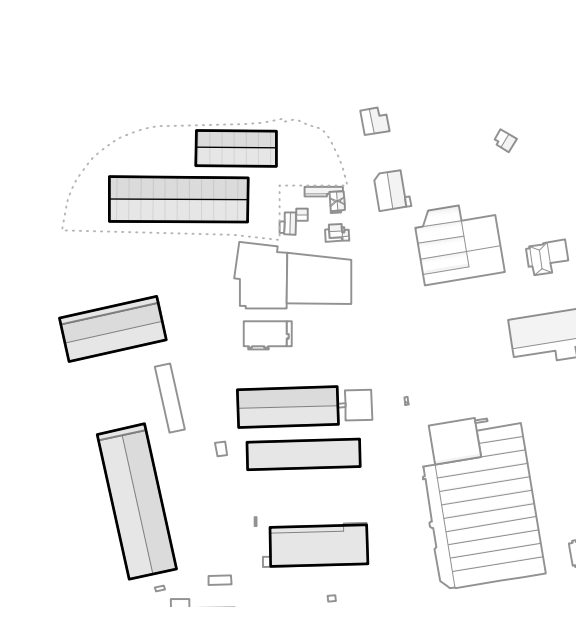


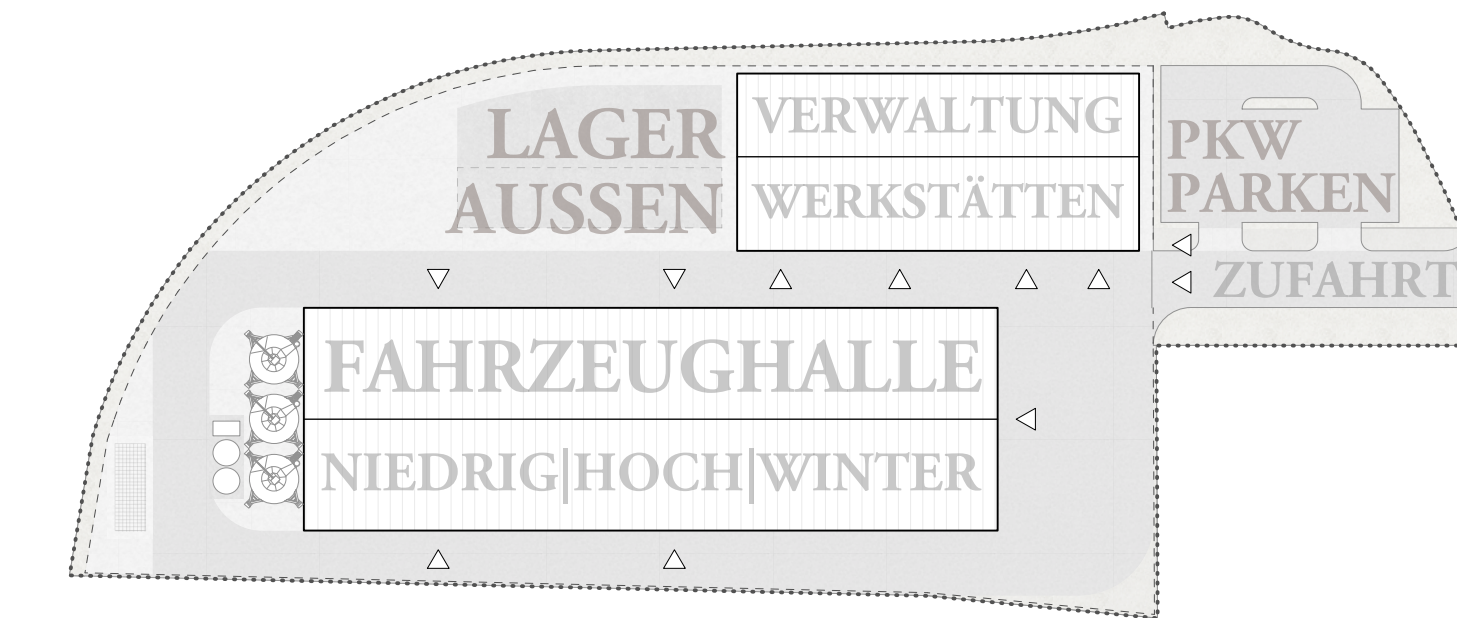
Situation M 1:500



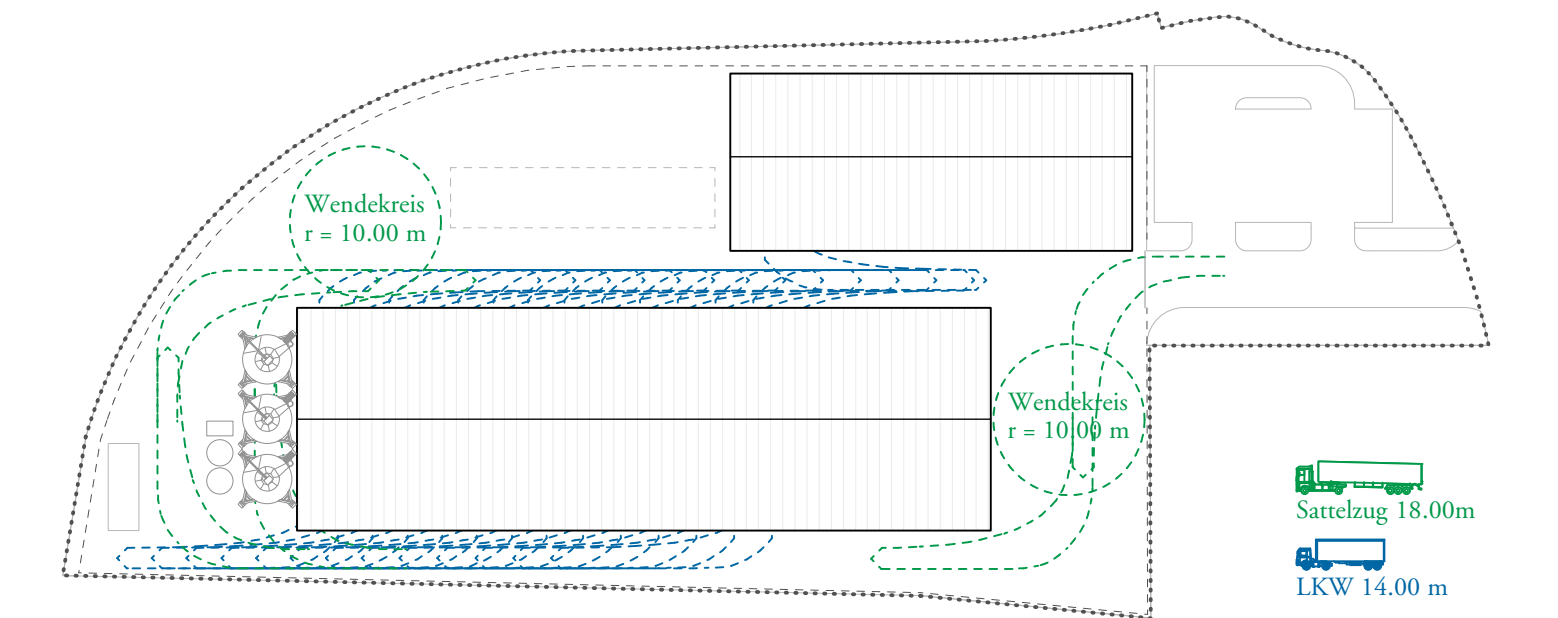
Empfang Werkhof



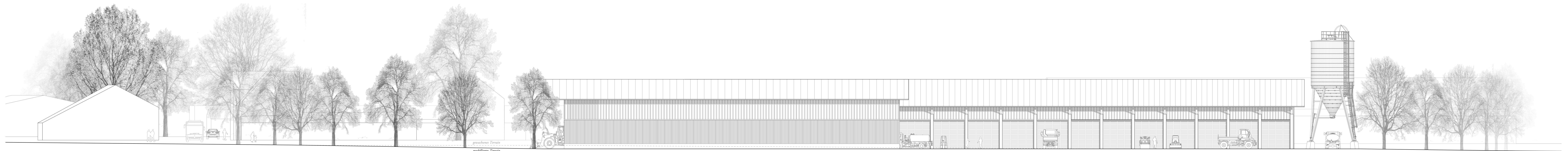
Städtebauliche Typologie



Zonierung Freiflächen



Schleppkurven

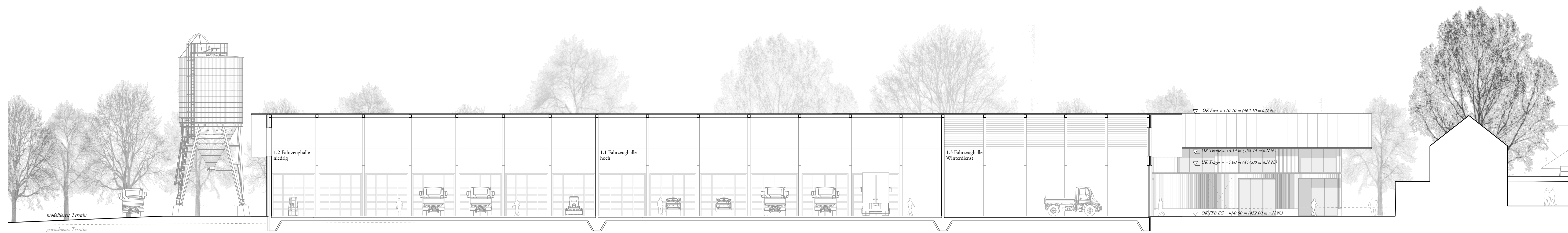


Fassade Nord M 1:200

Neubau Werkhof Amriswil

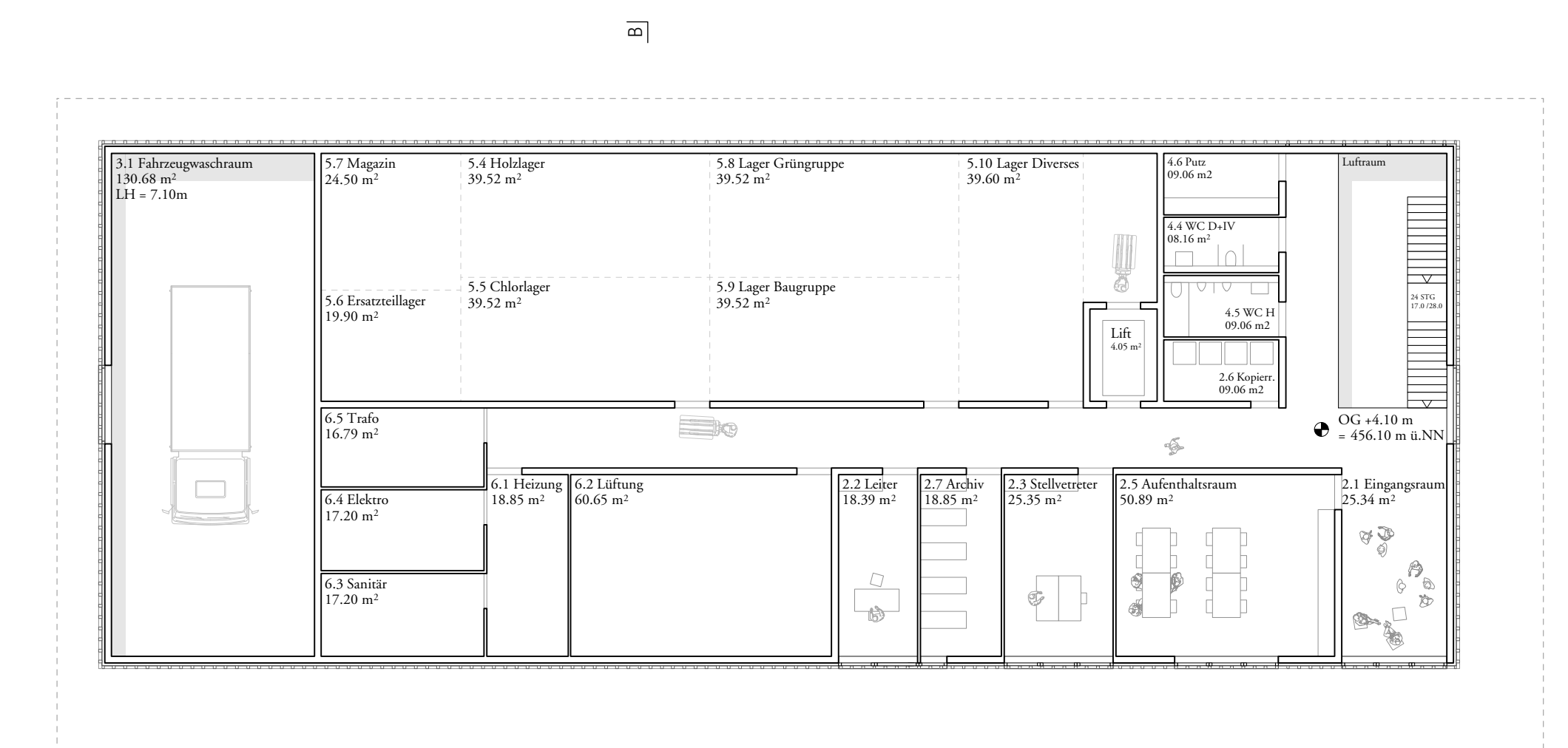


Grundriss Erdgeschoss M 1:200

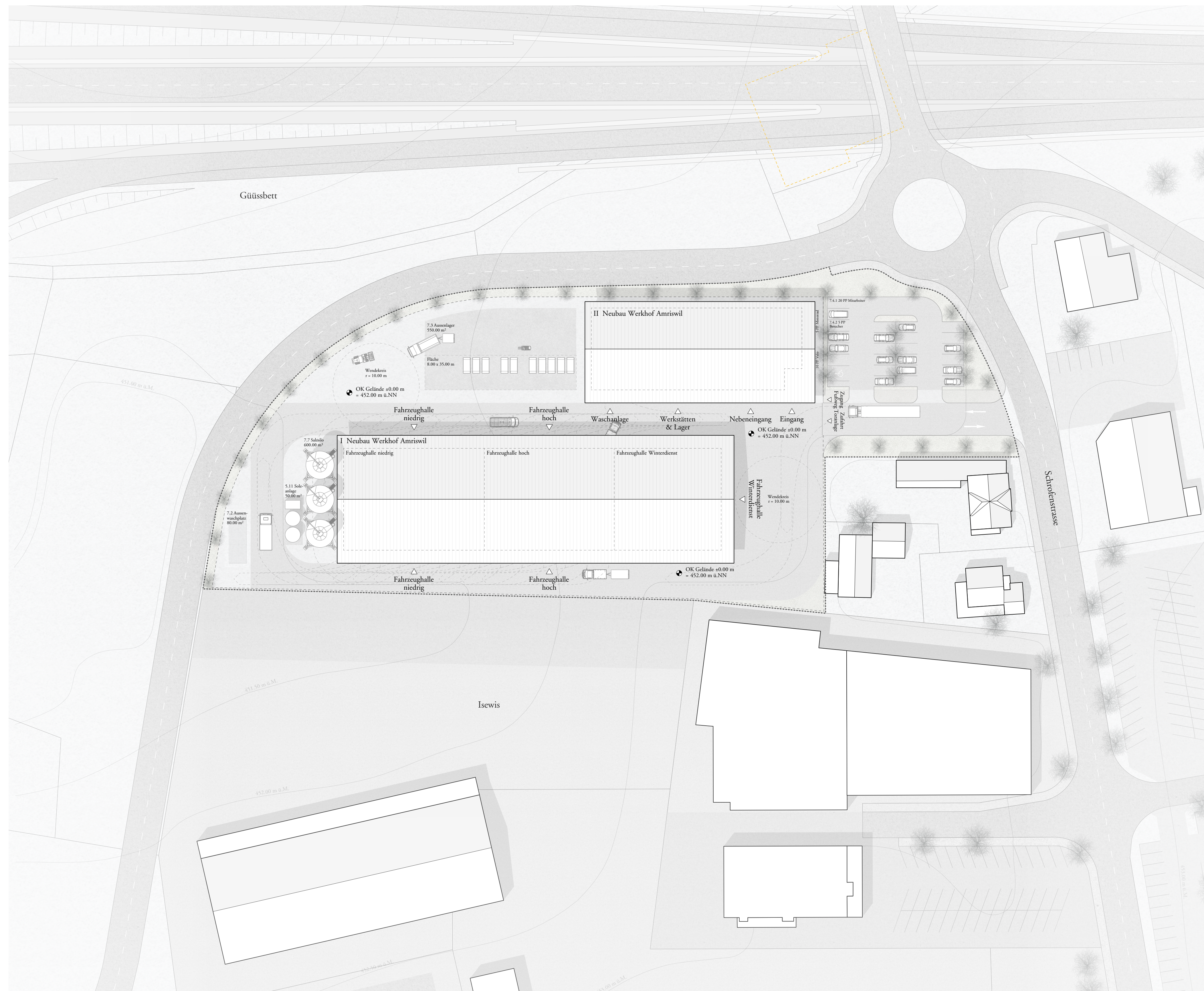


Neubau Werkhof Amriswil

Schnitt A-A M 1:200



Grundriss 1. Obergeschoss M 1:200



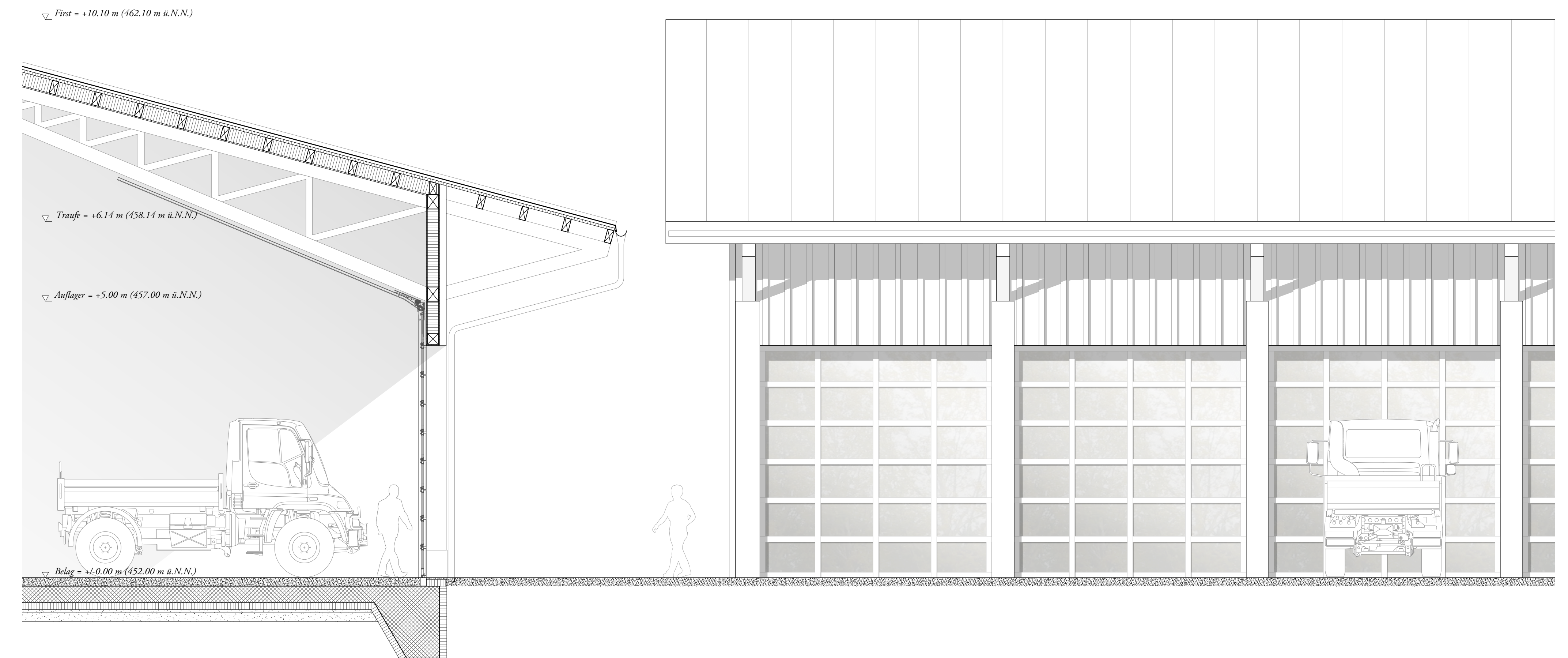
Situation Zukunftsvision M 1:500 0 2.5 5 10

**Dachaufbau**

- Stehfalzdeckung Edelstahlblech
- 30 mm Breitholzschalung
- 40 mm Belüftungsraum
- Unterspannbahn (diffusionsoffen)
- 120 x 240 mm Dachsparren
- 240 mm Zwischensparrendämmung
- Fachwerkräger BS14
- Innenbekleidung

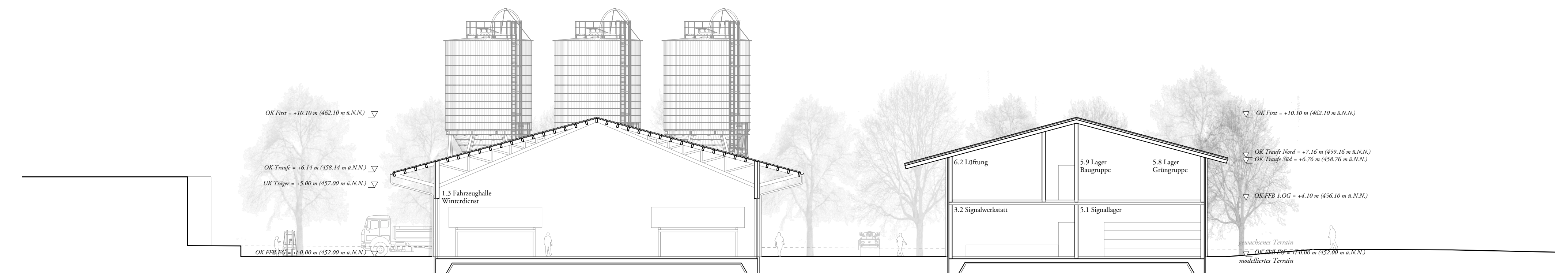
**Fassaden- und Wandaufbau**

- 150 mm Aluminium-Sektionaltor (Wärmeschutzverglasung)
- 30 mm Deckleistschalung
- 30 mm Lattung
- 50 mm Konterlatung
- 120 mm Dämmung (Mineralfolle)
- 240 mm Stützen BS14
- Betonsockel
- Innenbekleidung



Fassadendetail Schnitt M 1:50 0 0.5 1

Fassadendetail Ansicht M 1:50 0 0.5 1



Schnitt B-B M 1:200 0 1 2 4 5



Fassade Süd M 1:200 0 1 2 4 5

Neubau Werkhof Amriswil

**Situation und Organisation**

Die Nutzungen des neuen Werkhofs werden in zwei Gebäude mit Satteldach parallel zur südlichen Grundstücksgrenze platziert. Das Empfangsgebäude mit Umkleiden, Werkstätten, Lager, Verwaltung und vorgelagerter Parkierung bildet die Adresse der Anlage.

Die innere Organisation der Halle sieht eine Aneinanderreihung der Hallenbereiche mit einer Durchfahrt vor. Dabei wird an der Ostseite der Winterhalle ein Montageplatz mit ausreichender Rangierfläche angegliedert. Eine Gebäudezufahrt ermöglicht eine flexible Nutzung des Grundstücks. Die Belieferung mit Schütt- und Streugut, sowie Befüllung der Streufahrzeuge, kann unabhängig von innerbetrieblichen Abläufen und Lärmgeschütz für die Nachbarschaft an der Westseite der Halle erfolgen. Ausreichend Rangier- und Wendemöglichkeiten sind dort vorgesehen. Das Aussenlager wird gegenüberliegend der Fahrzeughalle platziert. Dadurch werden kurze Wege ermöglicht und Arbeitsgänge optimiert.

Das Empfangsgebäude wird auf zwei Etagen organisiert. Im Erdgeschoss gelangen die Nutzer und Besucher über einen überdachten Vorbereich in das Gebäude. Der Empfangsraum zirkuliert über eine einflügelige Treppe in das Obergeschoss. Von hier sind im Erdgeschoss die Umkleiden und Werkstätten, im Obergeschoss die Verwaltung, Lager und Haustechnik begehbar. Ein Lastenaufzug verbindet beide Geschosse und ermöglicht eine direkte Andienung der Lager. Die Gebäude sind barrierefrei konzipiert.

Entlang der nördlichen Grundstücksgrenze und den Parkplätzen werden Baumreihen gepflanzt, welche die Aussenbereiche gliedern und fassen. Drainfähige Beläge sind für den Schwerverkehr vorgesehen.

**Material und Fassade**

Die Bauten sind in einer Holzkonstruktion auf einem Betonsockel konzipiert. Auf Holzstützen auskragende Holzfachwerkkonstruktion überspannen die Halle und bilden das Vordach. Der stützenfreie Innenraum ermöglicht zahlreiche Parkierungsvarianten in den Hallen, so dass auf unterschiedliche Anforderungen flexibel reagiert werden kann. Das Angleiichen der geforderten unterschiedlichen Raumhöhen trägt dieser Flexibilität zusätzlich Rechnung.

Längsträger überspannen die Tore. Die Nebenträger sind als Vollhölzer oberseitig bündig mit den Fachwerkkonstruktionen geplant. Die Dachaussteifung erfolgt durch eine Schalung mit OSB-Platten. Die Aussteifung in Längsrichtung wird über die geschlossenen Wände der Winterhalle erfüllt. Die Aluminiumprofile unterbrechen den Rhythmus der Deckenschalung der Holzfassade. Die Stiefeldeckung des Edelstahlblechdachs übernimmt das Raster der Fassade.

Das Empfangsgebäude bildet in Gestalt und Konstruktion ein analoges Gegenüber. Die auskragende Sparrendachkonstruktion schafft geschützte Bereiche an den Zugängen und Werkstätten. Die Aussteifung erfolgt über die betonierte Washhalle. Die Decken sind als Holzbetonverbunddecken geplant, die zusätzliche eine thermische Regulierung des Gebäudes ermöglichen.

Die strenge Gliederung der Fassaden und die repetitive Planung von Elementen ermöglichen ein hohes Mass an vorgefertigten Bauteilen, was wiederum eine rasche Bauzeit und ökonomische Planung erlaubt.

**Ökologie und Nachhaltigkeit**

Kompakte Baukörper und eine effiziente Zirkulation ermöglichen die Erstellung optimierter Gebäudevolumen. Die Erfüllung des Minergie-Standards ist hinsichtlich des geplanten Baustoffes und der Dimensionierung der thermischen Gebäudehülle und Anlagentechnik, sowie durch die Nutzung alternativer und regenerativer Energien gegeben.

Eine hochwertige Gebäudehülle (3-fach Verglasung), gute mineralische Isolation, maschinelle Grundlüftungssysteme (RLT mit WRG), optimierte Tageslichtversorgung (grosse Öffnungen, Tageslichtlenkung), Aussenliegende Sonnenschutzanlagen tragen zum sommerlichen Wärmeschutz bei. Die Verwendung massiver Bauteile und feuchtigkeitsausgleichender Baumaterialien unterstützt eine natürliche Raumkonditionierung des Gebäudes. Die thermische Versorgung des Gebäudes erfolgt durch eine Gastherme.

**Nachspeisung Heizungs- und Kältenetz**  
 Die TWW-Bereitung für die WC-Bereiche erfolgt über Elektrokleindurchlauferhitzer. Für die zentralen Dusch- und Umkleidbereiche sind Zirkulationsleitungen vorgesehen. Für die Nachspeisung der Heizungs- und Kaltwassernetze ist eine Enthärtungspatrone eingesetzt.

**Wärmeerzeugung**  
 Geplant ist eine Wärmepumpe in Kombination mit einem Gasbrennwertkessel für die Spitzenlasten. Aufgrund des zu erwartenden höheren Heizenergiebedarfs im Sommer durch die TWW-Bereitung wird eine solarthermische Anlage zur Unterstützung der Warmwasseraufbereitung eingesetzt. In der Heizungszone ist ein zentraler Heizungsverteiler vorgesehen.

**Beheizung**  
 In der Verwaltung werden statische Heizflächen genutzt. In den beheizten Fahrzeughallen und Werkstätten sind Deckenstrahlplatten vorgesehen. Gleichzeitig kann die massive Betonbodenplatte zur passiven thermischen Speicherung genutzt werden.

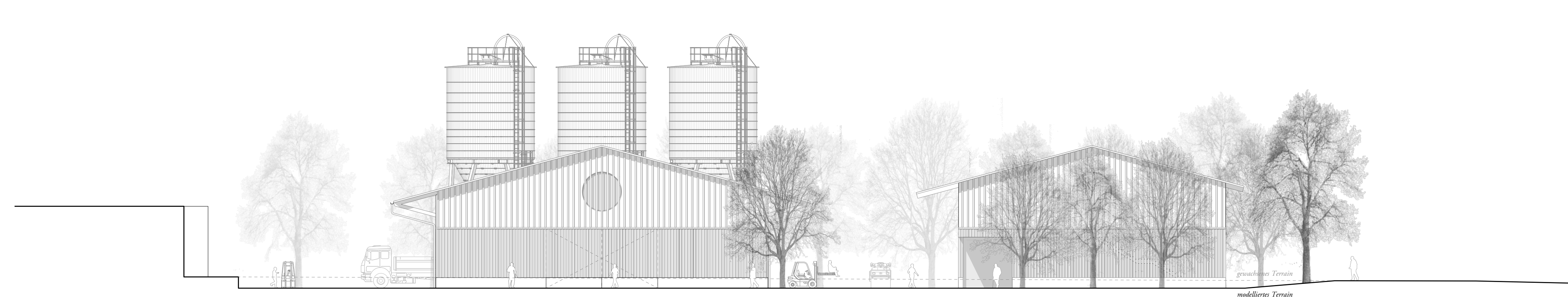
**Lüftung und Klimatisierung**  
 Für das Gebäude ist eine Anlage für die Lüftung der WC-, Dusch-/Umkleidbereiche geplant.

**Beleuchtung**  
 Tageslichtführung über helle glatte Decken und Lichtlenklamellen des Sonnenschutzes tragen in den Seminar- und Laborräumen zur Reduzierung der Beleuchtungsenergie bei. Einzelraum- und Zonenregelung angesteuert über Präsenzmelder in den Räumen steuern die Raumtemperatur im Herbstbetrieb und übernehmen die Kontrollfunktion der Raumbeleuchtung.

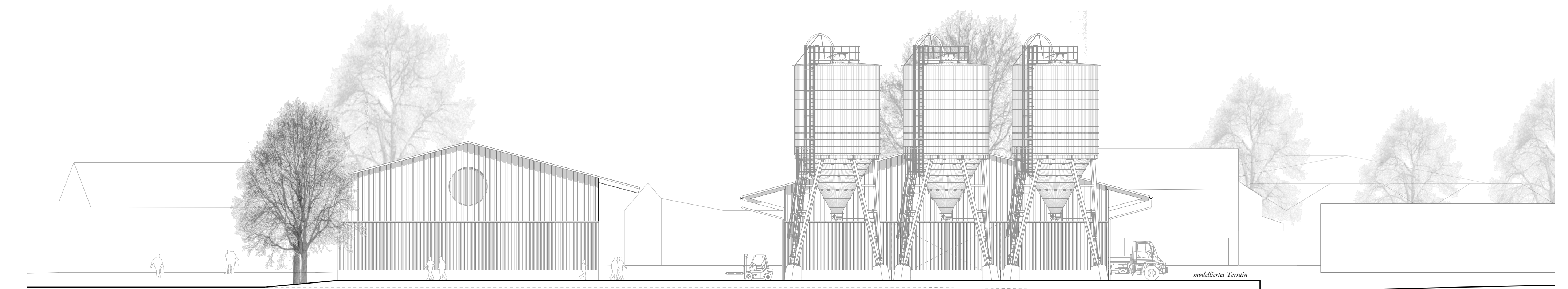
Eine Photovoltaikanlage auf den Dächern wird in das Gesamtenergiekonzept mit eingebunden.



Atmosphäre Werkhof



Fassade Ost M 1:200



Fassade West M 1:200