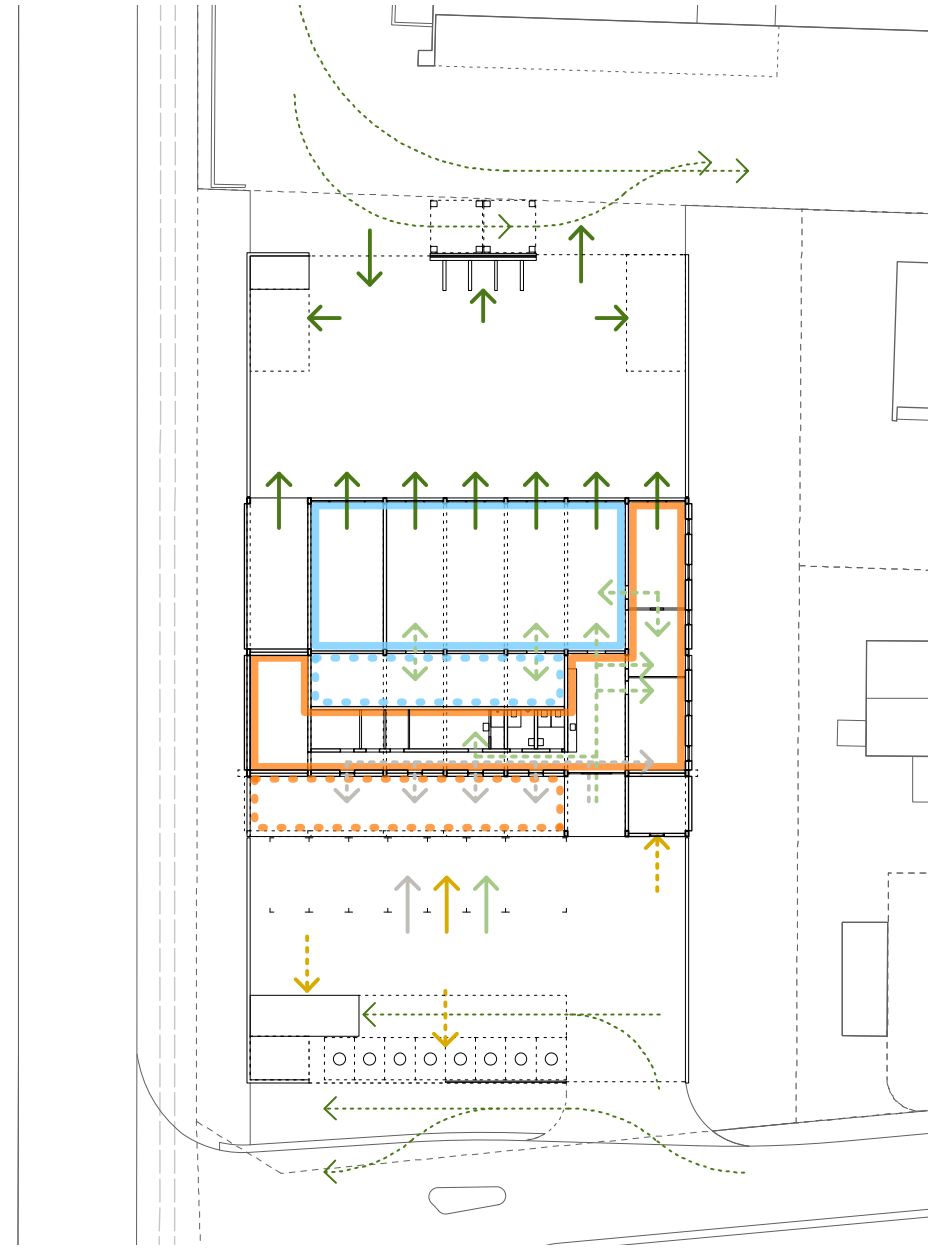
Durch das prominent gelegene Werkstattbüro können Werkstatt, Einstellhalle und Entrée optimal überblickt und erreicht werden. Letzteres wird zum wichtigen Angelpunkt und dient gleichzeitig als Empfang, Treffpunkt mit Teeküche und Zugang zu Sitzung und Nebenräumen. Auch die allfällige Erweiterung wird später von hier erschlossen.

Angrenzend zum Hallen- und Werkstattbereich, befindet sich das zentrale Lager, welches den thermischen Puffer zum beheizten Büroteil bildet. Das westlich angeordnete Archiv und die Aussenhalle schützen vor Emissionen von Strasse und Zug. Büro und Arbeitsplätze liegen am Übergang zum östlichen Wohnquartier.

Die aneinandergereihten Nutzungen auf dem übersichtlichen Werkhofplatz können entsprechend einfach und direkt angefahren werden. Dieser nutzt die asphaltierte Fläche von Feuerwehr und Mehrzwecksaal und kann so minimal gehalten werden. Die Silos werden ausserhalb der Umzäunung platziert, um einen unabhängigen und schnelleren Betrieb während strenger Winterverhältnissen zu gewährleisten.

Im Entsorgungshof mit Gebäudezugang sind Parkplätze und Sammelstelle funktional und gut sichtbar aufgereiht. Die Anordnung der Entsorgungsstelle wird durch die Entleerungsfahrzeuge mitbestimmt. Der 18m-LKW kann parallel zur Hardstrasse arbeiten ohne aufwändige Wendemanöver. Die Einfahrt an der südöstlichen Ecke des Grundstücks lässt den nötigen Warteraum vor dem Bahnübergang offen.

Werkhof Fahrzeuge
Entleeren / Auffüllen
Werkhof Mitarbeiter
Entsorgung
Verwaltung (Erw.)



Schema Funktionen / Klima

Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

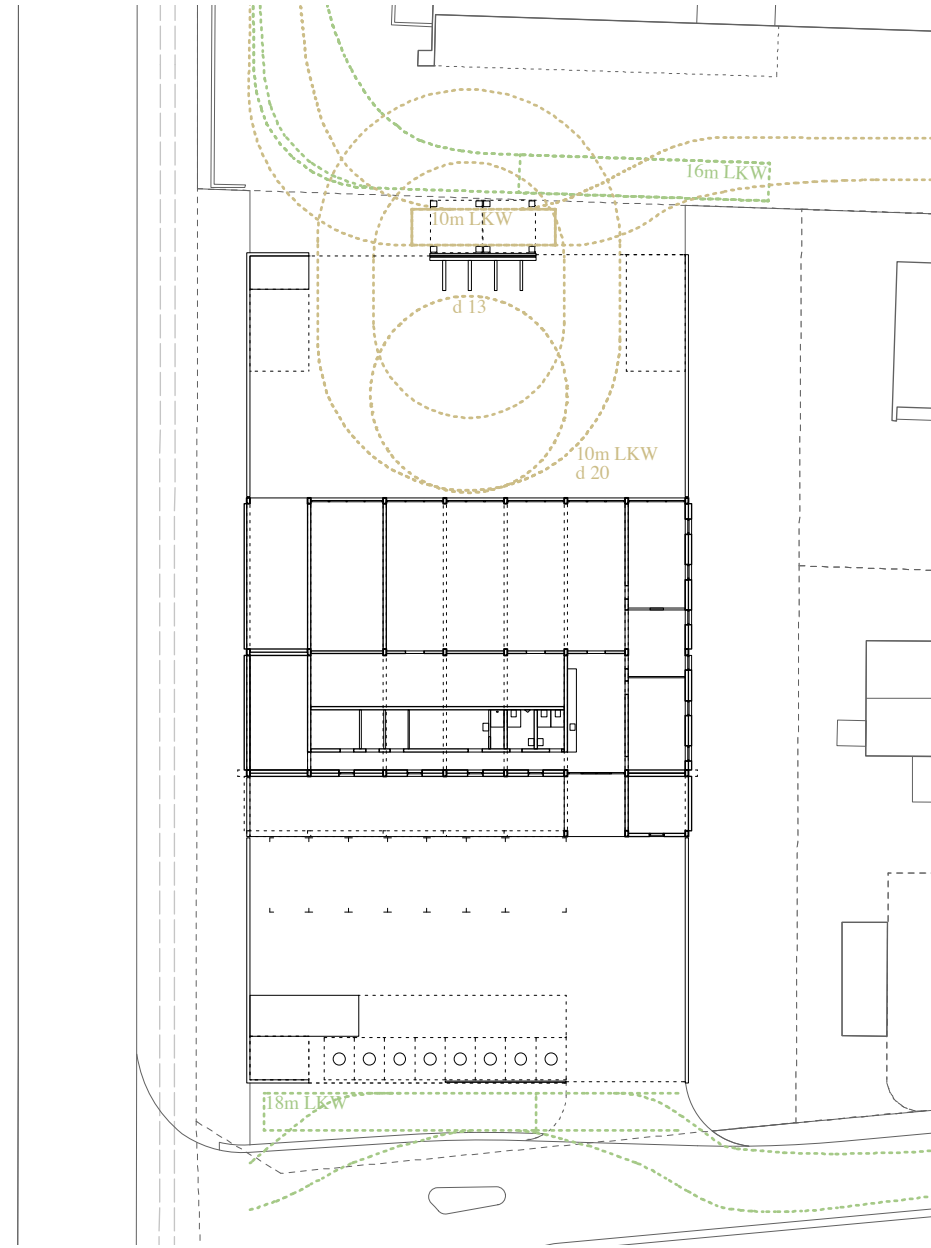
Die Konstruktion inkl. modularem Raster und die Anordnung der Räume sind auf einen hohen Grad an Vorfabrikation ausgelegt. Die Elemente können einfach erstellt werden, so dass der Holzbau äusserst wirtschaftlich ist und nach dem Abschluss der Betonarbeiten in kurzer Zeit montiert werden kann. Der geplante Erweiterungsanbau mit den vier Büros ist von der Struktur her bereits vorgesehen und kann im gleichen System aufgenommen und weitergebaut werden. Die Fassadenhaut wird um ein Achsmass verschoben.

Die kompakte Bauweise, die reine Holzkonstruktion, die Verwendung von recyceltem Beton und die systematische Trennung von Rohbau, Ausbau und Haustechnik garantieren eine ressourcenschonende, unterhaltsarme und energieeffiziente Bauweise mit gleichzeitig wirtschaftlichen Baukosten. Die Bauteile in den beheizten Klimazonen werden gemäss Vorgaben gedämmt, sie sind optimal zusammengefasst und weisen günstige Proportionen auf. Die Konstruktion im unbeheizten Bereich wird minimal gedämmt um gute klimatische und dichte Bedingungen zu schaffen. Die verglasten Tore wirken wärmeunterstützend, auf Dämmung gegen Erdreich wird verzichtet, der passiv aufgewärmte Erdspeicher wirkt als Puffer.

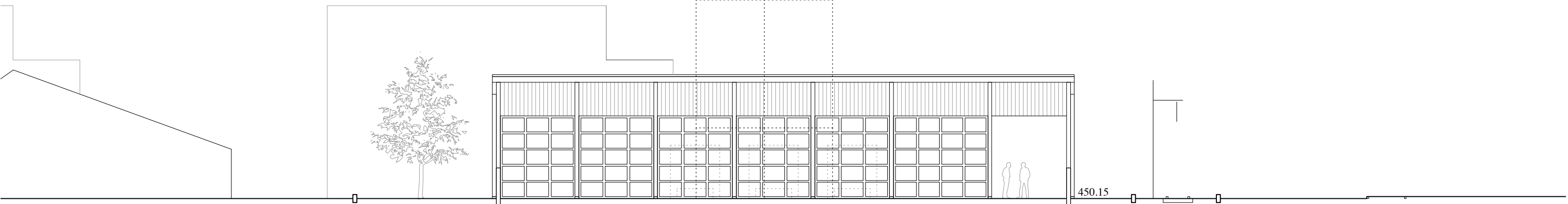
Die Wärmeerzeugung erfolgt mittels Gasheizung und saisonaler thermischer Solaranlage. Die beheizten Bereiche sind mit Radiatoren ausgerüstet; die Einstellhalle kann, zur kurzzeitigen Beheizung, mit Umluftebläsen an der Decke ausgestattet werden.

Das Lüftungsaggregat, der Boiler und das Klimagerät werden platzsparend im Luftraum Lager und Aussenhalle montiert, die horizontale Verteilung erfolgt auf kurzem Weg. Die auf dem optimal geneigten Dach geplante und für den Eigenbedarf benötigte Fläche für die thermische Solaranlage und Photovoltaik kann vergrössert oder zu einem Photovoltaikwerk (bis 550m2) erweitert werden. Das Regenwasser wird mit konventioneller Entwässerung des Pultdaches gesammelt und für Waschanlage und Strassenreinigung verwendet.

Wendekreis 16/18m-LKW
Wendekreis 10m-LKW



Schema Wendekreise



Fassade Nord

Konstruktion / Materialisierung

Das Tragwerk über Terrain besteht konsequent aus Holzstabelementen. Über drei Hauptachsen mit schlanken Stützen legen sich acht Binder als Durchlaufträger aus Brettschichtholz. Darüber verlaufen in Richtung der kürzeren Tragrichtung Hohlkastenelemente mit Dreischichtplatten als aussteifende Dachscheibe. Die horizontale Stabilisierung erfolgt über Querrände die in ausgewählten Feldern zwischen den Stützen angeordnet sind. Die Stützen sind zum Schutz vor Feuchtigkeit mit einer Stahlflusplatte auf niedrigen Betonsokkeln abgestellt. Die Fundation erfolgt über eine durchgehend betonierte Bodenplatte und Riegel.

Ingenieurholzbau:
Hohlkastenelemente (siehe Dachaufbau),
Binder Durchlaufträger BSH Fichte, dunkelgrau gebeizt: 60/20cm
Stützen BSH Fichte, dunkelgrau gebeizt: 40/20cm
Fussplatte/Betonsockel

Die Einfachheit von Struktur, Konstruktion und Ausdruck wird durch die rohe Materialisierung unterstrichen und prägt den Charakter des Baus: Ein konsequenter Holzbau.
Regionales Fichtenholz für Stützen, Binder, Hohlkasten, Dreischichtplatten und Vertikalschalung; Holz und Alu für Fenster und Tore; Beton geschliffen für Bodenbeläge, breitergeschalt für die Hofwände.



Detail Fassade Nord 1:50

Detail

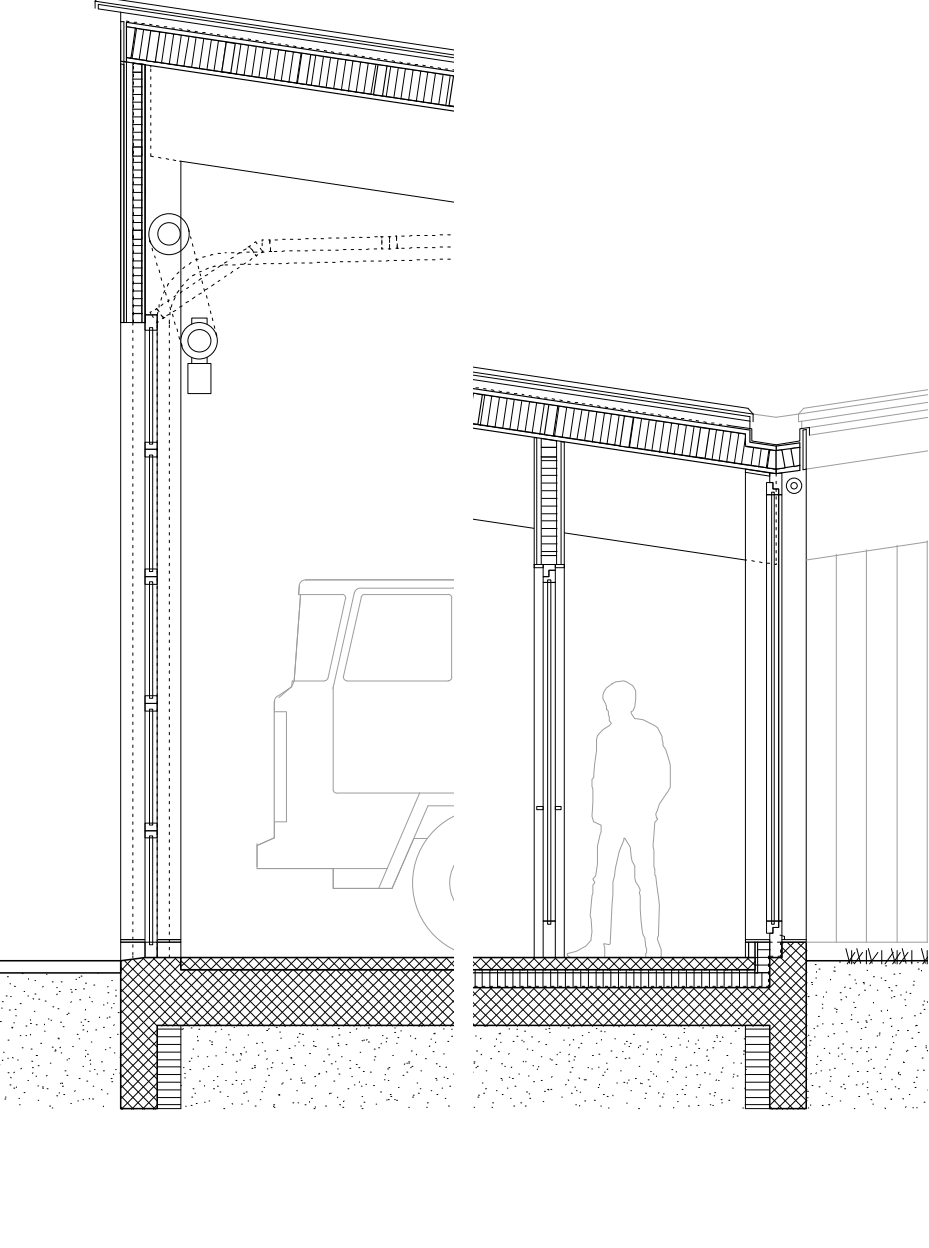
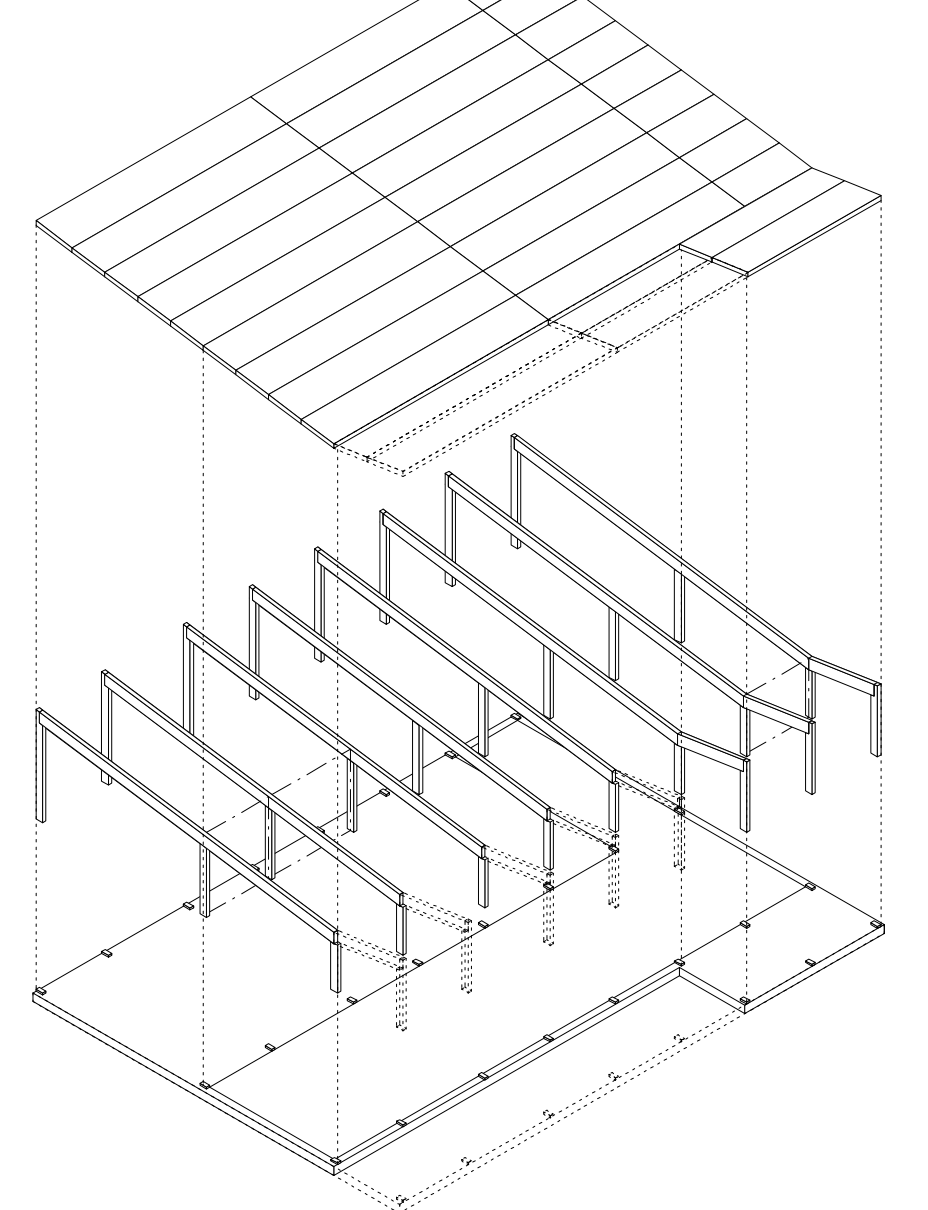
Wandaufbau Fassade (Konstruktionselemente modular/vorfabriziert):
Vertikale Schalung Fichte; sägeroh, vorvergraut: 2.5cm
Lattung/Hinterlüftung: 6cm
Wärmedämmung Hartfaserplatte: 4cm
OSB Platte/Dampfsperre: 2cm
Lattung/Installationsraum: 4cm
Dreischichtplatte Fichte; hellgrau lasiert: 2cm
Aussenhalle/Entsorgungsraum: Konstruktion ohne Dämmung

Holz/Alu Fenster, Türen:
Holzrahmen Eiche, lasiert; Alu natureloxiert; Verglasung 0.7 W/m2K
Tore:
Sektionaltore th. getr. Profile, Alu natureloxiert; Verglasung 1.1W/m2K

Dachaufbau:
Spenglerarbeit Doppelfalz CuTiZn (integrierte Photovoltaik Elemente)
Dichtungsbahn/Schalung: 2cm
Kontenlattung/Hinterlüftung: 5cm
Dichtungsbahn 2-lagig/Hohlkastenelemente (modular/vorfabriziert):
Dreischichtplatte: 3cm
Wärmedämmung mineralisch/Konstruktionsholz: 20cm
Dreischichtplatte Fichte, hellgrau lasiert: 3cm

Bodenaufbau
Beheizt: Unterlagsboden geschliffen/imprägniert: 8cm
Trittschalldämmung mineralisch: 2cm
Wärmedämmung mineralisch: 10cm
Fundamentplatte Beton (Perimeterdämmung): 25cm
Unbeheizt: Hartbeton abtallochert/Reinigungsschliff: 8cm
Fundamentplatte Beton (Perimeterdämmung): 25cm

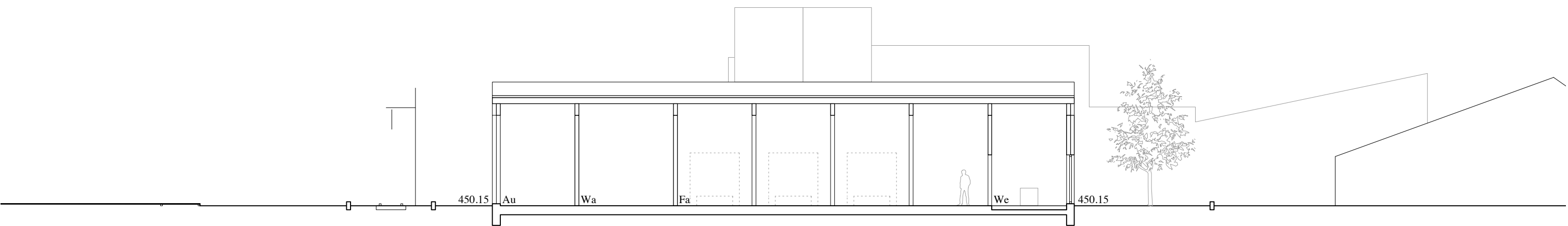
Schema Konstruktion



Detail Schnitt Fassaden 1:50



Detail Fassade Süd 1:50



Schnitt Ost-West Hallen