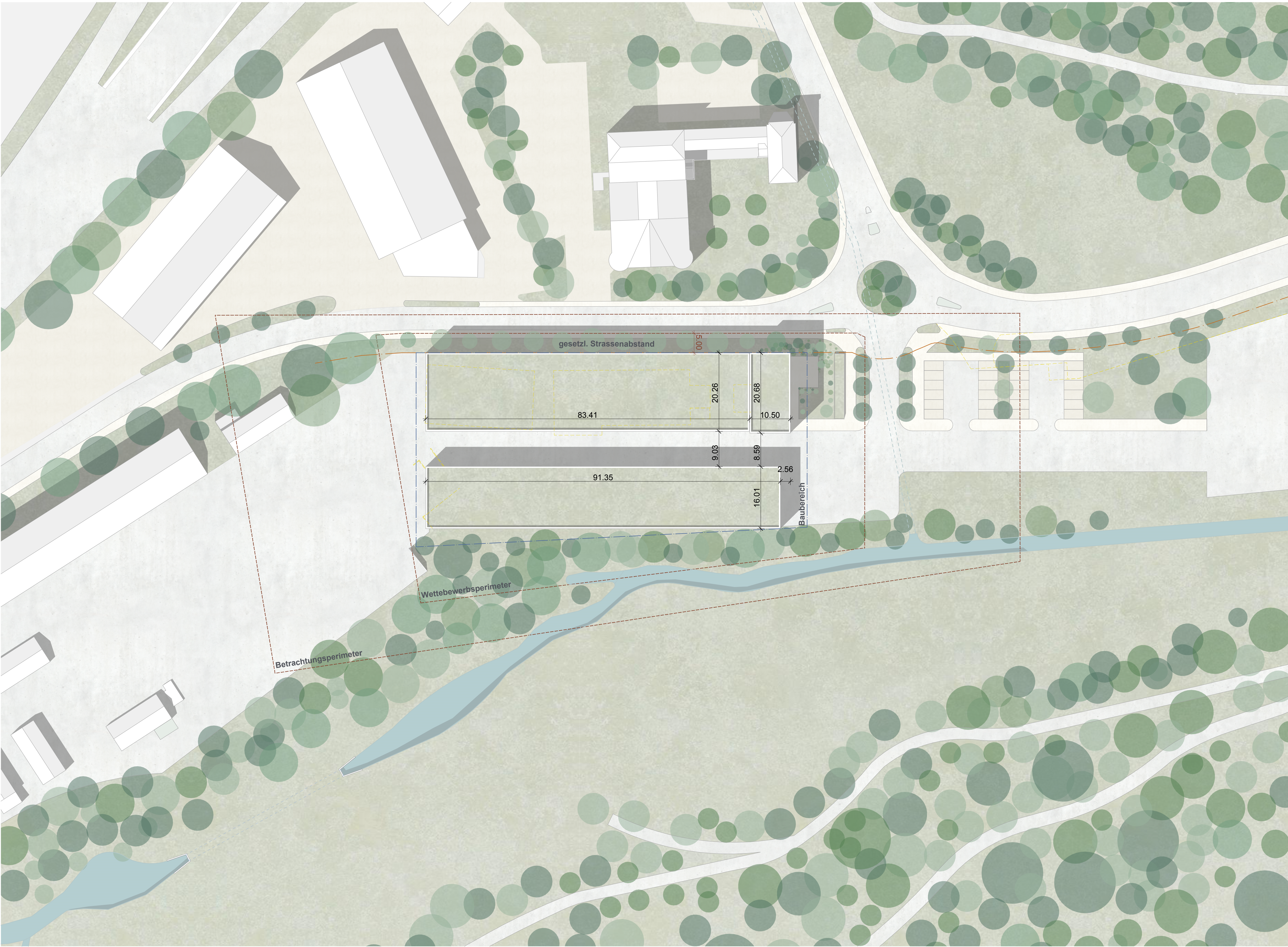




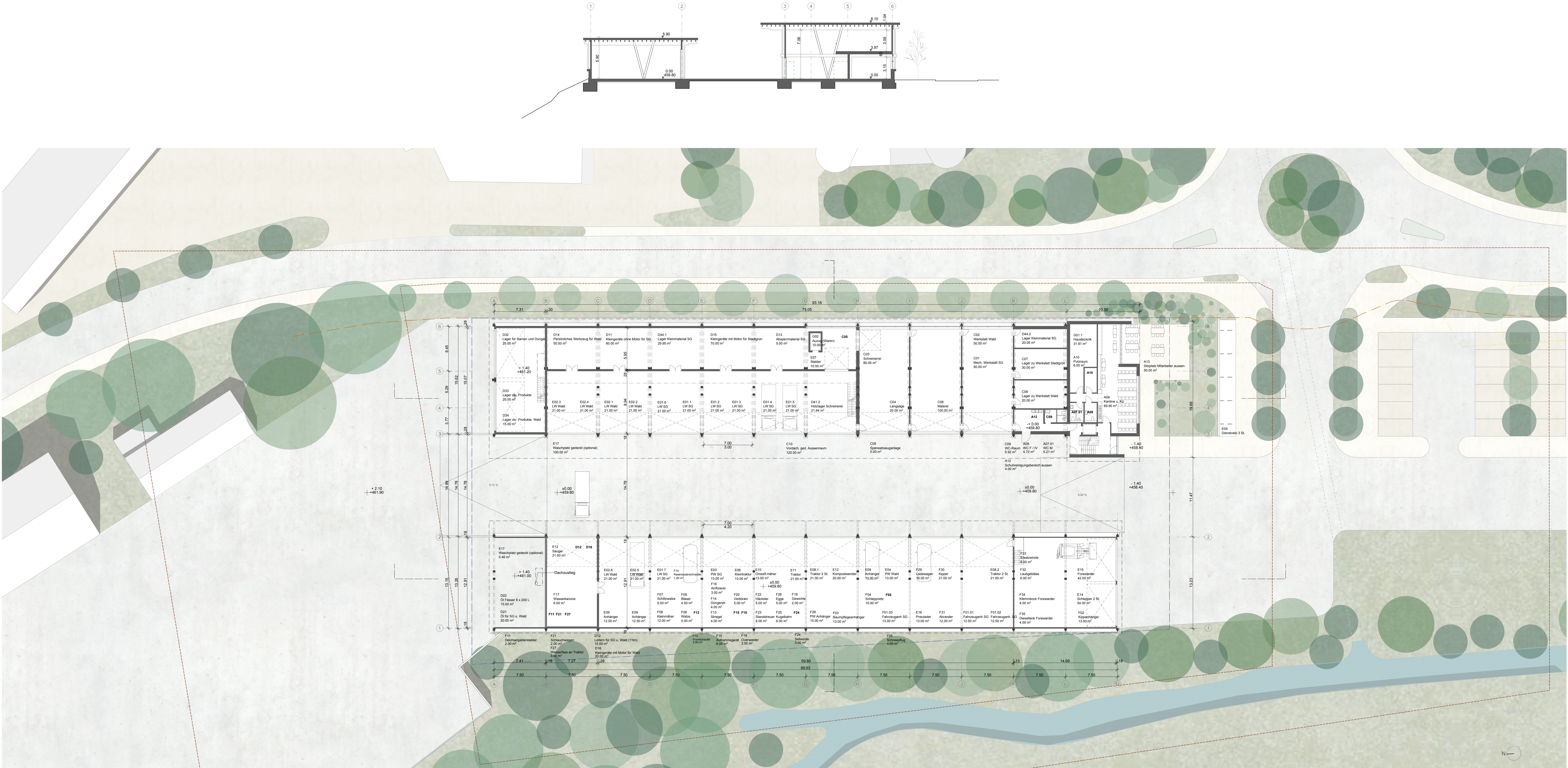
HOLZ - SCHLICHT - EINFACH - EFFEKTIV

waren unsere Ziele bei der Entwicklung dieses Projektes. Die vorliegende Machbarkeitsstudie ist ein guter Lösungsansatz. Wir haben die Anordnung der Bauvolumen in zwei einander gegenüberliegenden Körpern für unser Projekt übernommen. Die geforderten Funktionen wurden in zwei gleich lange Gebäude aufgeteilt, die sich entlang der geforderten Werkkasse von Süden nach Norden erstrecken. Die Nutzungen mit relativ hoher Installationsdichte, hohen Anforderungen an Ausbaustandard und Wärmedämmung befinden sich in einem Art Kopfbau, gleich am Eingang des Geländes im südlichen Teil des östlichen Gebäudes. Der dreigeschossige Gebäudeteil wird vom Strassenniveau erschlossen und hat eine Verbindung zu der höher liegenden Werkkasse. Gleich dahinter schliesst sich die zweigeschossige Werkhalle an. Diese enthält im Erdgeschoss die beheizten Werkstätten und im hinteren Teil Garagen für Lieferwagen und diverse Lagerräume. Im Obergeschoss der Werkhalle befinden sich weitere Lagerräume. Um die geforderten überdachten Freiräume und Waschplätze zu erhalten, krägt das Vordach des zweigeschossigen Lagerbaus um drei Meter aus.

ARCHITEKTUR

Um das Konzept mittels einer aussagekräftigen Architektur zu betonen, haben wir die vorgenannten Punkte auch gestalterisch hervorgehoben. Alle Bauteile sind, wo möglich, mit dem Werkstoff Holz geplant. Zudem ist der Bau so einfach wie möglich gestaltet und nur die nötigsten Elemente von Tragwerk und Fassade werden geplant. Zusammen mit dem Holzbaingenieur wurde ein Tragwerk entwickelt, das in den Werkhallen die nötigen Arbeitsräumen schafft aber gleichzeitig so materialsparend und effektiv wie möglich ist. Die filigrane, fest japanisch anmutende Fassadenstruktur ergab sich aus dem Wunsch, das notwendige statische Elemente gleichzeitig als gestalterische Elemente von aussen sichtbar gelassen wurden. Die Binderstruktur zeichnet sich auf der Aussenseite ab, die Dämmschicht verläuft ungestört innerhalb der Struktur. Die Dachträger sind von der Untersicht erkennbar und unterstreichen den Rhythmus der Tragstruktur. Der umlaufende Sockel, der die Höhendifferenz zum Gelände zeigt, zeichnet das Gebäude zur Strasse klar ab und verbindet das ansonsten wie ein Solitär stehende Kopfbau in den Gesamtkomplex ein. Die in der Machbarkeitsstudie entwickelte Eingangssituation im Personalkomplex wird architektonisch betont durch grosszügige Verglasungen.





ERSCHLISSUNG

Der Ausgleich der Höhendifferenz des Geländes wurde über zwei Rampen jeweils am Anfang und Ende der Werkergasse aufgenommen - dazwischen befindet sich ebenerdig die Werkergasse. Der Vorteil ist, dass die rechts und links der Werkergasse platzierten Gebäude mit ihren Sockelbauten gleichzeitig als Rampe dienen. Jeweils vom Kopfende her wurden weitere Garagen auf dem jeweiligen oberen und unteren Niveau erschlossen.

Durch die Anordnung der Personalfunktionen im Kopfbau und der direkt dahinter liegenden Werkstätten, kann eine optimale Wegeverbindung der einzelnen Funktionen gewährleistet werden.

ORGANISATION DES PERSONALGEBAUDES

Abweichend von der Machbarkeitsstudie wurden die Räume im Personalgebäude organisiert. Die Kantine wurde in das Sockelgeschoss platziert, damit der Aussenbereich direkt von der Kantine zugänglich ist. Toiletten und Garderoben sind ebenfalls dort angesiedelt um Wege kurz zu halten.

Die Männerumkleiden befinden sich lediglich ein halbes Geschoss zum Werkhof im 1. Obergeschoss. Auch dort wurde auf kurze Wege zu den Duschen und Waschbereichen geachtet. Die Duschen befinden sich in der Mitte des Raumes und können auf beiden Seiten betreten werden. Eventuell können diese auch als "Leuchtkörper" in der Mitte des Raumes gestaltet werden. Die Bürobereiche befinden sich im obersten Geschoss, da dort der wenigste Laufverkehr erwartet wird.

ORGANISATION DER WERKHÄLLEN

Die Organisation der Funktionen in den Werkhallen wurde im Vergleich zur Machbarkeitsstudie optimiert. Die Achsabstände der Binder wurden auf 7,5m verkleinert. Die Gebäude etwas weniger breit geplant. Somit erhält man pro Gebäude bei gleicher Grundfläche eine Garagentüre mehr und die Zugänglichkeit mit Fahrzeugen wird verbessert.

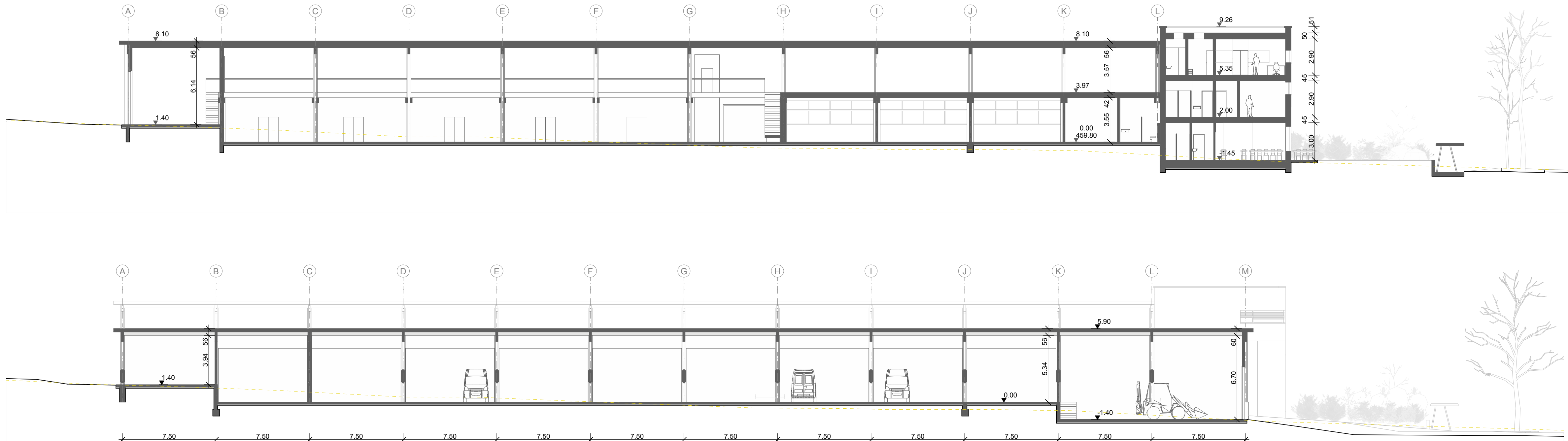
ENERGIEKONZEPT

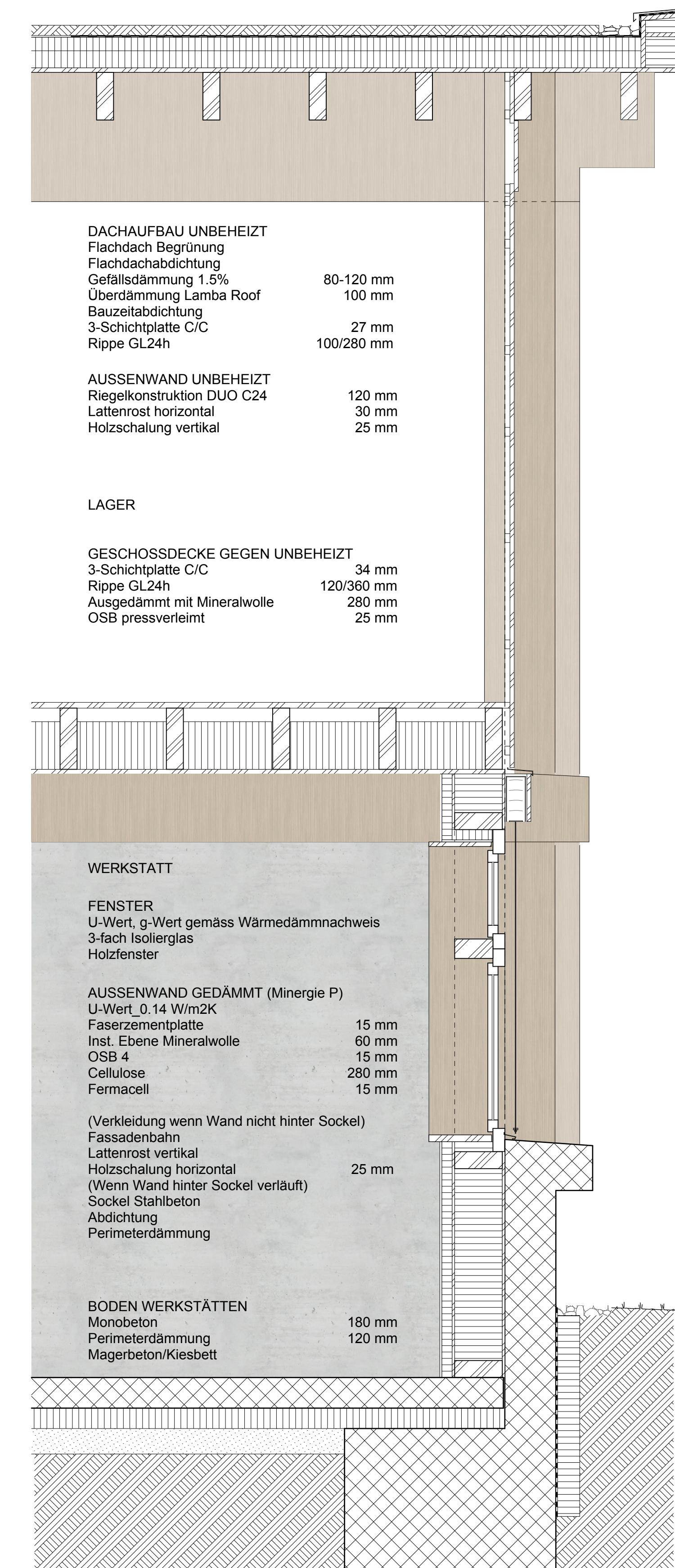
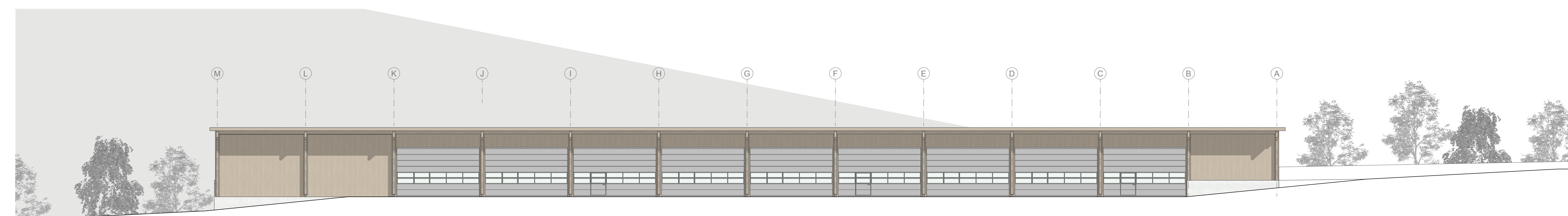
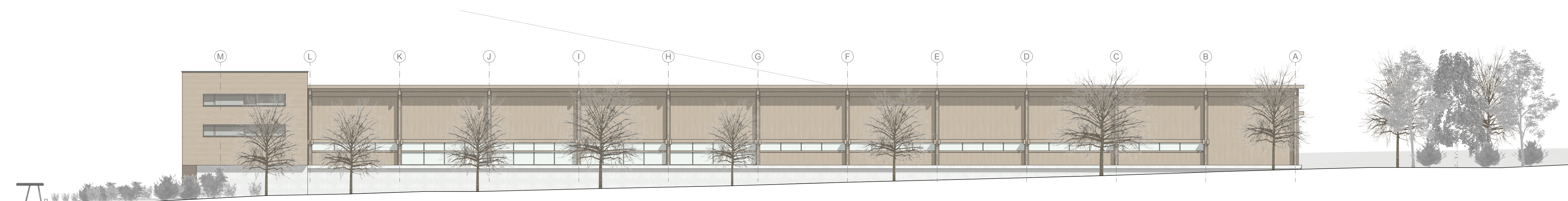
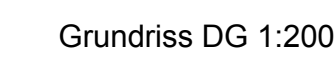
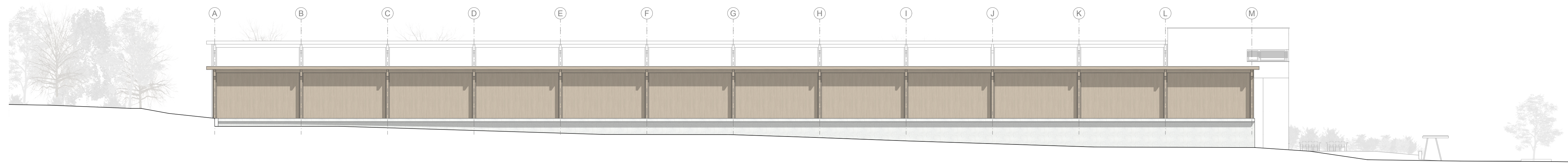
Die hochwertig gedämmten Bereiche wurden effektiv zusammengefasst. So wird in der zweigeschossigen Werkhalle im Osten nur die Werkstätten im EG sowie die Lagerbereiche direkt hinter den Lieferwagenstellplätzen im EG im Dämmperimeter eingeschlossen. Beheizt werden die Werkstätten nur über Deckenstrahler und die frostfrei zu haltenden Lagerbereiche mittels der Abwärme der Fernwärmeleitungen, die in den Lagerhallen an der Decke entlang bis zur Übergabestation im Kopfbau geführt werden.

Ausser einem gedämmten Bereich in der eingeschossigen Maschinenhalle ganz im Norden, sind alle anderen Bauteile ohne Dämmung vorgesehen, was den Bau einfach und günstig hält.

Vor allem im Hinblick auf den Minergie Standard, wurde schon baulich darauf geachtet, das Gebäude energieeffizient zu betreiben. In den Werkhallen und im Kopfbau wurde mit vielen Fenstern auf gute natürliche Belichtung und Belüftung Wert gelegt, so dass Energie eingespart werden kann.

Die Belichtung und Belüftung in der Maschinenhalle, der westlichen eingeschossigen Werkhalle, erfolgt über Glaseinsätze in den Türen und über Lüftungsspalten in den Fassaden. In den Werkstätten und Lagerräumen der zweigeschossigen östlichen Lagerhalle wurden neben den Türen auf der Strassenseite Fensterbänder geplant.





Die zweigeschoßige Halle wird durch einen Dachträger aus Brettschichtholz überspannt. Dieser wird durch zwei Stützen an den Außenwänden getragen. Seitlich an diesen Stützen befinden sich Zangen, die diesen Dachträger (Zwischenboden) einspannen. Diese sind Teil der Stützen, die den Doppelträger tragen, der die beiden Ausstützen wie eine Zange umschliesst. Diese Doppelträger, wie auch die Dachträger, werden noch zusätzlich in der Mitte durch eine V-Stütze getragen.

Als Beispiel für die Binderkonstruktion über eine V-Stütze in der Halle, sowie durch die Scheibenvierung der Rippendecken und Zwischendecken, sowie den Wandabschleiben.

Entsprechend dem gegebenen Raster, erhalten wir so ein durchgängiges effizientes Bindertragswerk.

