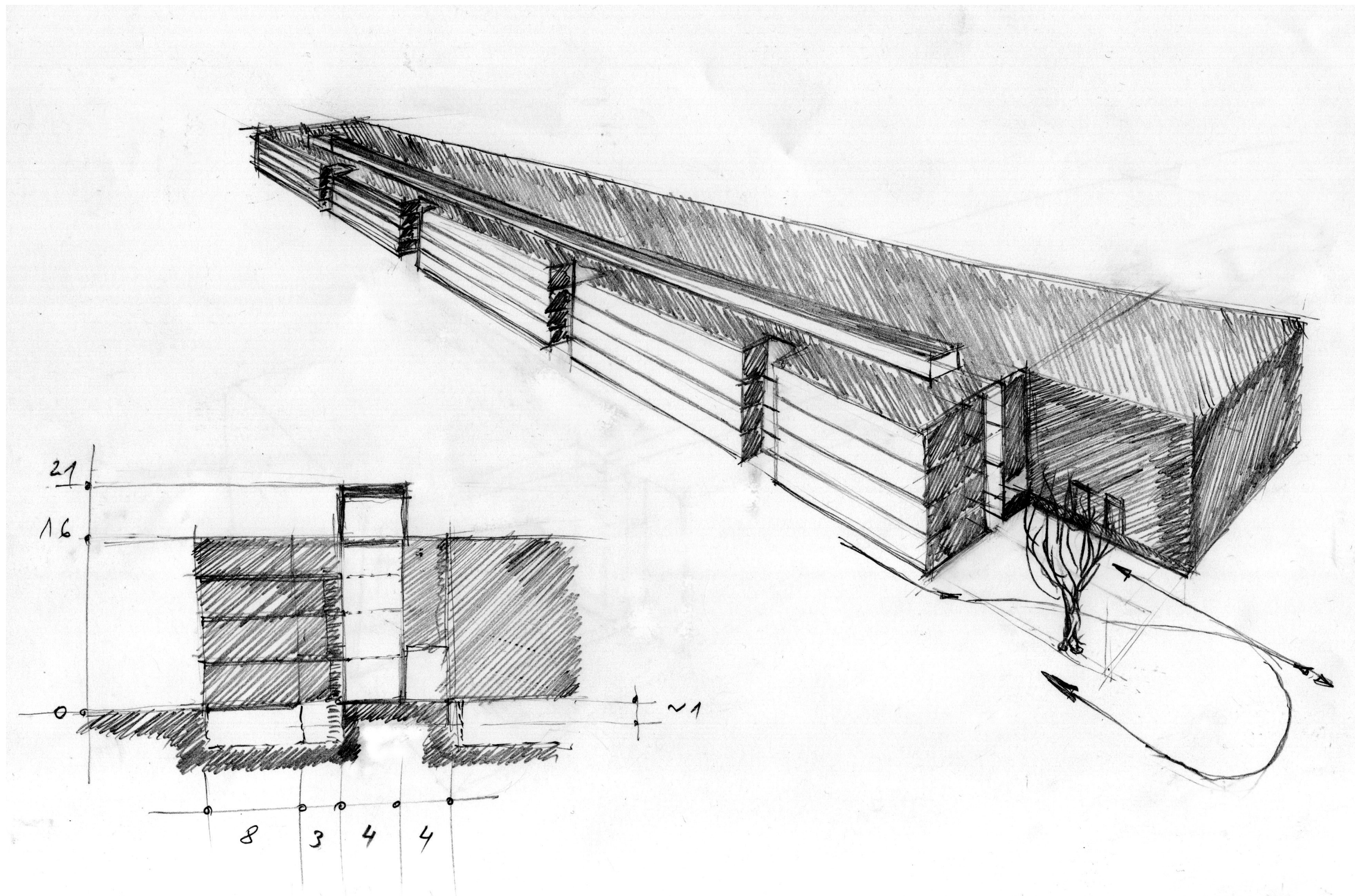
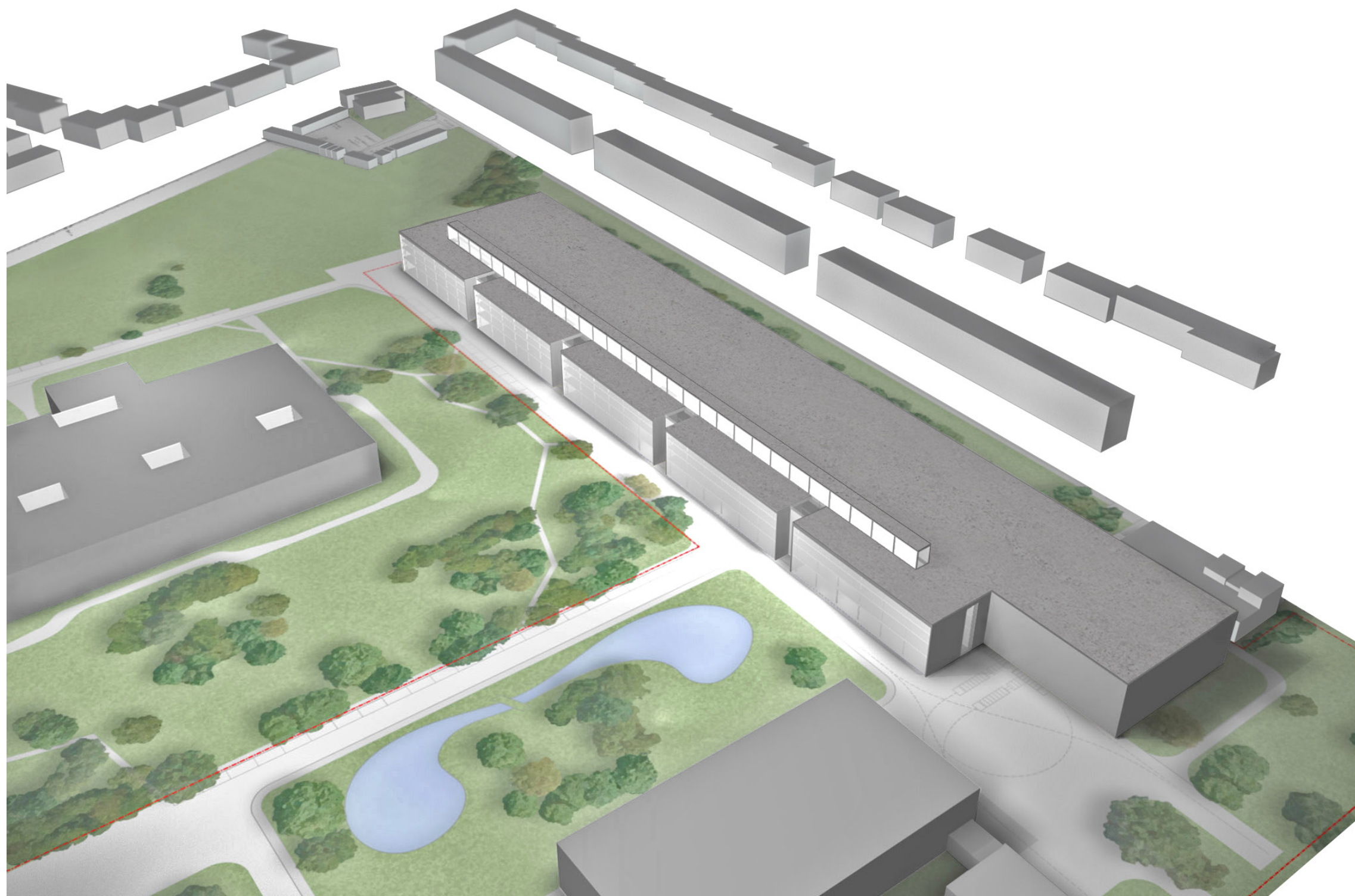
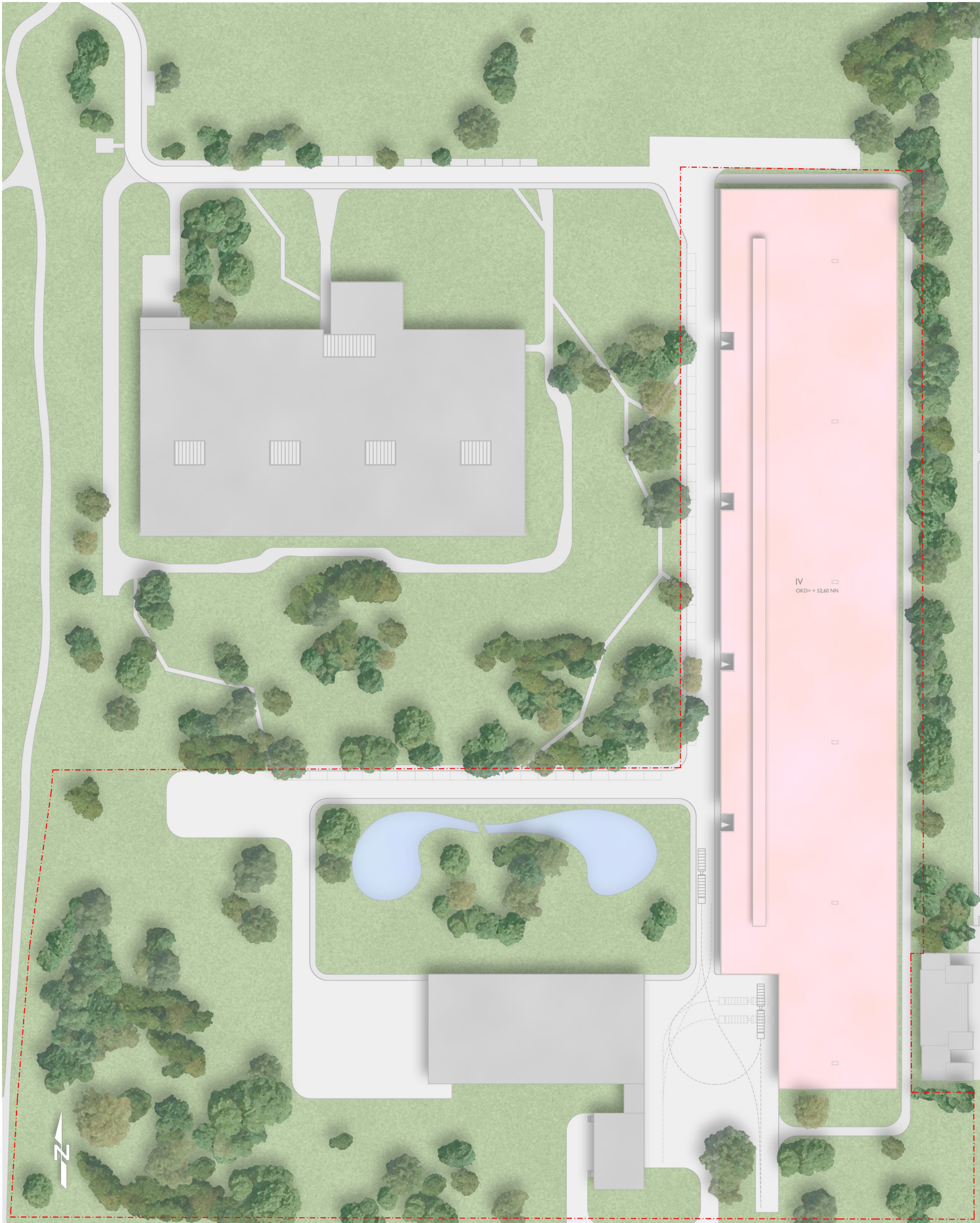




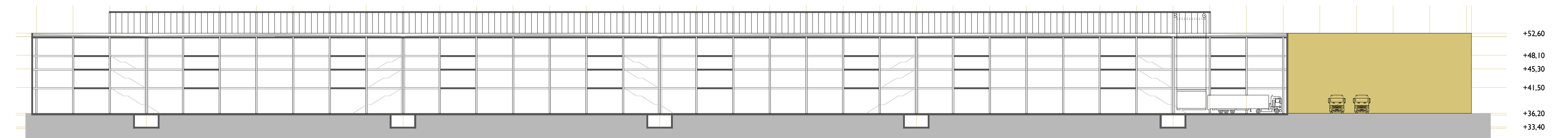
Entwurfsidee



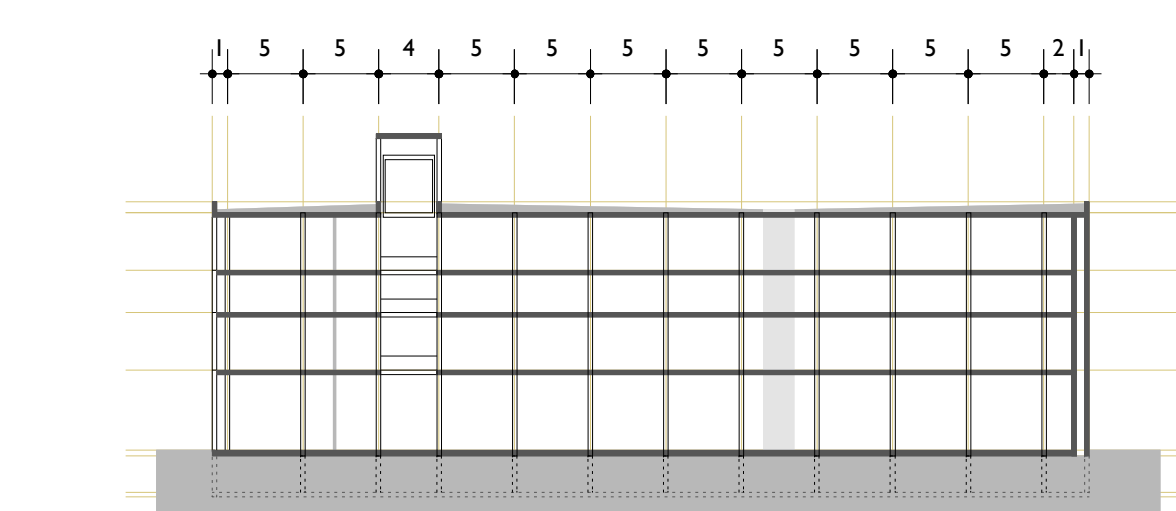
Vogelchau aus Süd-West



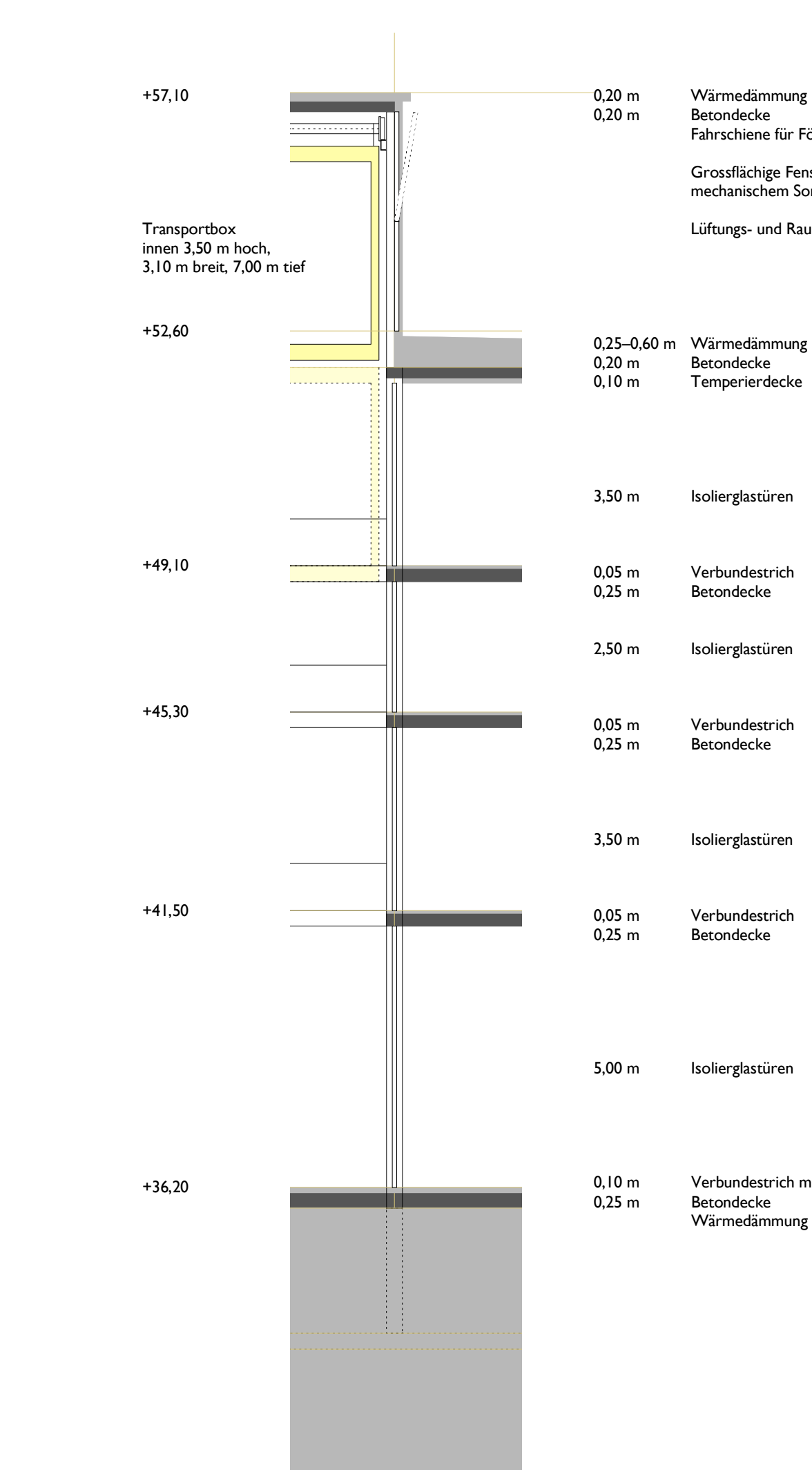
Lageplan M 1/500



Schnitt Nord-Süd M 1/500



Schnitt Ost-West M 1/500

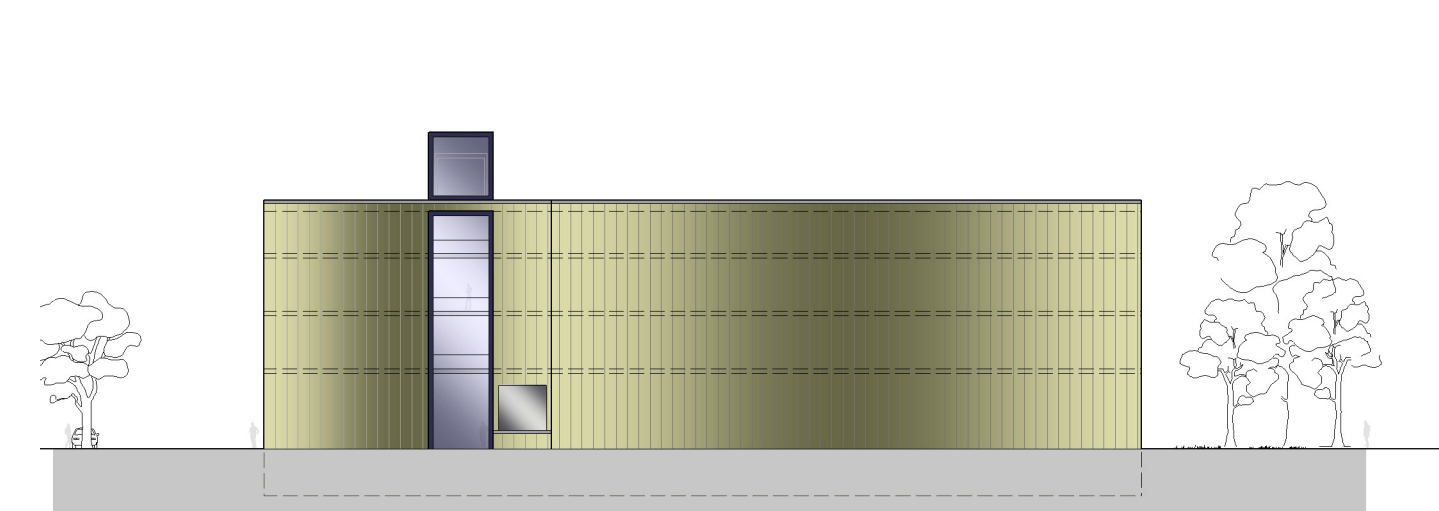


Bauphasenplan M 1/2000



Bauphasenplan M 1/2000

Grundriss Erdgeschoss M 1/500



Sidansicht M 1/500

Logistisches Konzept

Der Entwurf basiert zuvorderst auf der Logistik eines Kunststoffsorgebaudes, welches sich an Technologien des Bauprozess-Hochregallagers anlehnt. Den Nutzern wird damit die Möglichkeit geboten, zukünftig wie in einem Hochregallager die Objekte dort zu platzieren, wo sie aus konservatorischen Gründen zusammenpassen. Das System eines Hochregallagers wird insoweit modifiziert, als dass sich das Lager primär von einer Längsseite her bedienen lässt. Dort können sowohl längend verfahrbare Transportboxen an jede Stelle verbracht werden, als auch Lastwagen und Gabelstapler fahren. Diese Logistikzone wird auf der anderen Seite von einem schmaleren Hügel begleitet, in dem vornehmlich Werkstätten und Büros liegen.

Südbauliches Konzept

Die Technologie des Hochregallagers bedingt den Baukörper, der sich aus praktischen und ökonomischen Gründen zu einem lang gezogenen Quader entwickelt. Daraus ergeben sich folgende Parameter:

- Ein Baukörper in nord-südlicher Ausrichtung zwischen der zu erhaltenden Fahrstraße und der östlichen Grundstücksgrenze erfüllt die gestellten Anforderungen am Besten.
- Nord- und Südschliche des Gebäudes bilden die Querseiten und sind fensterlos.
- Die beiden Längsseiten sind west- und ostwärts gerichtet, die Ostfassade ebenfalls fensterlos, die Westfassade je nach Nutzung vergläst.
- Es folgt eine harmonische Einordnung zu den umliegenden Gebäudekomplexen: Der lang gezogene, östlich angrenzende Doppelwohnblock erhält ein paralleles Pendant, das durch den vorhandenen Baumbewuchs für die Bewohner der Altmannstraße gleichsam einen ruhigen Fond bildet. Der sich auf reichhaltigen Grundriss aufbauende Neubau für die Staatsbibliothek erhält in gebührendem Abstand ein Gegenüber, das mit ihm korrespondiert.
- Durch Verzicht auf Balkoneiten im großen südwestlichen Baufeld entsteht dort eine parkähnliche Situation, die mit dem Gewässer, das vor allem zur Aufnahme des Regenwassers der Dächer und versiegelten Flächen dient, sowohl die Aufenthaltsqualität der dort Tätigen und Gäste erhöht als auch eine respektable Fläche für spätere Überlagerungen bietet.

Materialien

Die nutzungsbedingte Zerteilung des Gebäudes legt die Wahl zweier Materialien nahe. Während die Westseite durch große Glasflächen bestimme wird, erhalten die anderen Seiten Ziegelmauerwerk, das im eigentlichen Depotbereich aus klimatischen Gründen zweischalig mit großem Luftwechselraum zum Luftaustausch versehen ist. Eine lang gezogene Laterne, an allen vier Seiten, deutlich hinter der Akzisse angeordnet, versorgt die Transportfahrstraße mit natürlichem Licht und dient als Lichtraumprofil für die Transportboxen.

Bautechnik und -physik

Es empfiehlt sich, die hauptsächlichen Nutzungsbereiche, wie das Depot, frei von Tageslicht zu halten. Der notwendige Energieaufwand durch künstliche Beleuchtung während des Aufenthalts durch Personal, wird durch den Verzicht auf Licht- und Wärmeschutzmaßnahmen mehr als wettgemacht. Der erdberührte Boden des Erdgeschoss wird ausreichend gedämmt und erhält über der Bodenplatte einen beherrschten Temperierestrich (ca. 2° Celsius wärmer als die Raumluft). Die oberste Decke wird an der Unterseite ebenfalls temperiert. Die lang gezogene 1,00 m starke Ostwand des Gebäudes wird zweischalig so ausgeführt, dass großformatige Luftkammern für den notwendigen Luftwechsel entstehen. Frischluft wird durch die sechs Haustechnikschächte angesaugt, und in den Kellergängen konditioniert. Heizung, Kühlung, Beleuchtung und Erdbeuchtung passieren dezentral an ausgetauschten Stellen in den Etagen, sodass sich auch kleinere Bereiche unterschiedlich behandeln lassen. Das körner Bauelement von 5,00 m in Ost-West-Richtung ist Haupttragrichtung, das Nord-Süd-Profil im Baukörper von 7,50 m in ist ohne Unterzüge zur idealen Luftbewegung in Querrichtung. Leichte Wände in ost-westlicher Richtung trennen die Bereiche, die zur Transportfahrstraße mit Isolierglasfenstern abgetrennt sind von dort aus findet über die Transportboxen, oder über die regelmäßig angeordneten Brücken die Bestückung statt. Durch über große Lüftungs- und Rauchklappen kann die Transportfahrstraße in einen Außenraum verwandelt werden, so dass keine Bedenken wegen dort fehlender Brandschutzzone bestehen.

Arbeitsplätze

Die Räume hinter der westlichen Längsfront nehmen die Arbeitsplätze auf. Ein durchgehender Gang mit mehreren einfallenden Treppen verbindet die Wege zwischen Werkstätten, Büros und den weiteren Nutzungen in der Westspange. Notwendige Treppenhäuser und Aufzüge sind in ausreichender Zahl vorhanden. Die Parkplätze befinden sich auf der gegenüberliegenden Seite der Erschließungsstraße, sodass Fahrzeuge praktisch vor den Arbeitsplätzen abgestellt werden können.

An- und Abtransporte

An der Süd-Ost-Ecke finden vornehmlich die An- und Abtransporte statt. Lastwagen und Hänger können in der 15 m tiefen Schleuse der Transportfahrstraße abgestellt werden um so die direkte Umladung in eine Transportbox zu gewährleisten. Bei besonderen Transporten können Fahrzeuge auch weiter nördwärts fahren. Als Transportboxen können Sonderanfertigungen in Einsatz, größer als die geforderten Lastenaufzüge, die im Konzept keine Verwendung finden. Durch eine geeignete Steuerung können die Transportboxen an alle Punkte entlang der Transportfahrstraße verfrachtet und dort auf ausklappbare Konsolen geparkt werden, sodass die eigentliche Transportierte frei für den nächsten Einsatz ist. Die Transportlücke ist in der Laterne automatisch verfahrbar und klinkt sich von oben in die jeweils angesteuerte Transportbox ein. Kleinere interne Transporte (bis etwa zur Größe einer Europallette) lassen sich über Brücken und Aufzüge im westlichen Trakt, mittels Hub- oder Treppen ebenfalls engangebündelt bewerkstelligen.

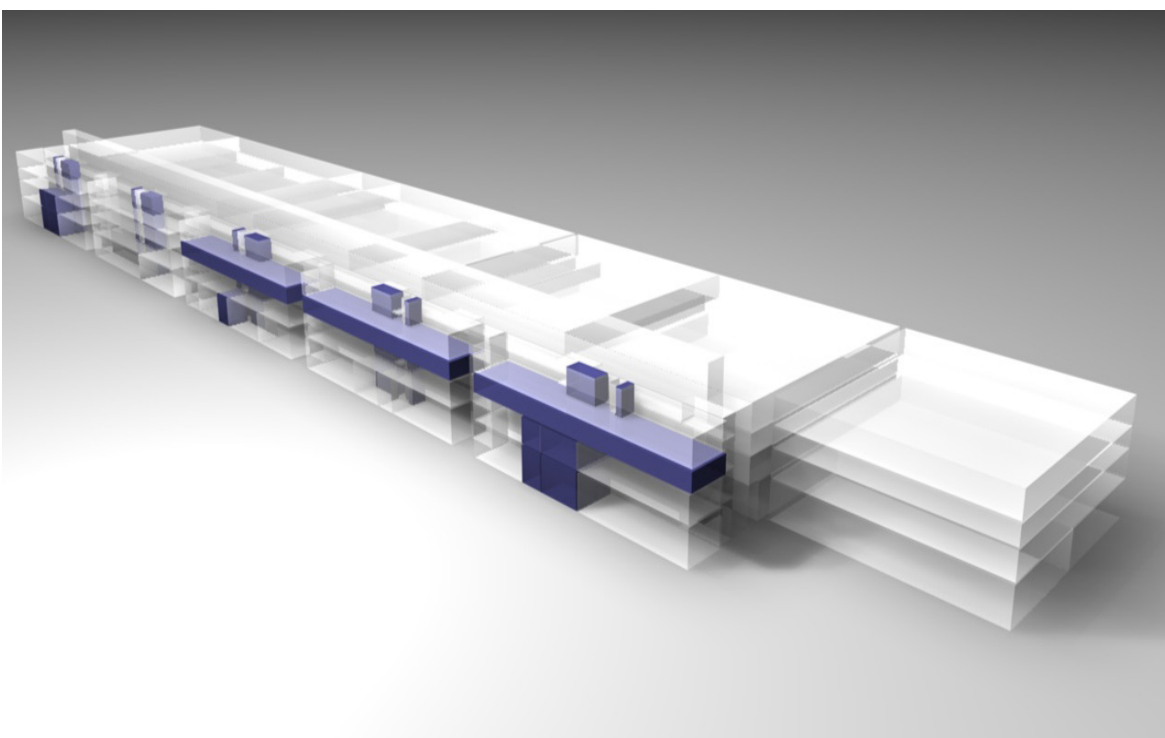
Ausnahmebedingungen

- Der Abstand zur Elektrostation am südöstlichen Rand ist baurechtlich zu eng. Durch die Art der Nutzung der sich gegenüberliegenden Fassaden kann der vorgeschlagenen Anordnung nichts im Wege stehen.
- Die Laterne des Fahrweges liegt über der angegebenen Gebäudehöhe. Durch die leichte Bauweise und den Rückprung von mindestens 11,00 m hinter die Akzisse ist eine entsprechende Genehmigungsfähigkeit gegeben.

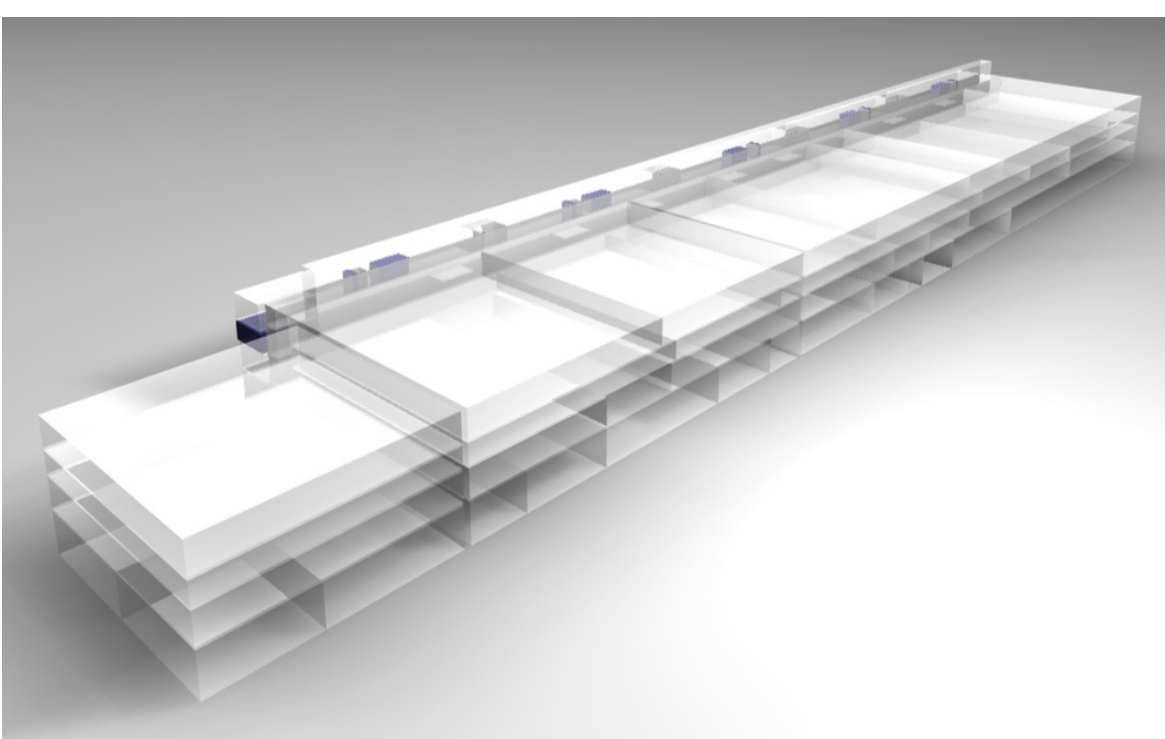
Fazit

Der überaus kompakte Baukörper ist ökonomisch herzustellen und zu betreiben. Die Funktion tritt vor der Hauptschausie in den Hintergrund. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden ein für die Arbeitsabläufe förderliches und angenehmes Ambiente vorfinden. Die Lagerung des Kulturguts wird schonend und nachhaltig betrieben.

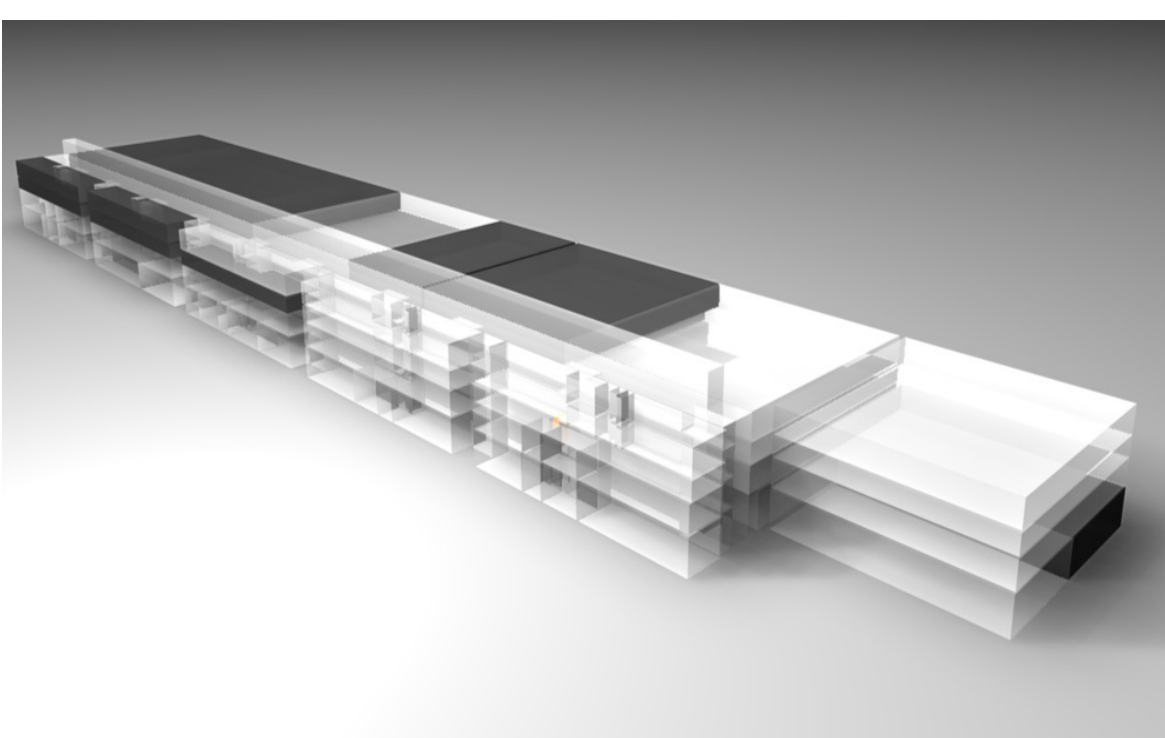
Büronutzung



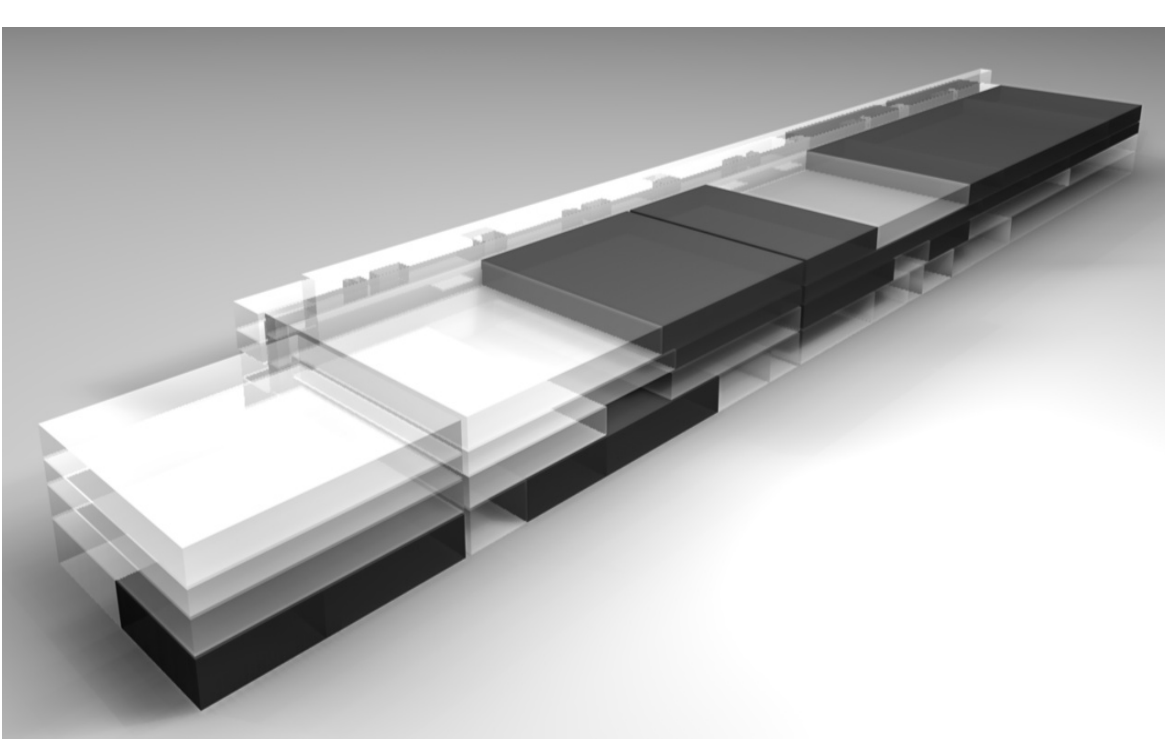
Büronutzung



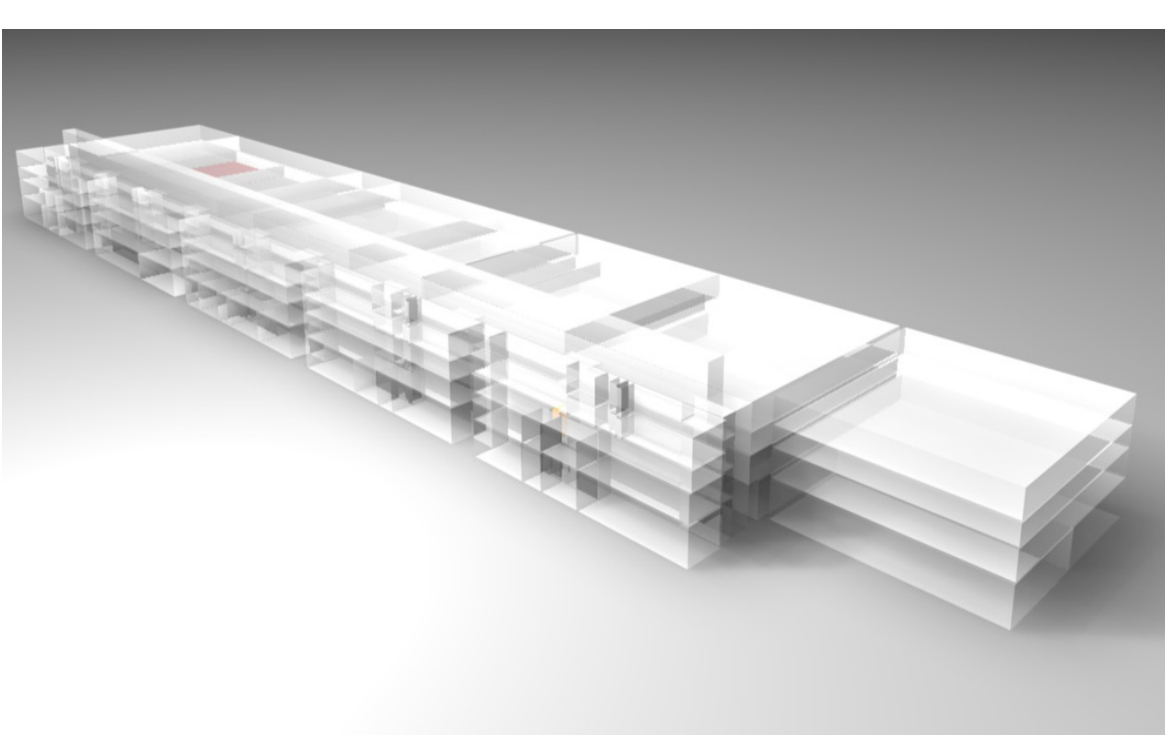
Depot



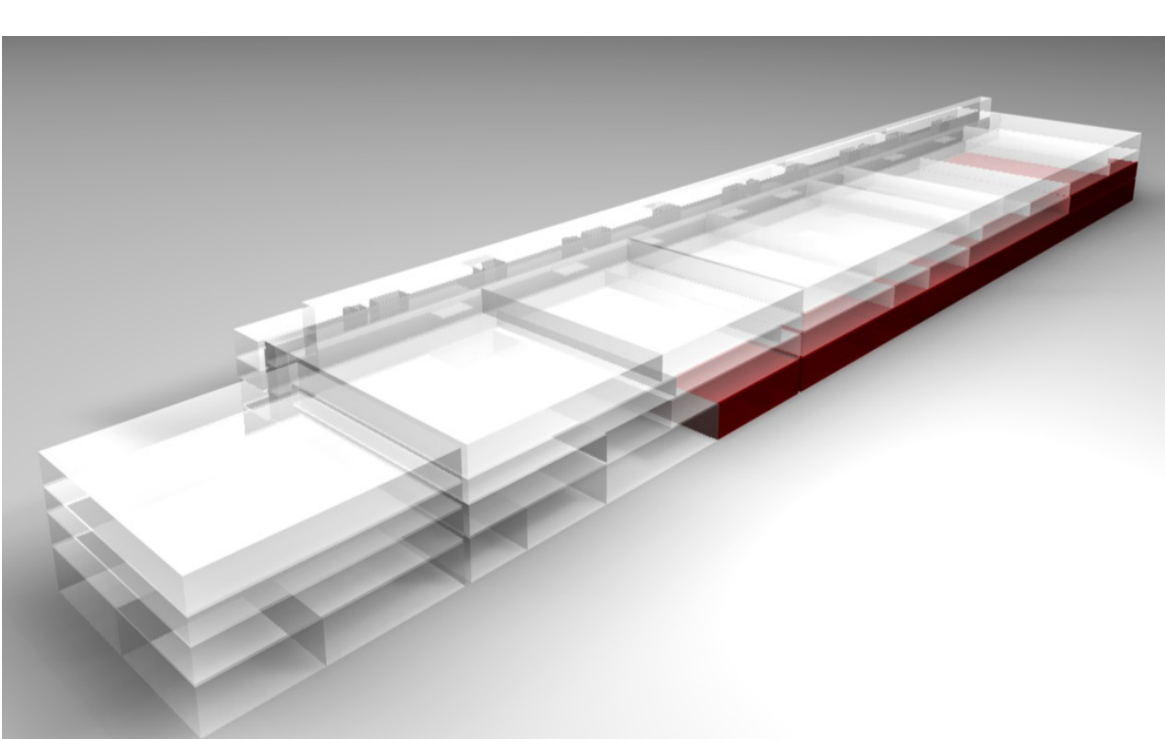
Depot



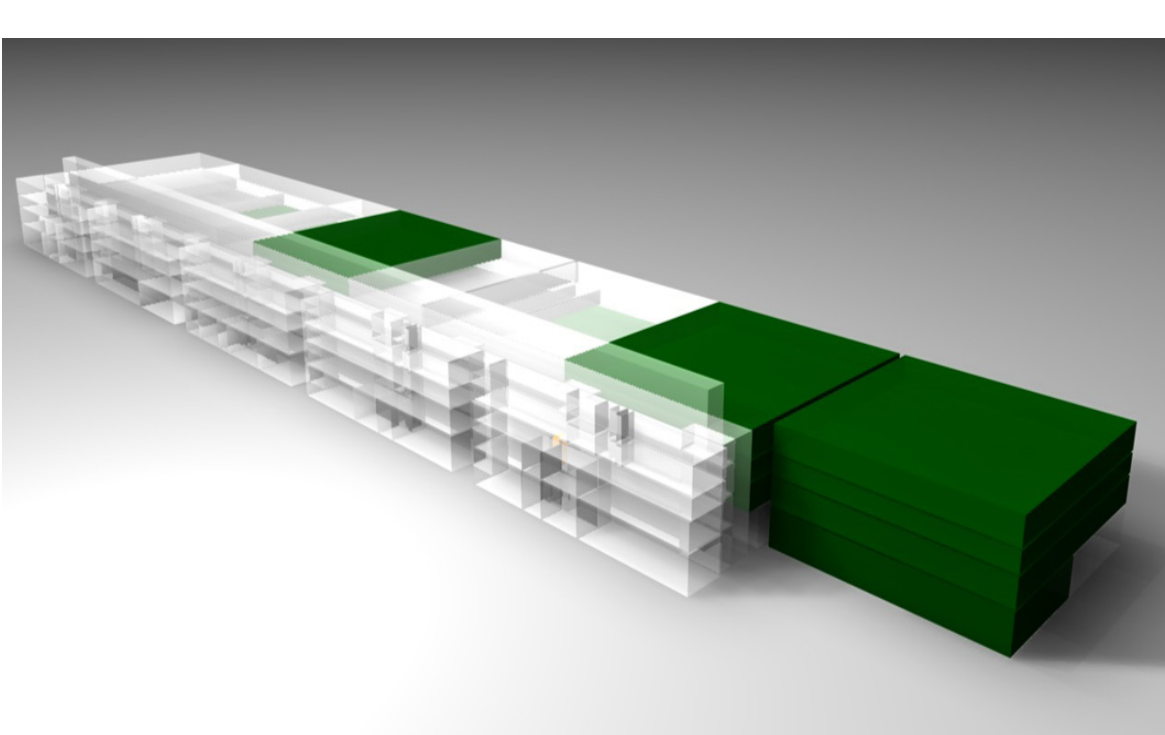
Schaudepots



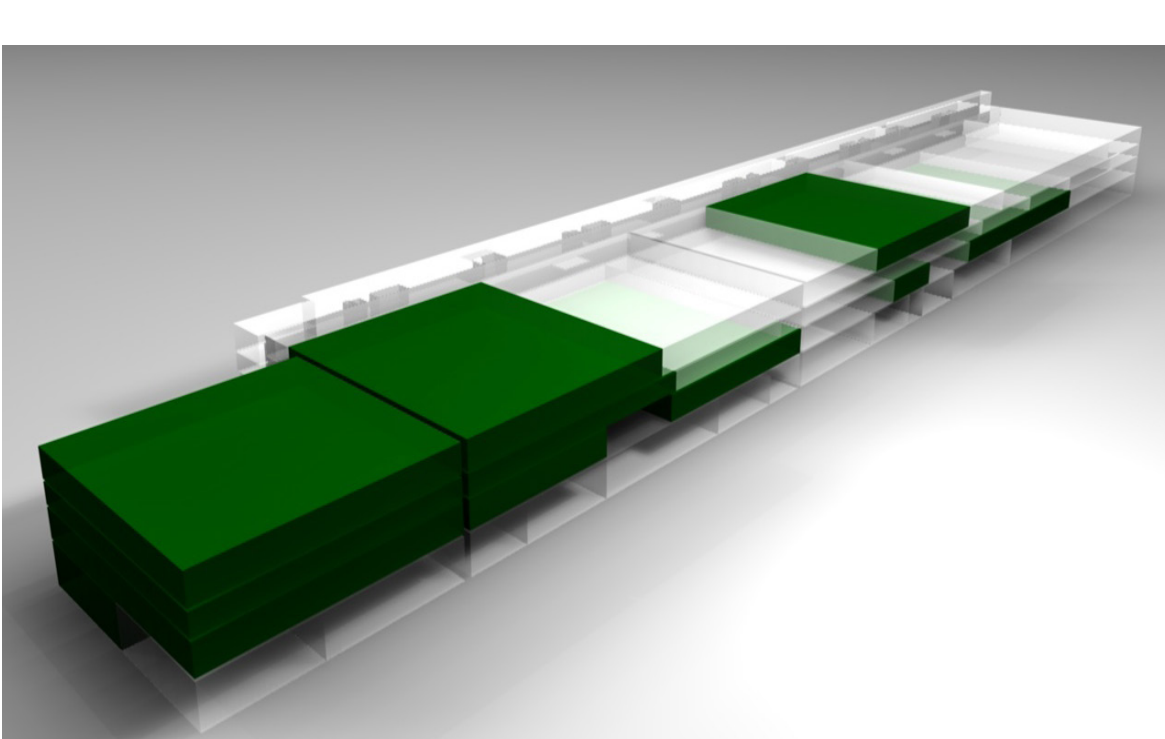
Schaudepots



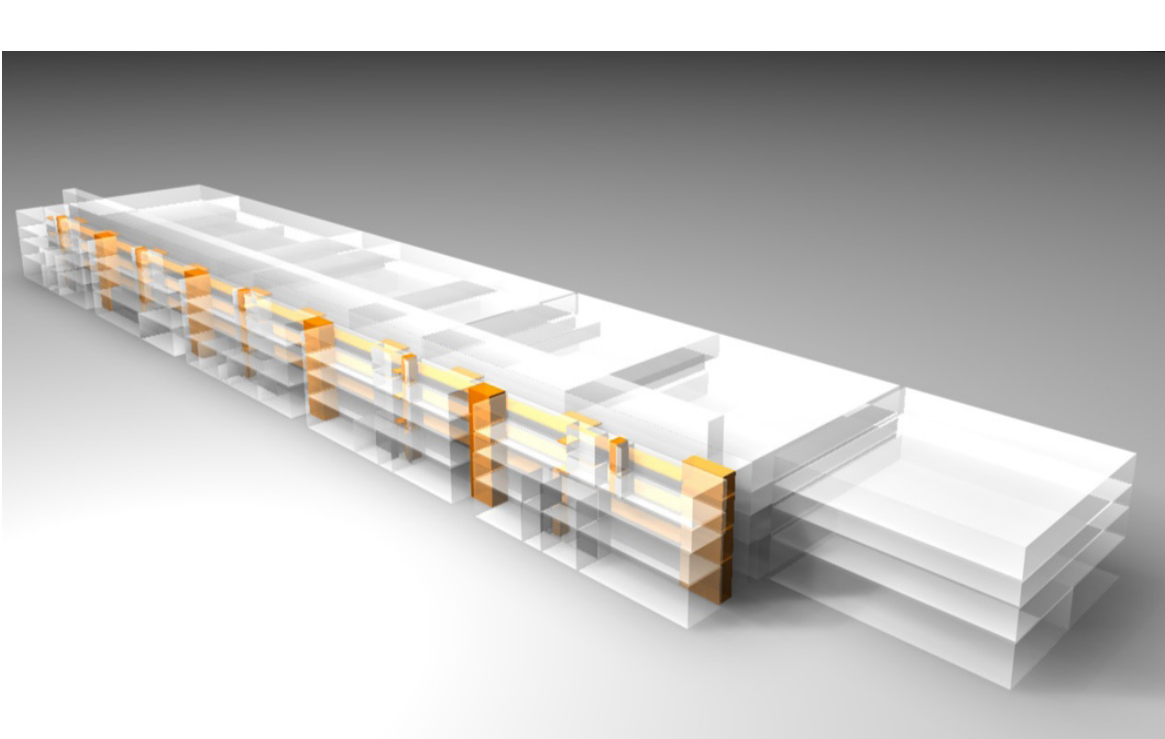
Studiendepots



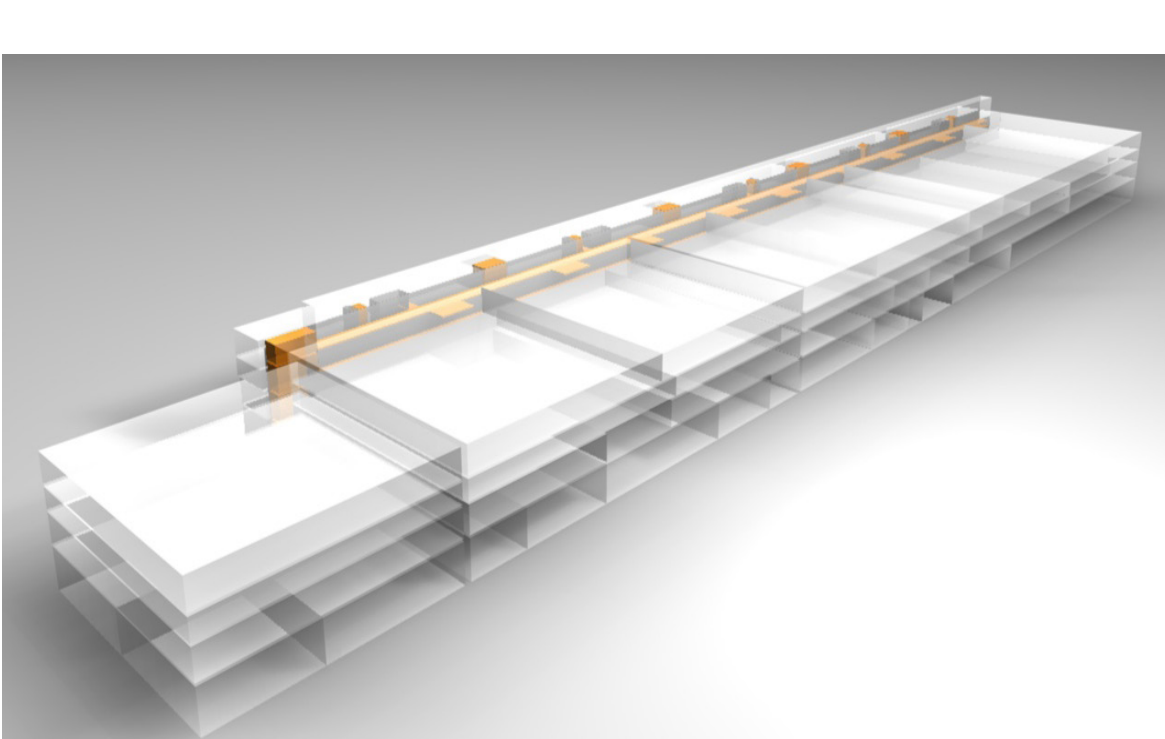
Studiendepots



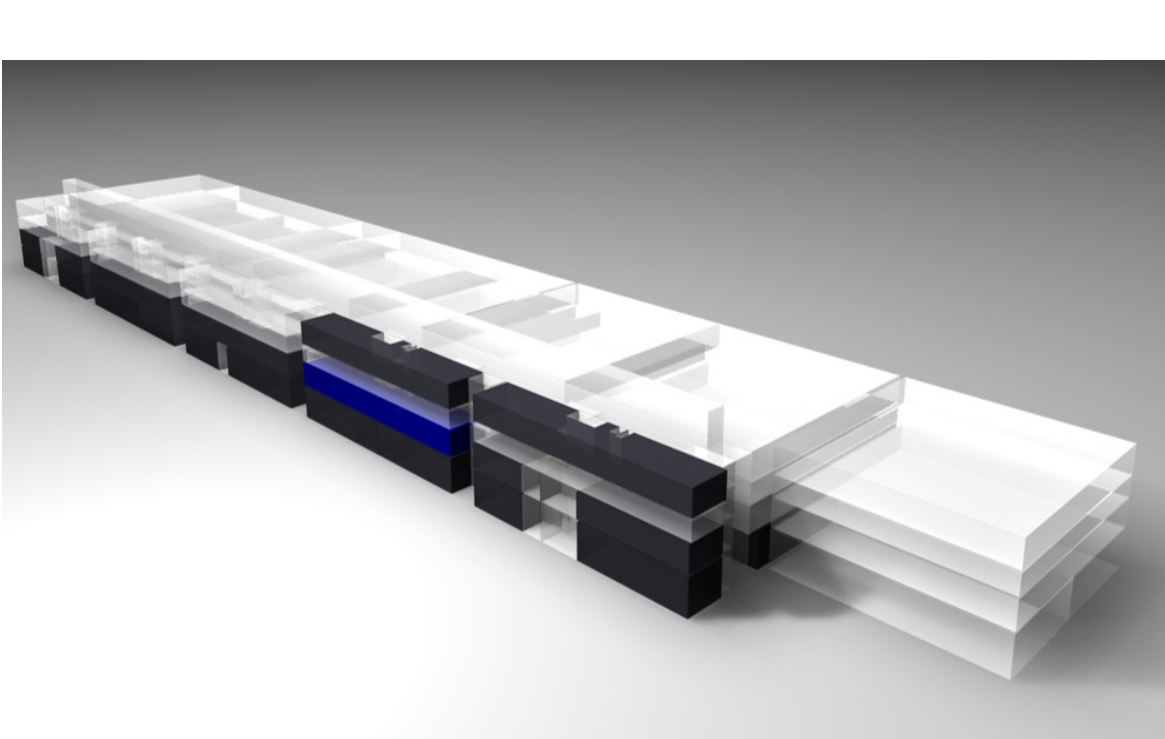
Verkehrsfächern



Verkehrsfächern



Werkstätten



Werkstätten

