

Stelle u Lege



Situation 1:200



Schwarzplan 1:10'000



Ausgangslage

Das in Basel ansässige Pharmaunternehmen Roche plant den Rückbau zahlreicher Gebäude. Im Schwarzplan sind diese auf der rechten Seite nördlich des Rheins hellgrau eingefärbt. Der Rückbau erfolgt, da die Laborgebäude nicht mehr den heutigen Anforderungen entsprechen. Da das Unternehmen bis 2030 klimaneutral werden will, versucht der Pharmariese den Gebäudeteilen ein neues Leben zu geben und hat sich unter anderem von der Datenplattform Salza und der BFH Hilfe gesucht. Zuerst war geplant, alle Bauteile einzeln zu verkaufen. Diese Vorgehensweise wäre logistisch kaum zu bewältigen und nicht in angemessener Zeit umsetzbar. Das Ziel der studentischen Arbeit ist die Erstellung eines Baukastens verschiedener Gebäudetypen mit den Bauteilen des Rückbaus. Dadurch kann ein Bauherr:in bei der Firma Roche auf Knopfdruck alle Bauteile und Pläne für sein gewünschtes Bauvorhaben erwerben.

Ressource

Ein Grossteil der Gebäude wird heute als Labor genutzt, weshalb die sichtbaren Oberflächen sehr steril sind. Andere Nutzungen sind Büros oder auch Seminarräume, die hochwertigere und wohnlichere Verkleidungen aufweisen. Gemeinsam ist bei fast allen Gebäuden, dass die tragende Konstruktion überwiegend aus Beton besteht. Im Hinblick auf die Ressourcen gilt zu beachten, dass bestimmte Masse nur in Ausnahmefällen überschritten werden können. Für den normalen Strassentransport sollen die Bauteile nicht länger als 7 m und nicht breiter als 2,5 m sein. Das Gewicht soll im Idealfall unter 5 t pro Bauteil liegen.

Parzelle

Das Grundstück befindet sich an der Wettsteinallee 42, nur wenige Gehminuten von der Urbanen Mine entfernt. Es handelt sich um ein Grundstück mit einer in der ersten Hälfte der 1920er Jahre erbauten Villa. Das zweigeschossige Gebäude besitzt ein Walmdach mit parallel zur Strasse verlaufender First und inzwischen verschiedenen Aufbauten auf allen vier Dachflächen. Der Zugang erfolgt von der Wettsteinallee über eine Treppe zum Hochparterre. Zum Garten hin gibt es eine eingeschossige Veranda, die im Obergeschoss als Terrasse genutzt wird. An der nördlichen Ecke der Parzelle befindet sich eine Garage, die Platz für ein Auto bietet. Diese wird heute von den Bewohnern der Villa als Tanzstudio genutzt, weshalb das Fahrzeug meist davor geparkt wird. Im südlichen Teil der Parzelle befinden sich ein Teich und verschiedene Bäume, die teilweise etwa das gleiche Alter wie die Villa haben dürften.

Umgebung

Die beiden Grundstücke im Nordwesten sind mit einem Mehrfamilienhaus bebaut, das im Südosten über eine grosszügige Grünfläche verfügt. Die südöstliche Nachbarparzelle zeigt eine ähnliche Situation wie die Wettsteinallee 42. Zur Strasse hin steht eine Villa, im rückwärtigen Bereich wurde bereits ein Wohnatelier errichtet. Südöstlich unseres Grundstücks befindet sich eine Parzelle, die noch nicht bebaut ist, jedoch einen üppigen Baumbestand aufweist. Über diese Parzelle besteht die Möglichkeit, das Grundstück von einer zweiten Seite aus zu erschliessen.

Wohnszenario

Die Villa wird momentan von jungen Tänzer:innen bewohnt, welche eine minimale Betreuung benötigen. Da die Nutzung deutlich kürzer sein wird als die Lebensdauer der Bausubstanz, wird mit der vorliegenden Arbeit ein Gebäude geschaffen, das über mehrere nutzungsneutrale Räume verfügt. So kann der Wohnpavillon beispielsweise das Zuhause einer vierköpfigen Familie, einer Zweier-WG oder das Wohnatelier eines Künstlerpaares sein.

Gliederung

Der Neubau ist auf den ersten Blick klar in zwei Bereiche gegliedert. Auf der einen Seite befindet sich der öffentliche Bereich mit Küche und Essbereich. Der anderen Seite sind die ruhigen Nutzungen mit Blick ins Grüne zugeordnet wie Schlafen, Wohnen oder auch Arbeiten. Trotz der starken Gliederung sollen mit transparenten Wänden und einem Split-Level viele Sichtbezüge ermöglicht werden, um das Gebäude zusammenzuhalten.

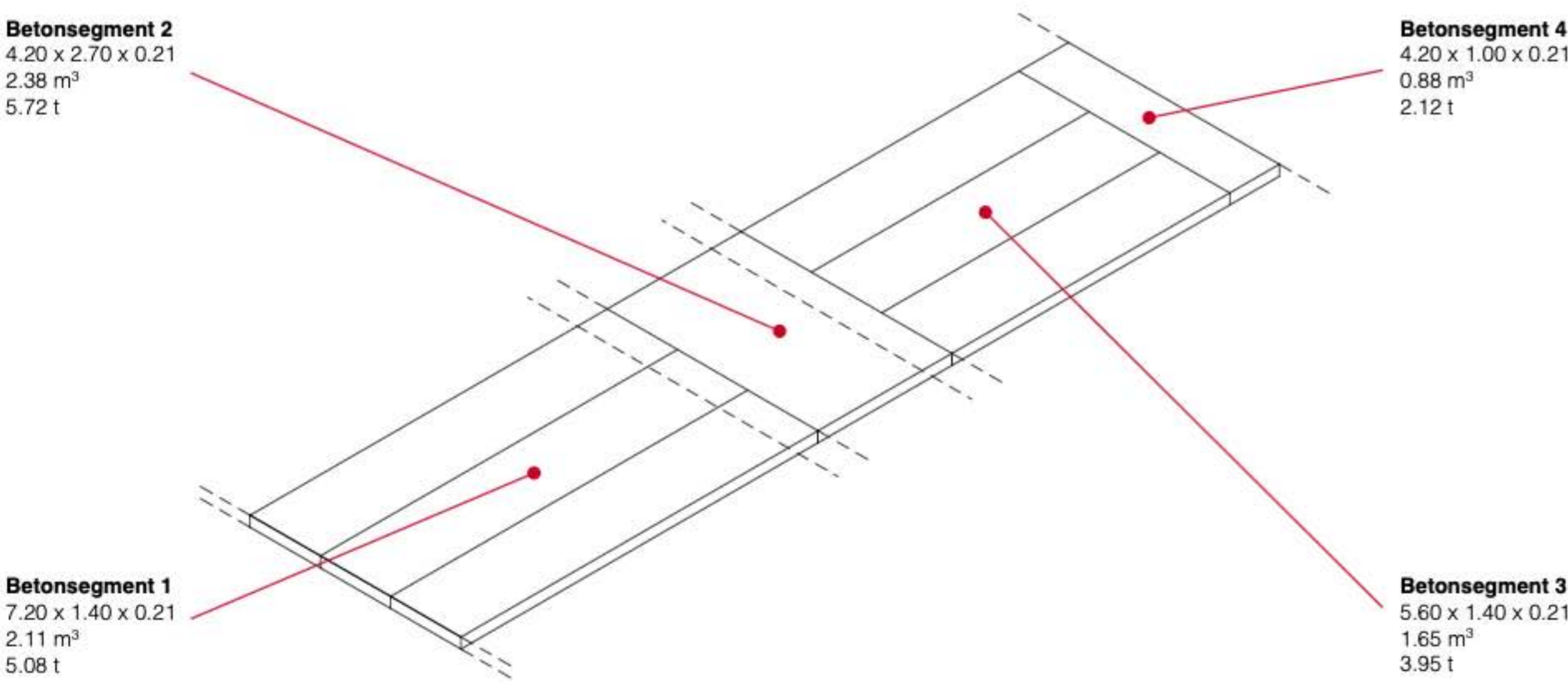
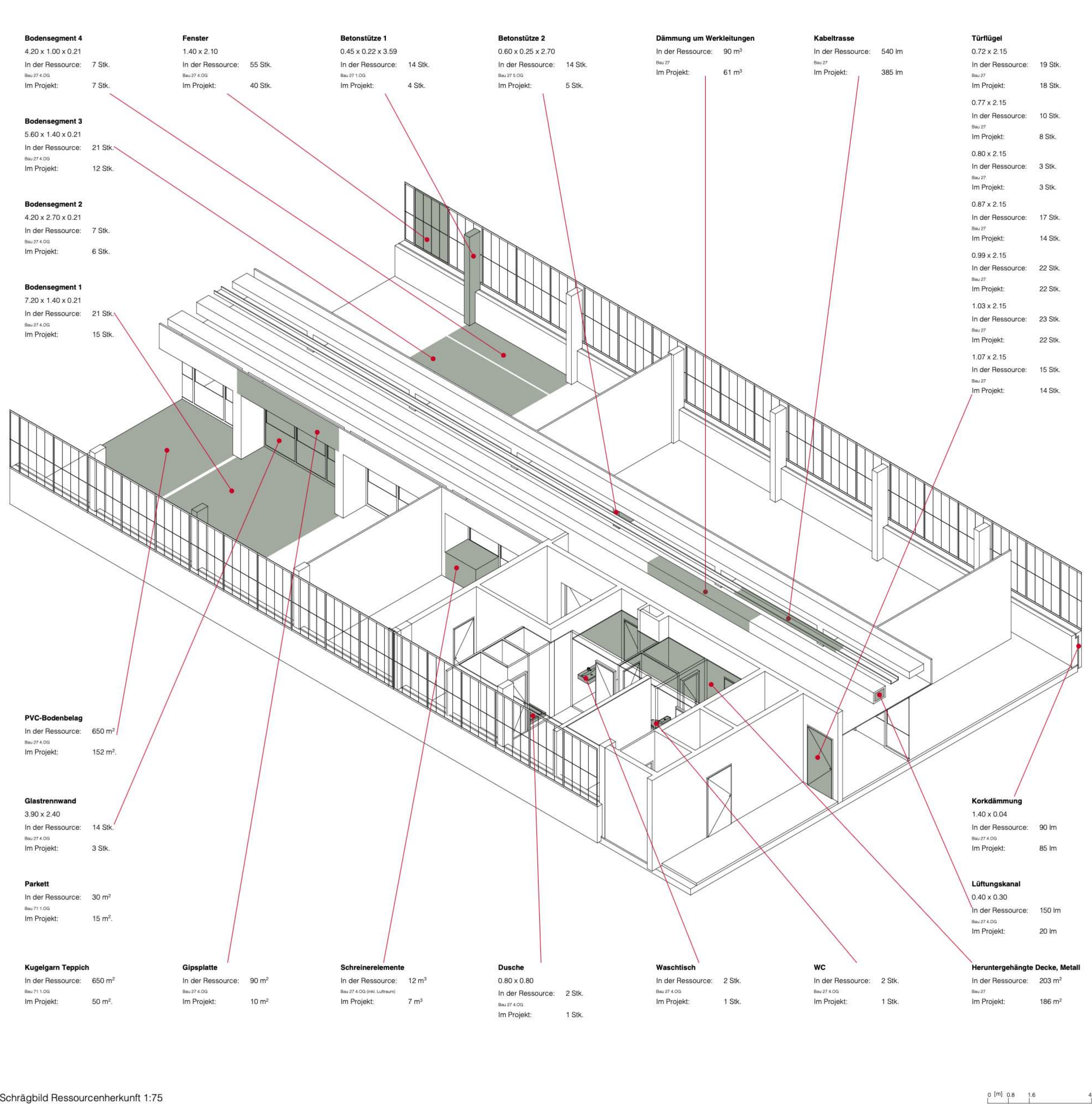
Bauteile

Um die Lagerzeiten möglichst kurz zu halten, werden für das Projekt ausschliesslich Bauteile aus dem Bau 27 der Roche verwendet. Dies zum grössten Teil aus dem gleichen Stockwerk. Ausnahmen bilden die Innenverkleidungen und die Möblierung, welche im Laborbau nicht im gewünschten Standard vorhanden sind. Im Idealfall kann sogar auf ein Zwischenlager für die Primärstruktur verzichtet werden, da der Rückbau aller Bauteile, wie bereits erwähnt, praktisch gleichzeitig erfolgt und im gleichen Zug auf dem Bauplatz wieder aufgebaut werden können.

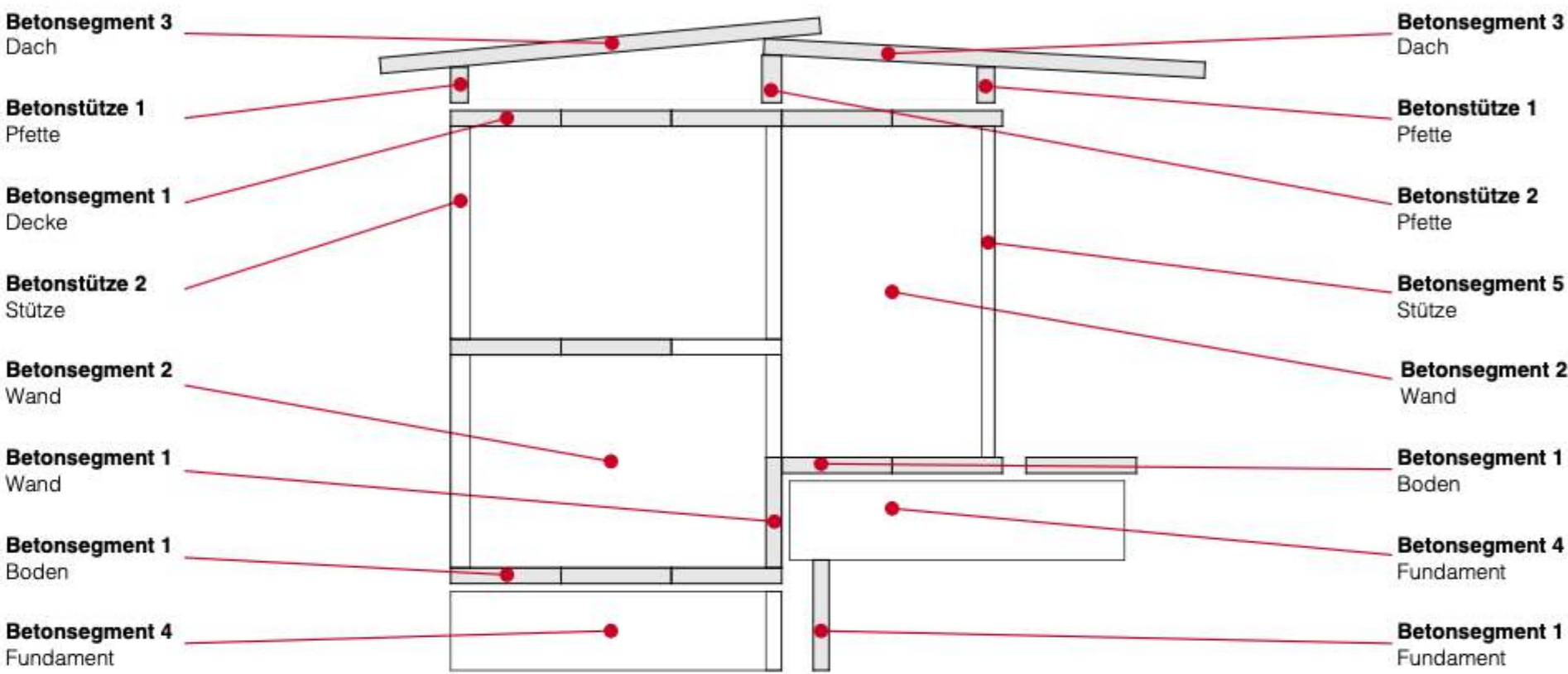


Analyse Bilder Bestand

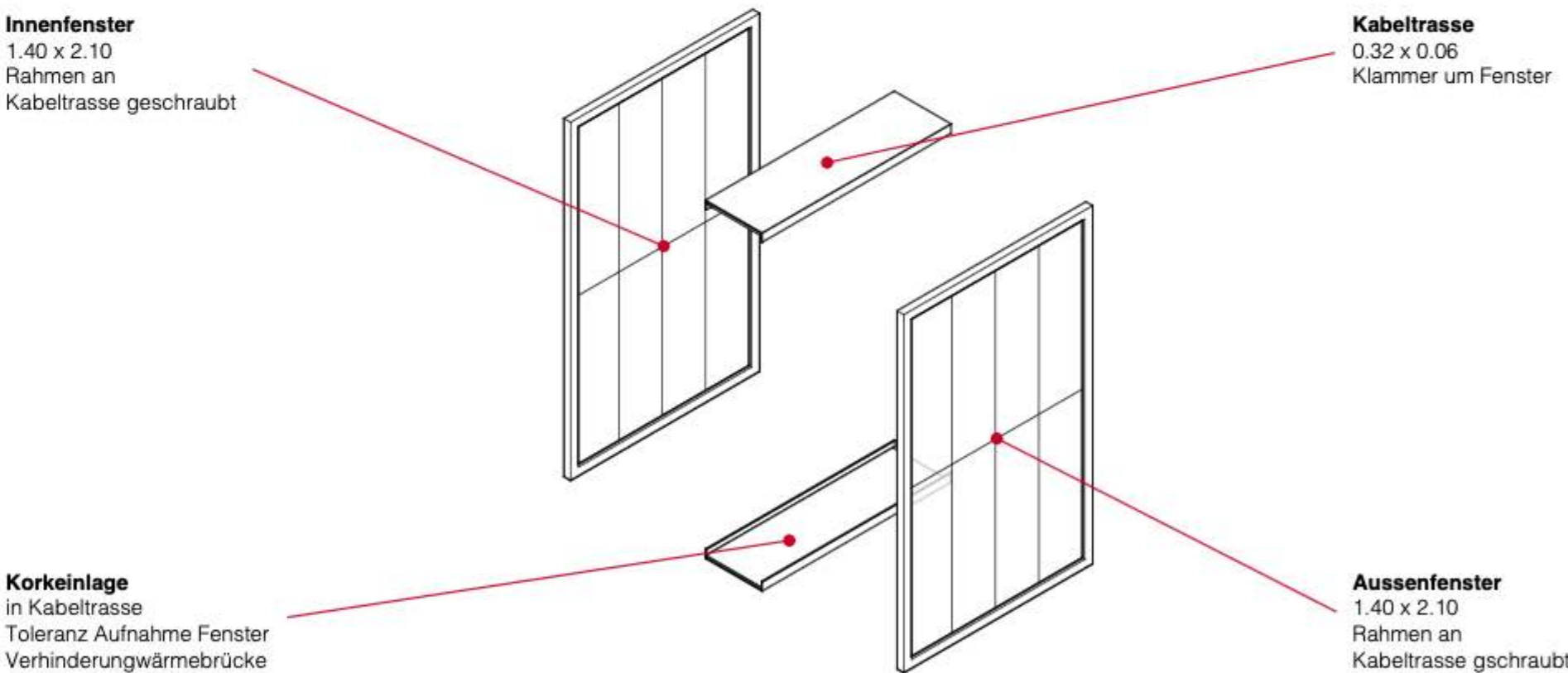
Stelle u Lege



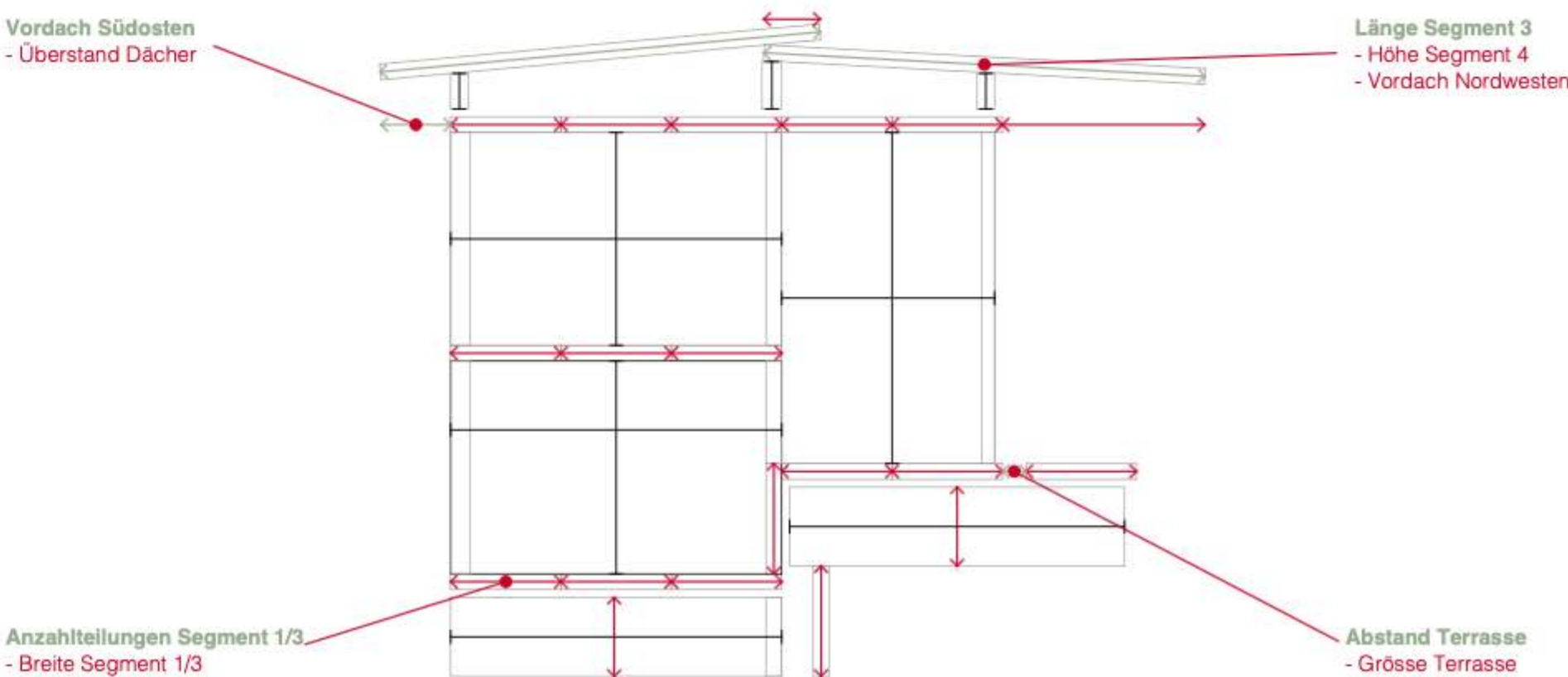
Schnitte Betondecke



Fügung Tragstruktur



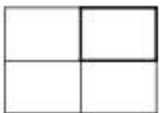
Fügung Kastenfenster



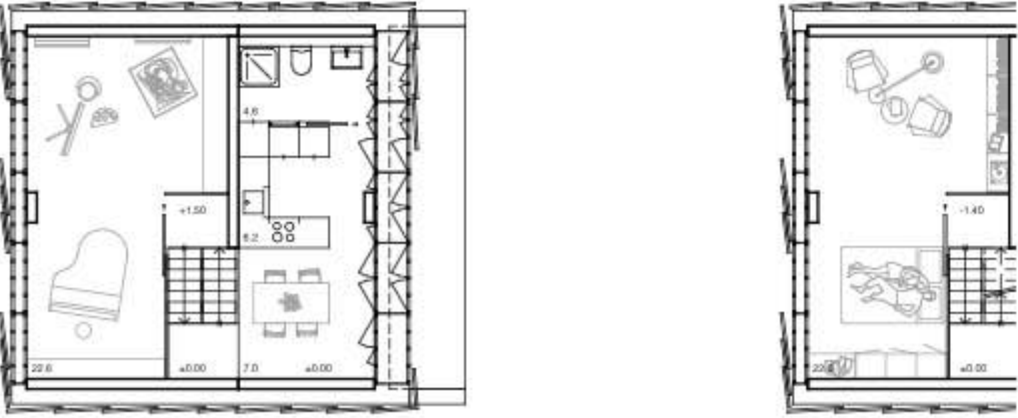
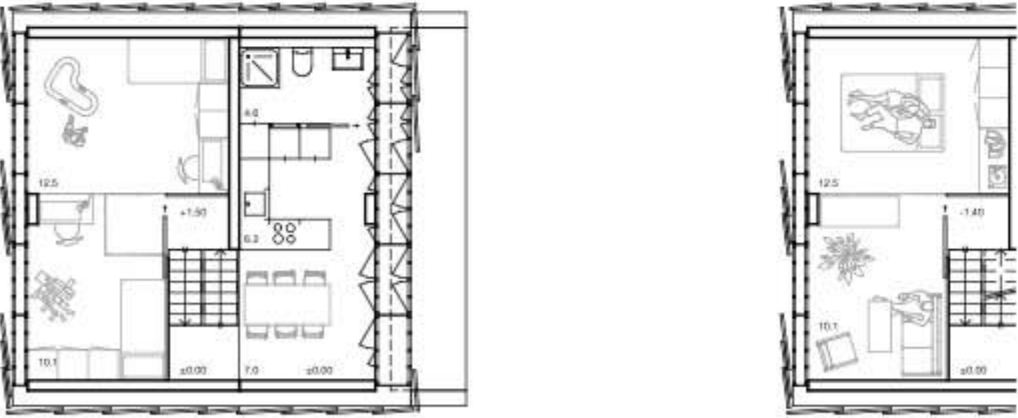
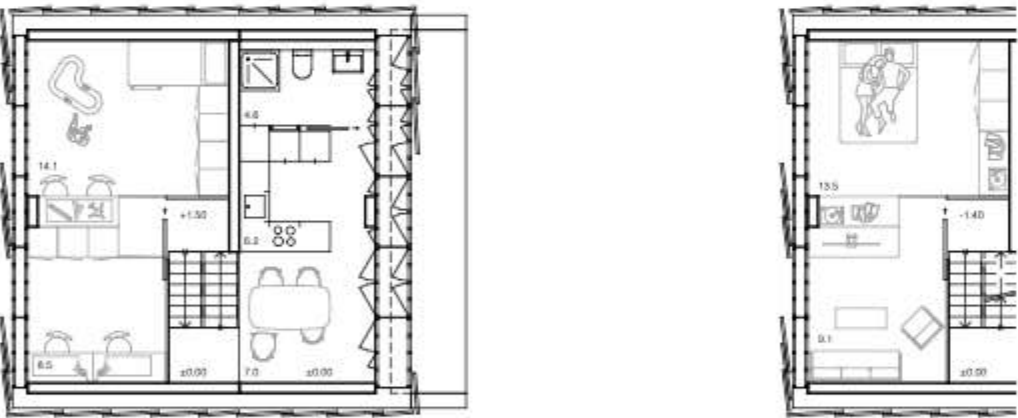
Parametrische Skizze

Schrägbild Ressourcenherkunft 1:75

Stelle u Lege



Grundriss 1:100



Möblierungsmöglichkeiten 1:150

Wohngemeinschaft
Dave (21) und Karim (23) haben sich in der Berufsschule kennengelernt, die beide im letzten Jahr abgeschlossen haben. Karim ist auf dem Land aufgewachsen und schätzt die Nähe zur Natur, die er von seinem neuen Zimmer aus geniessen kann. Sein Mitbewohner schätzt die zentrale Lage seiner neuen Wohnung. In wenigen Minuten ist er zu Fuss am Wettsteinplatz und von dort in weiteren fünf Minuten an den beiden Basler Bahnhöfen. Seine Freundin Ava (19), die eine Lehre in einem Malergeschäft absolviert, nutzt den kurzen Arbeitsweg und übernachtet deshalb oft bei ihrem Freund.

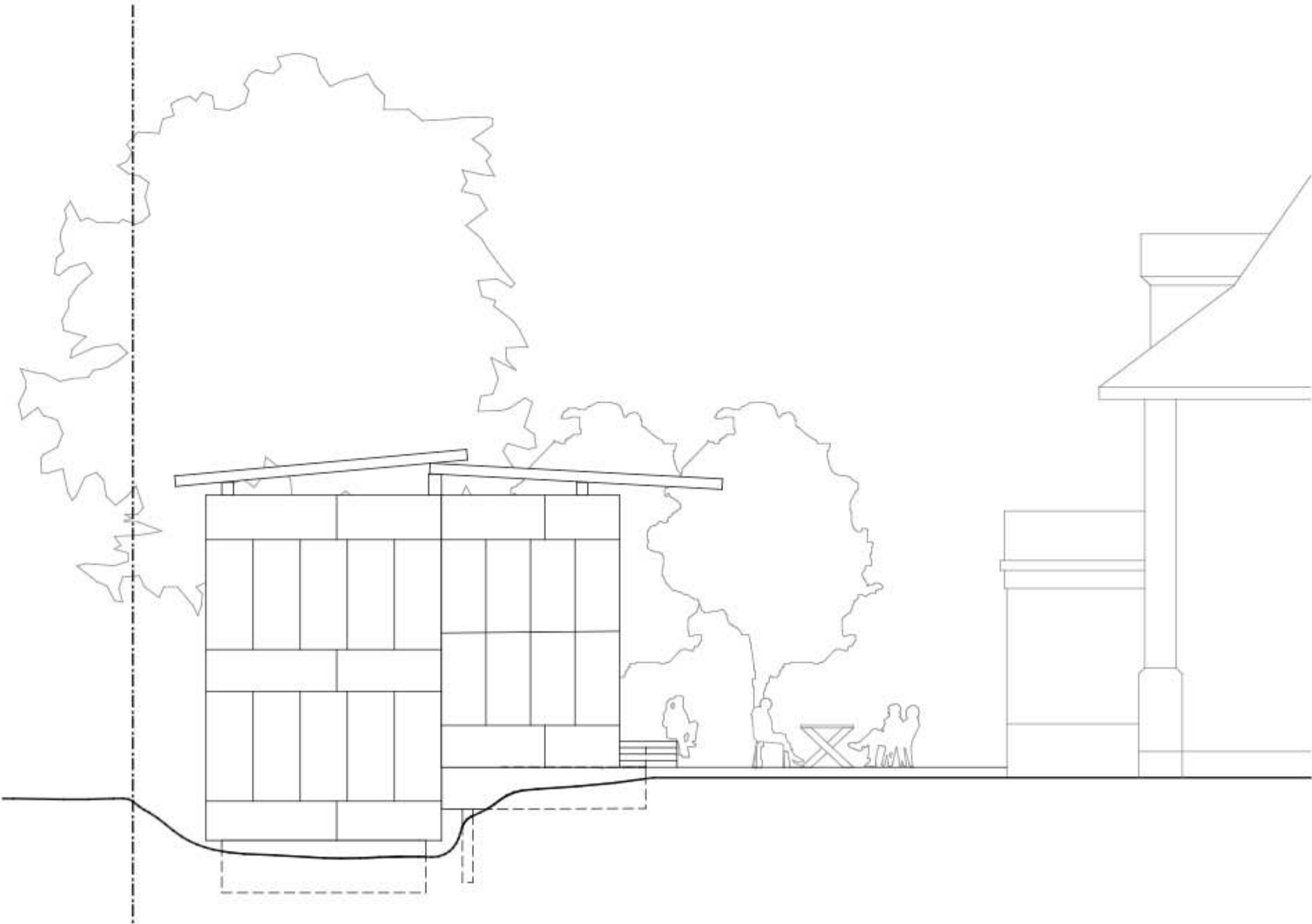
Familie mit 1-2 Kinder
Dave (27) und Ava (25) haben zwei Kinder, Luc (3) und Cloe (3). Die Eltern profitieren davon, dass die Zwillinge im selben Zimmer schlafen und so einen Raum frei ist fürs Homeoffice. Die Familie profitiert davon, dass sich in Gehminuten Entfernung eine Kita befindet. Dabei nutzt die Familie oft den neu angelegten Weg durch das Quartier. Die grüne Wiese bietet Lebensraum für Insekten und Vögel, die in Basel sonst kaum zu sehen sind. Luc freut sich bereits jetzt auf den Sommer, wenn er mit seiner Mutter ein Baumhaus bauen kann.

Familie mit 2 Kinder
Ava (32) und Dave (34) geniessen die gemeinsame Zeit mit ihren Kindern Luc (10) und Cloe (10). Die beiden Kinder gehen jeden Tag selbstständig in die Schule Theodor, unweit ihres Miethauses. Die Eltern, welche ihr Homeoffice-Büro aufgeben mussten, haben sich nun einen Co-Working-Arbeitsplatz gemietet. Die Familie schätzt die gute Beziehung zu den Bewohnenden der Villa sehr. Oft spielen sie gemeinsam auf dem Platz zwischen den Gebäuden. Abends wird oft gemeinsam gegrillt und getanzt.

Paar ohne Kinder
Ava (52) und Dave (54) wohnen seit einigen Jahren wieder zu zweit in ihrem Miethaus. Dave hat nun ausreichend Platz, um sich seiner Leidenschaft für Musik zu widmen. Bereits im Alter von fünf Jahren hegte er den Wunsch, einen Flügel zu besitzen. Nun verfügt er über die räumlichen und finanziellen Möglichkeiten, um sich diesen Wunsch zu erfüllen. Ava, die ihre Leidenschaft fürs Malen nie verloren hat, kann sich nun den Traum eines Kunststellers erfüllen. Sie lässt sich von der üppigen Baumlandschaft auf der unverbauten Parzelle inspirieren, auf die sie freie Sicht hat.



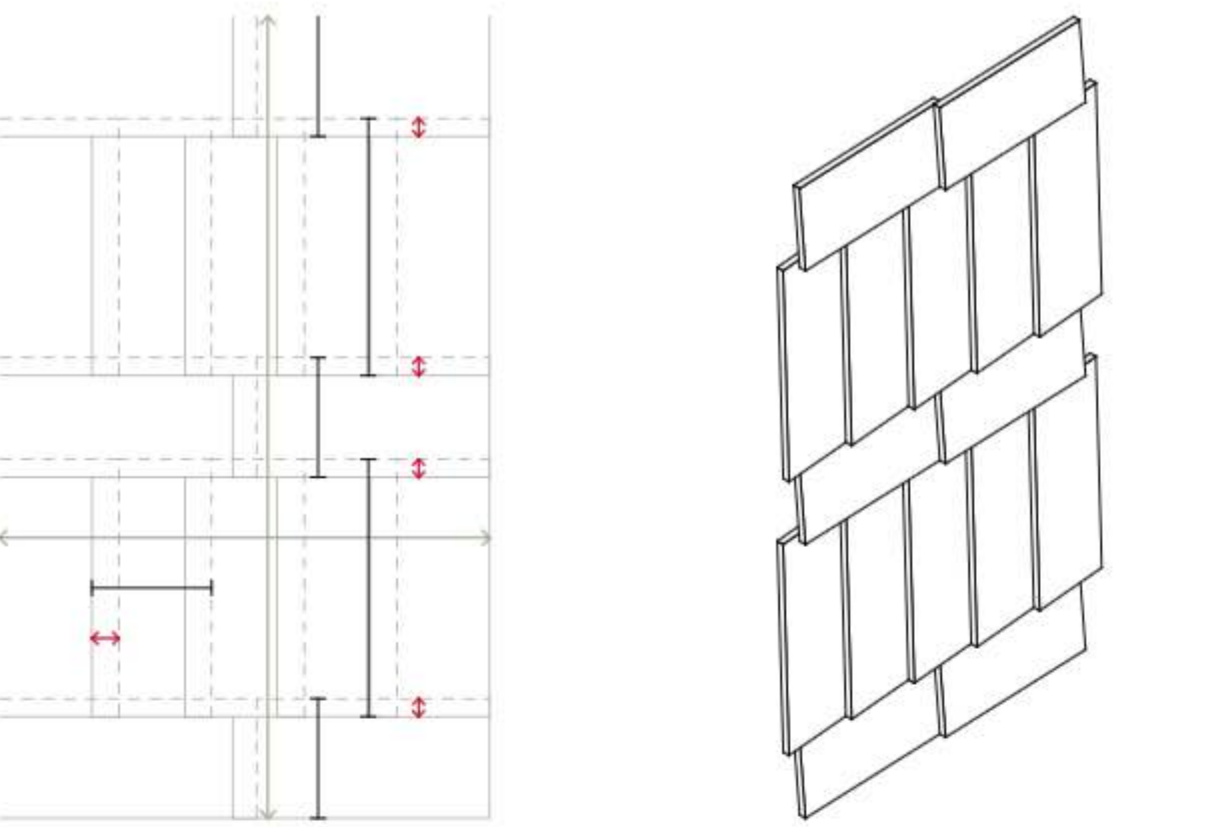
Ansicht Nordost 1:100



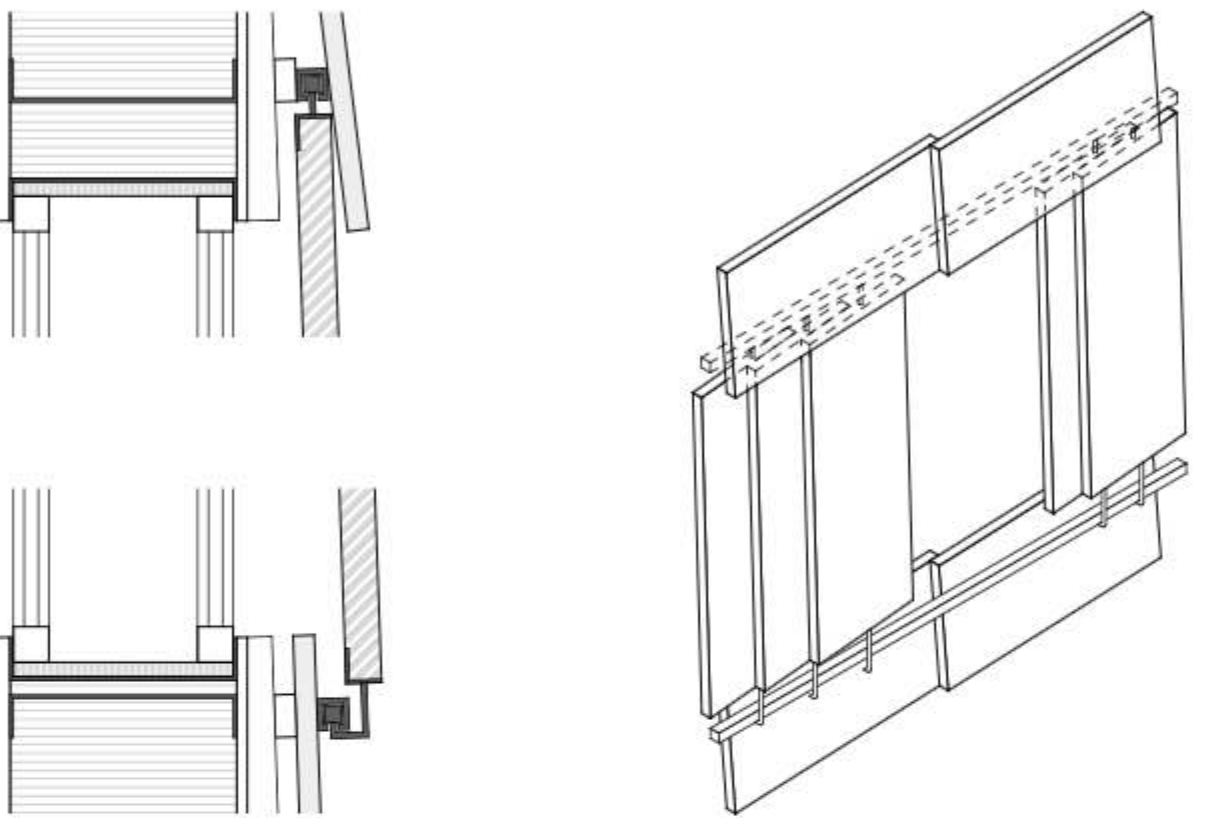
Ansicht Südost 1:100

0 [m] 1 2 5

Stelle u Lege



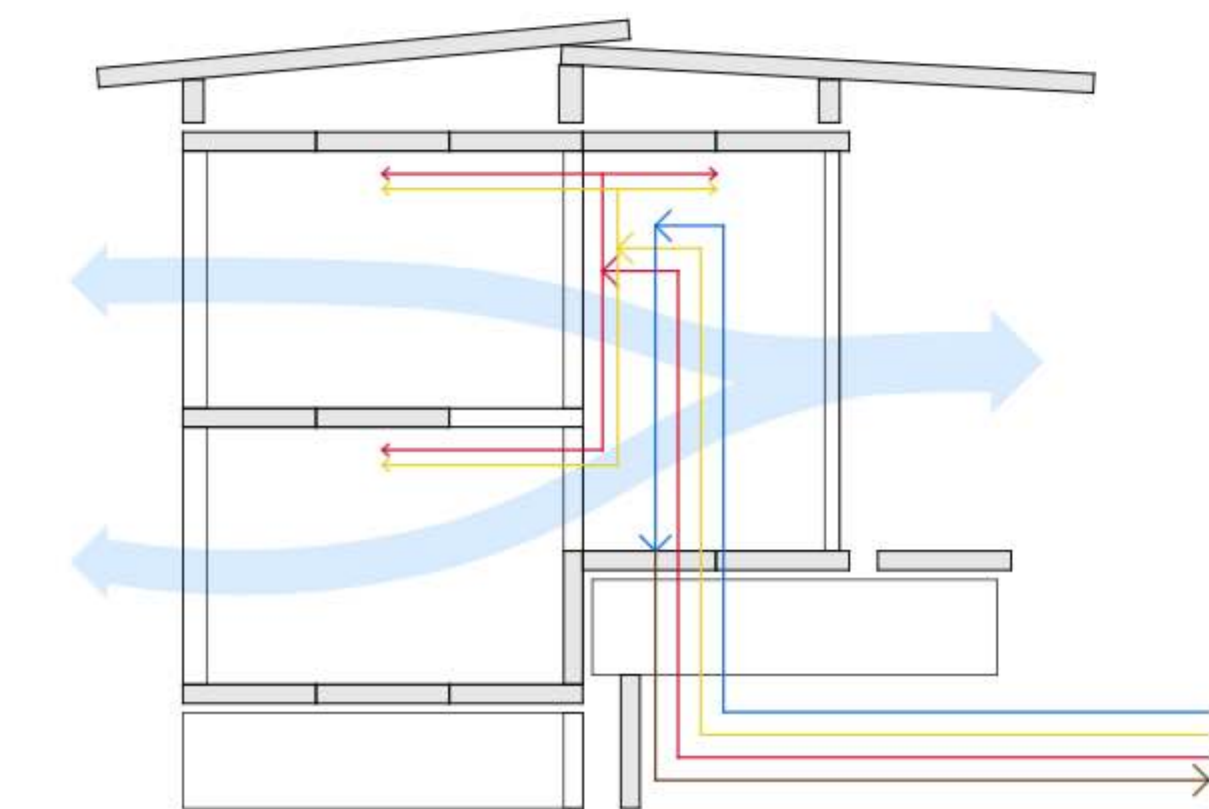
Fügung Fassadenbekleidung



Detail Sonnenschutz



Material- und Farbkonzept



Gebäudetechnikkonzept

Fassadenbekleidung
Das Tragwerk kann kaum Toleranzen aufnehmen, weshalb diese von der Fassade aufgenommen werden müssen. Kabeltrassen, die ohnehin geschnitten werden müssen, werden hierfür verwendet. Die Dämmung wird gestopft und kann so auch Toleranzen aufnehmen. Die Bekleidung wird mit verschiedenen Türflügeln aus dem Bau 27 gestaltet. Die Türen werden nicht geschnitten, sondern in zwei Dimensionen geschuppt, um die gewünschte Flexibilität zu erreichen. Die Türflügel werden gekippt und gedreht. Jede zweite Reihe ist zudem abgelegt, damit die vertikalen Fugen nicht in derselben Flucht liegen. Der oberste Türflügel wird nicht überlappt und scheint so von vorne grösser. Um diese Unregelmässigkeit zu umgehen, wird für das genannte Panel eine schmalere Türe verwendet.

Sonnenschutz
Um eine einheitliche Dämmschicht zu gewährleisten, werden für die Kastenfenster und die Ständerwand dieselben Kabeltrassen verwendet. Deshalb bleibt kaum Platz für eine aussenliegende Lamellenstore.

Deshalb wird in diesem Projekt die Fassadenbekleidung bei den Fensterbereichen nicht fix montiert und kann als Schiebläden genutzt werden. Die Türflügel habe oben und unten einen Dom, welche in eine Führungsschiene gefahren werden. Das Panel ist lediglich an zwei Punkten fixiert, sodass eine schräge Stellung möglich ist.

Ein Verschieben aller Panels auf die Seite ist mit diesem System nicht möglich. Daher ist erforderlich, einzelne Panels in frei definierten Abständen zu befestigen. Je nach Möblierungseinrichtung sollen die festen Panels in wenigen Stunden geändert werden können.

Aussen
Die Villa und die Garage verfügen über eine hellbraune Putzfassade, die durch grüne Akzente ergänzt werden. Als dritte Farbe wird rot für die Spengler-Abschlüsse verwendet. Dieses Konzept wird auch beim dritten Bau auf der Parzelle umgesetzt. Da an der Fassade Innentüren verwendet werden, müssen diese behandelt werden und können dabei grün und hellbraun gefärbt werden. Die Spengler-Abschlüsse, welche aus Lüftungskanälen gebaut sind, werden rot gestrichen. Dadurch passt sich das Gebäude auch farblich an die Bestandsbauten an.

Innen
Die Materialien, welche im Inneren verbaut werden, müssen nicht behandelt werden und sind deshalb im Ausdruck gleich wie im Laborgebäude. Der Innenraum wird geprägt durch viele graue Betonflächen und diverse weisse Ausstattungen wie Trennwände, Fenster oder die Küche. Um dennoch der industriellen Ausstattung eine wohnliche Atmosphäre zu schaffen, werden Parkett und Kugeln aus dem repräsentativen Bürobau verwendet.

Low-Tech
Das Gebäude wird so einfach wie möglich gebaut, auch im Hinblick auf die Gebäudetechnik. Der Technikraum befindet sich oberhalb der Nasszelle und erschliesst von dort alle Räume. Wie im Schema zu sehen ist, werden die Räume jeweils an der Decke mit Elektro- und Heizungsleitungen erschlossen. Die Leitungen werden alle Aufputz verbaut und können auch nachträglich einfach geändert werden. Diese beiden Punkte garantieren, dass der Grundriss flexibel bleibt. Warm- und Kaltwasser sowie Abwasser sind ausschliesslich im Bad und der angrenzenden Küche vorhanden. Auf eine Waschmaschine wurde bewusst verzichtet, da diese für eine Familie nicht genug oft genutzt werden kann und deshalb wird in der Villa gewaschen.

Lüftung
Das Lüften erfolgt manuell. Aufgrund der grossflächigen Öffnungen an den gegenüberliegenden Fassaden ist eine Querlüftung möglich. Um zu verhindern, dass die Luft der Nasszelle durch das Haus strömt, besteht in diesem Raum die Möglichkeit, diesen einzeln zu lüften. Dadurch kann auf eine mechanische Lüftung verzichtet werden.

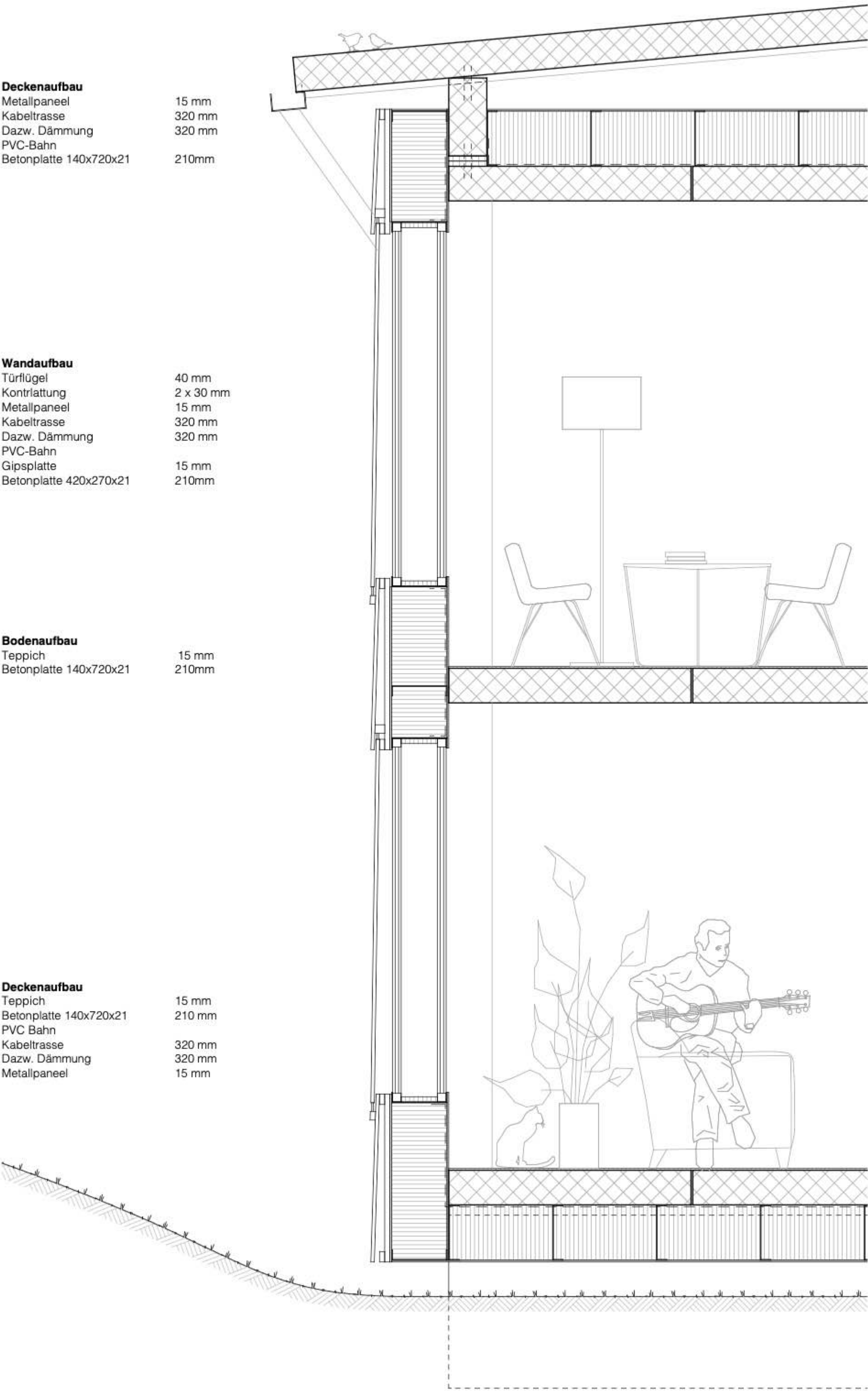
Dachaufbau
Betonplatte 140x560x21 210mm
Fuge C-Profil-Rinne 30mm

Deckenaufbau
Metallpaneel 15 mm
Kabeltrasse 320 mm
Dazw. Dämmung 320 mm
PVC-Bahn 210mm
Betonplatte 140x720x21

Wandaufbau
Türflügel 40 mm
Kontrlatung 2 x 30 mm
Metallpaneel 15 mm
Kabeltrasse 320 mm
Dazw. Dämmung 320 mm
PVC-Bahn 15 mm
Gipsplatte 210mm
Betonplatte 420x270x21

Bodenaufbau
Teppich 15 mm
Betonplatte 140x720x21 210mm

Deckenaufbau
Teppich 15 mm
Betonplatte 140x720x21 210 mm
PVC Bahn 320 mm
Kabeltrasse 320 mm
Dazw. Dämmung 15 mm
Metallpaneel



Fassadenschnitt 1:20



Fassadenausschnitt 1:20