

Grundriss Obergeschoss 1:200

**ORTSBAULICHES & ARCHITEKTONISCHES KONZEPT**

Der Werkhof besteht aus einer grossen Fahrzeughalle mit Büro- und Garderobentrakt, sowie einer kleineren Werk- und Lagerhalle. Durch die zwei unterschiedlichen Volumina entsteht typologisch eine Beziehung zu den grossen Lagerhallen südlich des Areals, jedoch wird auch ein Bezug zu den kleineren Wohn- und Gewerbebauten entlang der Schrotfenstrasse geschaffen. Die beiden Hallen sind in Ostwest-Richtung zueinander verschoben. Dadurch entstehen zwei verschiedene Aussenräume, ein betriebseigener Werkhof und ein Ankunfts- und Abfahrtsbereich. In der Verlängerung der Zufahrt entsteht eine zentrale Erschliessungs-Achse. Die Fahrzeughalle kann umfahren werden, was eine vielseitige und flexible Nutzung erlaubt. Um einfache Betriebsabläufe zu ermöglichen, wurden sämtliche Arbeits- und Lagerräume im Erdgeschoss angeordnet.

**KONSTRUKTION & MATERIALISIERUNG**

Für den gesamten Werkhof ist eine langlebige und zweckmässige Materialisierung vorgesehen. Die Primär- und Sekundärstruktur besteht aus Brettstichholz Fichte/Tanne. Die Aussenwände sind als Holzbauelemente vorgesehen, die Fassade besteht aus einer hinterlüfteten Holzschalung in Weisstanne. Für möglichst hohe Langlebigkeit sind die äusseren Bauteile kesseldruckimpregniert und mit Öl behandelt. Die Sockelbereiche sind zum Schramm- und Feuchtigkeitsschutz aus Sichtbeton. Metallische Bauteile wie Dachränder, Tor- und Fensterprofile sind in farbloser eloxierter Aluminiumblech materialisiert. Die innenliegenden Oberflächen der Fahrzeug- und Werkhalle sind mit OSB-Platten materialisiert. Die Dachflächen sind mit einheimischen Pflanzen und hoher Artenvielfalt extensiv begrünt.

**TRAGWERKS-KONZEPT**

Das Primärtragwerk der Fahrzeughalle besteht aus sichtbaren Holzstützen, auf welchen jeweils zwei Brettstichholzbinder (je 240/1240mm) nebeneinander als Zwillingsträger montiert werden. Dadurch kann der ganze Hallenbereich stützenfrei ausgeführt werden. Das sekundäre Tragwerk zwischen den Bindern besteht aus einer Rippendecke mit Holzalken und einer 3-Schichtplatte welche als Einflächenträger auf die Brettstichholzträger montiert werden. Ausgesteift wird die Halle über die Wandscheiben im Bereich des Bürotrakts und der geschlossenen Fassadenelemente. Die Geschosdecke besteht aus liegenden Brettstichholzelementen welche als Einflächenträger von Aussenwand zu Unterzug spannen. Die kleinere Werk- und Lagerhalle hat eine ähnliche Tragkonstruktion, jedoch wird aufgrund der geringeren Spannweiten auf Zwillingsträger verzichtet.

**HAUSTECHNIK & SOMMERLICHER WÄRMESCHUTZ**

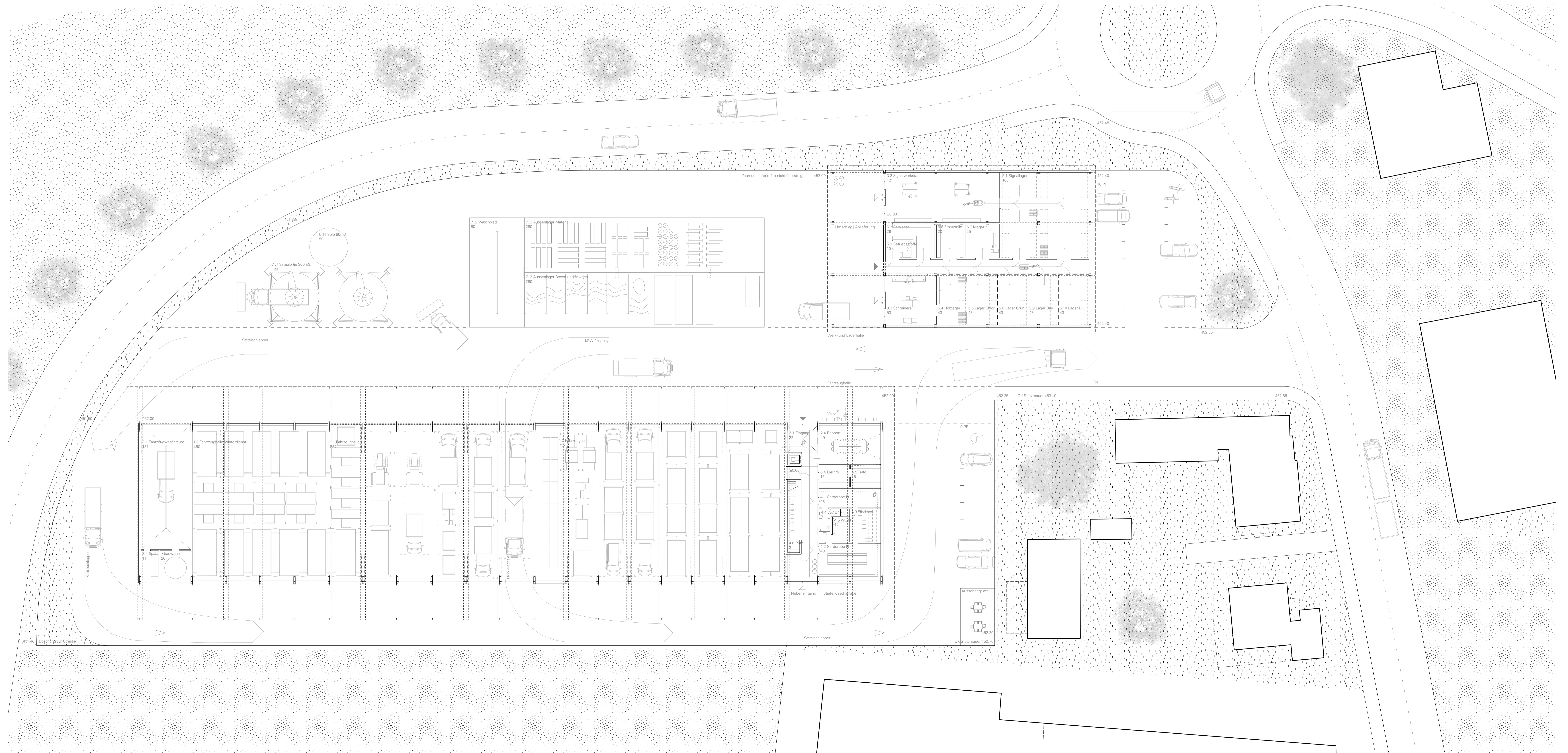
Mittels Wärmepumpe wird die Energie zur Beheizung von Büro- und Garderobentrakt gewonnen. Fahrzeughallen, sowie Werk- und Lagerhallen werden nach Bedarf temperiert und mechanisch belüftet. Die Lüftungsanlage wird entsprechend den energetischen und raumhygienischen Anforderungen ausgelegt. Auf den Dachflächen der Fahrzeughalle ist eine PV-Anlage für Eigenstrombedarf und Netzzurückspeisung vorgesehen. Die grossen Vordachbereiche dienen neben dem Witterungsschutz auch der Beschattung von Fenstern und Torflächen. Um den sommerlichen Wärmeschutz zu gewährleisten, können die Fensterflächen im Bürotrakt zusätzlich verdunkelt werden. Das offene Treppenhaus ermöglicht einen Luftwechsel über beide Geschosse, wodurch eine nächtliche Auskühlung begünstigt wird.

**FREIRAUMGESTALTUNG**

Im Zentrum des Areals befindet sich der Werkplatz, welcher zweiseitig durch die beiden Baukörper gefasst wird. Nordwestlich wird die Fläche durch einen Zaun von der zukünftigen Strasse getrennt. Dieser Aussenraum ist für den Betrieb wesentlich und wird entsprechend funktional eingerichtet. Sollten sich die betrieblichen Abläufe verändern, kann der Platz ohne bauliche Massnahmen anders genutzt werden. Die Werk- und Lagerhalle trennt den Werkplatz vom Ankunfts- und Abfahrtsbereich. Die Grünflächen neben dem neuen Kreisell, sowie der nordwestliche Grüngrübel tragen mit einheimischer Bepflanzung zur nahtlosen Integration des Areals bei.

**WIRTSCHAFTLICHKEIT & NACHHALTIGKEIT**

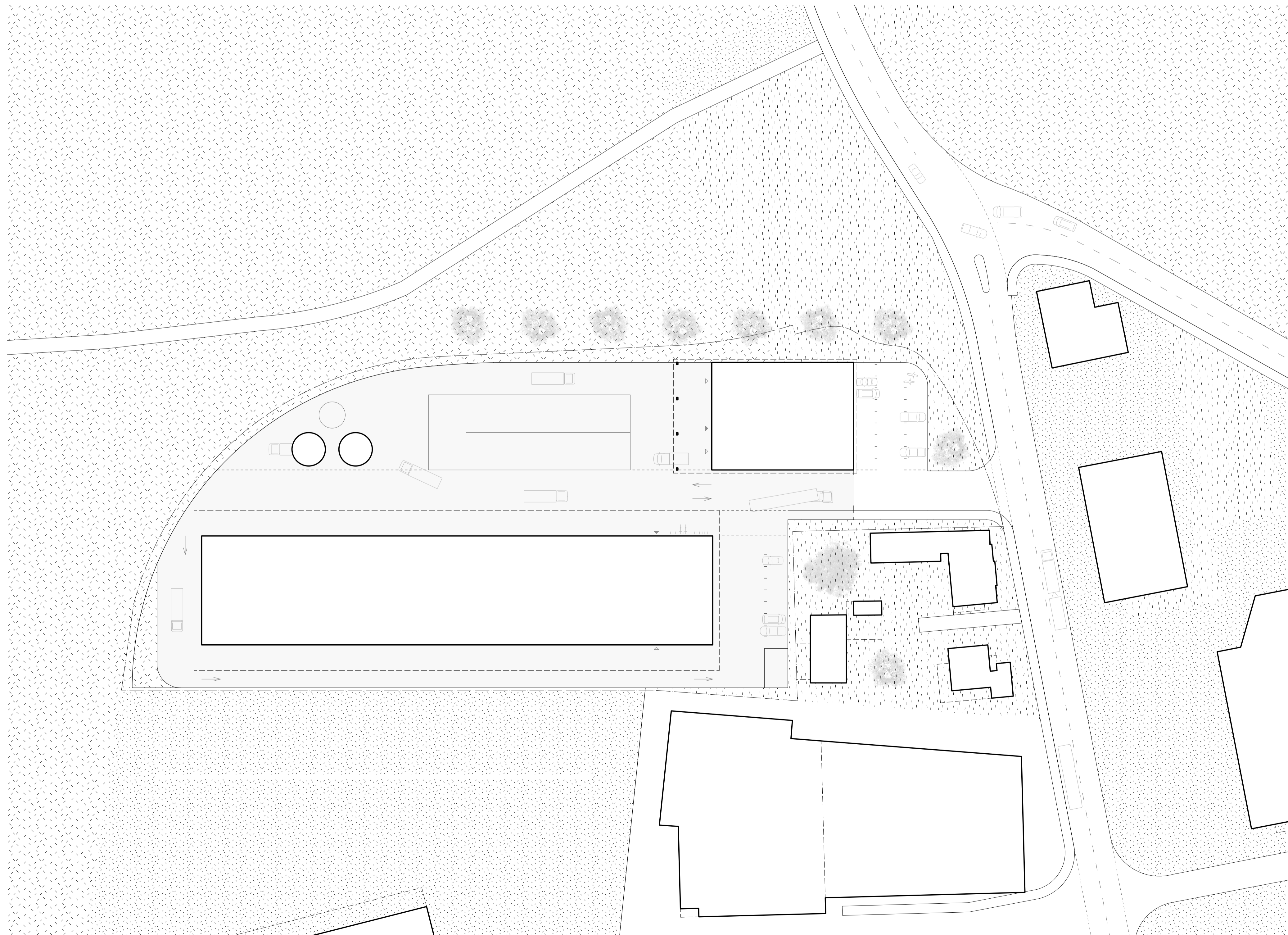
Die einfache Gebäudekonstruktion, die Verwendung von nachwachsenden und rezyklierbaren Baumaterialien, die hohe Nutzungsflexibilität, sowie der Einsatz erneuerbarer Energie tragen zu einem nachhaltigen und wirtschaftlichen Werkhof bei. Die Bauweise der Hallen entspricht Kriterien zur Zertifizierung gemäss SNBS 2.0 (Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz) und hält sich an die Bestimmungen von Minergie-P und ECO. Durch die Position der Bauten und die Anordnung der Räume entstehen kurze Betriebswege. Da sich sämtliche Werkstätten und Lagerräume im Erdgeschoss befinden, können aufwändige und zeitintensive Geschosswechsel vermieden werden. Die Tragstruktur beider Gebäude basieren auf einem regelmässigen Raster, haben durchgehende Raumhöhen und sind als unkomplizierte Holzkonstruktionen vorgesehen. Dies ermöglicht Nutzungsänderungen ohne strukturelle Konsequenzen und somit hohe Flexibilität bei betrieblicher Weiterentwicklung. Die Werk-/Lagerhalle kann bei einem zukünftigen Ausbau um das Rastermass erweitert werden.



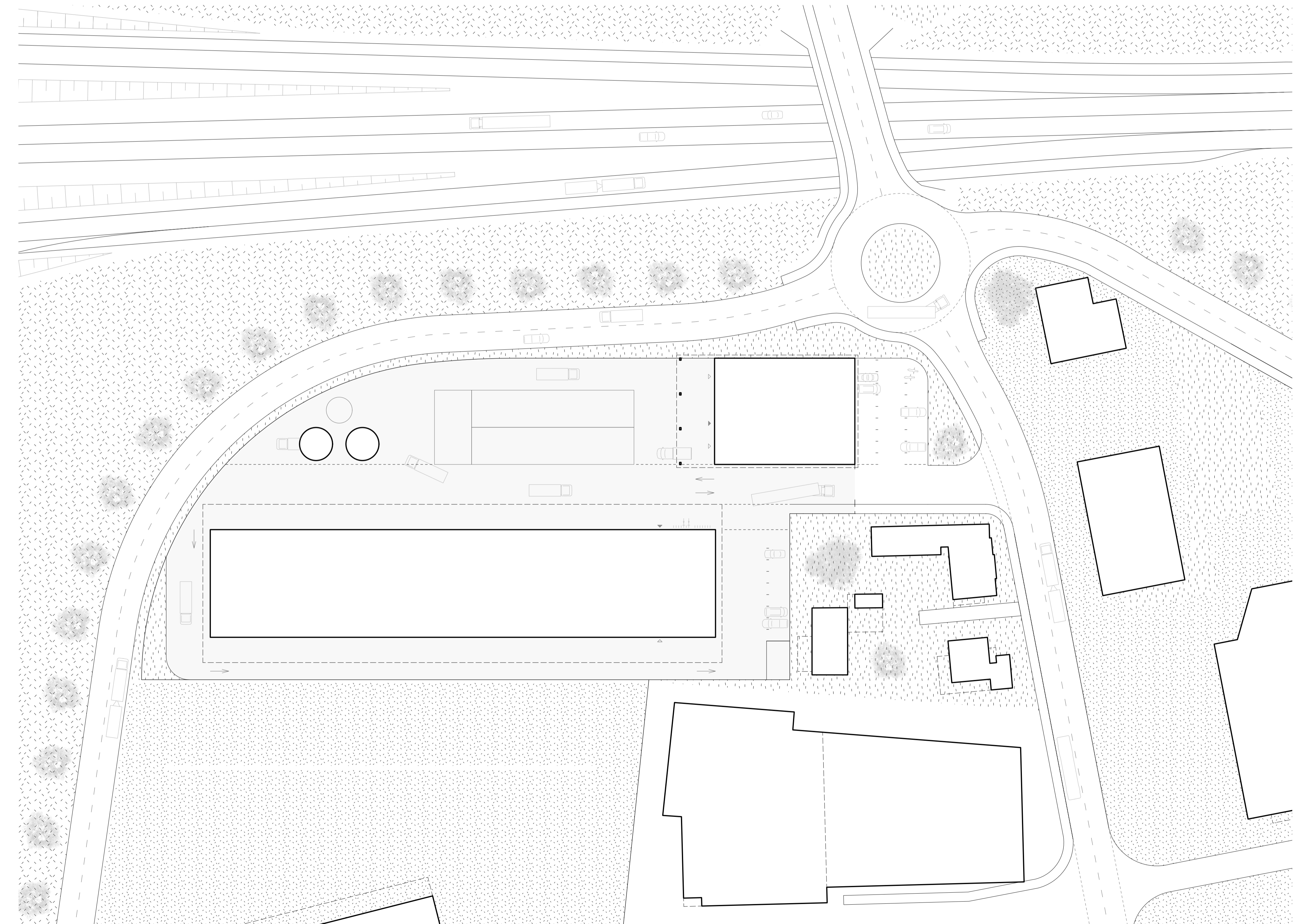
Grundriss Erdgeschoss 1:200



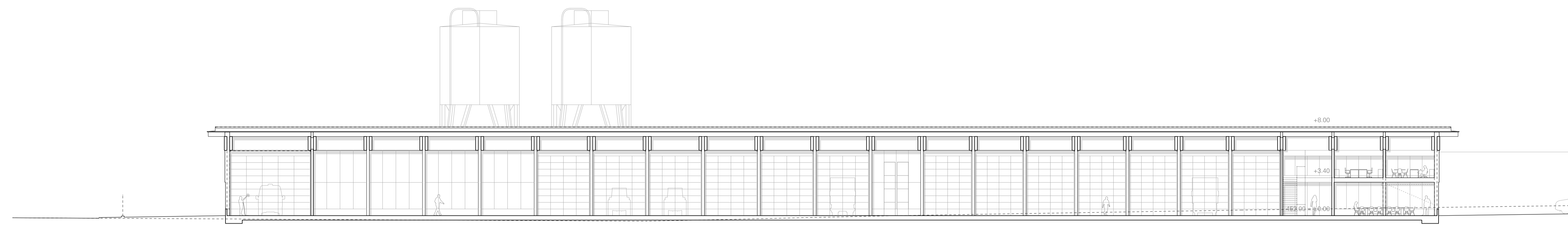
Visualisierung Fahrzeug- und Werkhalle



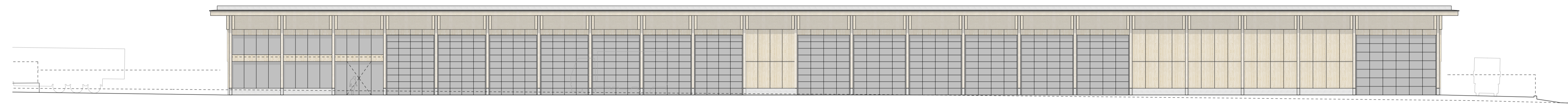
Situation bestehend 1:500



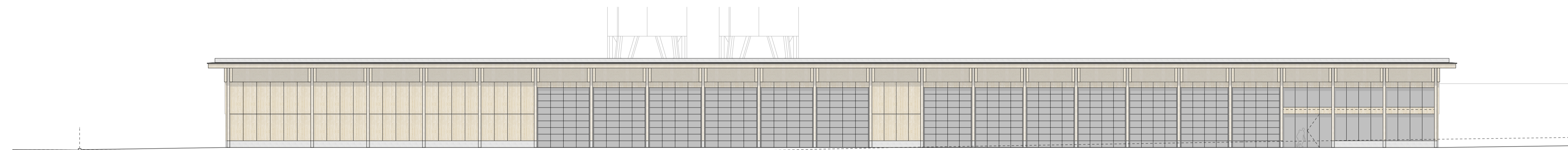
Situation Zukunftsvision 1:500



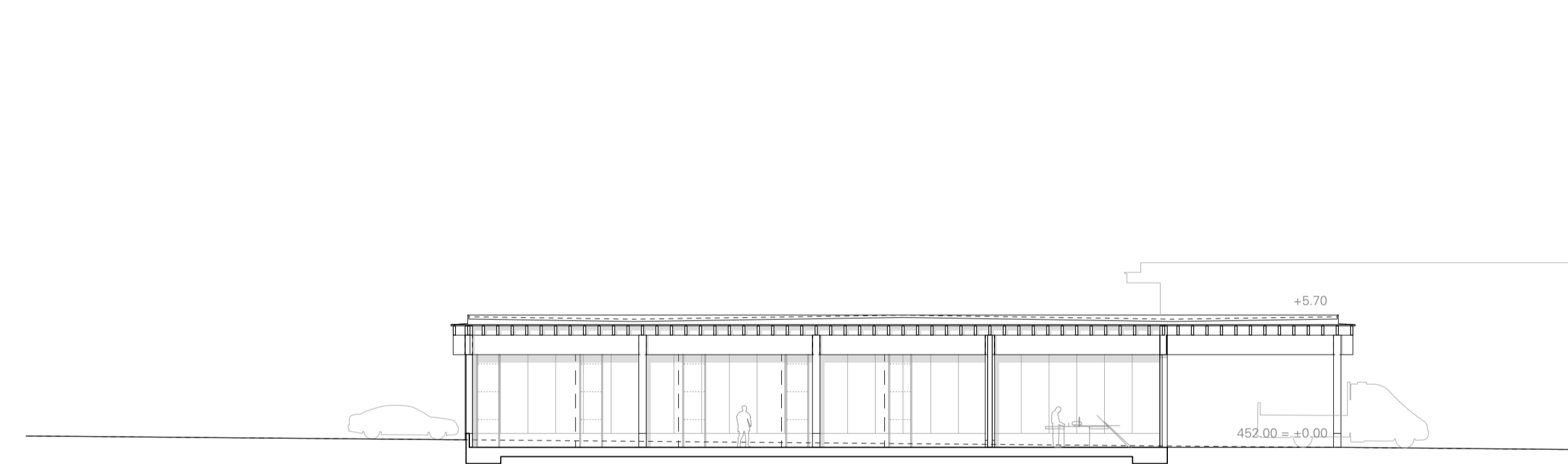
Fahrzeughalle Längsschnitt 1:200



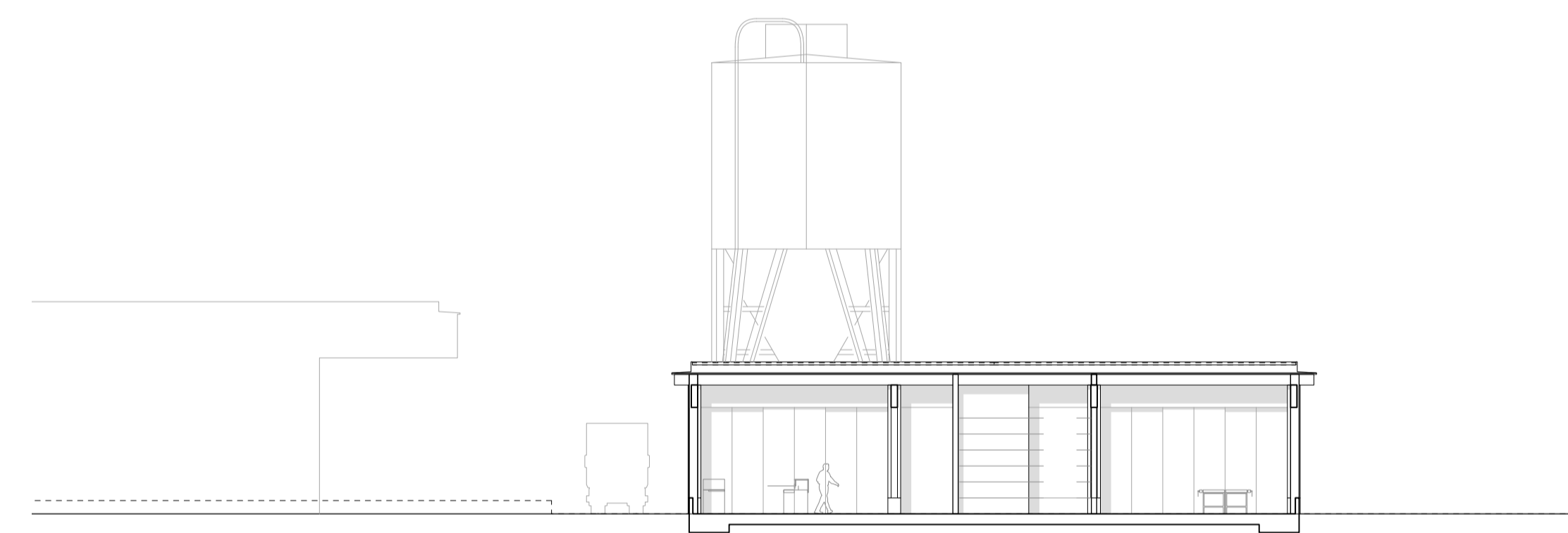
Fahrzeughalle Nordfassade 1:200



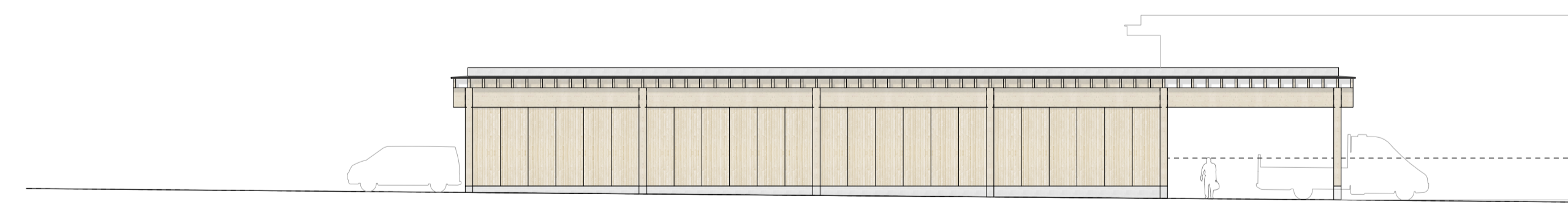
Fahrzeughalle Südfassade 1:200



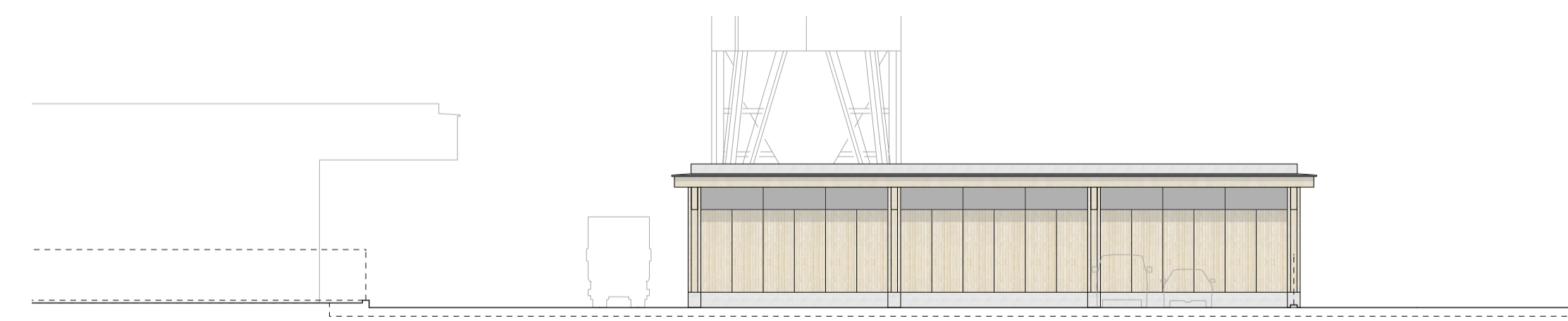
Werk- | Lagerhalle Längsschnitt 1:200



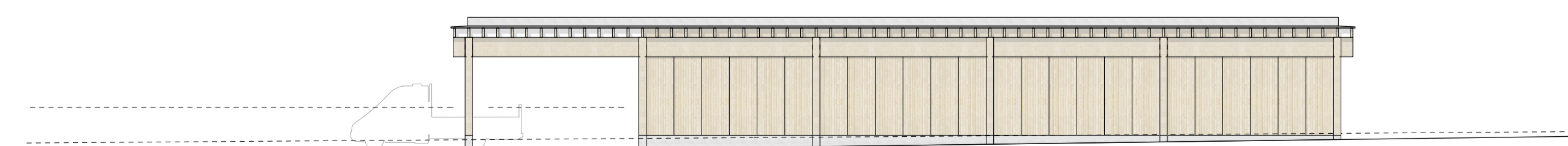
Werk- | Lagerhalle Querschnitt 1:200



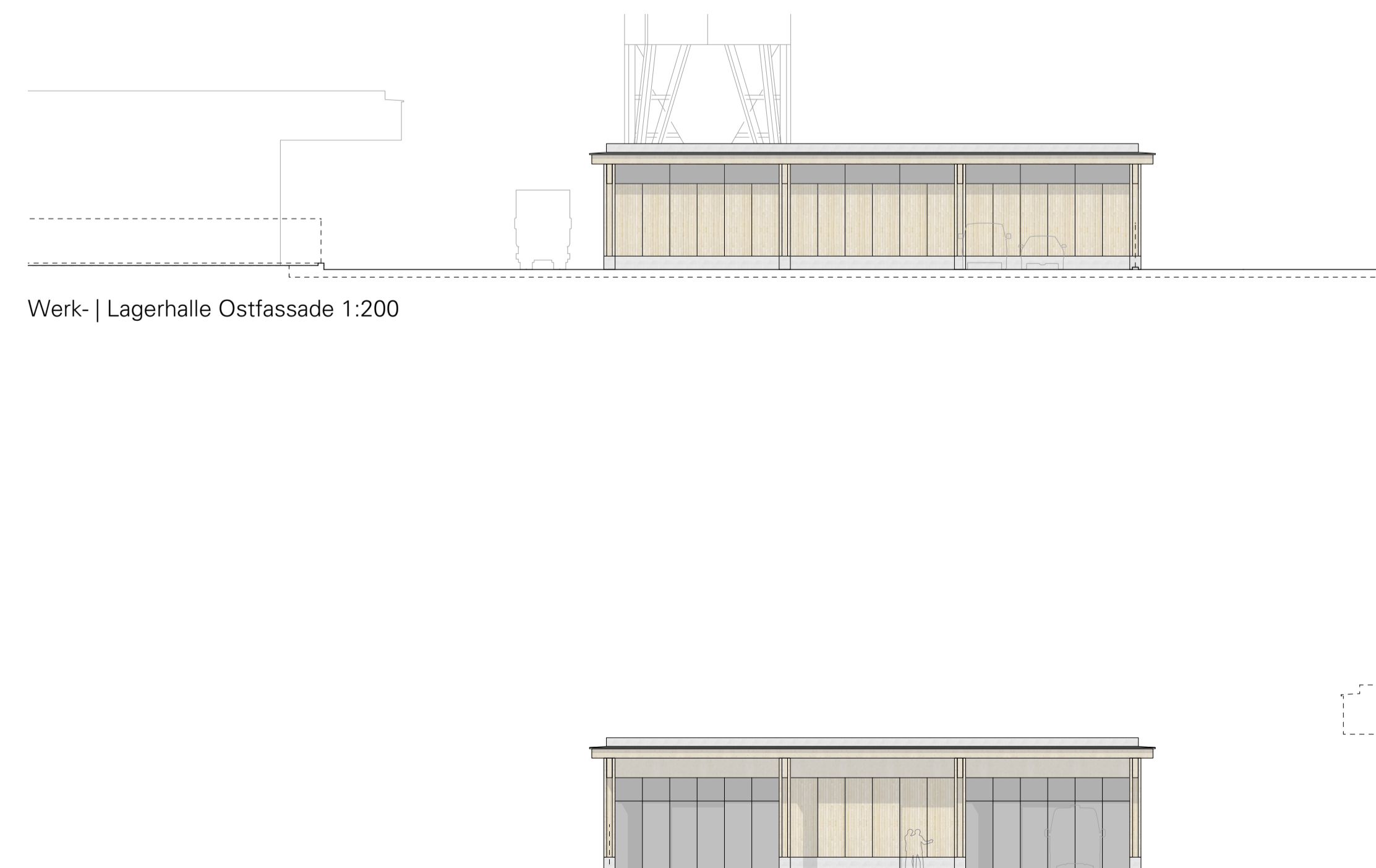
Werk- | Lagerhalle Nordfassade 1:200



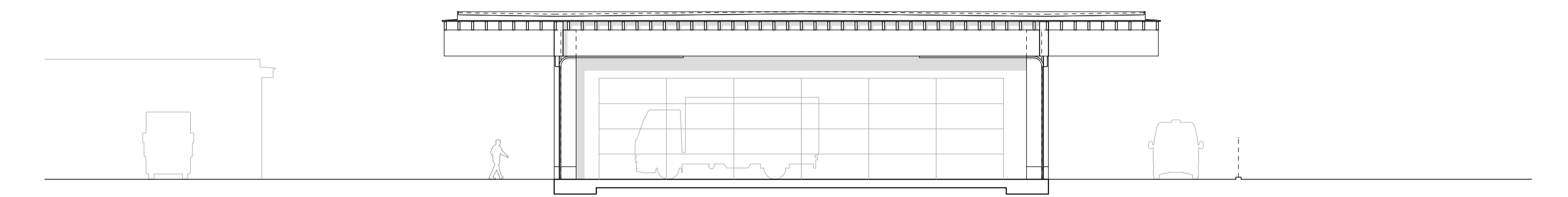
Werk- | Lagerhalle Ostfassade 1:200



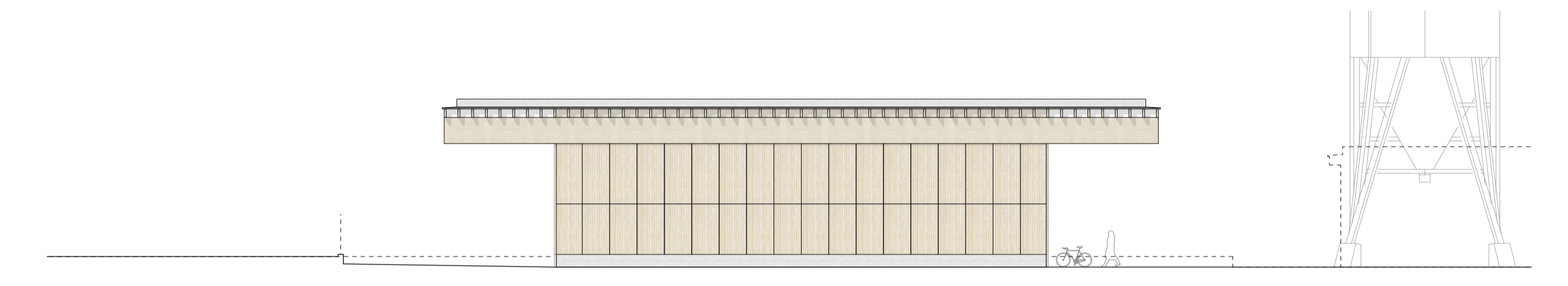
Werk- | Lagerhalle Südfassade 1:200



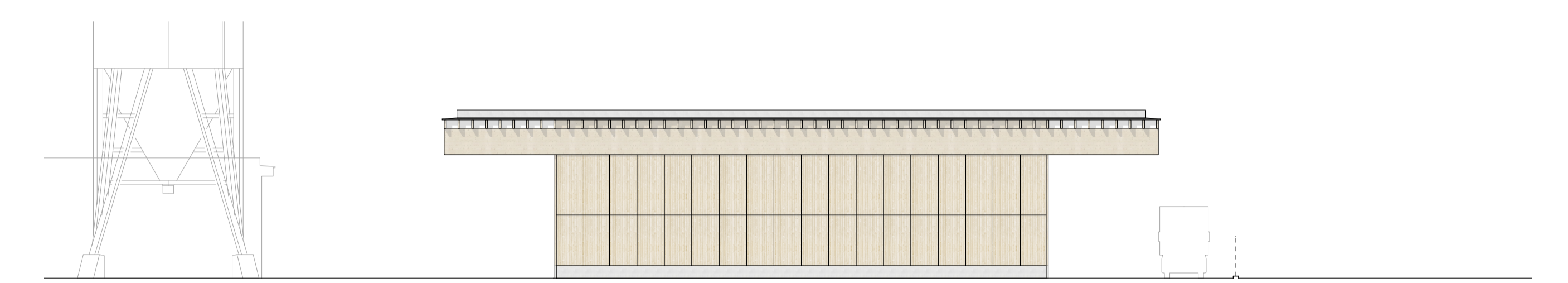
Werk- | Lagerhalle Westfassade 1:200



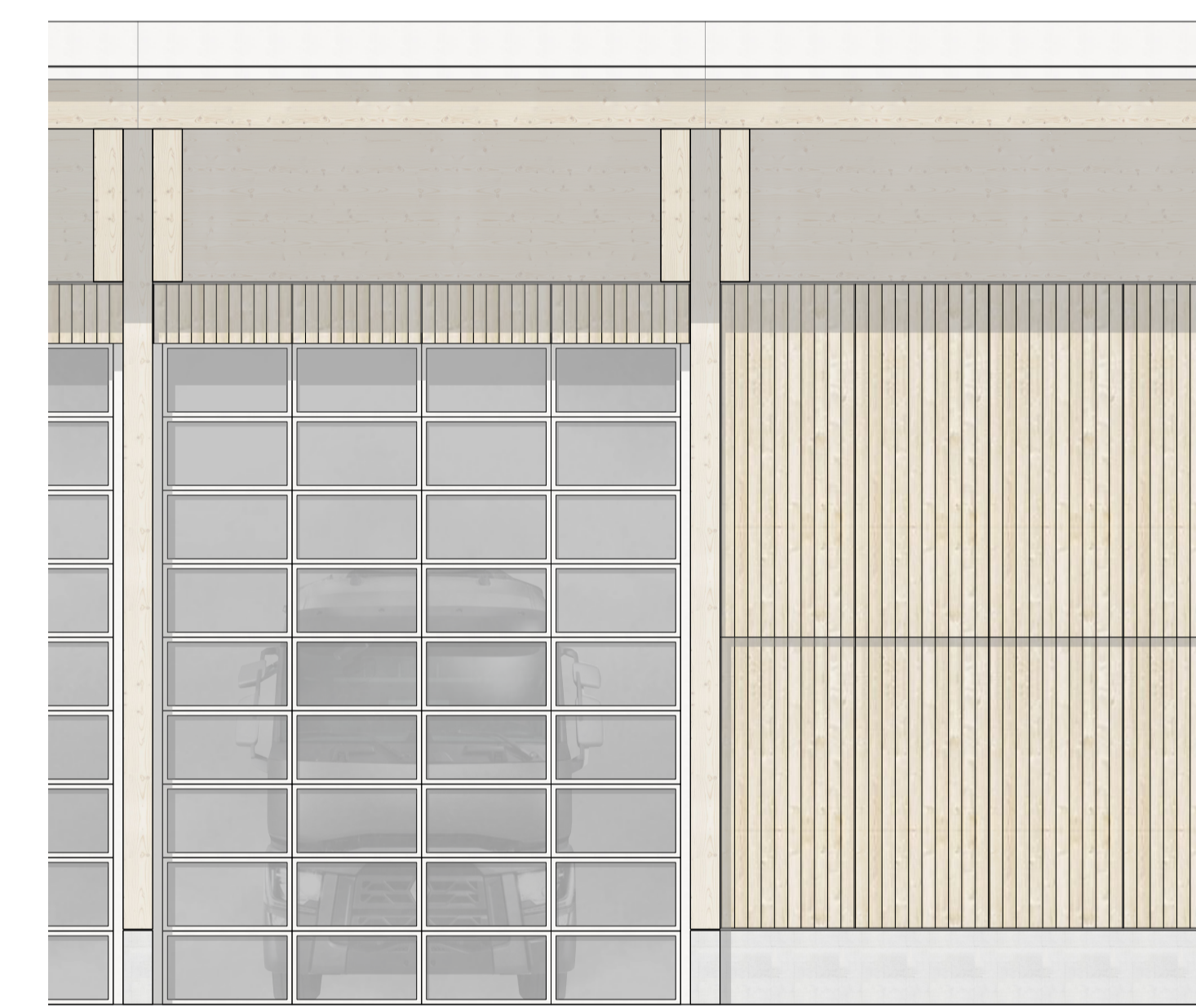
Fahrzeughalle Querschnitt 1:200



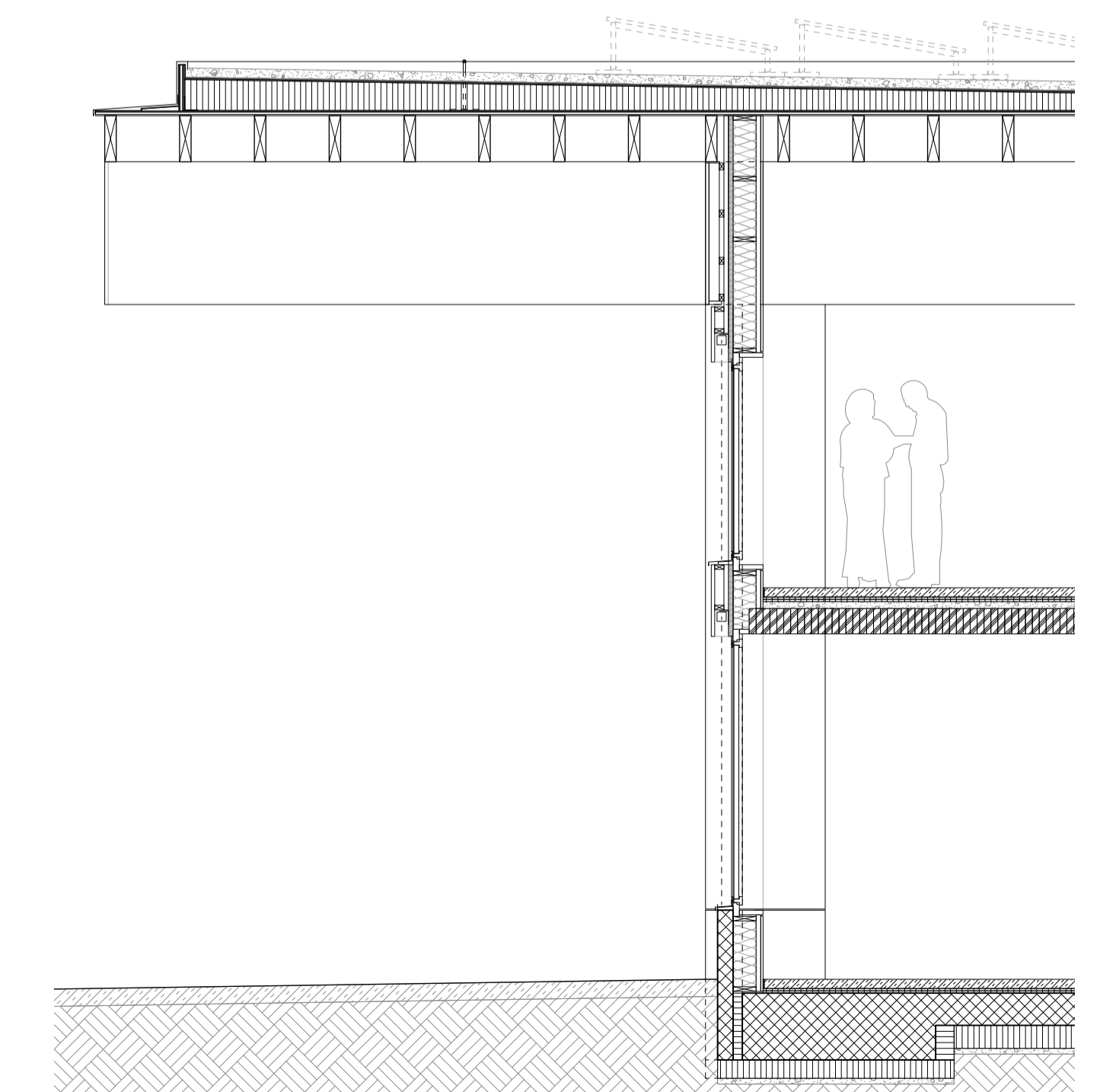
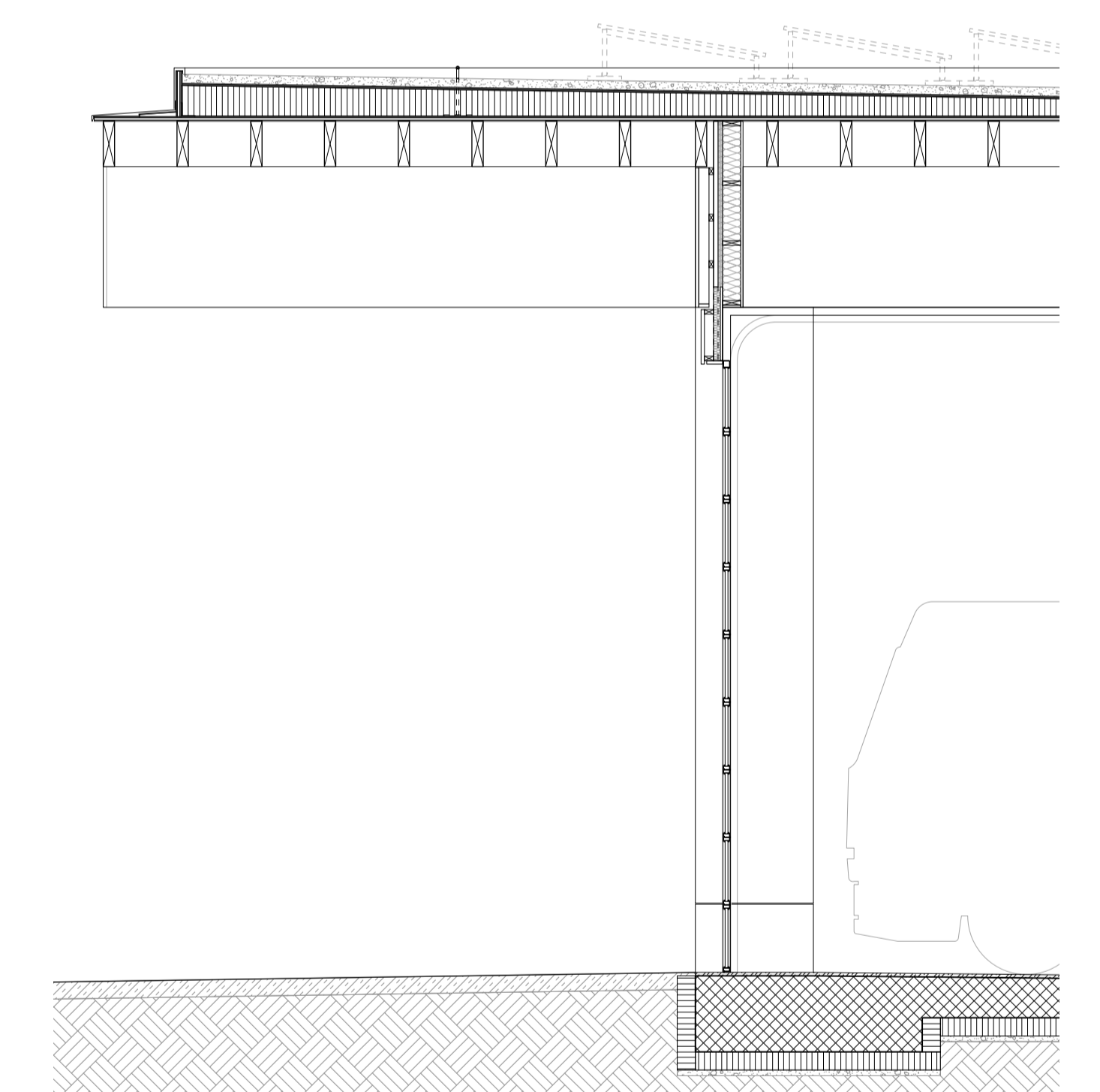
Fahrzeughalle Ostfassade 1:200



Fahrzeughalle Westfassade 1:200



Schnitte | Ansicht 1:50



AUFBAUTEN BÜROBEREICH

- FASSADENAUFBAU
- 3-Schichtplatten (Stösse luftdicht)
- Installationsebene
- Ständer 40 | 200
- Mineralwolle
- Weichfaserplatte
- Fassadenbahn diffusionsoffen
- Hinterlüftung
- Konterlüftung
- Holzschalung Weisstanne N+K

- 20mm
- 40mm
- 200mm
- 200mm
- 40mm
- 40mm
- var
- 24mm

DACHAUFBAU

- Extensive Begrünung
- Drainage
- Abdichtung bituminös
- Wärmedämmung im Gefälle
- Dampfsperre
- Kertplatte
- Rippen Fichte 100 | 400
- Primärträger 240 | 1240

- 80mm
- 10mm
- 10mm
- 42mm
- 400mm
- 1240mm

DECKENAUFBAU

- Hartbeton, geschliffen
- Trittschalldämmung mit BH
- Schüttung
- Brettschichtholzdecke mit Akustik

- 80mm
- 40mm
- 60mm
- 220mm

BODENAUFBAU BÜRO

- Hartbeton, geschliffen
- Trittschalldämmung mit BH
- Betondecke
- Wärmedämmung
- Magerbeton

- 80mm
- 40mm
- 280mm
- 200mm
- 50mm

AUFBAUTEN FAHRZEUGHALLE

- OSB (Stösse luftdicht)
- Ständer 40 | 160
- Mineralwolle
- Weichfaserplatte
- Fassadenbahn diffusionsoffen
- Hinterlüftung
- Konterlüftung
- Holzschalung Weisstanne N+K

- 15mm
- 160mm
- 160mm
- 40mm
- 40mm
- var
- 24mm

DACHAUFBAU

- Extensive Begrünung
- Drainage
- Abdichtung bituminös
- Wärmedämmung im Gefälle
- Dampfsperre
- Kertplatte
- Rippen Fichte 100 | 400
- Primärträger 240 | 1240

- 80mm
- 10mm
- 10mm
- 42mm
- 400mm
- 1240mm

BODENAUFBAU FAHRZEUGHALLE

- Hartbeton, geschliffen
- Betondecke im Gefälle 1.5%
- Wärmedämmung
- Magerbeton

- 30mm
- var
- 160mm
- 50mm