

Projektdokumentation
 HS 2023 Wissenschaftliches Arbeiten
 26.02.2024

Dozentin: Judith Arnold
Begleitet: Nina Zimnik
Studentin: Fabienne Ottiger

Inhaltsverzeichnis

<i>Einleitung</i>	3
Thema	3
Erkenntnisinteresse	3
Ausgangslage	3
Fragestellung	3
Zielsetzung	3
Hypothesen	4
Methodenwahl	4
<i>Analyse Victoria-Areal</i>	4
<i>Konzept</i>	6
<i>Standort und Erschliessung</i>	7
<i>Aussenbereich</i>	8
<i>Wohnorganisation / Grundrisse</i>	9
<i>Zusammenfassung</i>	13
<i>Schluss</i>	14
<i>Anhang</i>	15
Pläne Zwischenkritik 02.11.2023	15
Tischkritik 6 am 16.11.2023	18
Pläne Schlussabgabe 12.01.2024	21
<i>Abbildungsverzeichnis</i>	26
<i>Quellenverzeichnis</i>	26

Einleitung

Thema

Im Rahmen des Moduls Lebensformen ist es die Aufgabe, einen Entwurf im Wohnungsbau zu erarbeiten. Dafür wurde den Studierenden eines aus drei Industrie- und Gewerbearealen in der Umgebung von Zug zugewiesen. Bei dieser Arbeit handelt es sich um das Victoria-Areal in Baar. Seit den 1920er Jahren entwickelte sich dieses Areal immer weiter, bis im Jahr 1938 die Holz-, Spielwaren- und Möbelfabrik Victoria-Werke Baar gegründet wurde und sich ab 1955 auf die Produktion von Möbeln spezialisierte (Horat, 2020). Vor 25 Jahren wurde der Betrieb eingestellt und das Victoria-Areal wurde mit der Gründung der Victoria Liegenschaften AG schrittweise für Wohnungen, Kleingewerbe, Büros und Dienstleistungen umgenutzt (Victoria Liegenschaften, 2023).

Erkenntnisinteresse

Im Herbstsemester 2023 besteht die Aufgabe im Entwurfsmodul darin, in einem Industrie- und Gewerbeareal Wohnraum für ca. 50 Personen zu schaffen. Dabei soll sinnvoll mit dem Ort und Kontext umgegangen und ein relevanter und plausibler Beitrag zur Vorgehensweise mit dem Bestand geleistet werden. Der Entwurf sollte bei seiner architektonischen Umsetzung verschiedene Themenbereiche wie Konstruktion und Materialisierung sowie Kongruenz und Nachhaltigkeit berücksichtigen und einbetten (Hochschule Luzern Technik & Architektur, 2023).

Ausgangslage

Bei der ersten Besichtigung des Areals war unmittelbar zu erkennen, dass sich das Areal über mehrere Jahrzehnte vergrössert hat und immer neue Gebäudeteile errichtet wurden. Es ist alles sehr verschachtelt und miteinander verbunden, bis auf ein Gebäude direkt an der Quartierstrasse. Die vielen Innenhöfe und Aussenräume wirken unbelebt und erwecken den Anschein, dass sie hauptsächlich pragmatisch für den alltäglichen Gewerbeverkehr genutzt werden, obwohl sich seit knapp 20 Jahren in einem Gebäudeteil Wohnungen befinden. Da einige Räumlichkeiten des Areals nicht genutzt werden und es an freien Wohnflächen zu erschwinglichen Mietpreisen mangelt, bietet sich das Victoria-Areal für eine Umnutzung und das Schaffen von neuem Wohnraum an. Jedoch verursacht ein Umbau oftmals unvorhergesehene Probleme und Kosten und gleichzeitig sollen preiswerte Wohnungen geschaffen werden. Zusätzlich sollte der Charakter der bestehenden Gebäude nicht verschwinden und erkennbar bleiben.

Fragestellung

Um für die Zielsetzung und das Konzept angemessen auf die Ausgangslage einzugehen, ist es von grosser Bedeutung, sich mit Fragen auseinanderzusetzen wie: Welcher Ort sich auf dem Areal für eine Umnutzung anbieten würde. Welche Personen mit dem Wohnungsangebot angesprochen werden sollen. Wie die bestehende Struktur und insbesondere Tragstruktur der gewählten Gebäude aussieht. Wie mit dem Bestand umgegangen wird und was erhalten bleibt oder zurückgebaut wird.

Die Herausforderung besteht darin, in Form eines architektonischen Entwurfs unter Berücksichtigung der ökonomischen und ökologischen Faktoren – wie im Abschnitt der Erkenntnisinteresse bereits erwähnt – eine entsprechende Antwort auf die genannten Fragen zu finden.

Zielsetzung

Grundsätzlich sollen der bestehende Charakter und Ausdruck sowie die primäre Tragstruktur des Gebäudes erhalten bleiben. Sanierungsbedürftige Elemente wie das Dach werden erneuert und die Räumlichkeiten um- und ausgebaut, um so Wohnraum zu schaffen. Da das Gebäude nicht mit den restlichen Gebäudeteilen verbunden wirkt, soll durch die Umgestaltung des Aussenraumes die Eingliederung ins Areal stattfinden. Deswegen soll der Aussenraum aktiviert und belebt werden und zum gemeinschaftlichen Zusammensein

anregen. Mit der Wohnungstypologie sollen vor allem Singles, Paare, Kleinfamilien und Wohngemeinschaften angesprochen werden.

Hypothesen

Die Schwierigkeit bei einer Umnutzung besteht in der Auseinandersetzung mit dem Bestand. Der ursprüngliche Charakter soll erhalten bleiben und nur bedingte Gebäudeteile rückgebaut werden.

Bei dem Projekt stellt sich deshalb insbesondere die Frage, welche Elemente zur primären Tragstruktur gehören und wie diese gekonnt in die Umnutzung mit Wohnungen eingebracht werden können, ohne dass das Gebäude seinen Charakter verliert und gleichzeitig Wohnraum für 50 Personen bieten kann.

Methodenwahl

Für den Entwurf des Projekts werden verschiedenste Methoden und Techniken angewendet. Es ist wichtig, dass das Projekt in unterschiedlichen Massstäben betrachtet wird. In diesem Zusammenhang sollen auch verschiedene Darstellungs- und Entwurfsmethoden gewählt werden, wie Skizzen, Collagen, Modelle, Pläne im CAD und ein 3D-Modell.

Bei der ersten Begehung wurden Fotos gemacht, um diese für den weiteren Verlauf des Projekts zu nutzen. Um die Zielsetzung zu erreichen, muss als erstes das Victoria-Areal analysiert werden. Auch wird die bestehende Adressierung und Erschliessung analysiert und entsprechend überdacht. Gleichzeitig mit der Recherche zum Areal wurden die vorhandenen Pläne aufbereitet, welche als Grundlage für die Weiterarbeit dient. Für die Umnutzung des Gebäudes selbst, ist eine vertiefte Auseinandersetzung mit der bestehenden Tragstruktur nötig. Nach der zweiten Begehung konnten genauere Angaben zu dieser Tragstruktur gemacht werden und somit im Zusammenhang mit dem Konzept erste Ideen für Grundrisse erstellt werden. Nach einer stetigen Weiterbearbeitung und Verfeinerung der Grundrisse, soll zeitgleich der Aussenraum entwickelt werden. Sobald das Gesamtkonzept mit der Gestaltung des Aussenraums und der Wohnungstypologien steht, geht es darum, festzulegen, wie werden die Details gelöst und welche Materialien und Farben werden verwendet. Ist dieser Prozess abgeschlossen und das Ergebnis kongruent mit der Aufgabenstellung gilt es die Pläne aufzubereiten und Modelle zu bauen, welche am Ende des Semesters abgegeben und präsentiert werden.

Analyse Victoria-Areal

Das Victoria-Areal befindet sich im nördlichen Teil von Baar an der Mühlegasse 18. Das Grundstück hat eine Fläche von 13983 m² und gehört der Victoria Liegenschaften AG (ZugMap.ch Version 4.6.1, 2023). Richtung Osten grenzt das Grundstück an einen Bahngleis-Wall und an der südlichen Grundstücksgrenze verläuft die Quartierstrasse.

Das Hauptmerkmal des Areals ist der Industrieschlot neben dem Gebäude mit dem Schriftzug «Victoria Areal» und dem roten Marienkäfer an der Fassade. Der Kamin steht bis heute als Symbol für den Wechsel, welcher das Areal in den vergangenen Jahren vollzogen hat (Victoria Liegenschaften News, 2021).

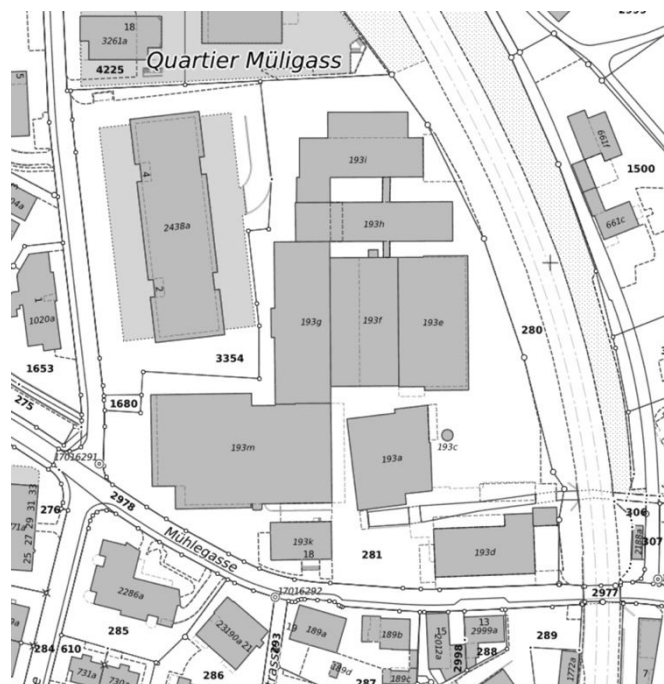


Abbildung 1 Situationsplan Screenshot, ZugMap.ch



Abbildung 2 Gebäude A mit Industrieschlot, Adrian Rösli, 21.09.2023

Der stetige Wechsel kennzeichnet das Areal durch sein Patchwork und verschiedene Gebäudeteile, welche über die Jahre dazugekommen und saniert oder renoviert wurden. Durch das stetige Wachsen des Areals sind immer mehr Erschliessungswege, Fahr- und Werkgassen dazugekommen, die dazu führten, dass das Areal heute kleine Innenhöfe und Gassen hat. Gewisse werden noch regelmässig genutzt und andere wirken eher verlassen und werden wenig gebraucht. Die zwei grössten Freiflächen auf dem Grundstück finden ihren Nutzen als Parkplatz für Fahrzeuge.

Die Räumlichkeiten des Victoria-Areals werden auf unterschiedliche Art und Weise genutzt. Die Nutzungen reichen von Büroräumlichkeiten, zu Lagerräumen über Ateliers und Gewerberäume bis zu einigen Wohnungen. Die leerstehenden Räumlichkeiten sind nach wie vor zu vermieten, bis auf das Gebäude D im südlichen Teil der Parzelle, wo das Erdgeschoss als Autoeinstellhalle genutzt wird und das Obergeschoss leer steht und auch nicht zur Nutzung angeboten wird.

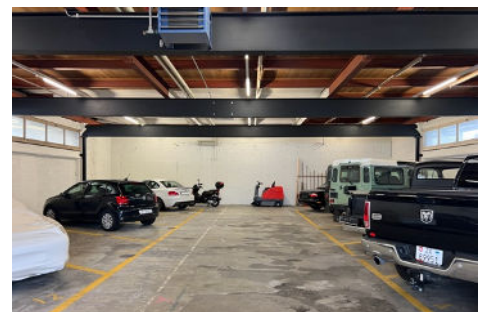
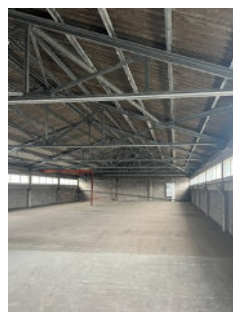


Abbildung 3 von l. nach r.: Gebäude D, Adrian Rösli, 21.09.2023 / Obergeschoss Gebäude D, Fabienne Ottiger, 26.10.2023 / Erdgeschoss Gebäude D, Fabienne Ottiger, 26.10.2023

Der Zustand der verschiedenen Gebäude ist auf einem unterschiedlichen Niveau. Einige wurden erst vor einigen Jahren neu saniert und umgebaut und andere machen den Anschein, als ob schon länger nichts mehr daran verändert wurde. Auch hier bildet sich die stetige Entwicklung des Victoria-Areals ab.

Konzept

Das erste Grobkonzept welches an der Poolkritik XL präsentiert wurde, behandelte Themen wie die Einbettung des Gebäude D in das Areal, da dieses als einziges für sich steht und weder durch bauliche noch räumliche Verbindungen in das Areal eingegliedert ist. Aus diesem Grund ist dies eine wichtige Komponente des Konzepts, dass das Gebäude D (Abbildung 4 grün gekennzeichnet) durch Aktivierung und aussenräumlichen Veränderungen zum Gebäude A (Abbildung 4 grün gestreift), welches das Gesicht des Victoria-Areals darstellt, eingebettet wird.

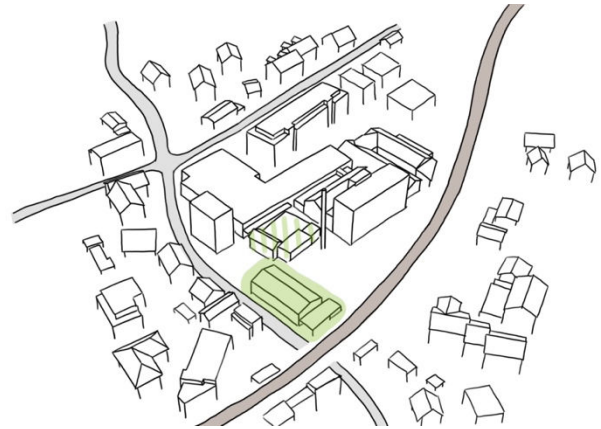


Abbildung 4 Grobkonzept Poolkritik XL, 11.10.2023

Nach der Poolkritik XL entwickelte sich das Konzept in die Richtung, dass das Gebäude nicht einfach saniert und neu eingepackt wird, sondern der ursprüngliche Charakter erhalten bleiben soll, vor allem in Bezug auf die primäre Beton-Tragstruktur, da diese von aussen sichtbar ist und ein grosser Bestandteil des Gebäudecharakters ist. Um dies zu erreichen, wird das Gebäude mit einer inneren thermischen Schicht ergänzt, worin sich die Wohnungen befinden. Dies hat zum Vorteil, dass die sichtbare äussere Tragstruktur nicht verkleidet werden muss und das Fassadenbild bestehen bleibt. Zusätzlich ergibt sich die Möglichkeit die Erschliessung innerhalb anzuordnen, was sich ebenfalls positiv auf die Erhaltung des Fassadenbildes auswirkt. Der Erschliessungsweg vom Autoparkplatz her soll bestehen bleiben und verstärkt werden, in dem im Aussenraum der Parkplatz umgenutzt wird und eine Erschliessungs- und Gemeinschaftsfläche schafft. Der Kanal und die Fläche um den Kanal ist ebenfalls Bestandteil des Aussenraums, welcher neugestaltet wird, um so die räumliche Angliederung an das Victoria-Areal zu bestärken und Gemeinschaftsraum für die neuen Bewohnenden zu bieten.



Abbildung 5 Blick vom Kanal auf das Gebäude D mit Beton-Tragstruktur und Fensterbändern, Fabienne Ottiger, 16.10.2023

Im Innern zeichnet sich der Charakter des Gebäudes nicht nur durch die Beton-Tragstruktur der Fassade ab, sondern auch durch die Stahlträger im Erdgeschoss und den fachwerkartigen Stahlkonstruktion des Dachs im Obergeschoss, wie auf der Abbildung 3 auf Seite 5 dargestellt. Auch diese Elemente sollen nach der Umnutzung erkennbar und teils ersichtlich bleiben, um so den geschichtlichen Industriecharakter des Gebäudes zu erhalten.

Zusammengefasst stellt sich das Konzept aus den folgenden Komponenten zusammen: Das Gebäude D soll in das Areal räumlich eingegliedert werden, die sichtbare primäre Beton- und Stahl-Tragstruktur soll von aussen wie auch im Innern ersichtlich bleiben, um den Gebäudecharakter beizubehalten und der nicht benutzte eher kahl wirkende Aussenraum soll als Gemeinschaftsfläche ausgebildet werden und die Umgebung aktivieren. Die Erschliessung soll vom bestehenden Autoparkplatz her an der südlichen Grundstücksgrenze erfolgen. Mit diesem Konzept wird bereits grob die Fragestellung der Hypothese in der Einleitung aufgenommen und in den folgenden Kapiteln weiter erläutert.

Standort und Erschliessung

Wie im Konzept bereits erläutert, befasst sich diese Projektarbeit mit dem Gebäude D des Victoria-Areals und befindet sich im süd-östlichen Teil des Grundstücks. Das Gebäude ist zwischen Bahngleis-Wall, Quartierstrasse und dem Kanal eingebettet und steht heute in keinem wirklichen Bezug zu den anderen Gebäuden auf dem Areal.

Da die Anfahrt für das Victoria-Areal durch die südliche Quartierstrasse Mühlegasse erfolgt, wird die Adressierung und somit die Erschliessung des Gebäude D weiterhin zur Mühlegasse hin ausgerichtet. Jedoch wird die Adressierung durch die Umgestaltung des Aussenraums aufgewertet und ersichtlicher. Dies soll dazu führen, dass der Eingang zu den Wohnungen klar erkennbar ist und sich auch Dritte gut orientieren können. Die neuen Erschliessungen der Wohnungen erfolgt durch das bestehende Tor der Autoeinstellhalle. Die markante grosse Öffnung in der Westfassade des Gebäudes wird beibehalten und führt zum Laubengang hinter der nördlichen Fassadenstruktur. Gleichzeitig wird durch das Vergrössern der Treppe im Aussenbereich, der Fussverkehrsfläche zum Kanal hin und dem Gemeinschaftsaussenraum geöffnet.



Abbildung 6 Situationsmodellfoto Eingangsbereich und Erschliessung von aussen, Fabienne Ottiger, 11.01.2024

Dadurch, dass die Fläche der ersten Schotte im Erdgeschoss nicht als Wohnfläche genutzt wird, dient diese der Allgemeinheit. Somit ist auch für die Wohnungen im Obergeschoss eine vor Witterung geschützte Erschliessung zum Laubengang zwischen der Beton-Tragstruktur und der inneren thermischen Schicht möglich. Der Raum zur Südfassade hin wird für ein kleines Bistro umgenutzt und der restliche Teil der Fläche im Erschliessungsbereich kann für allgemeine Einrichtungen wie Briefkästen, Abwärtsraum und die Erschliessung genutzt werden. Dadurch entsteht im geschützten Eingangsbereich ein halböffentlicher Raum zwischen Aussenbereich und Wohnbereich, welcher sich dann fliessend zu den eher privaten Laubengängen entwickelt. Dieser fliessende Übergang zwischen öffentlich, halböffentlich und privat dient in einem ersten Schritt ebenfalls der räumlichen Angliederung des Gebäudes zum Victoria-Areal und nimmt die bereits in anderen Teilen des Grundstücks vorhandenen Struktur von Gassen und Innenhöfen auf.

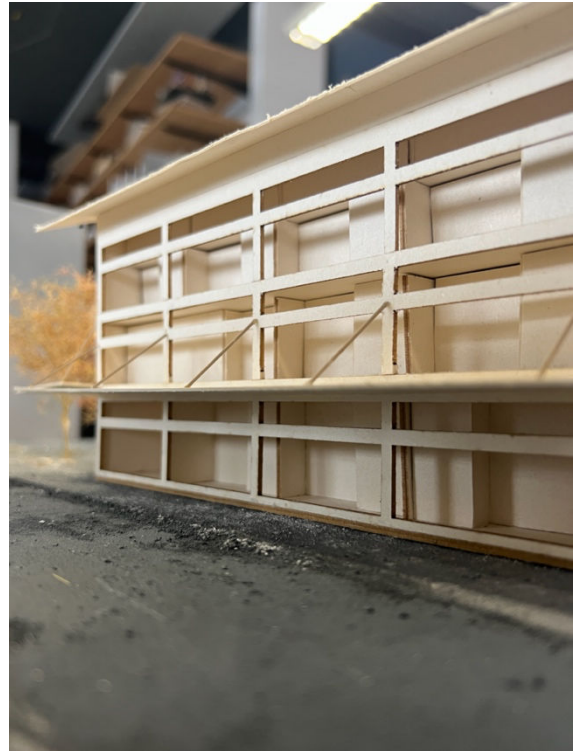


Abbildung 7 Modellfoto Laubengänge, Fabienne Ottiger, 11.01.2024

Aussenbereich

Durch den Abriss des Gebäudes neben dem Industrieschlot (mit grünem Pfeil markiert), hat sich der Aussenbereich um das Gebäude D verändert und dem Gebäude die Einbettung in das Areal genommen (siehe Vergleich Abbildung 8). Diese Angliederung wie im Jahr 1964 soll durch räumliche Massnahmen im Aussenraum wiederhergestellt werden. Dafür wird ein Gebäudeteil des Gebäude D auf der Südseite des Kanals zurückgebaut, um mehr freie Fläche im Aussenbereich zu schaffen, welcher als Gemeinschaftsfläche genutzt werden kann (siehe Anhang, S. 21). Somit soll der Aussenraum wieder aktiviert und belebt werden. Folglich wird das Gebäude D durch die Nutzung des Zwischenraums wieder in das Areal eingegliedert.

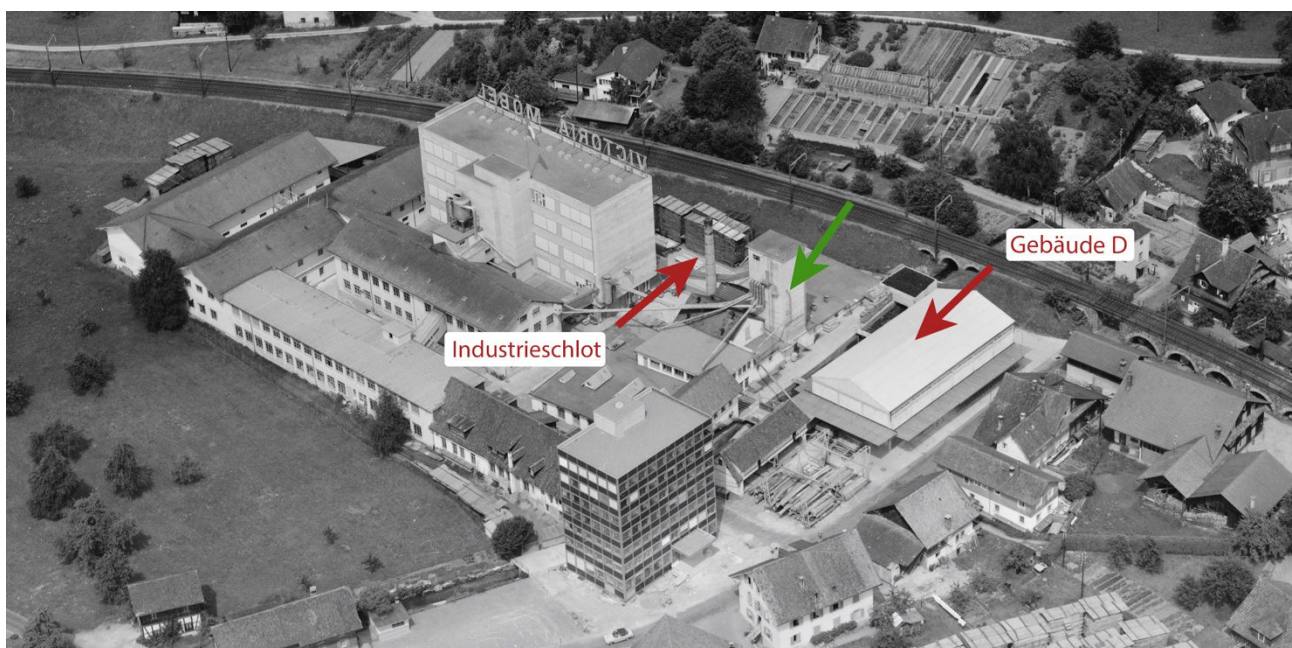


Abbildung 8 Luftbild Victoria-Areal 1964, ILIAS Kajo Lanbacher

Wohnorganisation / Grundrisse

In einer ersten Entwicklungsphase nach der Poolkritik XL waren die Wohnungen schottenartig im Gebäude angeordnet und die Erschliessung erfolgte von der Südseite von der Strasse her. Der private Aussenraum der Wohnungen war zum Kanal hin ausgerichtet und an der Aussenseite der Fassade. Da sich durch die bestehende Beton-Tragstruktur Schwierigkeiten mit der Durchgangshöhe auf den Balkon im Obergeschoss ergaben, war eine erste Reaktion auf diese Problematik, mit Split-Level Wohnungen zu arbeiten. Dieser Stand wurde bei der Zwischenkritik auch präsentiert (siehe Anhang, S. 15 – 17).

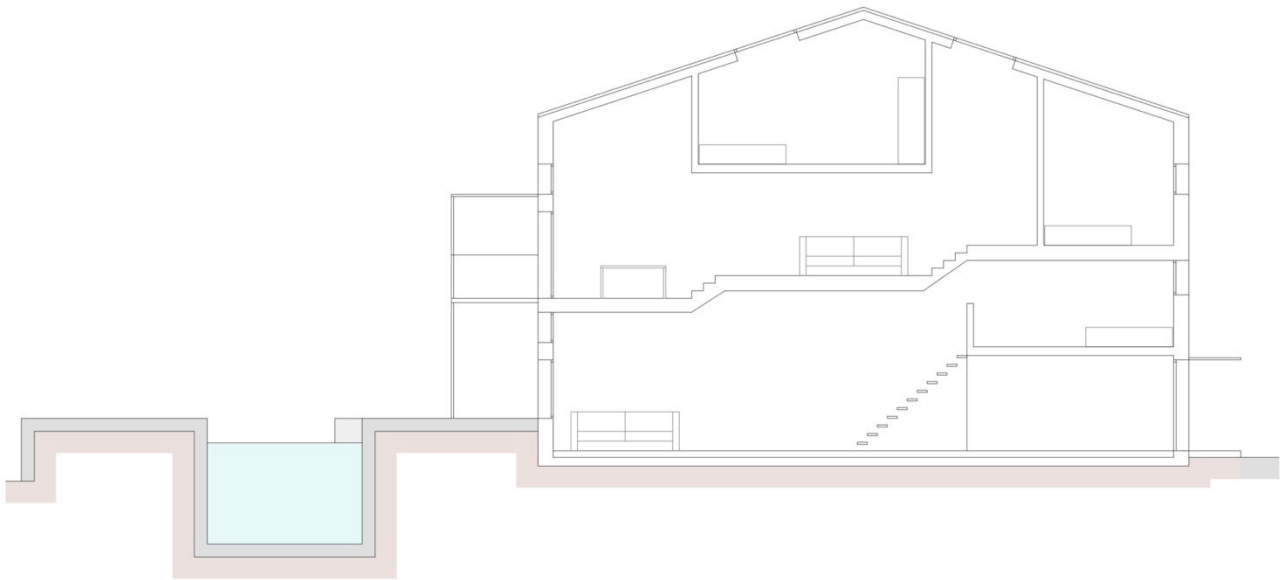


Abbildung 9 Querschnitt Wohnungen Gebäude D, Stand Zwischenkritik 02.11.2023

Da die Anordnung mit Split-Level Wohnungen grosse Erschliessungsflächen innerhalb der Wohnungen erzeugt, wurde nach der Zwischenkritik nach einer anderen Lösung gesucht, die Wohnungen nicht schottenartig anzuordnen und gleichzeitig privaten Aussenraum nicht nur Aussen an die Fassade anzuhängen. In den folgenden Tagen wurden verschiedene Grundriss-Schemas skizziert und Erschliessungsmöglichkeiten entwickelt, siehe auch im Anhang, S. 18-20 unter Tischkritik 6 am 16.11.2023. Auch wurde sich erneut mit der Problematik der Durchgangshöhe auseinandergesetzt und zwei Varianten entweder in Form einer Aufstockung oder der Erschliessung innerhalb der äusseren Beton-Tragstruktur und einem privaten Aussenraum in Form eines 4 Jahreszeiten-Zimmers erarbeitet. In der folgenden Woche wurde die Variante des 4 Jahreszeiten-Zimmers weiterverfolgt und die nicht schottenartige Wohnungsanordnung verworfen, da sich aufgrund der bestehenden Tragstruktur eine schottenartige Wohnungsanordnung besser eignet.

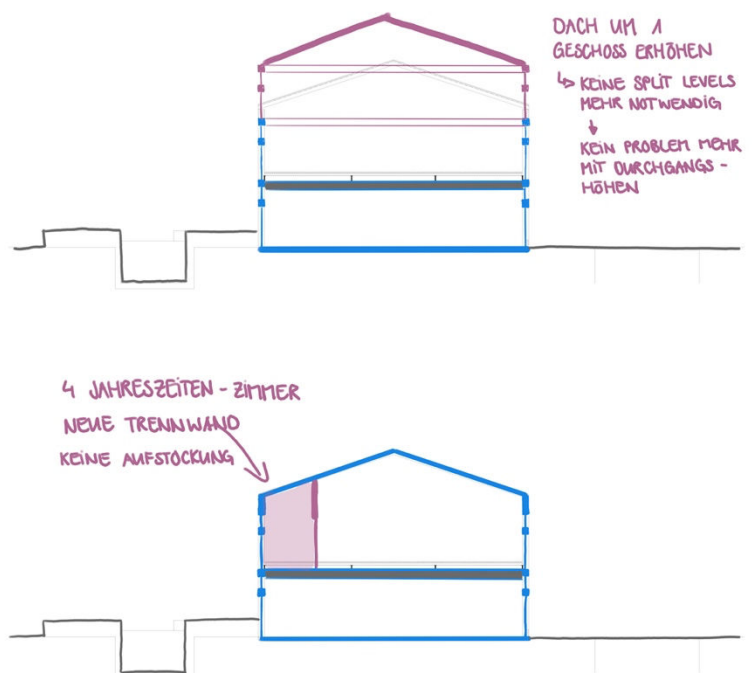


Abbildung 10 Skizze Aufstockung und 4 Jahreszeitenzimmer, TK 6 am 16.11.2023

Im Zusammenhang der Weiterentwicklung der Wohnungstypologie, entstanden neue Ideen, wie die Räume innerhalb der Wohnungen angeordnet sind. Da die Wohnungen durch die Schottentypologie eher schlauchartig sind, ist ein möglichst flexibler und offener Grundriss von Vorteil. Somit können die Wohnungen einerseits je nach Bedürfnis der Bewohnenden eingerichtet werden und es entstehen keine Zimmer mit unpraktischen Formen und die Wohnung wird nicht durch Zimmerwände verschattet. Um dies zu erreichen, entwickelte sich die Idee eines offenen Grundrisses mit einem mittig platzierten Kern bestehend aus Küche und Badezimmer.

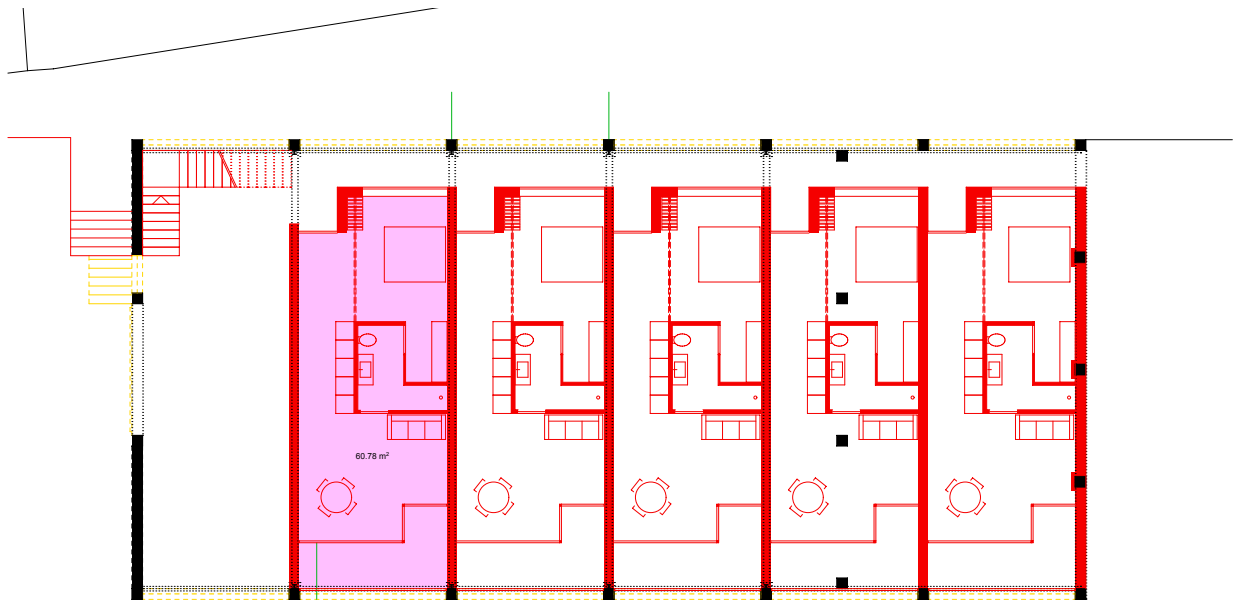


Abbildung 11 Grundriss Erdgeschoss, TK 7 am 23.11.2023

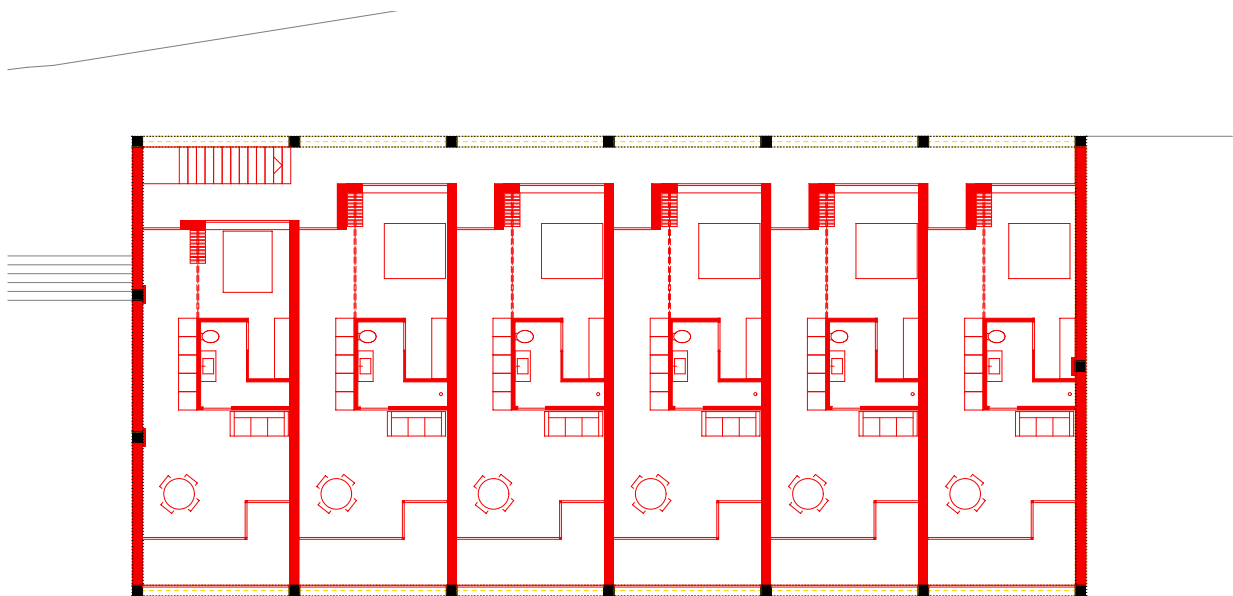


Abbildung 12 Grundriss Obergeschoss, TK 7 am 23.11.2023

Der Lösungsansatz mit einem mittigen Kern innerhalb der Wohnungen, erwies sich als eine wichtige Erkenntnis, welcher die Weiterarbeit vorantrieb. Deshalb konnte in den folgenden Wochen die Grundrisstypologie der Wohnungen zusammen mit der Erschliessung der Wohnungen und dem Treppenhaus optimiert werden. Zusätzlich wurde das Thema der Aufstockung aus der Tischkritik 6 (siehe Seite 9) wieder aktuell, da durch die neue Erschliessung und etwas differenziertere Wohnungsgrössen, mehr Fläche für die Wohnungen benötigt wurde.

An der letzten Tischkritik am 21.12.2023 hatte das Projekt folgenden Stand: Die eingeschossige Aufstockung wird in Form eines Holzbaus realisiert. Die Tragstruktur des Betons aus dem Erdgeschoss und ersten Obergeschoss wird im Holzbau übernommen, um so den Charakter des Gebäudes beizubehalten und zu verstärken. Auch die Wellblech Vordächer bleiben erhalten, da sie einen wesentlichen Bestandteil des bestehenden Gebäudeausdrucks bilden. Die vorhandenen Fachwerkträger des Dachs werden wiederverwendet, um ein Geschoss nach oben versetzt und das Dach neu aufgebaut. Somit entstehen im zweiten Obergeschoss Maisonette-Wohnungen, welche für Familien oder auch als Wohngemeinschaft genutzt werden können. Im Erdgeschoss werden die bestehenden Räume östlich im Gebäude beibehalten und umgenutzt und nicht als Wohnraum ausgebildet. Wie als Beispiel in der Abbildung 13 dargestellt, wird in den jeweiligen Eingangsbereichen der Wohnungen die Eingangstür leicht zurückversetzt, so dass Raum für eine Sitzbank entsteht. Die gleiche erkerartige Geometrie wird auch an der Fensterfront zum privaten Aussenbereich angewendet. Daraus ergibt sich ein eingebauter Sitzbereich, welcher durch das komplette Öffnen der Fenster im Sommer sowohl für den Innen- wie auch Aussenbereich genutzt werden kann. Der Kern innerhalb der Wohnungen wurde optimiert, indem die Küche und Nasszelle mittig platziert wird und beidseitig um den Kern zirkuliert werden kann.

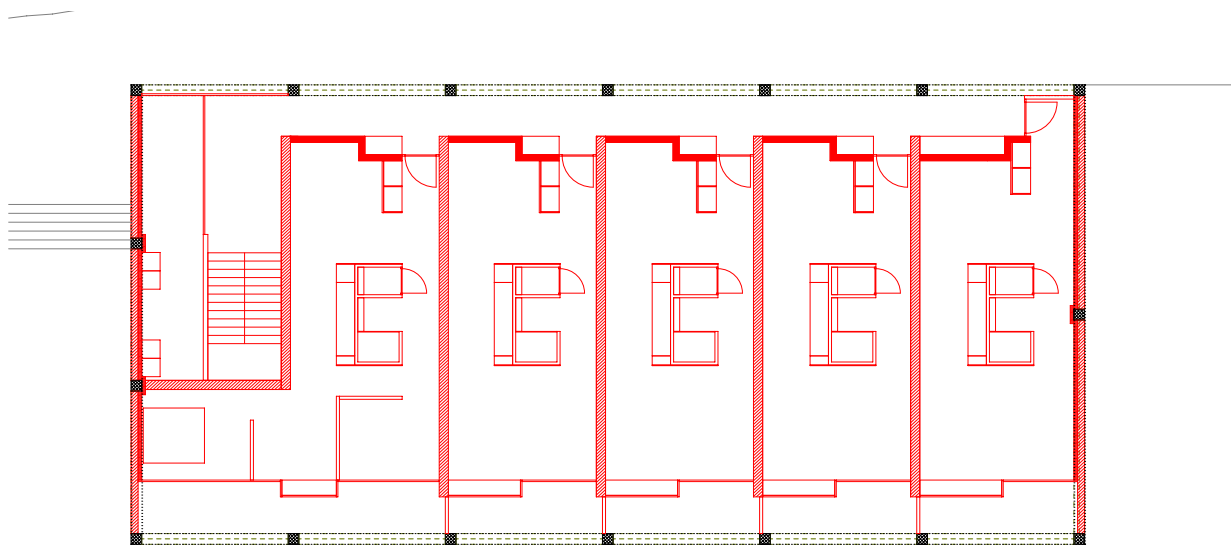


Abbildung 13 Grundriss 1. Obergeschoss, TK 11 am 21.12.2023

Die allgemeine Erschliessung der Geschosse war an der letzten Tischkritik noch nicht fertig entwickelt und deshalb die Grundrisse der Wohnungen an der Westfassade noch offen, da diese erst fertig gestellt werden konnten, sobald die Haupteerschliessung ausformuliert war. Ebenfalls war die Treppe innerhalb der Maisonette-Wohnungen noch ein Knackpunkt, welcher gelöst werden musste. Dabei lag das Problem bei der Durchgangshöhe im Dachgeschoss, da die Fachwerkträger mit zwei gekreuzten Metallträgern querverstrebt sind und die Durchgangshöhe von ca. 2 Metern nur im mittleren Bereich des 2. Geschoss der Maisonette-Wohnung gewährleistet ist. Aus diesem Grund musste die Treppe so platziert werden, dass sich der Austritt im 2. Geschoss in der Mitte befindet, damit die Nasszelle und Schlafzimmer problemlos erschlossen werden können.

Über die Semesterferien bis zur Schlussabgabe des Projekts bestanden die Hauptaufgaben darin, den Eingangsbereich und die Fensterfront zum Aussenbereich zu überarbeiten, die Hapterschliessung und die Erschliessung innerhalb der Maisonette-Wohnungen zu optimieren und fertig zu gestalten.

Der Eingangsbereich wurde folgendermassen überarbeitet, dass die Sitzbank um 90 Grad gedreht wurde, um den Versatz zur Eingangstür zu verstärken und eine Nische für den Eingang zu schaffen. Aus dieser Geometrie ergibt sich die Garderobe im Entrée und wird als ein Bauteil gelesen werden. Dieselbe Tiefe des Versatzes wird auch an der Fensterfront zum Aussenbereich verwendet (siehe Anhang, S. 21-23).

Die Hapterschliessung beanspruchte in diesen Wochen einen grossen Teil der Zeit. Da vom bestehenden Boden des ersten Obergeschosses die primären und sekundären Metallträger nicht zurückgebaut werden und mit der Treppe eine Höhe von knapp 4 Metern überwunden werden muss, waren die Optionen für die Platzierung sehr eingeschränkt. Eine Erschliessung mit den Standardtreppenläufen wie man sie von Mehrfamilienhäusern kennt, war in diesem Fall nicht möglich. Aus diesem Grund ergab sich nach einigen Versuchen die etwas verstrickte Lösung, dass der Treppenlauf aufgeteilt wird, wie in der Abbildung 14 dargestellt. Direkt neben dem Eingang zum Bistro wird anhand 4 Stufen einen ersten Teil der knapp 4 Metern überwunden. Danach verläuft dieses Podest einige Meter horizontal der Wand entlang und erst dann beginnt der eigentliche Treppenlauf. Somit müssen keine bestehende Metallträger gekürzt werden und die Durchgangshöhe ist überall gewährleistet. Der Leerraum unter der Treppe kann als kleiner Raum für den Abwart genutzt werden. Zwischen den 4 Stufen beim Bistro und dem Abwärtsraum werden die Briefkästen angeordnet und dienen gleichzeitig als Absturzsicherung für das Podest entlang der Wand. Der Treppenlauf für die Erschliessung vom ersten Obergeschoss ins zweite Obergeschoss, ergab sich von der Positionierung des unteren Treppenlaufs.

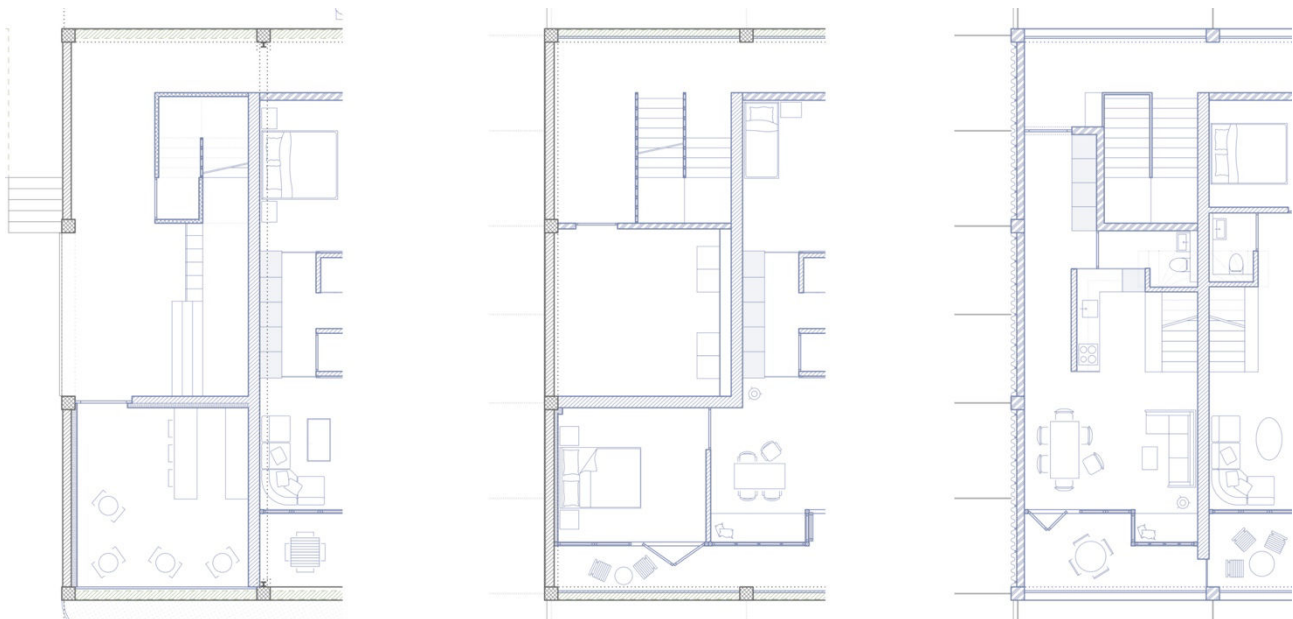


Abbildung 14 Grundriss Hapterschliessung von links nach rechts EG, 1. OG und 2. OG, Schlussabgabe am 12.01.2024

Da nun die Hapterschliessung funktionierte und definitiv festgelegt war, wo sich die Treppenläufe befinden konnten auch der Waschraum und die Wohnungen im ersten und zweiten Obergeschoss definitiv ausgearbeitet werden. Im ersten Obergeschoss wird die erste Schotte in drei Bereiche geteilt. Der südliche Teil wird als Zimmer zur ersten Wohnung zugeschaltet und führt dazu, dass dort eine 3,5 Zimmerwohnung entsteht. Der mittlere Bereich wird als quadratischer Raum als Waschraum für dieses Geschoss genutzt. Der nördliche Drittel dient als Erschliessungsfläche für die Treppe und den Waschraum. Da sich die Treppe im nördlichen Drittel befindet, kann ein Grossteil der Fläche der ersten Schotte im zweiten Obergeschoss als Wohnfläche genutzt werden.

Die Problematik mit der Durchgangshöhe bei der Erschliessung innerhalb der Maisonette-Wohnung liess sich dadurch lösen, indem die Treppe seitlich an die Wohnungstrennwand verschoben wird und einen L-förmigen Lauf hat. Dadurch kann der Korridor im Dachgeschoss mittig unter der Kreuzung der Querverstrebung der Fachwerkträger platziert werden und alle Räume können problemlos erschlossen werden, wie in der Abbildung 15 dargestellt oder auch im Grundriss im Anhang auf der Seite 23-24.

Zusammenfassung

Wie bereits im Kapitel Konzept auf Seite 7 erläutert, besteht das Konzept aus den folgenden Aspekten:

Das Gebäude D wird wieder räumlich in das Areal eingegliedert um eine ähnliche Einbettung wie im Jahr 1964 zu erzielen. Dabei bleiben die sichtbaren primären Beton- und Stahl-Tragstrukturen von aussen wie auch im Innern ersichtlich, um den Gebäudecharakter beizubehalten. Der nicht benutzte eher kahl wirkende Aussenraum wird als Gemeinschaftsfläche ausgebildet und die Umgebung somit aktiviert und belebt.

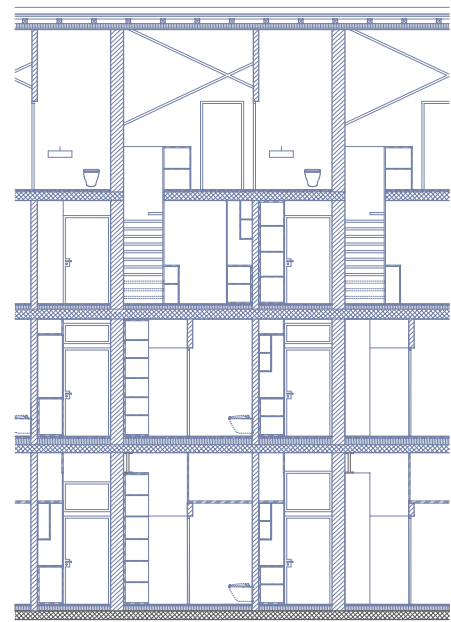


Abbildung 15 Ausschnitt Längsschnitt Erschliessung innerhalb Maisonette-Wohnung, Schlussabgabe am 12.01.2024

Die Erschliessung erfolgt vom bestehenden Autoparkplatz her an der südlichen Grundstücksgrenze und ist weiterhin zur Mühlegasse hin ausgerichtet. Durch die Umgestaltung des Aussenraums wird die Adressierung ersichtlicher und ist auch für Dritte klar erkennbar und dient als Orientierung. Die Erschliessung der Wohnungen erfolgt durch das bestehende Tor der Autoeinstellhalle und führt zum Laubengang hinter der nördlichen Fassadenstruktur. Im Erdgeschoss wird der Raum zur Südfassade hin für ein kleines Bistro umgenutzt und der restliche Teil der geschützten Erschliessungsfläche wird für allgemeine Einrichtungen wie Briefkästen und Abwartaum genutzt. Der entstandene fliessende Übergang zwischen öffentlich, halböffentlich und privat dient ebenfalls der räumlichen Angliederung des Gebäudes zum Victoria-Areal. Die Treppe im Aussenbereich wird vergrössert und öffnet die Fussverkehrsfläche zum Kanal und Gemeinschaftsaussenraum. Im Bereich des Kanals wird ein Gebäudeteil des Gebäude D zurückgebaut, um mehr freie Fläche im Aussenbereich zu schaffen, welcher als Gemeinschaftsfläche genutzt werden kann. Somit wird der Aussenraum wieder aktiviert und belebt. Folglich wird das Gebäude D durch die Nutzung des Zwischenraums einmal mehr in das Areal eingegliedert.

Die Wohnungen sind gemäss der vorhandenen Gebäudestruktur schottenartig angeordnet. Somit entstehen schlussendlich 14 Wohnungen mit unterschiedlichen Grössen von 2,5 bis 5,5 Zimmern und bieten Wohnraum für maximal 48 Personen. Die grundsätzliche Typologie der Grundrisse setzt sich aus einem mittig angeordneten Kern mit Nasszelle und Küche zusammen, wobei um den Kern herum zirkuliert werden kann. In den Maisonette-Wohnungen im zweiten Obergeschoss weicht dieser Kern vom Standard ab und besteht hauptsächlich aus der Küche. Die Eingangstür der Wohnungen ist leicht zurückversetzt und bildet so eine private Nische. Dieselbe erkerartige Geometrie wird auch an der Fensterfront zum privaten Aussenbereich verwendet. Der Aussenbereich kann im Sommer durch die vollständig öffnbare Fensterfront als zusätzliche Wohnfläche zur Wohnung zugeschaltet werden. Die schlauchartigen Wohnungen sind durch den mittig platzierten Kern relativ offen gestaltet und bieten durch den zuschaltbaren Aussenraum eine flexible Nutzung des Wohnbereichs.

Schluss

Wie in der Einleitung bereits erwähnt, stellte sich bei diesem Projekt die Frage, welche Elemente zur primären Tragstruktur gehören und wie diese gekonnt in die Umnutzung mit Wohnungen eingebracht werden können, ohne dass das Gebäude seinen Charakter verliert und gleichzeitig Wohnraum für 50 Personen bieten kann.

Ein entscheidender Punkt in diesem Projekt war die thermische Schicht nach innen zu versetzen, um so die äussere primäre Tragstruktur bestehen zu lassen, wie sie ist. Somit musste keine neue Fassade oder Innendämmung abgebracht werden, was das Erscheinungsbild verändert hätte, und der Charakter des Gebäudes konnte beibehalten werden. Auch die Aufstockung aus Holz in der gleichen Struktur, schadete dem ursprünglichen Ausdruck des Gebäudes nicht.

Fraglich jedoch ist, ob eine Umnutzung für Wohnraum der richtige Ansatz für dieses Gebäude ist. Denn die Platzverhältnisse in den Wohnungen sind eher klein und auch das Tageslicht ist in gewissen Räumen begrenzt. Aufgrund der hohen Geschosshöhen im Bestand, würde sich vermutlich eine Umnutzung für Gewerbe- und Büroräumlichkeiten besser eignen.

Da mein Entwurf während dem Semester eher schleppend voranging und sich in den letzten paar Wochen vor der Abgabe noch einiges getan hat, hätte ich gerne noch an dem Projekt weitergearbeitet. Da verschiedenste Faktoren in dem Entwurf berücksichtigt werden mussten, fand ich es schwierig, mich auf den eigentlichen Bestandteil des Semesters – dem Wohnungsbau – zu konzentrieren. Aus diesem Grund glaube ich auch, dass das Projekt noch einiges an Verbesserungspotential zu bieten hat. Trotzdem war es für mich ein sehr bereicherndes Semester, wo ich viel Neues lernen durfte, und für den nächsten Entwurf mitnehmen kann.

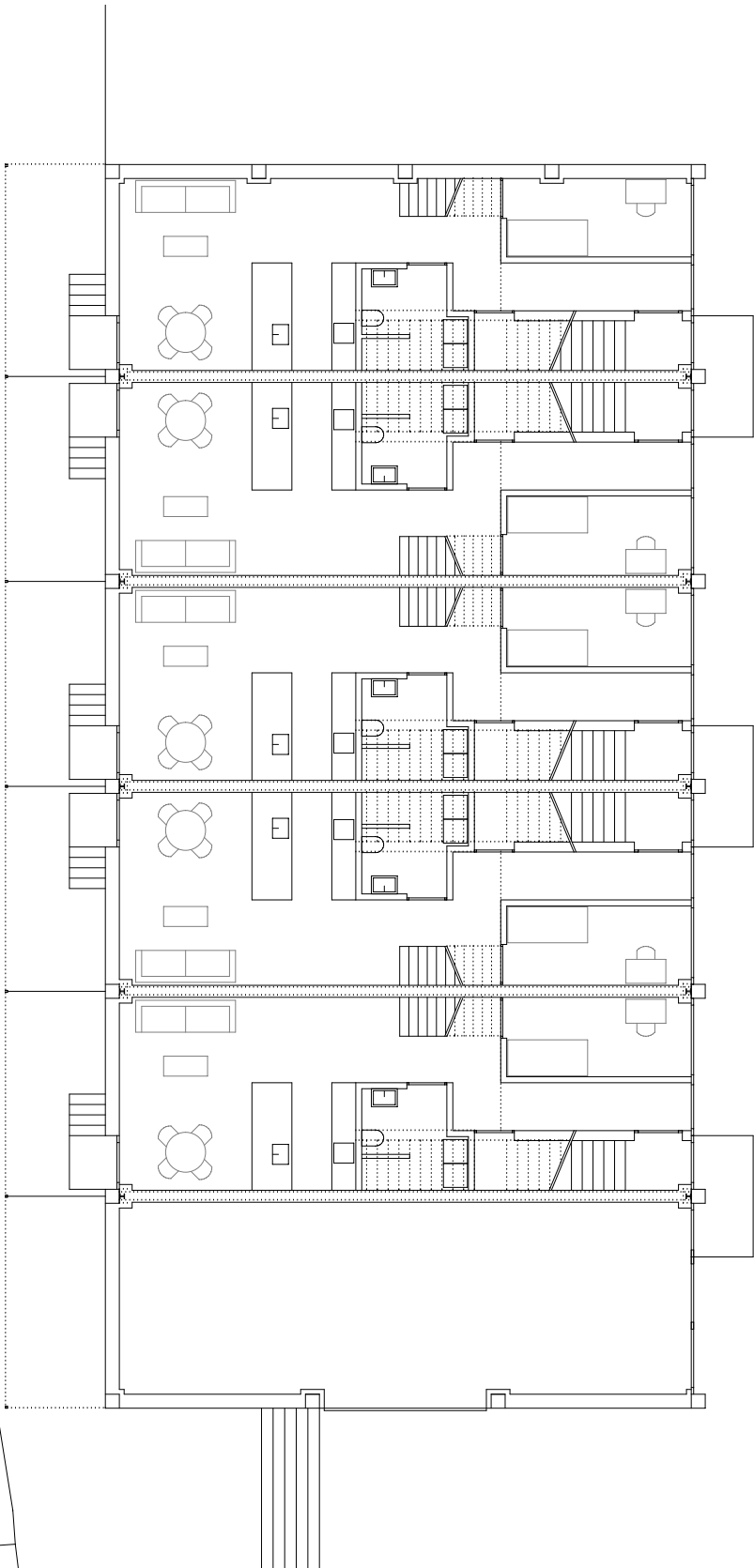
Anhang
Pläne Zwischenkritik 02.11.2023

ARCHICAD BILDUNGSVERSION

Victoria Areal Baar

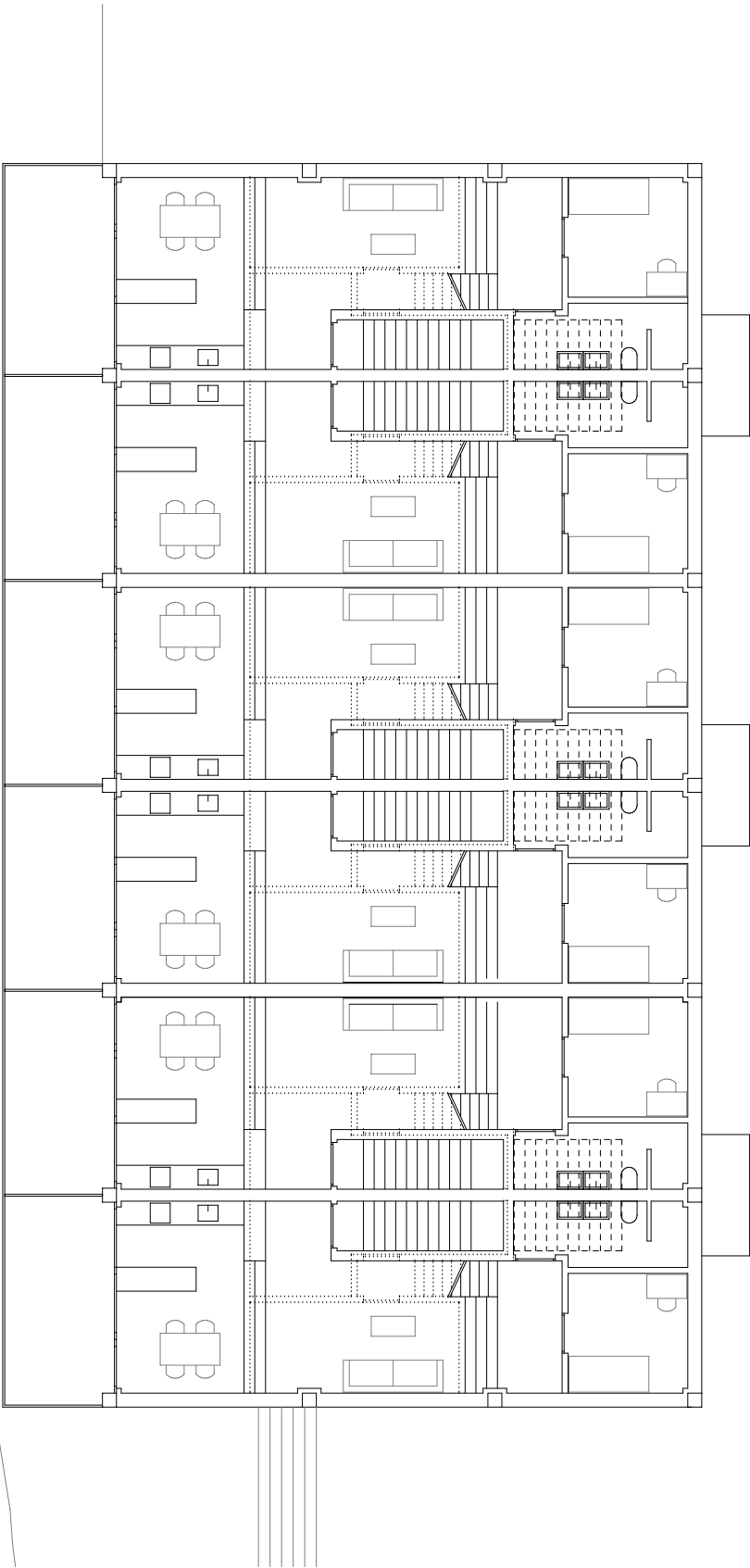
HS23 | ZK | 02.11.2023 | Fabienne Ottiger

Erdgeschoss 1:100



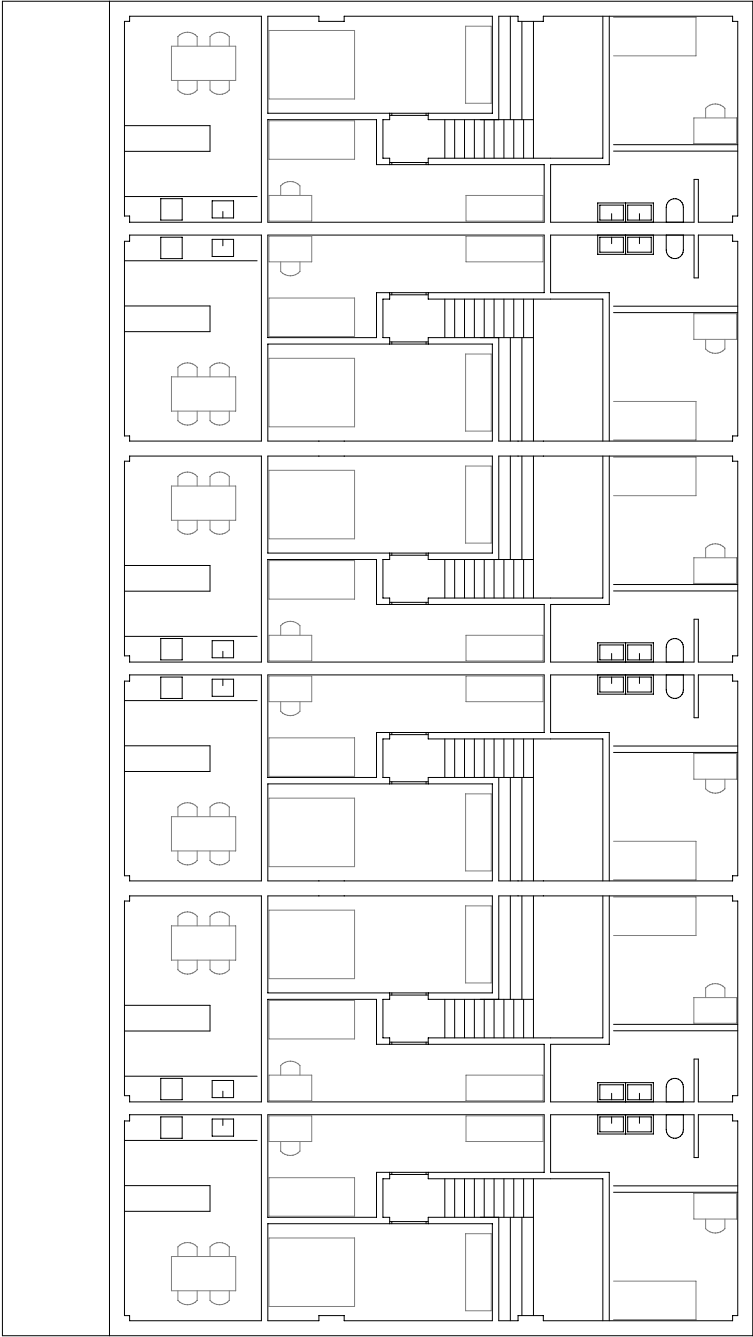
ARCHICAD BILDUNGVERSION

Victoria Areal Baar
HS23 | ZK | 02.11.2023 | Fabienne Ottiger
Obergeschoss 1:100



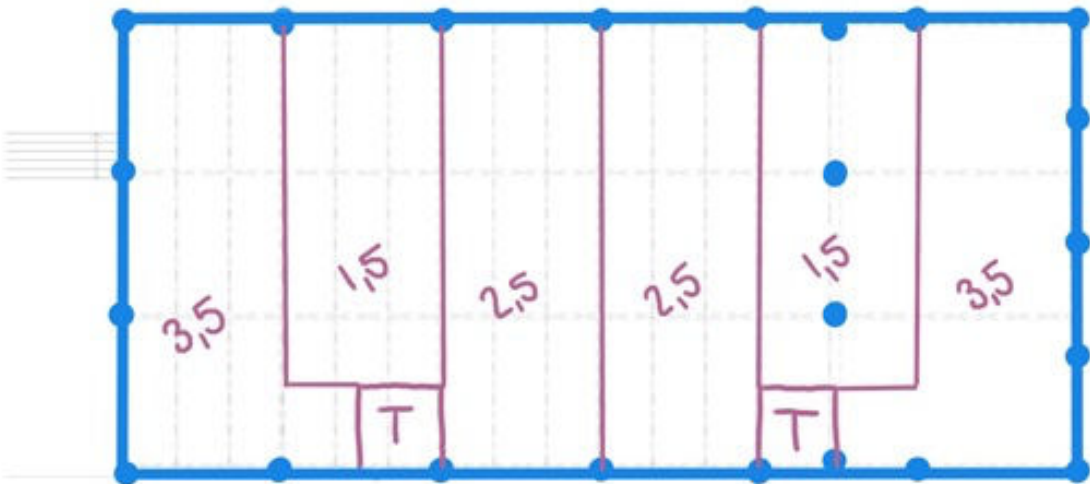
ARCHICAD BILDUNGSVERSION

Victoria Areal Baar
HS23 | ZK | 02.11.2023 | Fabienne Ottiger
Dachgeschoss 1:100

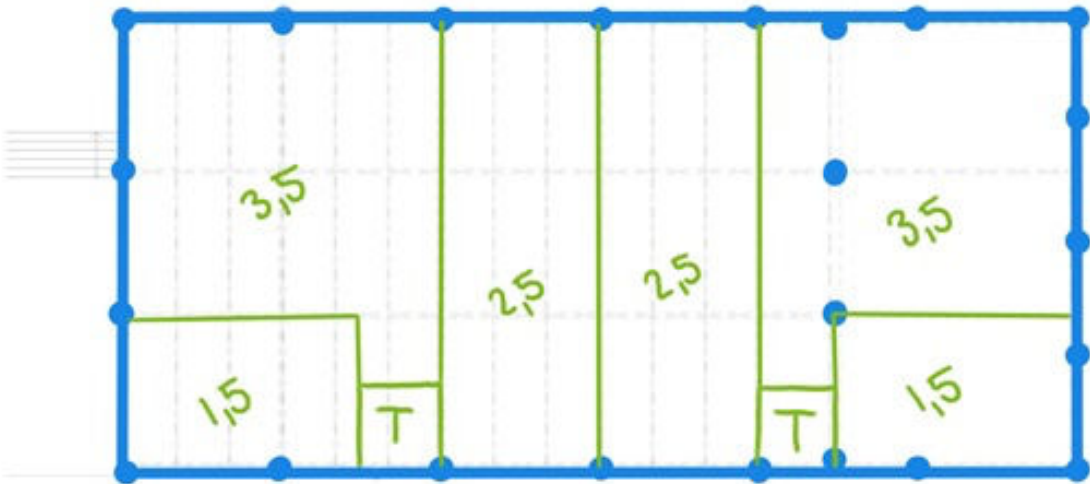


Tischkritik 6 am 16.11.2023

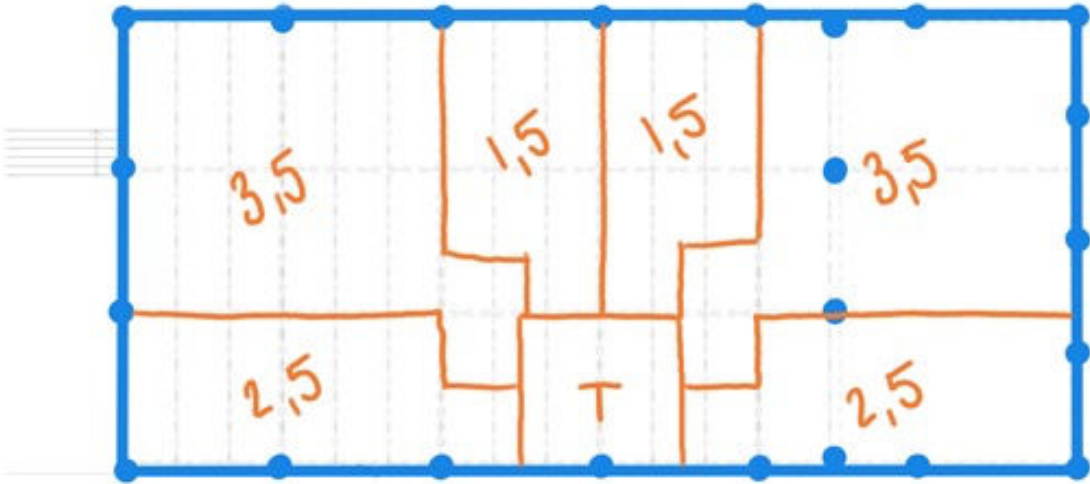
ARCHICAD BILDUNGSVERSION



ARCHICAD BILDUNGSVERSION

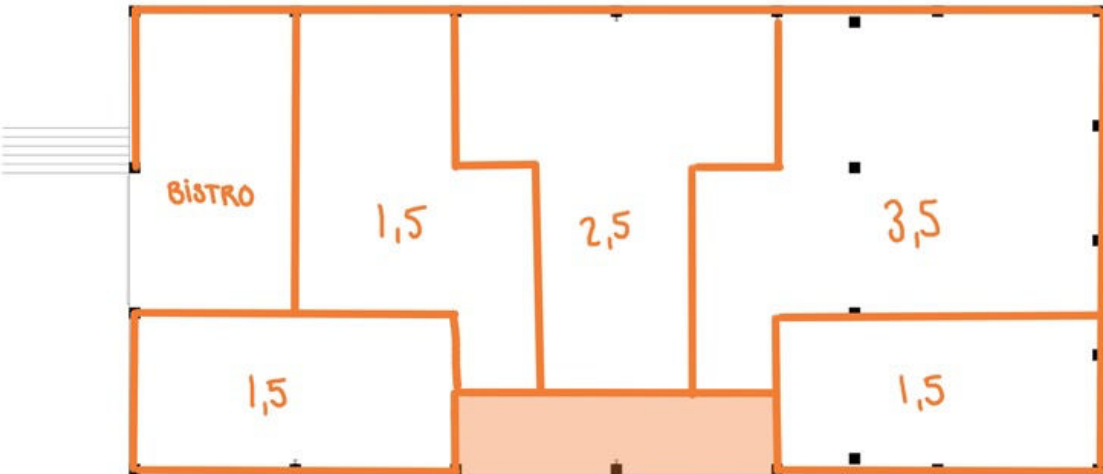


ARCHICAD BILDUNGSVERSION



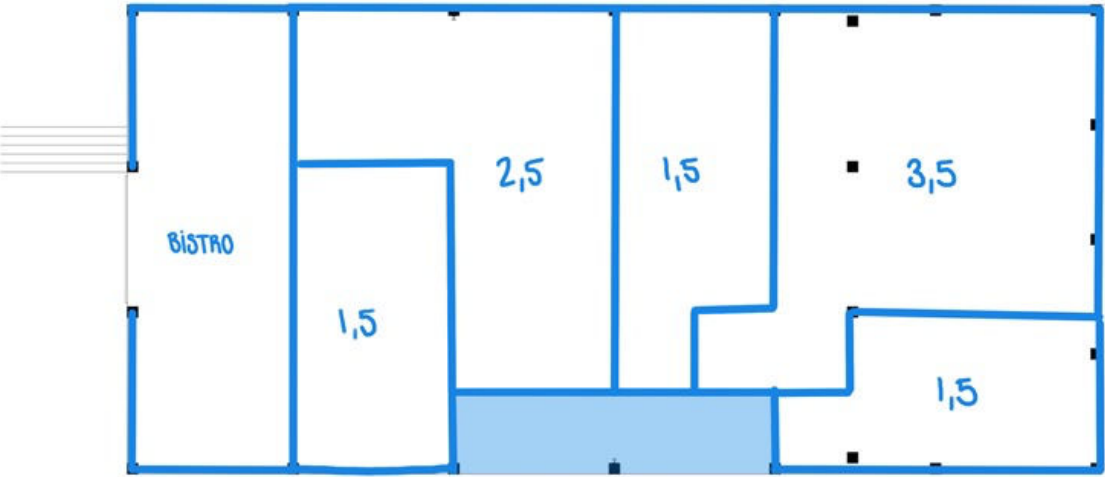
Victoria Areal Baar
HS23 | TK | 16.11.2023 | Fabienne Ottiger
Erdgeschoss 1:XXX

ARCHICAD BILDUNGSVERSION

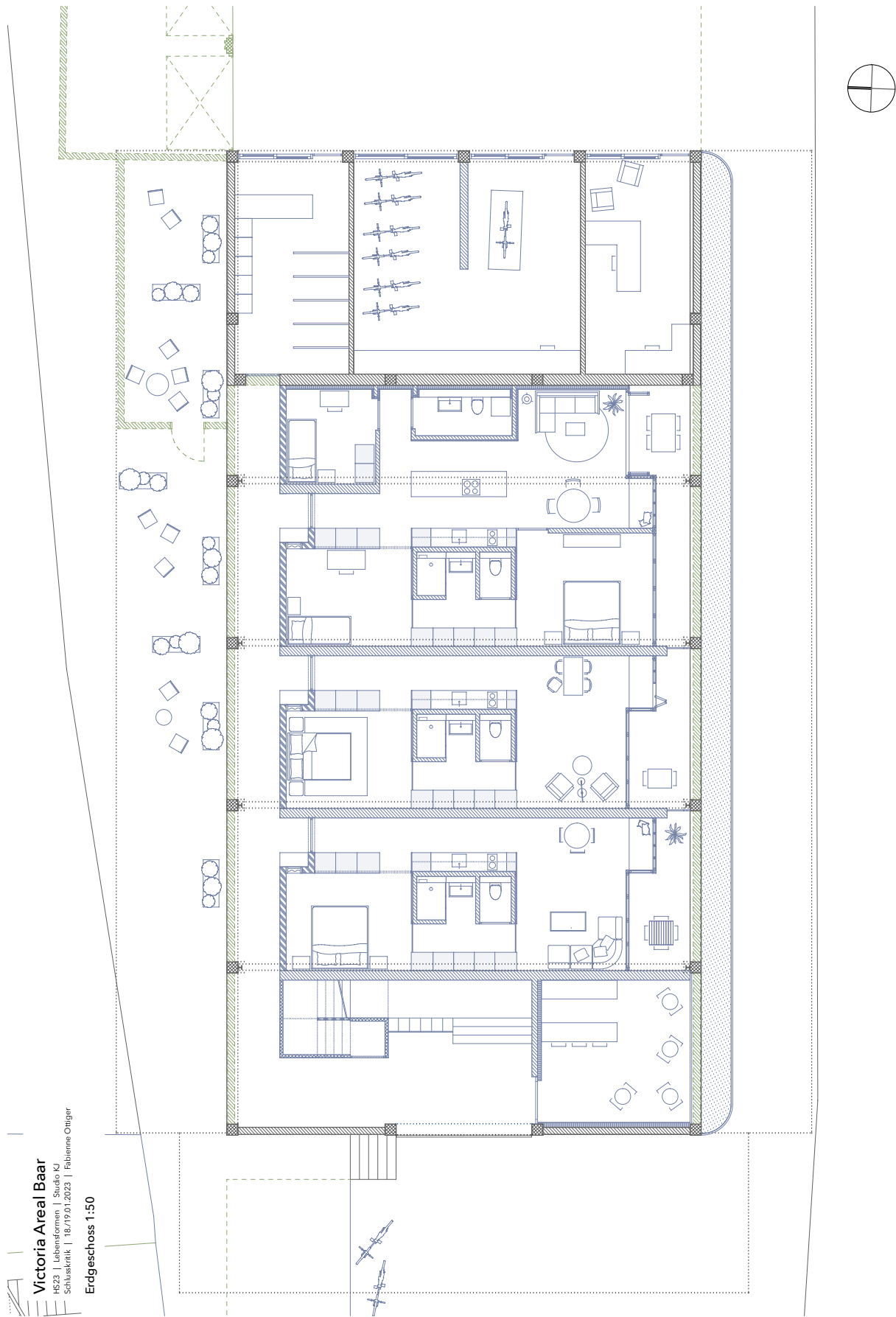


Victoria Areal Baar
HS23 | TK | 16.11.2023 | Fabienne Ottiger
Erdgeschoss 1:XXX

ARCHICAD BILDUNGSVERSION

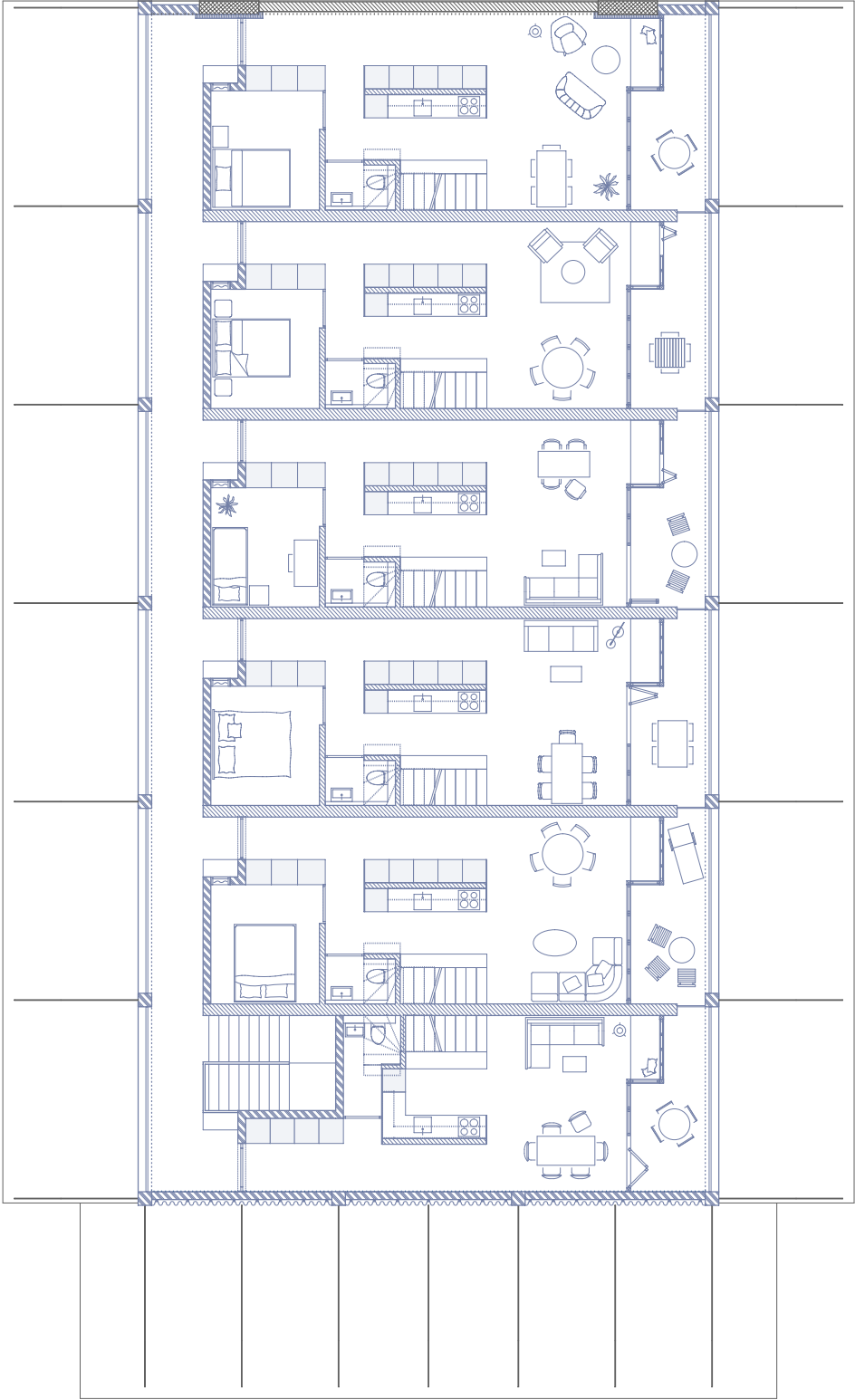


Pläne Schlussabgabe 12.01.2024

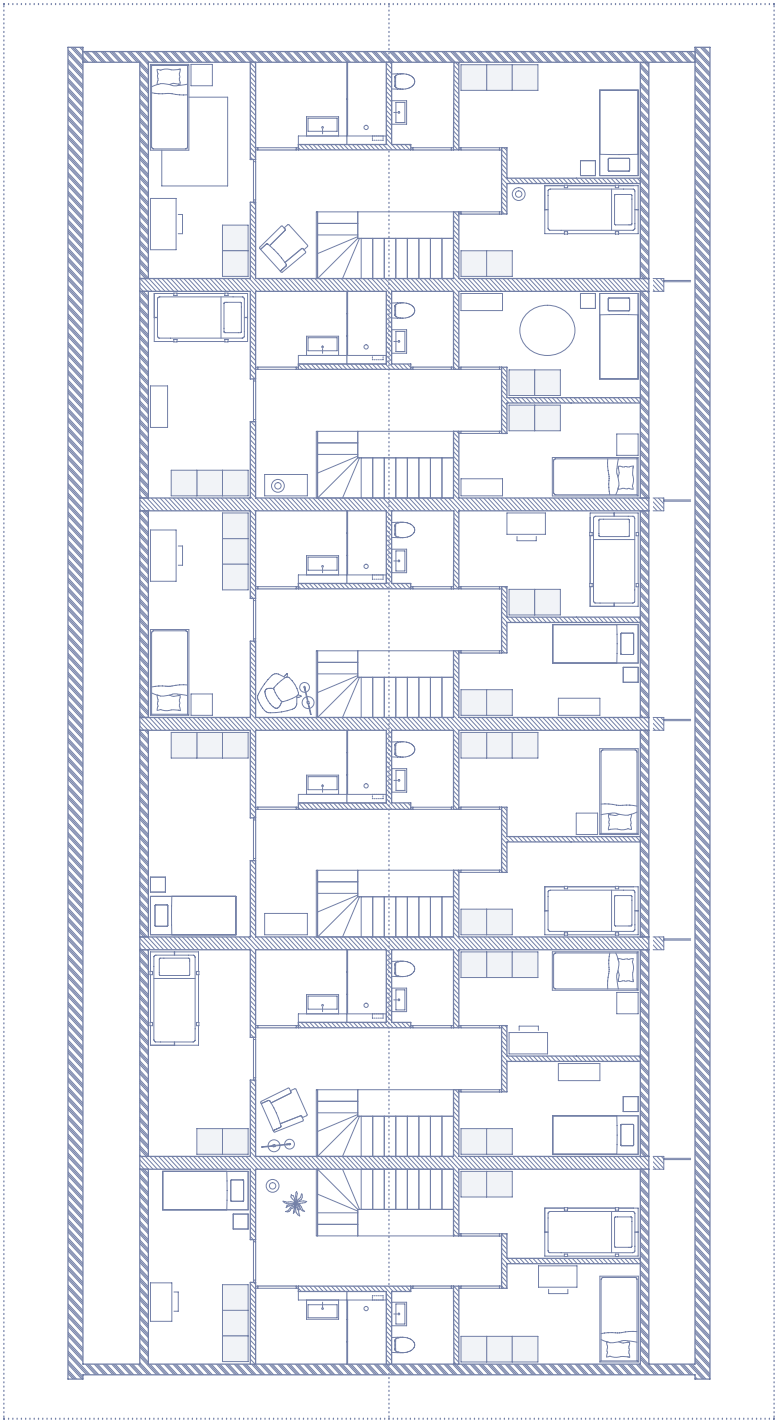


Victoria Areal Baar
HS23 | Lebensformen | Studio KJ
Schlusskritik | 18./19.01.2023 | Fabienne Ottiger
Erdgeschoss 1:50



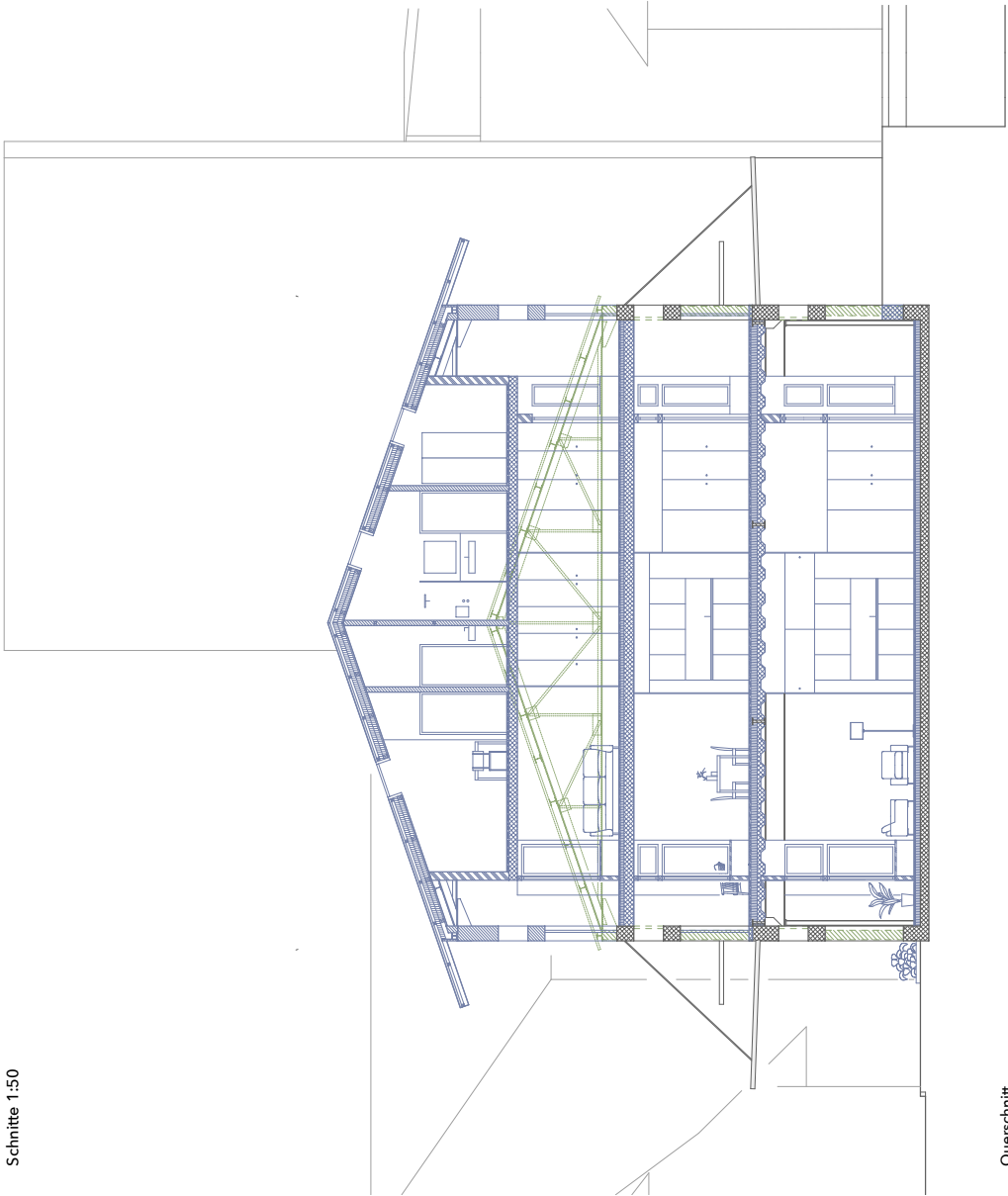


Victoria Areal Baar
HS23 | Lebensformen | Studio KJ
Schlusskritik | 18./19.01.2023 | Fabienne Ottiger
2. Obergeschoss 1:50

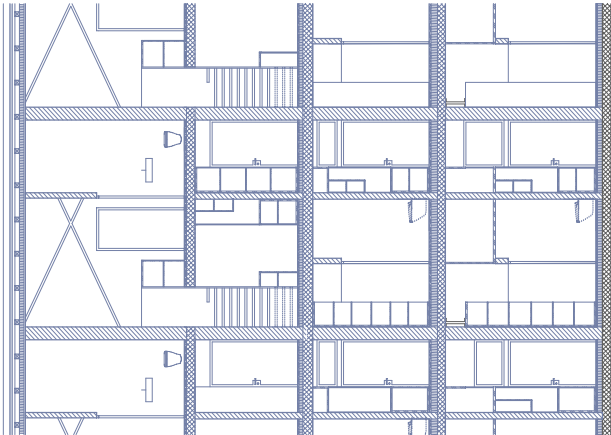


Victoria Areal Baar
HS23 | Lebensformen | Studio KJ
Schlusskritik | 18./19.01.2023 | Fabienne Ottiger
Dachgeschoss 1:50

Victoria Areal Baar
HS23 | Lebensformen | Studio KJ
Schlussklinik | 18./19.01.2023 | Fabienne Ottiger
Schnitte 1:50



Querschnitt



Segment Längsschnitt

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Situationsplan Screenshot, ZugMap.ch.....	4
Abbildung 2 Gebäude A mit Industrieschlot, Adrian Rösli, 21.09.2023.....	5
Abbildung 3 von l. nach r.: Gebäude D, Adrian Rösli, 21.09.2023 / Obergeschoss Gebäude D, Fabienne Ottiger, 26.10.2023 / Erdgeschoss Gebäude D, Fabienne Ottiger, 26.10.2023.....	5
Abbildung 4 Grobkonzept Poolkritik XL, 11.10.2023.....	6
Abbildung 5 Blick vom Kanal auf das Gebäude D mit Beton-Tragstruktur und Fensterbändern, Fabienne Ottiger, 16.10.2023.....	6
Abbildung 6 Situationsmodellfoto Eingangsbereich und Erschliessung von aussen, Fabienne Ottiger, 11.01.2024.....	7
Abbildung 7 Modellfoto Laubengänge, Fabienne Ottiger, 11.01.2024.....	8
Abbildung 8 Luftbild Victoria-Areal 1964, ILIAS Kajo Lanbacher.....	8
Abbildung 9 Querschnitt Wohnungen Gebäude D, Stand Zwischenkritik 02.11.2023.....	9
Abbildung 10 Skizze Aufstockung und 4 Jahreszeitenzimmer, TK 6 am 16.11.2023.....	9
Abbildung 11 Grundriss Erdgeschoss, TK 7 am 23.11.2023.....	10
Abbildung 12 Grundriss Obergeschoss, TK 7 am 23.11.2023.....	10
Abbildung 13 Grundriss 1. Obergeschoss, TK 11 am 21.12.2023.....	11
Abbildung 14 Grundriss Haupteerschliessung von links nach rechts EG, 1. OG und 2. OG, Schlussabgabe am 12.01.2024.....	12
Abbildung 15 Ausschnitt Längsschnitt Erschliessung innerhalb Maisonette-Wohnung, Schlussabgabe am 12.01.2024.....	13

Quellenverzeichnis

Hochschule Luzern Technik & Architektur. (2023). *(HI)STORIES*. Luzern: HSLU Hochschule Luzern.

Horat, H. (2020). *Victoria Möbel*. Zug: Verein Industriepfad Lorze.

Victoria Liegenschaften. (2023). Abgerufen am 9. November 2023 von <https://www.victoria.ch/victoria-areal/>

Victoria Liegenschaften News. (8. Juli 2021). Abgerufen am 19. November 2023 von <https://www.victoria.ch/2021/07/08/kamin-sanierung-victoria-areal/>

ZugMap.ch Version 4.6.1. (24. Oktober 2023). Abgerufen am 19. November 2023 von <https://zugmap.ch/bmcl/?project=ZugMap.ch&legend=alle%20Themen&rotation=0.00&scale=2000¢er=2682425,1228153>