

PLIÉ

ORTSBAULICHES UND ARCHITEKTONISCHES KONZEPT

Architektur und Situation

Der neue Werkhof befindet sich am Rand der Industriezone von Amriswil im Übergang zur weiten Landschaft mit den regionstypischen Obstbaumkulturen und 'Streusiedlungen'. Das Programm ist in zwei Gebäuden untergebracht. Mit den zwei Volumen und ihrer Setzung soll der Übergang vom Siedlungsraum zum Landschaftsraum aufgegriffen werden. Die Grünfläche umschliesst das Areal. Der Siloturm wird einerseits in die baulichen Volumen eingebunden, gleichzeitig aber bewusst als Orientierungspunkt auf dem Areal gesetzt.

Wesentliches und charaktergebendes Gestaltungselement des Entwurfes sind die zwei markanten Faltdächer. Diese ermöglichen eine grosse Nutzungsflexibilität und fassen die unterschiedlichen Nutzungen ordnend und gestaltgebend zusammen. Die grosse Halle dient als reine Fahrzeughalle mit einer gleichbleibenden Raumhöhe (Nutzungsflexibilität). Die übrigen Nutzungen sind im Werkstatt-/Bürogebäude untergebracht. Das Werkstattgebäude orientiert sich zur Schrofenstrasse hin und vermittelt zwischen der Massstäblichkeit der Nachbarschaft und der der Fahrzeughalle. Die Halle wird im rückwärtigen Bereich angeordnet, sich zu den grossflächigen Gewerbebauten orientierend. Sie wird Zentrum des Werkhofes.

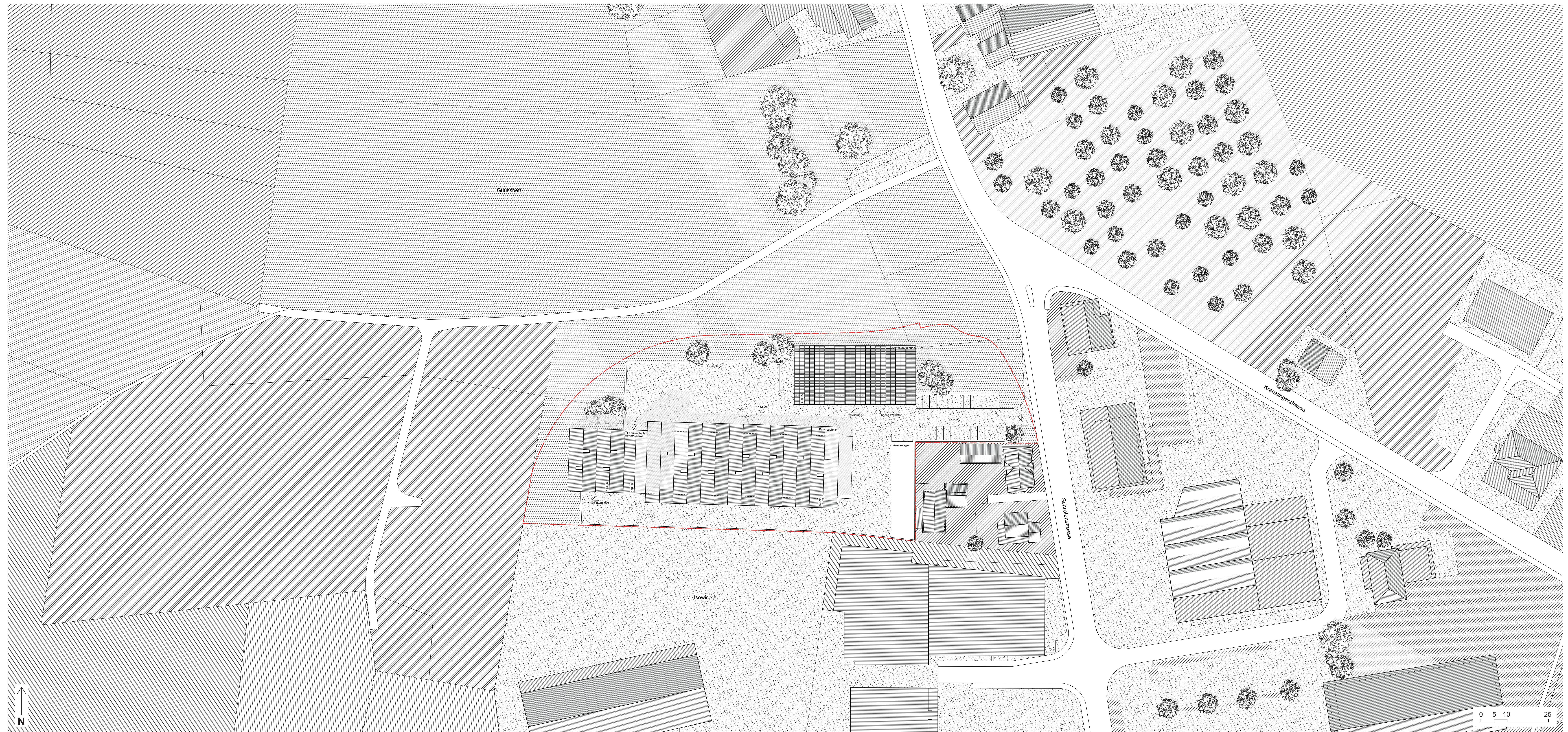
Die Nutzungsanordnung im Werkstattgebäude folgt den betrieblichen Abläufen. Büros und Empfang befinden sich im Erdgeschoss mit Blick auf den Geländezugang und Werkhof. Es wird eine klare Ankunftssituation für Besucher und Lieferanten geschaffen. Angrenzend sind Rapport- und Aufenthaltsraum angeordnet. Diese lassen sich für z.B. Schulungen zu einem grossen Veranstaltungsraum zusammenschliessen. Die interne Raumorganisation ermöglicht die Trennung von Sauber- und Schmutzbereich.

Freiraumgestaltung

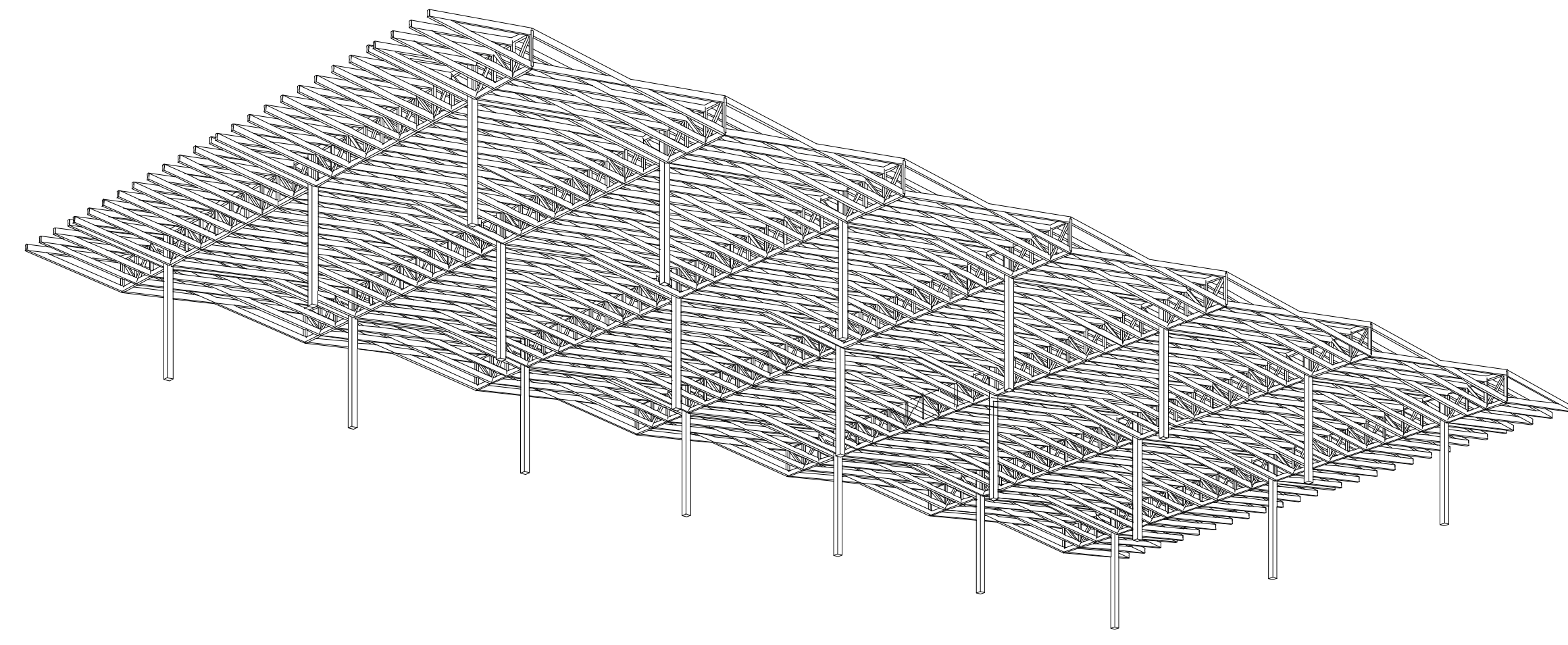
Die Aussenraumflächen sind durch die Setzung der Volumen und des Siloturms mit Durchfahrt klar geordnet. Soletanks und Salzsilos sind im Turm zusammengefasst. Die befestigte Verkehrsfläche wird auf ein Minimum reduziert. In der Grünfläche sind Retentionsmulden für die Platz- und Dachentwässerung vorgesehen. Die Einzäunung wird mit einer Hecke aus heimischen Sträuchern gefasst, welche die Biodiversität fördert. Es werden gezielt neue Baumgruppen gesetzt. Die Parkplätze sind so angeordnet, dass wenig Grünfläche verbraucht wird, ihr Boden ist versickerungsfähig. Das Grün auf Platzniveau wird ergänzt durch das begrünte Dach.



VISUALISIERUNG AUSSEN



SITUATION BESTAND 1:500

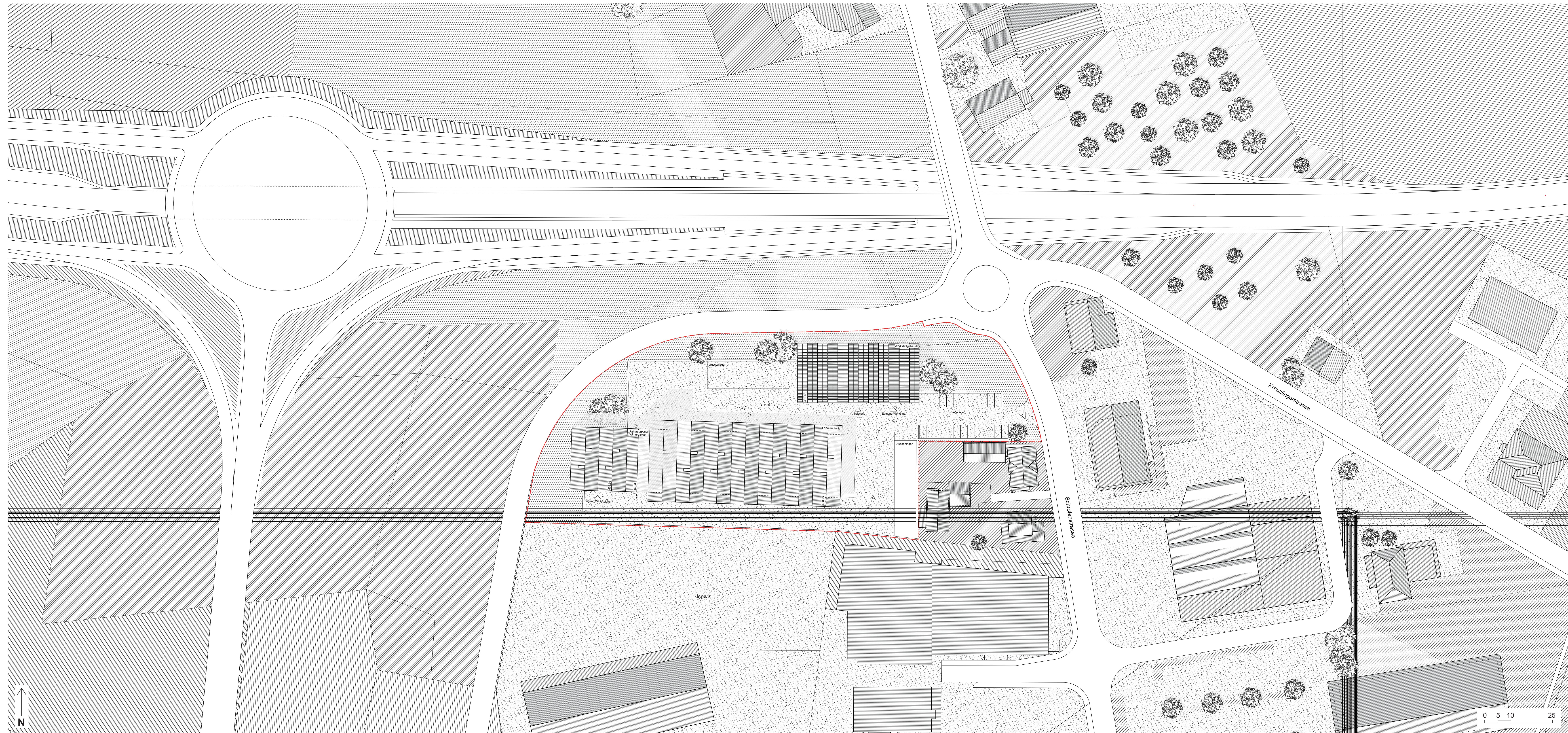


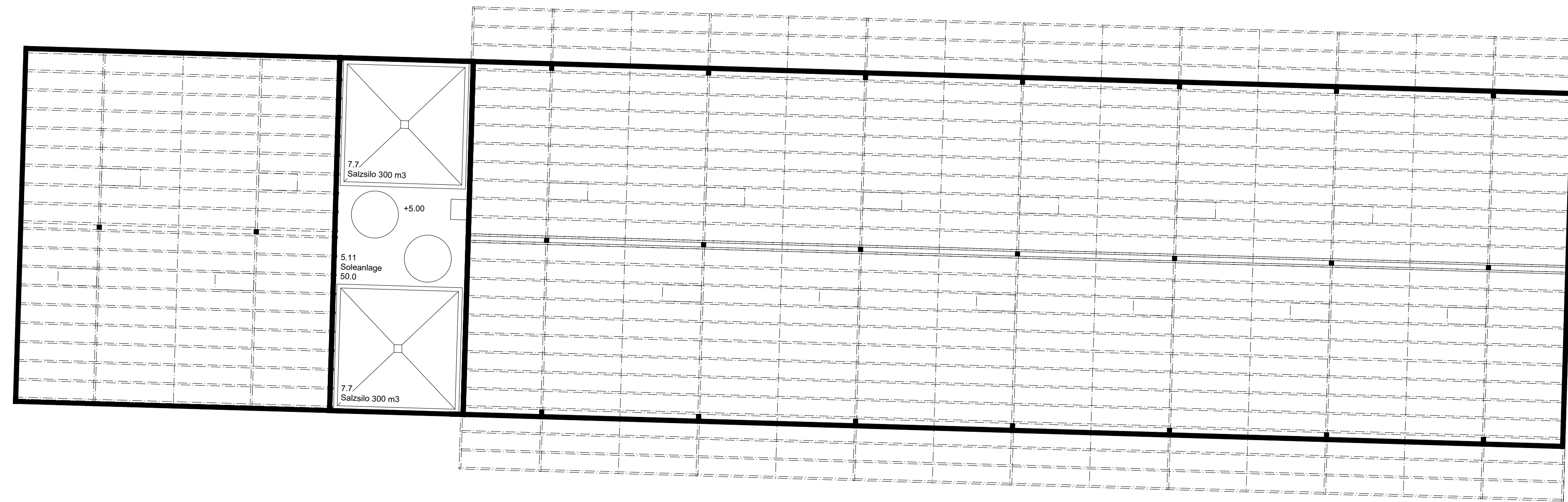
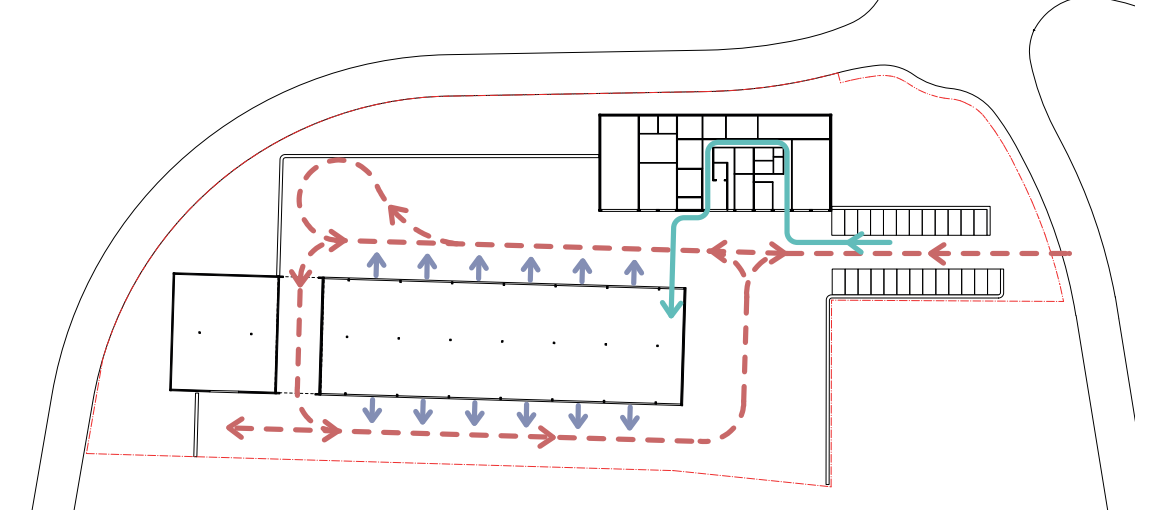
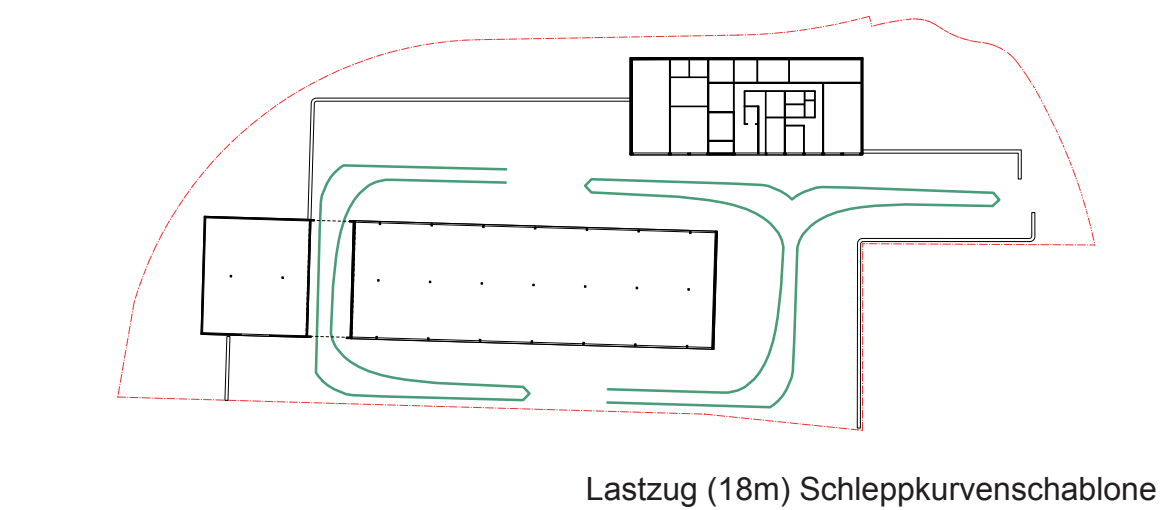
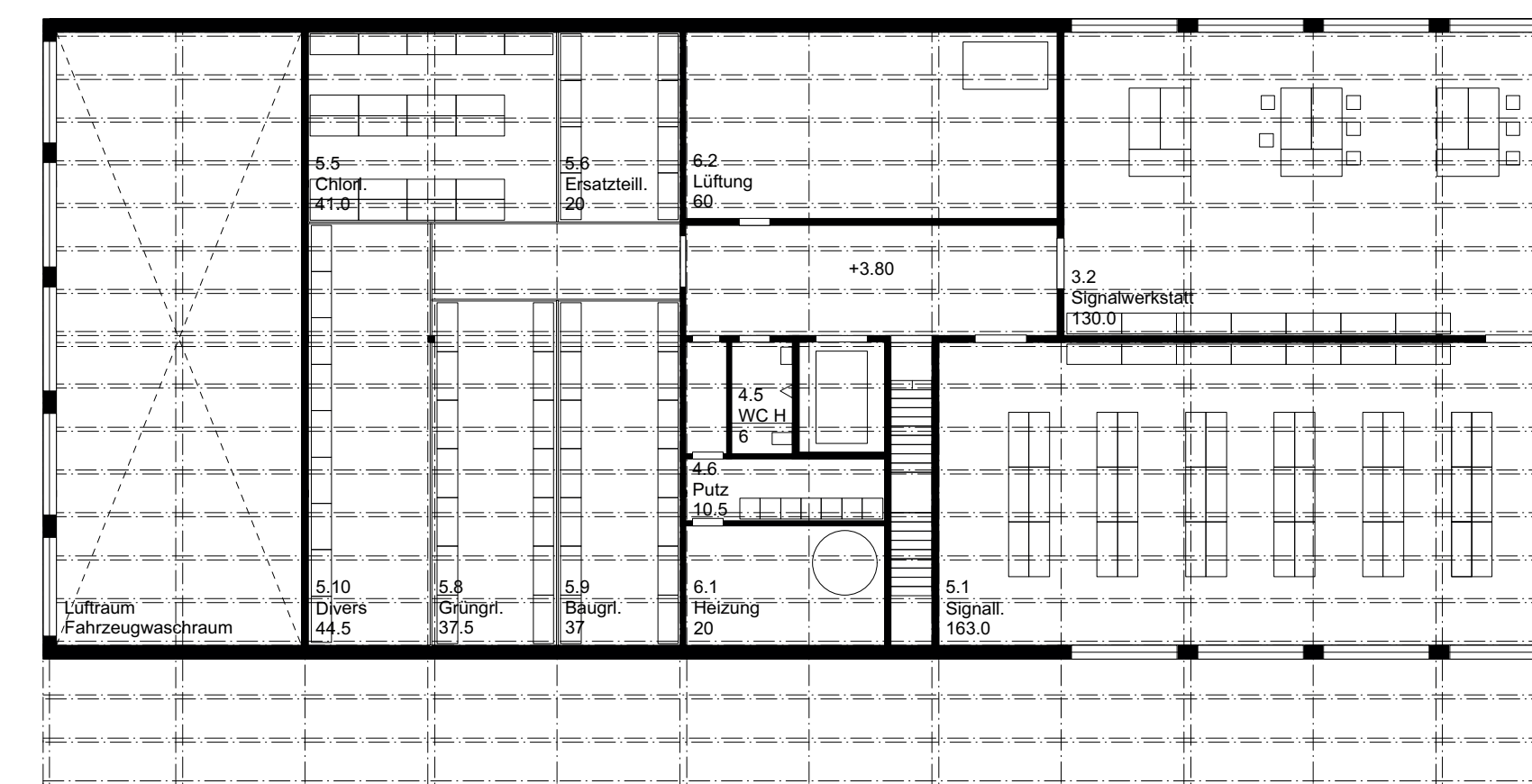
TRAGWERKKONZEPT

- | | |
|---|---|
| <p>Einstellhalle
Gründung, Fundation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flachfundation mit Stahlbetondecke und ringsum laufenden Frostriegel. Die Bodenplatte wird isoliert • Köcherfundamente zur Einspannung der Stahlstützen <p>Wände Stützen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stirnwände mit Beton Thermowand (2 Wandschalen mit innenliegender Isolation und Ortsbeton verfüllt, in der Bodenplatte eingespannt • Vorfabrizierte Betonstützen in Fundamente eingespannt <p>Dachkonstruktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit Fachwerkbinder (H= 1.70 m, a= 10.00 m) und Holzpfetten (a= 1.25m) zur Bildung der Dachflächen | <p>Werkgebäude
Gründung, Fundation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flachfundation mit Stahlbetondecke und ringsum laufenden Frostriegel. <p>Gebäudekonstruktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Holz – Elementbau (Raster 3.60 – 7.20 / 4.50 m), gedämmt, Scheibenwirkung als Aussteifung • Brettstapeldecke mit Überbeton (30 cm stark) • Mit Fachwerkbinder (H= 1.20 m, a= 7.20 m) und Holzpfetten (a= 1.125m) zur Bildung der Dachflächen <p>Dachkonstruktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit Fachwerkbinder (H= 1.20 m, a= 7.20 m) und Holzpfetten (a= 1.125m) zur Bildung der Dachflächen |
|---|---|



VISUALISIERUNG INNENRAUM FAHRZEUGHALLE





0 2 5 10 OBERGESCHOSS 1:200

NACHHALTIGKEIT/NUTZUNGSFLEXIBILITÄT/WIRTSCHAFTLICHKEIT

Die Nachhaltigkeitsanforderungen werden durch den Einsatz der Werkstoffes Holz, eine ressourcensparende Konstruktionsweise und äusserst kompakte Baukörper sichergestellt. Es wurde gezielt auf ein Untergeschoss verzichtet. Der Aufbau der Bauteile (z.B. Holz-Beton-Verbunddecken) stellt eine Systemtrennung sicher. Die Raumhöhen ermöglichen eine sichtbare Leitungsführung. Eine optimale Tageslichtnutzung in den Räumen ist gegeben. Bei den grossflächigen Falltoren ist der sommerliche Wärmeschutz über die auskragenden Dächer gewährleistet. Beim Werkstattgebäude ist ein aussenliegender Sonnenschutz vorgesehen. Speichermaße ist durch die Böden gegeben.

Die Dachflächen des Werkstattgebäudes werden für Photovoltaik genutzt (ca. 175 kWp). Die Dachflächen der Fahrzeughalle werden begrünt. Das Dachwasser wird gesammelt und entweder dem Regenwassertank oder den Retentionsmulden zugeführt. Das Regenwasser kann z.B. für die Waschanlage genutzt werden. Die Heizung erfolgt über eine Wärmepumpe, der dazu nötige Strom wird über die vorgesehene PV-Anlage mit entsprechenden Speichern geliefert. Die grosszügigen Stützenraster, die mit der Dachkonstruktion erreicht werden, ermöglichen eine langfristige Nutzungsflexibilität.



0 2 5 10 ERDGESCHOSS 1:200

