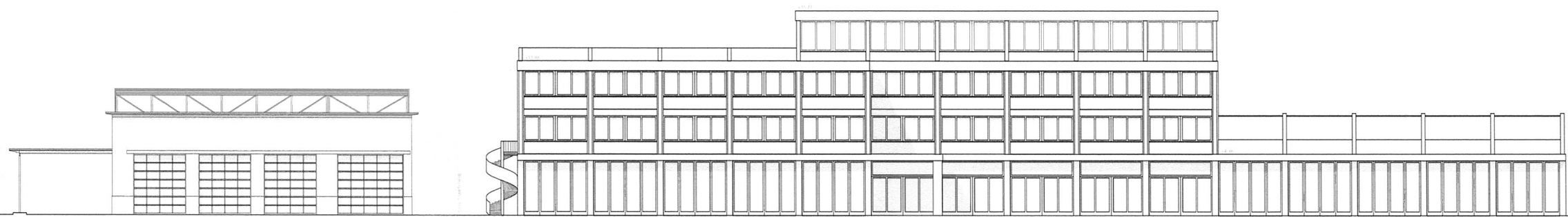




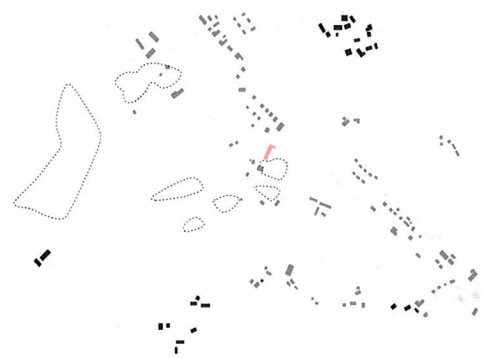
Situationsplan 1:500



Westfassade 1:200



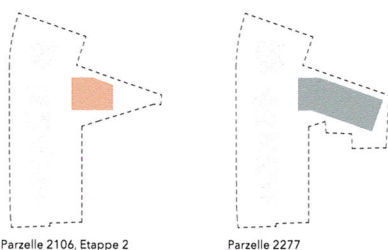
Ampère



Gebäude nach Alter, je heller desto neuer
 (ehemalige) Kiesgrube

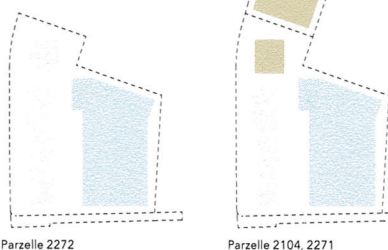
Städtebau

Nach den ersten Gebäuden in den Weilern Sulgen, Bleiken, Kradolff und Unterau wurden weitere Häuser entlang der Kradolffstrasse und später den Strassen senkrecht dazu gebaut. So stehen auch an der Unterstrasse ältere, zum Teil inventarisierte Punktbauten mit kleiner Kubatur. Diesen Duktus nehmen wir mit unserem Projekt auf. Die bestehende Garage (205) steht neu als Solitär im Norden und vermittelt zwischen den unterschiedlichen Volumetrien. Sollte sie einmal ersetzt werden müssen kann dies einfach geschehen, allenfalls auch im Zusammenhang mit den Parzellen 2104 und 2271 im Norden. Der Abstand zum Neubau ermöglicht eine Durchfahrt zur rückwärtigen Parzelle 2106 und eine Adresse für potentielle weitere Projekte wie zum Beispiel der geplanten zweiten Etappe des Werkhofes. Auch der Neubau ist so gegliedert, dass das Volumen nicht massig wirkt. Ein Rücksprung der Kubatur entlang der Strassenflucht gliedert den Gebäudekörper und betont den Eingang des Gebäudes. Die niedrige Einstellhalle im Süden nimmt den Massstab des gegenüberliegenden Wohnhauses auf. Durch die Konzentration der Volumen entlang der Unterstrasse bleibt eine grösst mögliche Flexibilität der restlichen Parzellen erhalten. Hier, in der zweiten Reihe, mit Abstand zu den kleinen Häusern und in der Nähe zu grösseren Industriebauten wird es möglich sein, massigere Volumen zu planen. Vorerst schlagen wir im Bereich der Parzelle 2106 eine Parkieranlage vor welche bei einer späteren Bebauung in einer Tiefgarage untergebracht werden kann. Die doppelspurige Rampe in die Tiefgarage und zu den Technikräumen wird als Teil des Gebäudes konzipiert, so dass später nahtlos daran angebaut werden kann. Dies erlaubt den heutigen Zustand der Kiesgrube zu erhalten oder sie bei einer Eigentumsänderung der Parzelle 2277 aufzuschütten.



Parzelle 2106, Etappe 2

Parzelle 2277



Parzelle 2272

Parzelle 2104, 2271

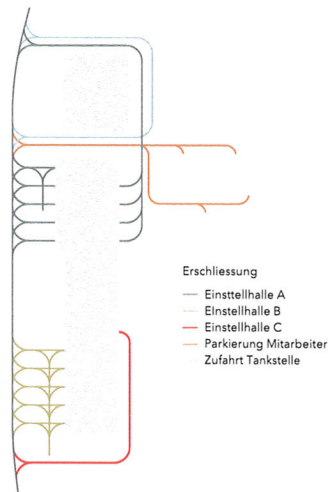
Landschaft

Die Parkieranlage bildet dank dem dichten Baumbestand einer Baumschule ein eigenständiges Volumen, das mit den benachbarten Gewerbebauten korrespondiert und als eigenständiges Freiraumelement verstanden wird. Zur Erfassung des Areals soll im nordsüdlichen Bereich, ausgehend von einer bestehenden Pflanzrabatte, ein Grünstreifen mit Wildheckenstruktur etabliert werden. Dieser Streifen wird bis zur Ostseite des Areals geführt und geht in die Parkieranlage über. Mit dem Stück Wildhecke soll der Grundstein für eine Areal übergreifendes Landschaftselement geschaffen werden, das zur künftigen ökologischen und landschaftlichen Aufwertung genutzt

werden kann und Themen der renaturierten Kiesgruben aufnimmt. Denn auch diese Kiesgruben sind Teil der Identität des Ortes wie zum Beispiel die ehemalige Kiesgrube Langstuden-Befung die zum kantonalen Naturschutzgebiet wurde. Eine Geländemulde zur Versickerung des auf dem Werkhof anfallenden Platz- und Dachwassers strukturiert das ostseitige Terrain und bereichert dessen Biotopvielfalt.

Architektur

Im Erdgeschoss werden die stützenfreien Einstellhallen A und B und der Multifunktionsraum so nebeneinander angeordnet, dass sie später auch als eine grosse Halle genutzt werden kann. Nur der Eingangsbereich befindet sich dazwischen, kann seinerseits aber auch zum Multifunktionsraum geöffnet werden. Das 1. Obergeschoss ist geprägt von Fachwerkträgern, die die gesamten Kräfte auffangen und auf die aussen liegenden Stützen im Erdgeschoss verteilen. Hier befinden sich die ersten Büro Räumlichkeiten. Die ungleichen Volumen ermöglichen unterschiedliche Raumtiefen bei durchgehendem breiten Korridor, einer grosszügigen Kommunikations- und Bewegungsfläche. Vis à vis des Treppenhauses ist der Empfangsbereich angeordnet, gleich daneben befindet sich ein Sitzungszimmer. Diese Konzentration der öffentlicheren Räume um die Treppe setzt sich in den oberen Geschossen fort. Das 1. Obergeschoss wird von zwei Räumen über die gesamte Gebäudetiefe flankiert, wodurch das Fachwerk in seiner ganzen Breite zur Geltung kommt und der Korridor belichtet werden kann. Im Norden befindet sich die Leitstelle und der Krisenraum mit einer zusätzlichen Sichtbeziehung zur Durchfahrt und einem direkten Zugang über eine Spindeltreppe. Im Süden ist der Pausenraum untergebracht welchem eine ausladende, begrünte Terrasse mit Pergola vorgelagert ist. In den beiden oberen Geschossen tragen nur Stützen und Unterzüge. Hier ist eine maximale Flexibilität der Räume möglich. Auch hier schlagen wir einen breiten Korridor vor, an den sich unterschiedlichsten Räume angliedern – im 2. Obergeschoss sind dies mehrheitlich Büros und das Labor, im Dachgeschoss Rückzugsräume und ein Sitzungszimmer. Die pragmatische Anordnung der unterschiedlichen Nutzungen an eine einfache und geräumige Erschliessung, ähnlich der Organisation in einem alt ehrwürdigen Schulhausgebäude, ermöglicht optimale betriebliche Abläufe die sich einfach veränderten Anforderungen anpassen können.



Erschliessung
 — Einstellhalle A
 — Einstellhalle B
 — Einstellhalle C
 — Parkierung Mitarbeiter
 Zufahrt Tankstelle

Konstruktion und Materialisierung

Für den Neubau des Werkhofes wird über dem Terrain ein Holz-Systembau vorgeschlagen. Das Primärtragwerk ist in einem Raster von 5.3 Metern Abstand quer zur Gebäudelänge aufgereiht. Zur Gewährleistung des Anprall- und Witterungsschutzes im Sockelbereich steht das Primärtragwerk auf Betonsokkeln. Die «Einstellhalle A» und der «Multifunktionsraum» im Erdgeschoss werden jeweils mit einem geschosshohen Fachwerk im ersten Obergeschoss aus Laubholz mit einer Spannweite von 18 respektive 15 Meter überspannt. Die Geometrie und Abmessungen des Fachwerkes sind so konzipiert, dass diese im Bereich der Korridore einen Verzicht der Diagonalen ermöglichen. In den darüber liegenden Geschossen besteht das primäre Tragwerk aus Stützen und Unterzügen aus Fichten / Tannen Brettschichtholz. Die «Einstellhalle B» werden mit Vollwandträgern aus Brettschichtholz überspannt. Auf dem Haupttragwerk werden vorgefertigte Decke, Dach und Wandelemente eingesetzt. Im Bereich der Aussenhülle sind diese Elemente mit Dämmung gefüllt, dort wo sie als Geschossdecke eingesetzt werden sind diese mit Splitt beschwert, damit im Tiefenbereich die erhöhten Anforderungen im Schallschutzwerte optimal erreicht werden. Die Dach- und Deckenelemente werden als Scheibe ausgebildet und schliessen an aussteifende Wände an. Das vorgeschlagene Tragwerk ist bei gleichzeitig maximaler Flexibilität bezüglich Kosten und Materialverbrauch optimiert, da es nur wenige Bauteile mit grosser statischer Höhe braucht und die vertikale Lastabtragung auf wenige

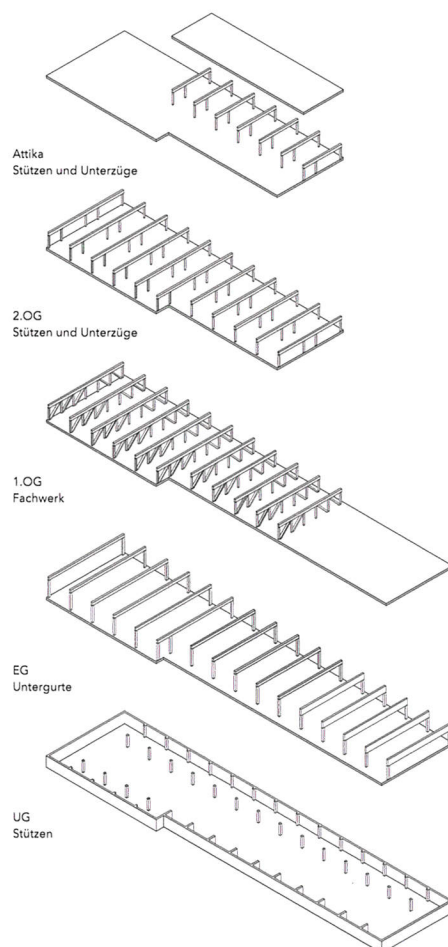
Knoten reduziert ist. Auch die Unterkonstruktion der Aussenwände besteht aus Holz. Der Wetterschutz kann bei minimalem Materialeinsatz kosteneffizient durch Trapezblech gewährleistet werden. Holz-Metallfenster und ein aussen liegender Sonnenschutz aus Rafflamellenstoren vervollständigt die robuste metallene Haut, die sich in die industrielle Umgebung eingliedert und zu den bestehenden Gebäuden des Werkhofes passt. Die Struktur der Holzkonstruktion wird aussen mit Stahlprofilen nachgezeichnet welche im Bereich der Terrasse eine Pergola bilden können.

Produktion, Bau und Ökologie

Mit Ausnahme des Untergeschosses sind nur geringfügige Eingriffe in die bestehende Topografie nötig wodurch aufwändige Erdarbeiten minimal gehalten werden können. Die Werkhof-Atmosphäre wird im gesamten Gebäude durch eine schlichte Materialisierung in Holz und die offene Führung der Technikinstallationen unterstützt. Dank eines optimierten Materialmixes, einfachen Details und eines effizienten Leitungsführungskonzepts erhält die Bauherrschaft einen kostenoptimierten Werkhof, welcher höchste Ansprüche betreffend Energieeffizienz, Komfort, Ökologie und Nachhaltigkeit vereint. Diese zukunftsweisende Bauweise besticht neben der kurzen Bauzeit auch durch raffinierte Schnittstellen zwischen den einzelnen Gewerken und ist bezüglich Unterhalt und Betrieb optimiert. Die Konstruktion ist absolut kostenoptimiert, kann mit den lokalen Zimmereibetrieben ausgeführt werden und ist brandschutztechnisch auf die gültige Brandschutznorm abgestellt. Der Holzsystembau wird vor Produktionsstart detailliert geplant. Die grossformatigen Holzelemente werden von der Witterung unabhängig in der Werkstatt gefertigt und auf Transportpritschen verladen. Nachdem die Betonarbeiten vor Ort erstellt sind wird der gesamte Systemholzbau innerhalb zwei Monaten regendicht montiert.

Brandschutz

Das vier geschossige Gebäude wird mit einer Höhe von circa 15.7m als «Gebäude mittlerer Höhe» eingestuft. Die Entfluchtung erfolgt über einen zentral gelegenen vertikalen Fluchtweg bis ins Erdgeschoss. Die maximale Fluchtweglänge beträgt 35m und führt über maximal einen angrenzenden Raum bis ins Treppenhaus oder im Erdgeschoss direkt ins Freie. Die Büroggeschosse sind jeweils als eine Nutzungseinheit zusammengefasst und bringen so maximale Flexibilität. Das bauliche Brandschutzkonzept basiert auf den aktuell gültigen Brandschutzrichtlinien.



Attika
 Stützen und Unterzüge

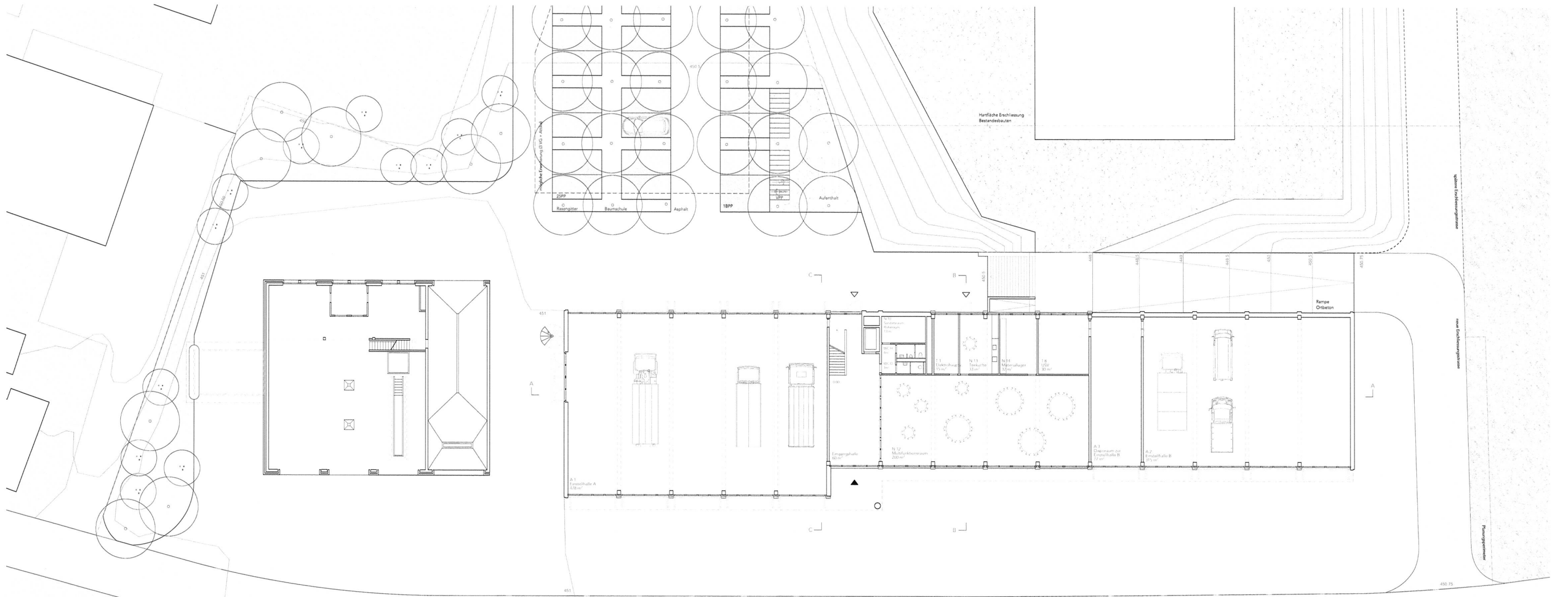
2.OG
 Stützen und Unterzüge

1.OG
 Fachwerk

EG
 Untergurte

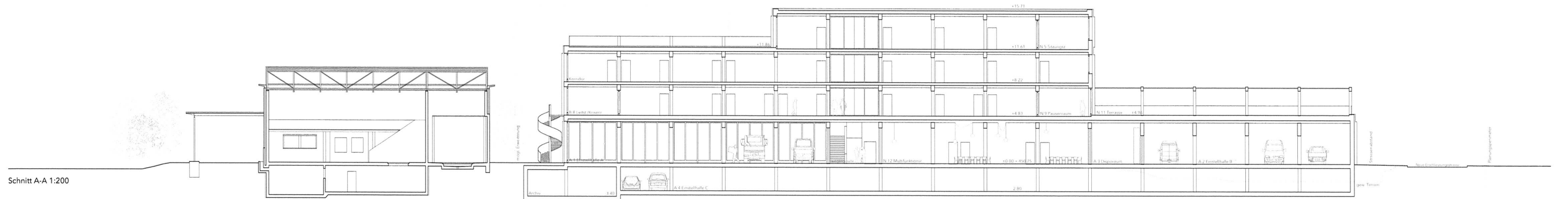
UG
 Stützen





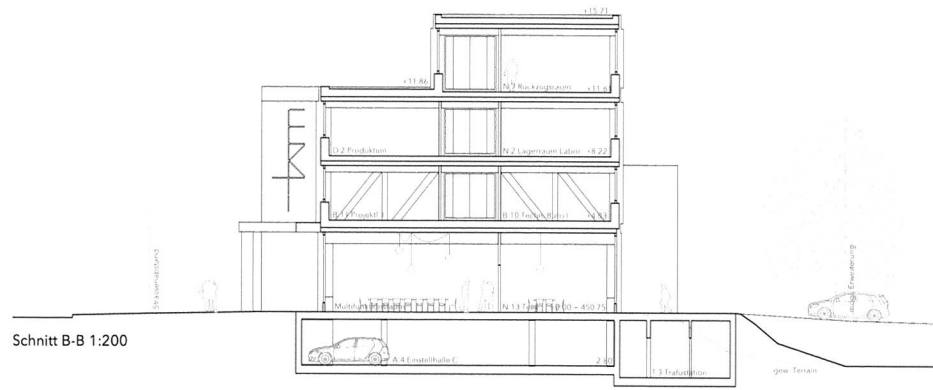
Unteraustrasse

Erdgeschoss 1:200

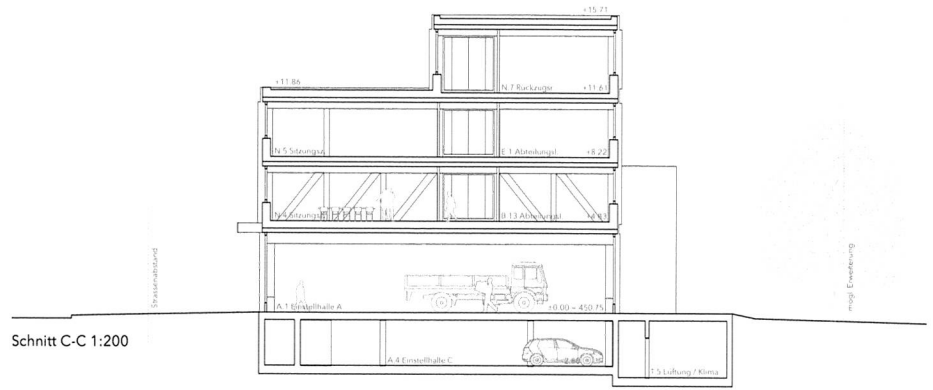


Schnitt A-A 1:200

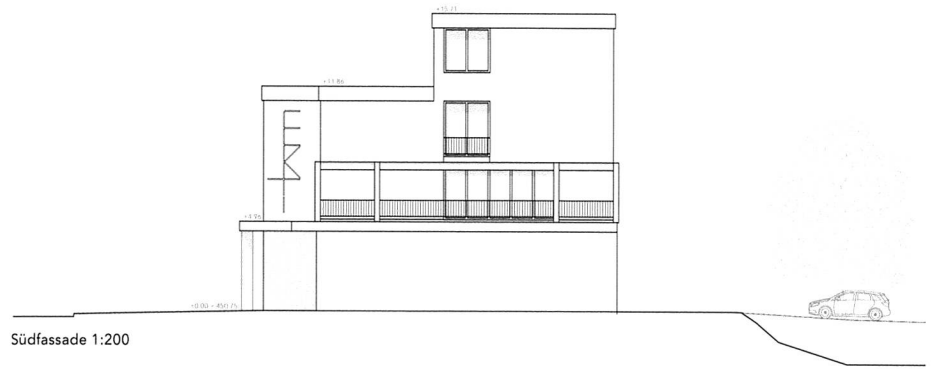




Schnitt B-B 1:200



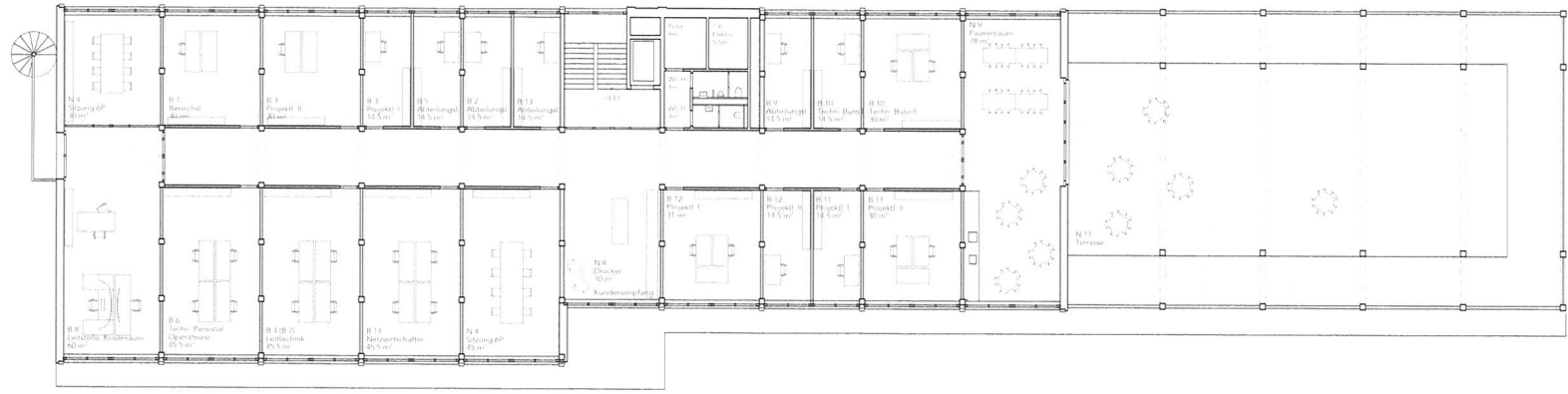
Schnitt C-C 1:200



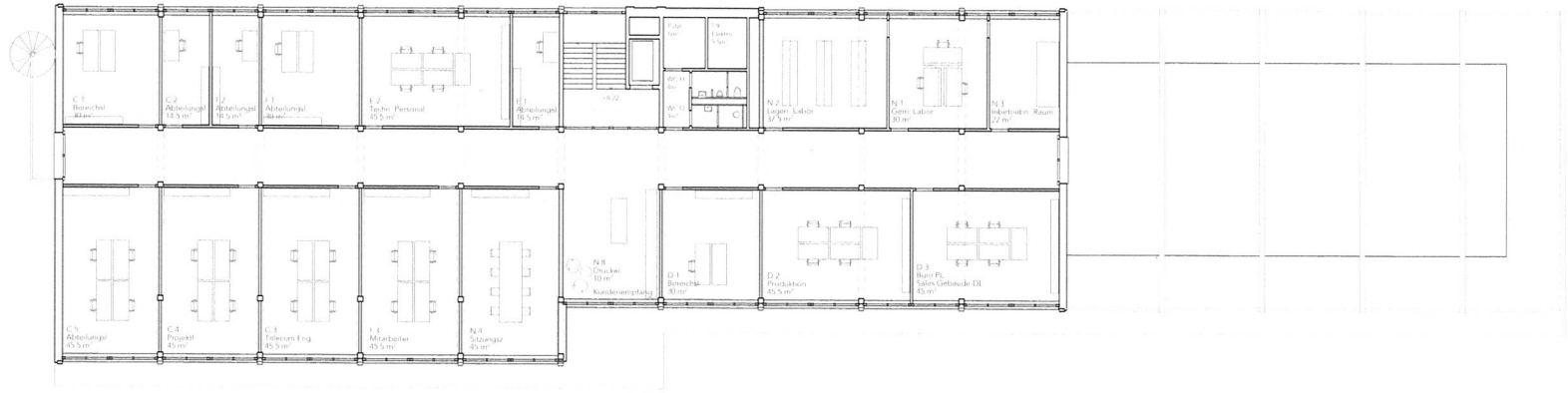
Südfassade 1:200



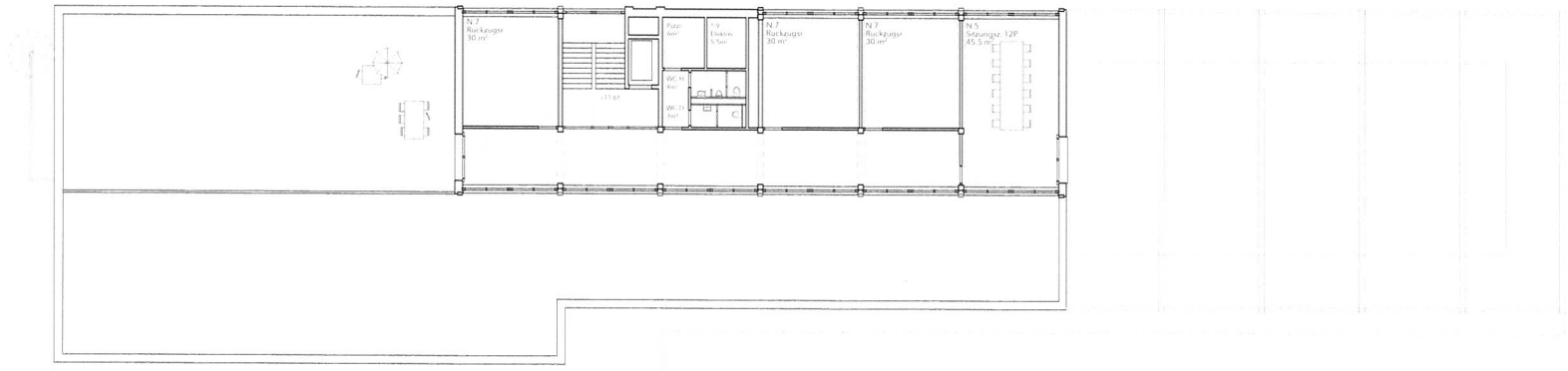
Nordfassade 1:200



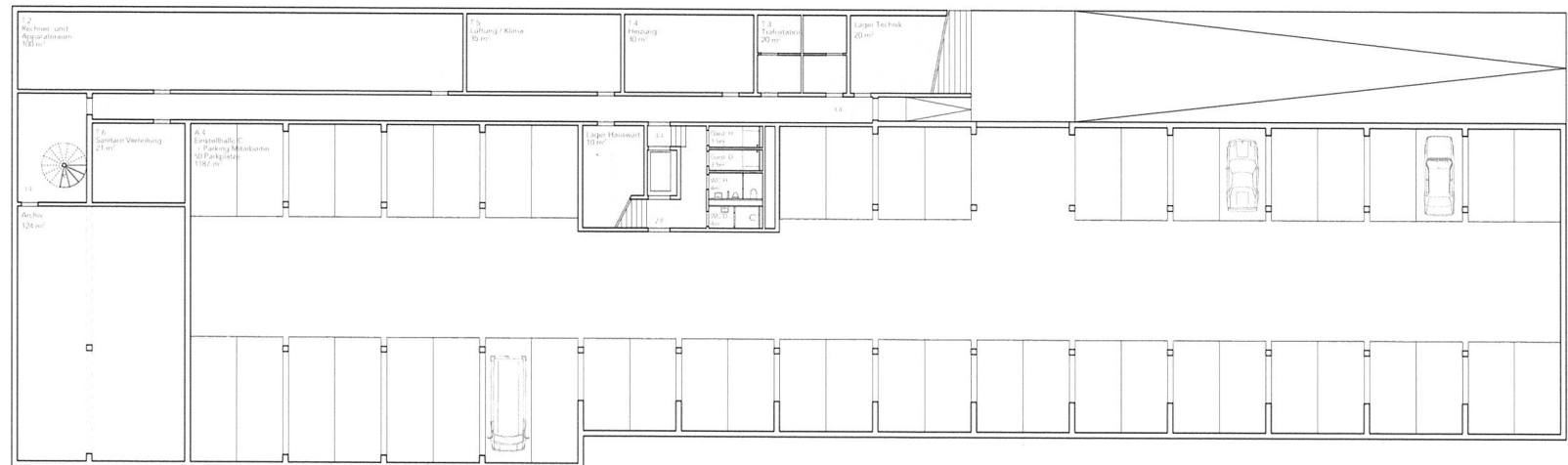
1.Obergeschoss 1:200



2.Obergeschoss 1:200

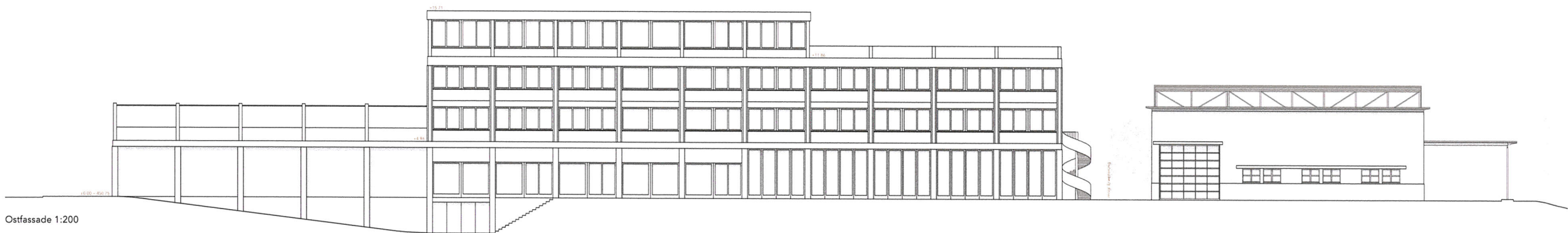


Dachgeschoss 1:200



Untergeschoss 1:200





Ostfassade 1:200

