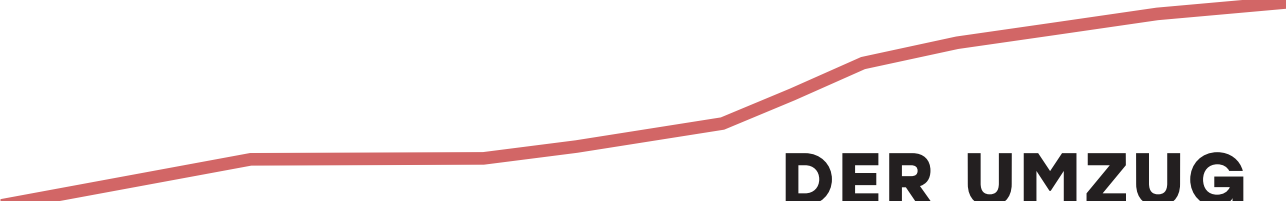




DER UMZUG

Simon Loosli
Zimmerrütiweg 2
6207 Nottwil
076 377 55 20
simon.looslistud.hslu.ch



DER UMZUG

RE - USE ERGÄNZUNG
MAIHOFSTRASSE 101

HOCHSCHULE LUZERN - TECHNIK & ARCHITEKTUR

STUDENT: **SIMON MARC LOOSLI**
DOZIERENDE: **CÉLINE BESSIRE**
EXPERTIN: **TANJA REIMER**

INHALT

ABSTRACT	7
„LIVING ON THE EDGE“	8 - 21
<i>RANDGEBIET STAMPFELIWALD</i>	
QUARTIER IM WANDEL	22 - 41
<i>SCHACHENSTRASSE</i>	
<i>PRIVATSCHULE & KUNSTSCHAFFENDE</i>	
SZENARIO RÜCKBAU	
NUTZERBEDÜRFNISSE	42 - 47
<i>GEWACHSENE SOZIALE DICHTEN</i>	
<i>INTERVIEW VOR ORT</i>	
BAUTEIKATALOG	48 - 69
<i>RÜCKBAUEN, UMZIEHEN</i>	
<i>POLYMUR WANDELEMENTE</i>	
MATERIAL RECYCLING	70 - 77
<i>BAUSTOFFE UND KREISLÄUFE</i>	
ÖKONOMIE RE-USE	78 - 81
<i>WIEDERVERWENDUNG RANTABEL?</i>	
TRANSFORMATIONSSTRATEGIE (ZK)	82 - 103
VOM KATALOG ZUM RAUM	104 - 111
PROJEKT	112 - 137
ANKUNFT	138 - 139

ABSTRACT

Am südlichen Hang des Rotsees, wo die Siedlungsränder von Ebikon und der Stadt Luzern aufeinandertreffen, lässt sich weder ein klassisches Bild von Stadt noch von Landschaft festmachen. Dieses Gebiet ist geprägt von einer Überlagerung unterschiedlicher Nutzungen, Massstäbe und Infrastruktur. Zwischen Wohnbauten, Gewerbe, Verkehrsachsen und Fragmenten entstehen Räume, die keine klare Identität besitzen. In dieser Unschärfe liegt jedoch das Potenzial, neue Formen räumlicher Organisation und Nutzungen zu denken.

In diesem Kontext befindet sich ein Schulgebäude in Elementbauweise, das heute von einer Privatschule sowie rund 30 freischaffenden Künstlerinnen und Künstlern genutzt wird. Vor dem Hintergrund der Quartiertransformation untersucht die Arbeit ein Szenario, in dem das Schulgebäude rückgebaut wird. Damit stellt sich die Frage, wie materielle Ressourcen und das bestehende Nutzungsgefüge weitergeführt werden könnten.

Ausgehend von diesem Szenario untersucht die Arbeit eine alternative Strategie im Umgang mit dem Bestand.

Ziel ist es einen Ansatz zu entwickeln, bei welchem durch das Weiterbauen mit bestehenden Bauteilen und dem Mitdenken vorhandener Nutzungen neue räumliche und soziale Gefüge entstehen können.

Dafür wird das Gebäude vermessen und in seine Bauteile zerlegt. Diese werden in einem Katalog erfasst und hinsichtlich ihrer Wiederverwendbarkeit und Rezyklierbarkeit überprüft. Dieser bildet die Ausgangslage für ein Szenario, in dem gemeinsam mit den heutigen Nutzenden an einem neuen Standort ein räumliches Konstrukt entwickelt wird.

Der gewählte Standort an der Maihofstrasse 101 ermöglicht durch seine Nähe zum Schulgebäude kurze Transportwege der Bauteile und knüpft mit dem Tankstellenshop, sowie den vorhandenen Ateliers an vorhandene Nutzungen an. Vergleichbar mit der heutigen Situation entsteht dabei eine Schnittstelle zwischen Arbeits- und weiterer Nutzung. Die Räume werden bewusst offen gestaltet, dass Flächen frei angeeignet werden können, und die Möglichkeit besteht für einige Tage im Atelier wohnen zu können.

Die Vorgehensweise ist ein Versuch, durch die Wiederverwendung bestehender Bauteile nicht nur materielle Ressourcen zu erhalten, sondern bestehende Nutzungen in einen neuen räumlichen Kontext zu überführen und neue Formen der Koexistenz zu ermöglichen.

RANDGEBIET STAMPFELIWALD

Randgebiete zwischen Stadt und Landschaft sind geprägt von einem Nebeneinander unterschiedlicher Strukturen und Nutzungen. Infrastruktur, Wohnbauten, Gewerbe und Freiräume treffen hier oft ohne klare Ordnung aufeinander und bilden vielschichtige, teils widersprüchliche Situationen. Während die klassische Stadt über Dichte, Zentralität und einen historisch gewachsenen Kern identifiziert wird und die Vorstellung vom Leben auf dem Land von Ruhe, Naturbezug und Individualität geprägt ist, befinden sich Gebiete am Rand irgendwo zwischen diesen Vorstellungen.¹

Das Gebiet Stampfeliwald liegt direkt am Seeufer der Rotsees und gleichzeitig neben Wohn und Gewerbesiedlung, sowie zwischen Tankstelle und Hauptstrasse.

Die **Hangtopografie** spielt für den Ort und dessen Wahrnehmung eine wichtige Rolle. Gebäude liegen auf unterschiedlichen Ebenen und orientieren sich jeweils anders zur Umgebung. Während sich einige Bauten zur Landschaft öffnen, reagieren andere stärker auf den Strassenraum oder auf ihre unmittelbare Nachbarschaft. Diese unterschiedlichen Ausrichtungen führen zu einer fragmentierten, aber zugleich vielschichtigen räumlichen Situation.

¹ HSLU 2026, S. 86–87







TOPOGRAFIE



ZEITSPANNE:

- | | |
|-------------|------------------------------|
| VOR 1919 | Strasse als Ursprung |
| 1919 - 1945 | Verdichtung / Näherung See |
| 1946 - 1960 | Der Hang wird besetzt |
| 1961 - 1980 | Hangverdrichtung |
| 1981 - 2000 | Autonome Bauten am Hang |
| 2001 - 2015 | Verdichten mit Grossstruktur |
| NACH 2015 | Ergänzen und Ersetzen |



HANGWOHNUNG



VIelfalt der Zwischenräume



ERSCHLIESSUNG, SCHLEICHWEGE



STAMPFELIWALD

1. WELCHE RÄUMLICHEN SPANNUNGEN ODER WIDERSPRÜCHE PRÄGEN DEN ORT?

- SEEUFER NEBEN STRASSENKAUM
- WOHNEN NEBEN DURCHGANGSVERKEHR
- FREIZEIT NEBEN ALLTAG

2. WELCHE BEST. NUTZUNGEN LASSEN SICH ABLESEN?

- WOHNEN → GFK, GRÖßERE ÜBERDACHUNG, MFK
- TANKSTELLE MIT SHOP
- VERKEHR / DURCHFART, DUSCHDECKEL
- FREIZEIT / NAHERHOLUNG
- SPIELPLATZ
- KLEINWIRTSCHAFT

3. WIE WIRKEN MASSSTAB, DICHTHEIT UND MATERIALITÄT DES GEBAUTEN AUF ATMOSPHÄRE?

- KLEINTEILIGER MASSSTAB
- EHER WENIG DICHT BEBAUT
- VIEL GRÜN, NÄHRE

4. WELCHE BEZIEHUNGEN BEST. ZWISCHEN GEDAUTEN RAUM, FREIRAUM UND LANDSCHAFT? ÜBERGÄNGE / BRÜCKEN

- UNMITTELBARE NÄHE ZUR NATUR → HARTE KANTE
- VIEL FREIRAUM ZWISCHEN HÄUSERN, JE NACH AREAL ETWAS DICHTER

Die Ortsbegehung gab bereits nach kurzer Zeit einen Eindruck über das Leben an diesen Siedlungsränder der Stadt Luzern und Ebikon. Hier wohnt man am hektischen Durchgangsverkehr. Man nimmt hier jedoch keine hohe Dichte wahr, weil das Gebiet immer wieder von Grünräumen und Naherholungsgebieten wie dem Stampfeliwald sowie dem dahinterliegenden Seeufer mit der belebten Badewiese aufgebrochen werden. Auffallend war, dass der meistfrequentierte Ort die Coop Tankstelle war. Dort wird getankt und sich gepflegt oder für eine kurze WC - Pause angehalten.

Daraus entstand die Erkenntnis, dass die eigentliche soziale Infrastruktur des Quartiers nicht zwingend an den Wohnnutzungen liegt, sondern an alltäglichen Orten des Vorbeikommens und der kurzen Begegnung. Länger aufgehalten wird sich nach eigenen Beobachtungen nicht. Man konsumiert den Einkauf eher im dahinterliegenden Wald oder am Seeufer. Die wenigen Schritte nimmt man für etwas Ruhe von der Strasse in Kauf.

SCHACHENSTRASSE

Bei der Auseinandersetzung mit der Ortsentwicklung ist die Entwicklung im Quartier der Schachenstrasse aufgefallen. Dieses hat sich von einem eher gewerblich angehauchten Quartier stetig zu einem vermehrten Wohnquartier entwickelt.

Bis in den frühen 80er Jahren befand sich am Kopf der Schachenstrasse in Richtung der Stadt Luzern eine grosse Versandgärtnerei. Diese wurde durch eine Wohnüberbauung mit vier Baukörper ersetzt.

Weiter östlich im Quartier, angrenzend an den Keramikweg befindet sich die ehemalige Buchhaltungsstelle von Ebikon. Diese wurde mit der Zeit zu einem AirBnB umgenutzt.

Der Wandel des Quartiers zu einem reinen Wohnquartier ist spürbar. Umso auffallender ist es, wenn es eine Parzelle im Quartier gibt, bei welcher ein etwas anderer Rhythmus stattfindet. Die Rede ist von der Schachenstrasse 11, wo sich eine Privatschule befindet.





PRIVATSCHULE & KUNSTSCHAFFENDE

Im Quartier der Schachenstrasse befindet sich neben diversen Wohnbauten eine Schule. Dabei handelt es sich um die Schule «S&Co». Diese ist eine staatlich anerkannte Privatschule, die im Jahr 1975 noch als Privatschule „Rey“ gebaut wurde. Sie bietet den Besuch der Primar (4. – 6- Klasse) an, sowie der Oberstufe inklusive dem 10. Schuljahr. Die Schule legt besonderen Wert auf individuelles Lernen in kleinen Gruppen. Die Schule pflegt ein starkes gemeinschaftliches Umfeld, was ihr Slogan «Stark durch Pakt» ausdrückt.²

Gebunden an die Unterrichtszeiten, wird das Grundstück lediglich vom Morgen bis Mitte Nachmittag belebt. Da die Klassenzimmer der Privatschule nicht vollständig belegt sind, wurde im Jahre 2019 ein ganzes Stockwerk an 43 freischaffende Künstler vermietet. Damit wird das Gebäude auch ausserhalb der Schulzeiten genutzt. Trotz dieser Entwicklung ist das Grundstück, im Gegensatz zu den angrenzenden Wohnbauten, nicht rund um die Uhr belebt.

S & CO.

² S&CO., 2026









Bereits ein Nutzungsgefüge vor Ort vorgefunden zu haben war eine Bereicherung für Gedankenanstösse betreffend einer zukünftigen Weiterentwicklung. Die Entwicklung im Quartier zeigte eine Umnutzung von Gewerbeflächen zu Wohnungsbauten. Dies konnte man an der benachbarten Wohnüberbauung beobachten, an welcher Position zuvor eine grosse Versandgärtnerei ihren Platz hatte. Nun bildet dieses Grundstück mit der Privatschule eine Lücke, was den Wohnnutzen angeht. Daher war die Überlegung, das Grundstück mit einem ergänzten Wohnnutzen ebenfalls rund um die Uhr zu beleben. Dabei stellten sich Fragen wie: Lässt sich eine Schulnutzung mit Freischaffenden und zusätzlichen Wohnen verbinden? Welche Bereiche würden funktionieren, wenn sie geteilt werden? Bräuchte es eine zeitliche Regelung, die ordnet wann welcher Bereich von wem genutzt wird oder gibt es eine architektonische Antwort darauf, welche diese Koexistenz auf selbstverständliche Weise zulässt.



SZENARIO RÜCKBAU



Darstellung mit Unterstützung von KI

COLLAGE - SZENARIO RÜCKBAU

Die beobachtete Transformation des Quartiers bildet den Ausgangspunkt für ein mögliches Zukunftsszenario. Während ehemalige gewerbliche Nutzungen zunehmend durch Wohnen ersetzt wurden, bildet das bestehende Schulhaus mit seinen Ateliernutzungen heute eine besondere Situation innerhalb des Quartiers.

Im Rahmen der Arbeit wird deshalb untersucht, was geschehen würde, wenn auch dieses Gebäude langfristig einem Veränderungsdruck ausgesetzt wäre und rückgebaut würde.

Ein solcher Rückbau würde nicht nur einen Verlust des baulichen Bestands bedeuten. Mit dem Gebäude ist heute ein gewachsenes räumliches und soziales Gefüge verbunden. Schule und Ateliers erzeugen unterschiedliche Tagesrhythmen, informelle Begegnungen und eine Nutzungsvielfalt, die über eine monofunktionale Nutzung hinausgeht.

Daraus entsteht die Frage, ob bei einer Transformation nicht nur die materiellen Ressourcen eines Gebäudes, sondern auch bestehende Nutzungen und räumliche Beziehungen als Bestand verstanden und weitergedacht werden können.

Ausgehend von der Quartieranalyse und dem angenommenen Rückbau wurden zwei mögliche Strategien untersucht.

Szenario 1: Das bestehende Nutzungsgefüge wird am heutigen Standort weitergedacht und mit neuen Nutzungen ergänzt.

Szenario 2: Wiederverwendbare Bauteile und bestehende Ateliernutzungen werden gemeinsam an einen neuen Standort überführt. Nicht nur das Material, sondern auch die Nutzung wird dabei als Teil des Bestands verstanden.

Die Gegenüberstellung dieser beiden Strategien bildete die Grundlage für die weitere Entwicklung der Arbeit.



MONOFUNKTIONALE QUARTIERE

Laut der Autorin und Stadtforscherin Jane Jacobs muss ein Quartier, soweit möglich, mehr als eine Hauptfunktion erfüllen, bestenfalls mehr als zwei. Die Anwesenheit von Menschen muss gewährleistet werden. Menschen gehen zu unterschiedlichen Zeiten ins Freie und halten sich aus unterschiedlichen Gründen dort auf, können aber gleichzeitig viele Einrichtungen gemeinsam nutzen. Es soll demnach eine Nutzmischung stattfinden. Durch verschiedene Nutzer entstehen unterschiedliche Aktivitätsrhythmen, wodurch die Strassen sowie die öffentlichen Räume belebt bleiben und eine wirtschaftliche und soziale Vielfalt entstehen kann.³

Es finden mehr optionale Aktivitäten statt, je besser ein öffentlicher Raum ist, argumentiert der Architekt und Stadtplaner Jan Gehl. Aus optionalen Aktivitäten entstehen soziale Aktivitäten. Das Leben, welches zwischen den Gebäuden stattfindet, besteht aus alltäglichen, oftmals zufälligen Kontakten. Durch solche alltäglichen Kontakte können stärkere soziale Beziehungen gebildet werden. Fehlen diese, so entsteht eine starke Trennung zwischen Isolation und sozialem Leben.⁴

Gemäss dem Umwelt- und Entwicklungspsychologen Gary W. Evans ist in einem Wohnquartier nicht die reine Dichte entscheidend, sondern die Qualität der Umgebung. Die Architektur spielt dabei eine wichtige Rolle. Schlechte Grundrisse, fehlende Rückzugsräume sowie unklare Strukturen bei einem Gebäude können Stress auslösen. Je nach räumlicher Struktur kann eine gleiche Dichte unterschiedlich wahrgenommen werden. Monofunktionale Wohngebiete führen dazu, dass es weniger soziale Kontrolle gibt, öffentliche Räume weniger genutzt werden, die soziale Unterstützung gering ist und dies zu einem Gefühl der Isolation führt. Dies kann Stress erhöhen, ganz ohne eine hohe Dichte.⁵

³ Jacobs, 1961

⁴ Gehl, 2011

⁵ Evans, 1984

NUTZENDE

Luzerner Zeitung

Bildstrecke

Ebikoner Schulhaus wird zum Gross-Atelier

Von Beatrice Vogel

25.11.2019, 05.00 Uhr

Die Privatschule S&Co. in Ebikon hat zu viele Räume. Nun vermietet sie ein ganzes Stockwerk an 43 freischaffende Künstler. Für beide Parteien ist es eine Win-win-Situation.



Die Pulte erinnern noch an den Schulunterricht. Demnächst wird auch dieser Raum im Gebäude der Schule S&Co. zum Atelier. (Bilder: Patrick Hüllmann, Ebikon, 18. November 2019)

Im obersten Stockwerk der Privatschule SchülerIn & Co. GmbH in Ebikon – kurz S&Co. – ist einiges im Umbruch. Umzugskisten stehen herum, manche Räume sind leer, andere schon fast vollständig eingerichtet. Derzeit entstehen in den Schulräumlichkeiten Ateliers. 43 freischaffende Künstler, die sich auf sieben Ateliers verteilen, beziehen hier ihren neuen Arbeitsplatz.

Quelle: Vogel, Beatrice (2019): Ebikoner Schulhaus wird zum Gross-Atelier. Luzerner Zeitung, 25.11.2019.

INTERVIEW VOR ORT

Frage: Hallo Julian, seit wann bist du im Canapé und was machst du hier hauptsächlich?

Frage: Was schätzt du besonders an diesem Ort?

Frage: Gibt es auch Nachteile am Atelier?

Frage: Silja, kannst du dich kurz vorstellen und erzählen, was du hier machst?

Frage: Was gefällt dir besonders an diesem Ort?

Julian: Hallo, ich bin Julian. Ich bin seit etwa zweieinhalb Jahren hier im Canapé, in der grossen Pause. Ich mache hauptsächlich Fotografie und nutze das Atelier, um Fotos zu bearbeiten, Ausstellungen vorzubereiten oder manchmal einfach auch zum Lesen und um mich dort zurückzuziehen.

Julian: Was ich hier wirklich wertschätze, ist die Lage. Das Atelier liegt direkt neben dem Wald, das finde ich sehr cool. Man schaut so schön auf die Wiese hinaus, wo im Sommer sogar Kühe stehen, und auf den Wald. Es ist sehr ruhig, und das tut mir gut. Ausserdem mag ich den Raum selbst, dieser ist offen, hell und angenehm.

Julian: Ja, ein grosses Thema ist definitiv die Isolation des Hauses. Im Sommer wird es dort drinnen unglaublich heiss. Wenn es draussen über 30 Grad hat, ist es im Atelier wirklich fast unerträglich. Lüften in der Nacht bringt auch nicht viel. Das ist wahrscheinlich der grösste Nachteil. Ausserdem steht ja ein bisschen im Raum, dass das Haus nicht für immer bestehen bleibt. Dadurch fehlt manchmal die Motivation, wirklich etwas daran zu verändern.

Silja: Ich bin Silja, Illustratorin, und ich arbeite hier an ganz unterschiedlichen Dingen. Das Schöne ist, dass ich hier eigentlich alles machen kann. Es ist ein sehr freier Ort. Man muss nicht ständig darauf achten, alles perfekt sauber oder neu zu halten. Der Raum darf benutzt werden. Der Boden ist teilweise kaputt, da hinten gibt es sogar einen Spalt, aber genau das passt irgendwie auch dazu. Es geht ja darum, kreativ zu sein.

Silja: Ich schätze vor allem die Nähe zur Natur. Es ist wirklich schön, so nah am Wald und am Rotsee zu sein. Man könnte das noch mehr nutzen.

Frage: Gibt es für dich auch Nachteile an der Lage? Wen ja, welche?

Frage: Du hast auch erwähnt, dass die Schule im selben Gebäude eine Rolle spielt. Warum findest du das spannend?

Frage: Also ist gerade diese Mischung aus Atelier, Natur und Schule etwas Besonderes?

Silja: Ja, gleichzeitig ist die Lage auch ein Nachteil. Ich wohne eher in der Stadt, und für mich – und ich glaube auch für viele andere – ist der Weg hierher manchmal schwierig. Viele arbeiten nur Teilzeit hier, weil sie noch einen anderen Job haben, um Geld zu verdienen. Wenn das Atelier in der Stadt wäre, wären wahrscheinlich viel mehr Leute da. Aber natürlich wäre es dort auch viel teurer.

Silja: Ich finde es mega toll, dass es neben dem Atelier auch noch eine Schule gibt. Das macht den Ort lebendig und inspirierend. Man ist Teil einer anderen Welt, ohne direkt darin zu sein, nur an einem Schnittpunkt. Ich glaube, es wäre weniger spannend, wenn es nur das Atelier gäbe. So gibt es Strukturen: Man weiss, unten ist gerade Pause, Menschen bewegen sich, man begegnet sich. Ich finde es schön, dass so verschiedene Welten unter einem Dach zusammenpassen.

Silja: Ja, genau. Ich finde es schön, Dinge zu beobachten und trotzdem nicht ganz mitten drin sein zu müssen. Man ist irgendwie Teil voneinander. Auch kleine Begegnungen mit Schülern oder Lehrpersonen machen den Ort besonders. Das hat für mich auch viel mit einem Atelier zu tun.





Das Interview mit den Nutzenden vor Ort zeigte eindrücklich, wie belebt das Schulhaus tatsächlich ist. Die Kunstschaffenden arbeiten teilweise bis spät in die Nacht in ihren Ateliers und schätzen dabei nicht nur die eigenen Arbeitsräume, sondern auch die Präsenz anderer Arbeitender. Untereinander pflegen sie einen regen Austausch und auch die Nähe zum Wald und zum See sowie die Möglichkeit, sich für einige Tage ins Atelier zurückzuziehen, wurden als Qualitäten genannt.

Im Gespräch wurde deshalb untersucht, welche Eigenschaften des heutigen Standorts bei einem hypothetischen Umzug erhalten bleiben sollten. Dabei zeigte sich, dass die Qualität nicht allein im einzelnen Atelier liegt. Besonders geschätzt wird die Nähe zu einer anderen Nutzung. Die Schule erzeugt Tagesrhythmen und ungezwungene Begegnungen mit Menschen ausserhalb der eigenen Arbeitswelt.



Für die Weiterentwicklung wurde damit deutlich, dass ein möglicher neuer Standort nicht nur geeignete Räume zur Verfügung stellen sollte. Gesucht wurde vielmehr erneut eine Situation, in welcher unterschiedliche Nutzungen aufeinandertreffen und ein ähnliches Nebeneinander entstehen kann.

RÜCKBAUEN, UMZIEHEN

Die bestehende Struktur wird analysiert, vermessen und in einem Bauteilkatalog erfasst. Die Elemente werden hinsichtlich ihrer Wiederverwendbarkeit kategorisiert und für eine Weiterverwendung beurteilt.

Von Wiederverwendung ist die Rede, bei erneuter Verwendung von Materialien in gleicher Funktion oder für einen neuen Einsatz. Damit nutzen wir Ressourcen möglichst lange, bevor sie effektiv ersetzt werden.

Nebst dem Ressourcenverbrauch wird die Abfallproduktion und der Ausstoss von Emissionen verringert.⁶

Die Wiederverwendung von Bauteilen für Re-Use Gebäude ist viel mehr als nur eine technische oder praktische Anwendung. Es ist ein komplexer Prozess, welcher die sozialen, kulturellen und räumlichen Dynamiken von Städten und ihren Gemeinden einbezieht.⁷

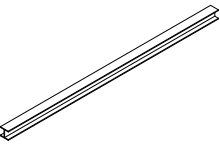
BAUTEILKATALOG

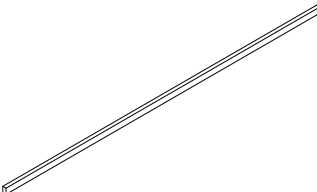
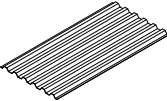
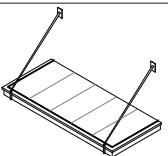
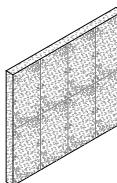


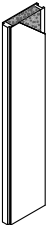
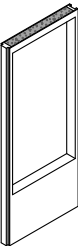
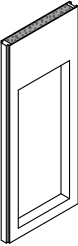
Darstellung mit Unterstützung von KI

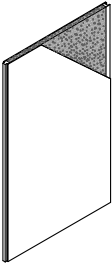
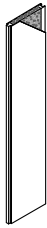
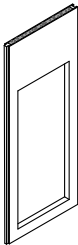
⁶ One Planet Lab, 2026

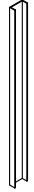
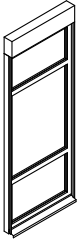
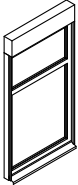
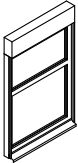
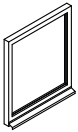
⁷ Lynch, 2022

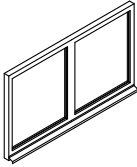
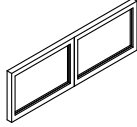
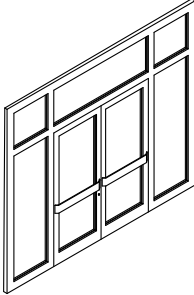
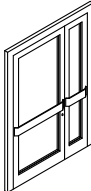
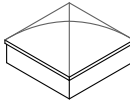
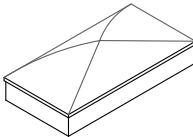
	Betonstütze 300 x 20 x 20 cm 3 Stk.	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Stahlstütze 1075 x 30 x 30 cm 14 Stk.	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Stahlstütze 280 x 15 x 15 cm 4 Stk.	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Stahlstütze 280 x 12 x 8 cm 4 Stk.	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Stahlstütze H - Profil 280 x 20 x 20 cm 2 Stk.	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Stahlträger H - Profil 535 x 20 x 20 cm 2 Stk.	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar

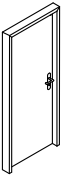
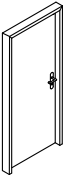
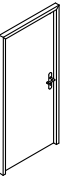
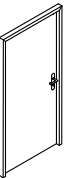
	Stahlstütze H - Profil 730 x 20 x 20 cm 2 Stk.	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Holzbalken 1690 x 20 x 12 cm 50 Stk.	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Holzschalung weiss 280 x 18 x 4 cm ≈ 89 m ²	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Trapezblech 300 x 150 x 6 cm 166 Stk.	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Vordach Stahlkonstr. 450 x 220 x 20 cm 1 Stk.	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Backsteinmauerwerk ≈ 65 m ³	B Aufbereitung Recyling Beton
	Beton ≈ 240 m ³	B Aufbereitung Recyling Beton

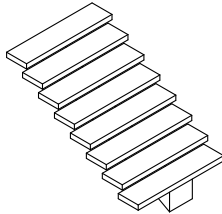
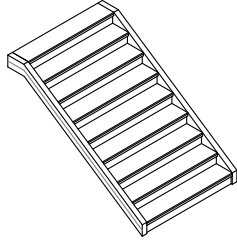
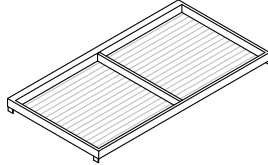
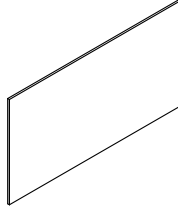
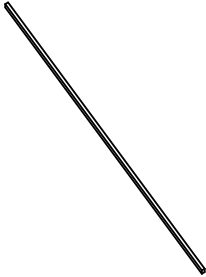
	Polymur Wandelement 300 x 120 x 15 cm <i>155 Stk.</i>	C Mit Asbest zu rechnen -> Wiedereinbau verboten
	Polymur Wandelement 300 x 60 x 15 cm <i>16 Stk.</i>	C Mit Asbest zu rechnen -> Wiedereinbau verboten
	Polymur Wandelement mit Fensteraussparung 300 x 120 x 15 cm Aussparung: 215 x 110 x 15 cm <i>64 Stk.</i>	C Mit Asbest zu rechnen -> Wiedereinbau verboten
	Polymur Wandelement mit Fensteraussparung 300 x 120 x 15 cm Aussparung: 265 x 110 x 15 cm <i>62 Stk.</i>	C Mit Asbest zu rechnen -> Wiedereinbau verboten
	Polymur Wandelement mit Türaussparung 300 x 120 x 15 cm Aussparung: 210 x 90 x 15 cm <i>26 Stk.</i>	C Mit Asbest zu rechnen -> Wiedereinbau verboten

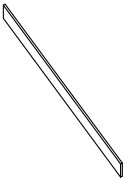
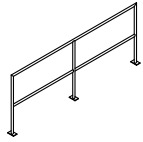
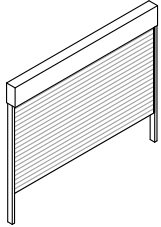
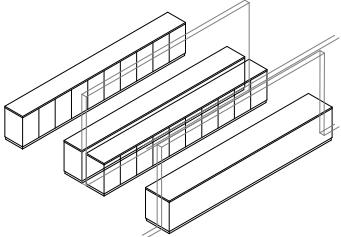
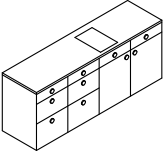
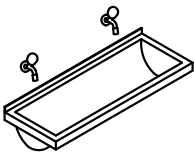
	Polymur Wandelement 300 x 180 x 8 cm <i>27 Stk.</i>	C Mit Asbest zu rechnen -> Wiedereinbau verboten
	Polymur Wandelement 300 x 120 x 8 cm <i>54 Stk.</i>	C Mit Asbest zu rechnen -> Wiedereinbau verboten
	Polymur Wandelement 300 x 60 x 8 cm <i>14 Stk.</i>	C Mit Asbest zu rechnen -> Wiedereinbau verboten
	Polymur Wandelement mit Türaussparung 300 x 120 x 8 cm Aussparung: 210 x 90 x 8 cm <i>2 Stk.</i>	C Mit Asbest zu rechnen -> Wiedereinbau verboten
	Trennwand WC-Kabinen 220 x 120 x 6 cm <i>18 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Trennwand WC-Kabinen mit Türeinsatz 220 x 80 x 6 cm <i>18 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar

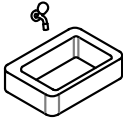
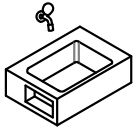
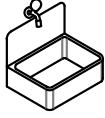
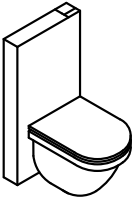
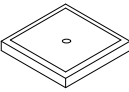
	Glasprofilit 280 x 22 x 8 cm <i>27 Stk.</i>	B Teilweise beschädigt, mit weiterem Verlustl zu rechnen
	Fenster 3-teilig 290 x 110 x 8 cm <i>62 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Fenster 2-teilig 215 x 110 x 8 cm <i>46 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Fenster 2-teilig 180 x 110 x 8 cm <i>18 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Fenster 130 x 110 x 8 cm <i>4 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Fenster 110 x 80 x 8 cm <i>6 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar

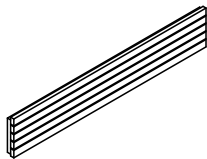
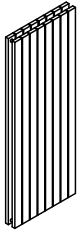
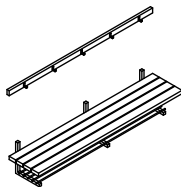
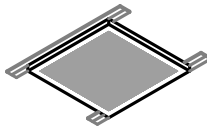
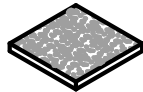
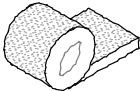
	Fenster 2-flügelig 220 x 130 x 8 cm <i>5 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Fenster 2-flügelig 220 x 75 x 8 cm <i>1 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Eingangspartie verglast 330 x 280 x 8 cm <i>1 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Eingangstür 210 x 150 x 8 cm <i>1 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Oberlicht 110 x 110 x 30 cm <i>2 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Oberlicht 220 x 110 x 30 cm <i>1 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar

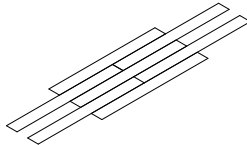
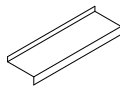
	Metall- Glastür 210 x 100 x 8 cm <i>1 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Stahlzargen Tür 208 x 88 x 15 cm <i>19 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Blockfutter Tür 208 x 88 x 15 cm <i>4 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Blockfutter Tür 208 x 98 x 15 cm <i>8 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Blockfutter Tür 208 x 88 x 8 cm <i>9 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Blockfutter Tür 208 x 98 x 8 cm <i>6 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar

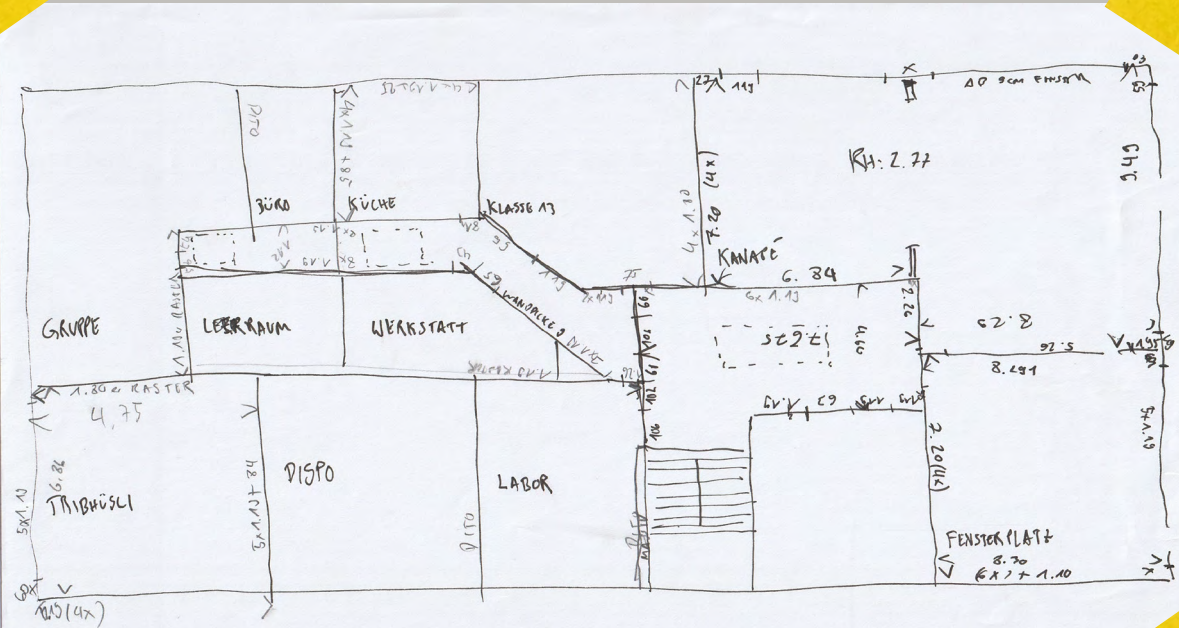
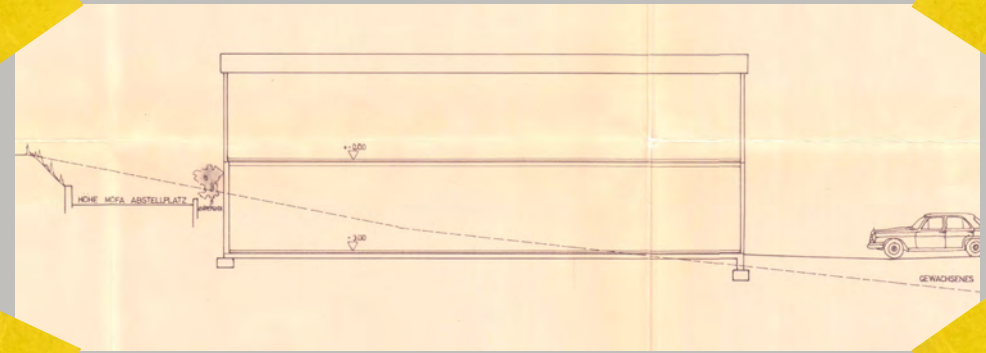
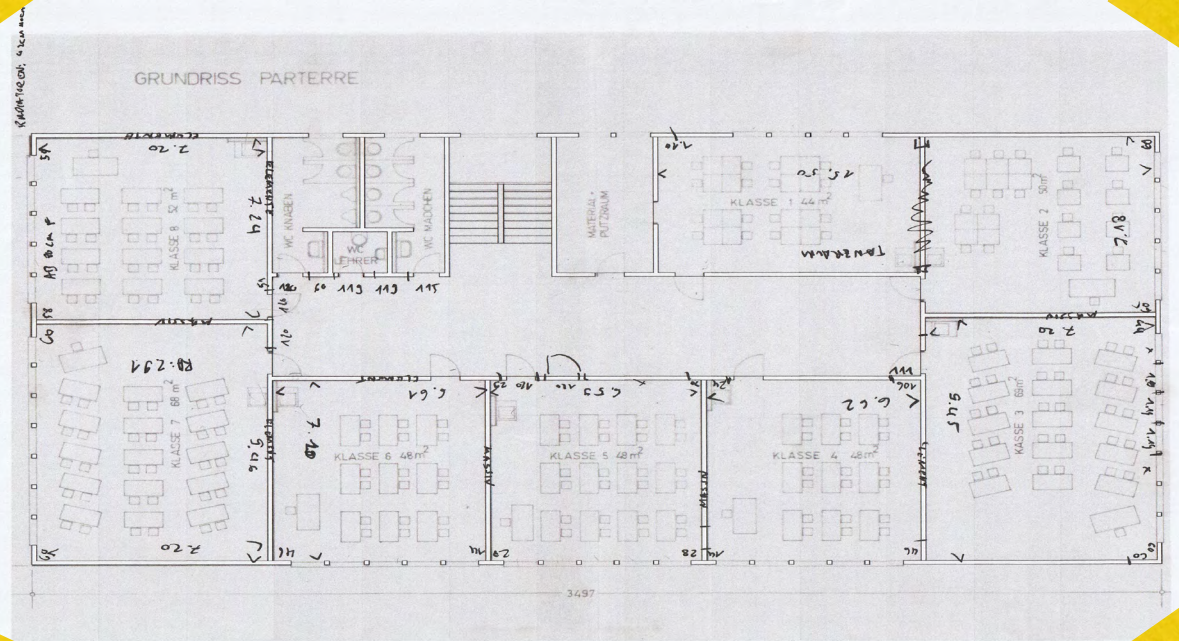
	Elementtreppe Beton / Kunststein 230 x 150 x 150 cm <i>2 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Metalltreppe 230 x 150 x 150 cm <i>2 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Metallpodest 300 x 160 x 12 cm <i>1 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Metallblende 300 x 160 x 1 cm <i>1 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Geländerpfosten Metall 94 x 3 x 3 cm <i>28 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Metalltraverse 300 x 3 x 3 cm <i>4 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar

	Holztraverse 300 x 20 x 3 cm <i>4 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Metallgeländer H: 0.90 m, 7. 10 Lauf- meter	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Alu-Lamellen 250 x 160 x 15 cm <i>2 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Gastroküche 4 Zeilen à 550 x 60 x 85 cm <i>1 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Teeküche 220 x 60 x 85 cm <i>1 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Lavabo Waschraum 120 x 45 x 15 cm <i>1 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar

	Lavabo WC 60 x 45 x 15 cm <i>9 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Lavabo Klassenzimmer 65 x 45 x 15 cm <i>8 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Lavabo Putzraum 40 x 45 x 15 cm <i>3 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	WC mit Monolith <i>21 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Pissoir <i>6 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Duschwanne 80 x 80 x 10 cm <i>1 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar

	Heizkörper horizontal 240 x 42 x 10 cm <i>60 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Heizkörper vertikal 210 x 80 x 10 cm <i>3 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Garderobenbank mit Kleiderhaken <i>16 Laufmeter</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Akustikdecke 50 x 50 x 4 cm <i>≈ 960 m²</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Kunststeinplatten 30 x 30 x 3 cm <i>≈ 195 m²</i>	B Als ganzes Bauteil oder Auf- bereitung Recycling - Beton
	Dämmstoff Steinwolle <i>119 m³</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Spiegel 200 x 160 x 1 cm <i>5 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar

	Metalltraverse 18 x 3 x 3 cm <i>4 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Holztraverse 18 x 20 x 3 cm <i>4 Stk.</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Parkett 120 x 12 x 1.5 cm <i>461 m²</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar
	Blechabdeckung 180 x 18 x 4 cm <i>306 Laufmeter</i>	A Als ganzes Bauteil wieder- verwendbar



Mit der Vermessung des Gebäudes wurden die Struktur und die einzelnen Bestandteile des Baus näher kennengelernt. Nach kurzer Zeit wurde ein Raster klar, welches sich durch die drei Geschosse durchzieht. Eindrücklich war abzulesen, wie die Aufstockung aus dem Jahre 1978 auf den Bestand trifft und wie sich dort einige Wände dem Raster entziehen. Wie etwa ein prägnanter, schräger Gang, der unter einem Oberlicht endet. Gleichzeitig wurde deutlich, dass Gebäude weit mehr sind als ihre Nutzung. Auch nach ihrer ursprünglichen Funktion bleiben räumliche Ordnungen der Klassenräume spürbar. Die Inventarisierung der Bauteile war eine neue Ebene der Art vom Lesen und Verstehen des Bestands.



POLYMUR WANDELEMENTE

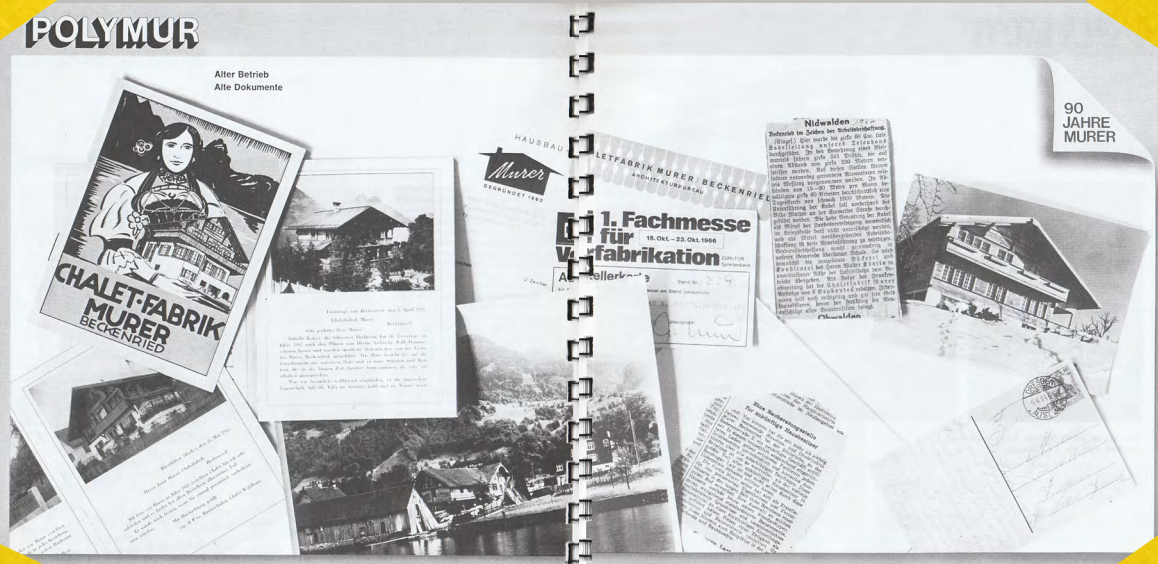
Die Polymur-Elemente des ehemaligen Familienbetriebes Polymur aus Beckenrieg NW bilden die Gebäudehülle des Schulhauses. Das Bestandesgebäude wurde im Jahre 1974 fertiggestellt. Es handelt sich um industriell gefertigte Verbundelemente, welche insbesondere im Gewerbe-, Industrie- und Bildungsbau eingesetzt wurden. Die Elemente setzten sich wie folgt zusammen: PU - Schaum gemischt mit Blähton füllen einen Holzrahmen, welcher mit Faserzementplatten beplankt wurde. Charakteristisch sind ihr modularer Aufbau, die preisgünstige, serielle Herstellung sowie die Möglichkeit einer schnellen Montage innerhalb eines klaren Konstruktionsrasters.⁸

Asbest ist die Bezeichnung einer Gruppe mineralischer Fasern. Auch in der Schweiz kommen diese in bestimmten Gesteinen vor. In den Jahren 1904 bis 1990 wurde Asbest in verschiedenen Baustoffen verwendet. Das Asbest in den Bauprodukten kann bei Gebäuderenovationen (selten bei der normalen Nutzung) die Gesundheit von HandwerkerInnen und BewohnerInnen gefährden. Der Asbeststaub in der Atemluft kann die Entstehung von Krebserkrankungen in der Lunge fördern. Jede mechanische Bearbeitung der asbesthaltigen Baustoffe ist gesundheitsgefährdend.⁹

Im Rahmen des Projekts wurden die Elemente hinsichtlich ihres Wiederverwendungspotenzials untersucht. Aufgrund ihres konstruktiven Aufbaus schienen sie zunächst als mögliche Re-Use-Bauteile geeignet. Eine vertiefte Abklärung zeigte jedoch, dass die Elemente asbesthaltige Bestandteile enthalten. Die Wiederverwendung wurde deshalb verworfen und ausgeschlossen. Die Einschätzung erfolgte unter Berücksichtigung der geltenden Vorgaben (BAFU) sowie einer Abklärung mit der SUVA.

⁸ Murer, 2008

⁹ BAFU, 2026



Von: Patricia Jacomet (Suva)
An: Loosli Simon Marc TA.A.2301
Datum: Di. 14. Apr. 2026, 08:24

Hallo Marc

Ich habe die Unterlagen kurz angeschaut.

Im Patent von Polymur steht: «Die Bauplatten können aus Sperrholz, ..., Eternit, ... Leichtbauplatten ausgebildet sein». In den 70er-Jahren enthielten Eternit und Leichtbauplatten Asbest.

Das Inverkehrbringen von asbesthaltigen Materialien ist verboten (ChemRRV). Entsprechend ist auch ReUse von solchen Materialien verboten.

Auch wenn die Platten selber nicht asbesthaltig sind, können sie mit gesundheitsgefährdeten Produkten in Kontakt gekommen sein (z. B. Pb in Farbe, Asbest in Kleber oder Putz).

Hilft dir das weiter?

Freundliche Grüsse

Patricia Jacomet | Expertin Sicherheit und Gesundheitsschutz
Suva | Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz
Rösslimattstrasse 39 | 6005 Luzern

Die Untersuchung der Polymur-Elemente blieb dennoch ein wichtiger Bestandteil des Entwurfsprozesses. Sie zeigte auf, dass Re-Use nicht ausschliesslich durch Verfügbarkeit bestimmt wird, sondern immer auch von Materialgesundheit, Rückbaubarkeit und sicherer Weiterverwendung abhängig ist.

Der Fokus verschob sich dadurch von der direkten Wiederverwendung der Fassadenelemente hin zur Wiederverwendung anderer Bauteile und zur Weiterentwicklung konstruktiver Prinzipien des Bestands.

MATERIAL RECYCLING

BAUSTOFFE UND KREISLÄUFE

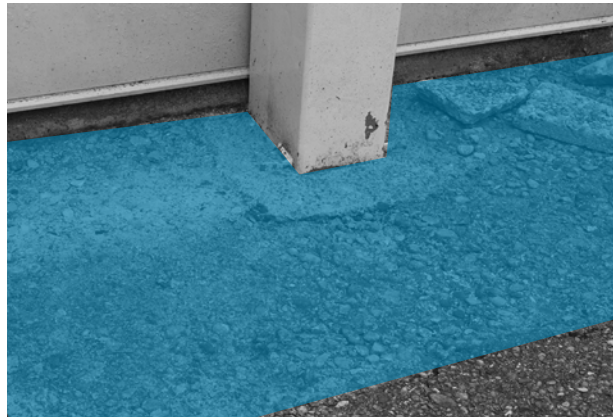
Der Umgang mit dem bestehenden Schulhaus wird im Projekt nicht nur als Frage des Bestands, sondern vor allem als Auseinandersetzung mit den vorhandenen Baustoffen verstanden. Mit dem geplanten Rückbau stellt sich die Frage, welche Materialien über ihren ursprünglichen Lebenszyklus hinaus weiter genutzt werden können und wie ein verantwortungsvoller Umgang mit diesen Ressourcen aussehen kann.

Baustoffe wie Stahl, Glas, Holz, Beton oder Aluminium besitzen einen hohen materiellen und energetischen Wert. Ihre Herstellung ist mit grossem Ressourcenverbrauch, grauer Energie und Emissionen verbunden. Ein vollständiger Rückbau mit anschliessender Entsorgung bedeutet deshalb nicht nur den Verlust eines Gebäudes, sondern auch den Verlust bereits investierter Energie und Materialqualität.⁹

Im Zentrum steht daher die Frage nach der Wiederverwendung und Rezyklierbarkeit einzelner Baustoffe. Während Materialien wie Stahl oder Aluminium gut in technische Kreisläufe zurückgeführt werden können, sind andere Baustoffe wie Verbundmaterialien, verklebte Schichten oder schadstoffbelastete Bauteile deutlich schwieriger zu trennen und wiederzuverwenden. Besonders Asbest oder andere Schadstoffe erschweren den selektiven Rückbau zusätzlich.

Re-Use bedeutet nicht zwingend die Wiederverwendung ganzer Bauteile, sondern auch das bewusste Weiterdenken von Materialqualitäten. Die Trennbarkeit, sortenreine Demontage und konstruktive Lesbarkeit werden zu wichtigen Entwurfskriterien. Bereits im Bestand wird sichtbar, welche Materialien langfristig zirkulär gedacht werden können wo sie an ihre Grenzen stossen.

¹⁰ Thies 2023



BETON

Abgebrochener Beton kann als Zuschlagstoff für die Herstellung von neuem Beton wiederverwendet werden. Dafür wird das Material zerkleinert, sortiert und nach Körnungsgrösse aufbereitet. Die mechanischen Eigenschaften des entstandenen Recyclingbetons können mit denen des konventionellen Betons verglichen werden.

Entscheidend für eine qualitative Wiederverwendung ist die sortenreine Trennung des Abbruchmaterials. Bereits geringe Beigemische anderer Materialien, wie Backsteinreste, beeinflussen die Qualität des Recyclinggranulats.

Recyclingzusätze besitzen im Vergleich zu Primärmaterialien eine grössere spezifische Oberfläche. Dadurch entsteht ein erhöhter Bedarf an Zusatzmitteln. Der damit verbundene Mehraufwand bleibt in Anbe-

tracht der Gesamtbilanz niedrig, da Zusatzstoffe nur einen kleinen Anteil am Gesamtvolumen einnehmen.

Der Einsatz von Recyclingzuschlagstoffen bringt eine Schonung von Primärrohstoffen mit sich und verringert bei kurzen Transportwegen und regionalen Stoffkreisläufen die Umweltbelastung.

Die Einsatzmöglichkeiten von Recyclingbeton hängen wesentlich von der Qualität der Aufbereitung, der Reinheit des Materials und den geltenden Normen ab. Recyclingbeton kann, wenn es die Bedingungen zulassen, auch für tragende Wände eingesetzt werden.¹¹

¹¹ Thies 2023



BACKSTEINMAUERWERK

Eine direkte Wiederverwendung von Steinen ist in den seltensten Fällen möglich. Sie bedingt die saubere und schadenfreie Trennung von Mauerwerksstein und den aufgetragenen Mörtel sowie Putzschichten. Dies ist mit sehr viel Aufwand verbunden.

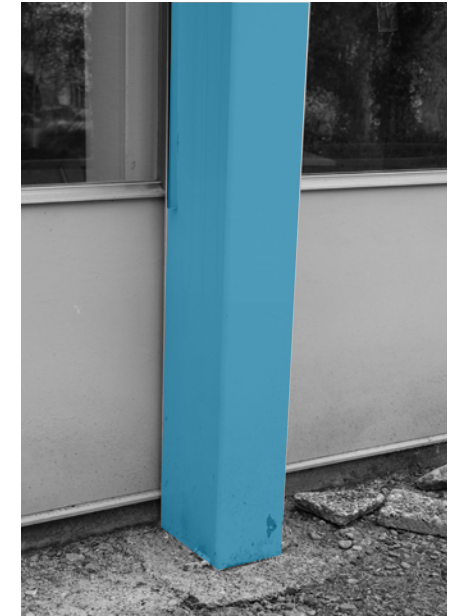
Die Steine werden gebrochen, sortiert, nach Körnung gesiebt und können im Anschluss in vielen Formen eingesetzt werden. Beispielsweise im Wege- und Strassenbau, als Deckschicht, als Substrat im Vegetationsbau, auf Gründächern oder als Zuschlagstoffe für die Herstellung von Recyclingbeton.¹²

STAHL

Stahlteile können nach einer Aufbereitung und Festigkeitsprüfung problemlos wiederverwendet werden. Wenn sie in einem neuen Projekt keinen Platz mehr finden kann die Weitergabe an eine Bauteilbörse angestrebt werden.

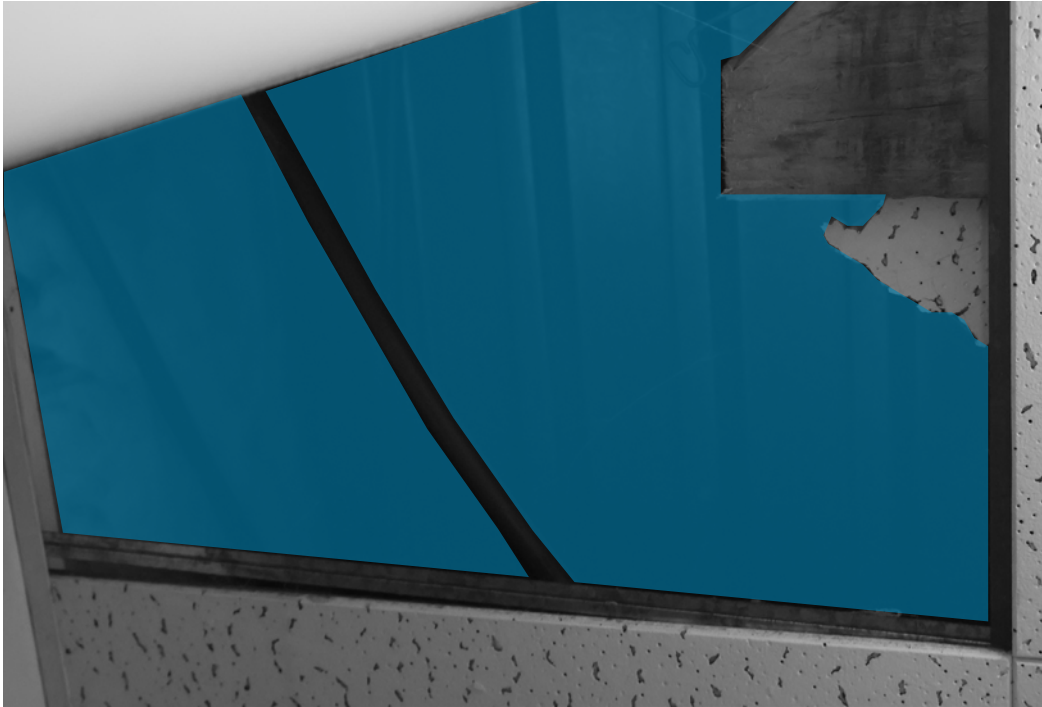
Das Wiedereinschmelzen von Stahl zu Sekundärstahl ist mit einem grossen Energieaufwand verbunden.

Eigenschaftseinbussen gibt es bei Sekundärstahl gegenüber dem Primärstahl keine. Der Sekundärstahl kann ebenfalls vollständig rezykliert werden.¹³



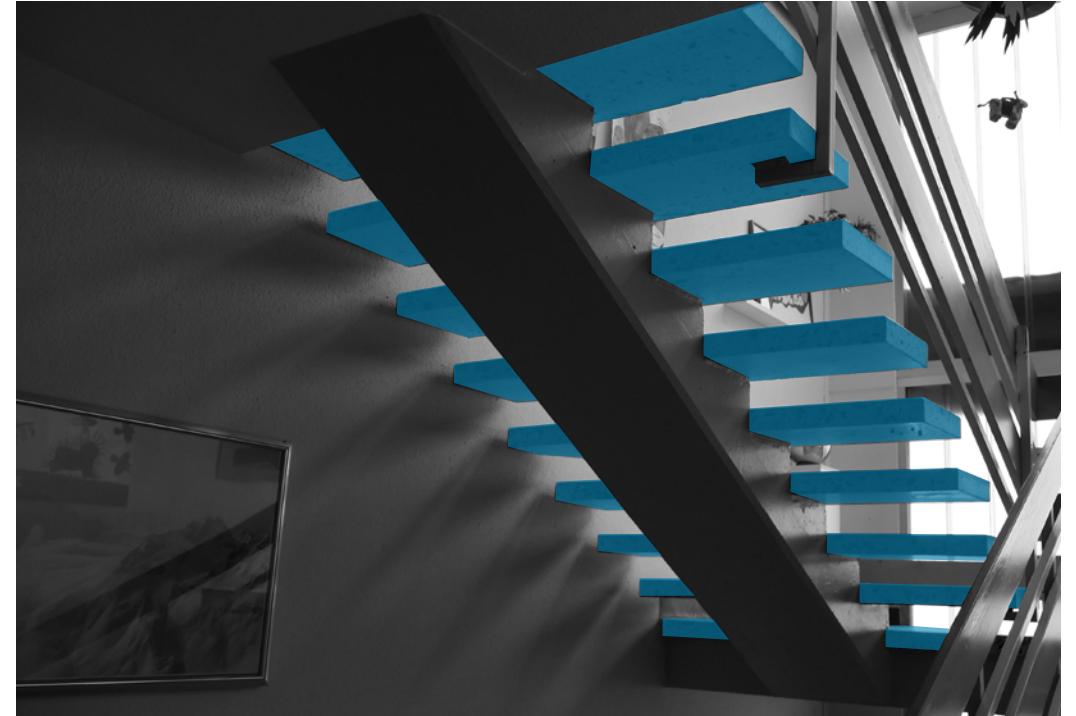
¹² Thies 2023

¹³ Thies 2023



MINERALWOLLE

Wenn Mineralwolle frei von jeglicher Feuchtigkeit ist, kann diese wiederverwendet werden. Recycling durch Einschmelzen und erneute Zerspaltung ist nur mit sortenreinen Abfällen, entweder reine Steinwolle oder reine Glaswolle möglich. Es sollten auch keinen anderen Abfällen vermischt sein.¹⁴



TERRAZZO

Nach ihrer Verwendung im Gebäude können die Platten sorgfältig abgetragen und woanders eingesetzt werden. Sie können auch zur Herstellung neuer RC-Terrazzoböden wiederverwendet werden.¹⁵



¹⁴ Thies 2023

¹⁵ Thies 2023

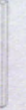
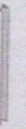
RENTABILITÄT DER WIEDERVERWENDUNG

Die wirtschaftliche Betrachtung von Re-Use ist komplexer als der reine Vergleich zwischen alten und neuen Bauteilen. Entscheidend sind vor allem Rückbau, Transport, Lagerung, Prüfung und Anpassung an neue konstruktive Anforderungen.

Ein selektiver Rückbau erfordert etwas mehr Sorgfalt als ein konventioneller Abbruch. Bauteile müssen schadensfrei demontiert, sortiert, zwischengelagert und auf ihre technische Eignung überprüft werden. Besonders bei Fenstern, Stahlstützen oder Fassadenelementen entstehen die wesentlichen Kosten häufig nicht beim Material selbst, sondern bei der Aufbereitung und beim Wiedereinbau.

Ein weiterer Faktor ist die Eigenleistung. Wenn Rückbau, Ausbau oder Teile des Innenausbaus durch Nutzende selbst begleitet oder mitgetragen werden können, verändert sich die wirtschaftliche Betrachtung deutlich. Gleichzeitig entsteht nicht nur eine Kostenreduktion, sondern auch eine stärkere Identifikation mit dem Ort und seiner Weiterentwicklung.

WIRTSCHAFTLICHKEIT STAHL RE – USE

	Stahlstütze 1075 x 30 x 30 cm 15 Stk.	A Als ganzes Bauteil verwendbar
	Stahlstütze <i>besteht aus 2 Teilen</i> 280 x 15 x 15 cm <i>159</i> 2.8 <i>Neu Preis 55 €/m² roh</i> 4 Stk. <i>Behälter kann man 1.1 für neu abgeben</i>	A Als ganzes Bauteil verwendbar
	Stahlstütze 280 x 12 x 8 cm 4 Stk.	A Als ganzes Bauteil verwendbar
	Stahlstütze H - Profil <i>besteht aus 2 Teilen 1.20 T/m²</i> 280 x 20 x 20 cm <i>NEA 200x200 = 42 €/m² * 1.20 = 50.4 €</i> 2 Stk.	A Als ganzes Bauteil verwendbar
	Stahlträger H - Profil <i>HEA 200 = 42 €/m² * 1.20 = 50.4 €</i> <i>HEB 200 = 41 €/m² * 1.20 = 49.2 €</i> 535 x 20 x 20 cm 2 Stk.	A Als ganzes Bauteil verwendbar

4

NEUBAU PREIS	RE-USE
1/3 MATERIAL	MATERIALPREIS FÄLLT WEG
1/3 BEHANDLUNG	BEHANDLUNG NICHT NOTIG
1/3 EINBAU/TRANSPORT	ETWAS MEHRAUFWAND ↳ SORGFÄLTIGER RÜCKBAU ↳ ERSETZEN VON SCHRAUBEN/ EV. FUßPLATTEN ~ 40% VOM NEUPREIS

Im Austausch mit einem Schlosser wurde sich anhand der vorhandenen Stahlteile eine Einschätzung über die Rentabilität dieser Elemente geholt. Das Gespräch resultierte in einer einfachen Rechnung. Grundsätzlich kann man die Kosten von Stahlstützen- und Trägern in drei ungefähr gleich grosse Anteile unterteilen.

Einen Drittel nimmt der Materialpreis ein. Einen Drittel dessen Behandlung und rund einen Drittel den Transport, sowie den Einbau.

Im Falle eines Re-Use Projektes fallen also die ersten beiden Drittel weg. Das Bauteil ist da und meist auch schon behandelt. Also kommen lediglich die Transportkosten, sowie der etwas sorgfältigere Ausbau bei den Abbrucharbeiten dazu. Vermutlich würden auch neue Schrauben etc. gebraucht werden. Aus diesem Grund müsste man beim Drittel des Transportes und des Einbaus noch etwas Zuschlag geben. Somit landet man bei rund 40%.

Die Wiederverwendung einer Stahlstütze kostet also rund 60% weniger als eine Neue. So ähnlich verhält sich die Preisberechnung auch bei den Aluminiumfenstern etc. Das Gespräch nahm die Ungewissheit gegenüber der Wirtschaftlichkeit und bewirkte eine Bestärkung im geplanten Vorgehen.

ABSTRACT *STAND ZK*

Am südlichen Hang des Rotsees, wo die Siedlungsränder von Ebikon und der Stadt Luzern aufeinandertreffen, lässt sich weder ein klassisches Bild von Stadt noch von Landschaft festmachen. Dieses Gebiet ist geprägt von einer Überlagerung unterschiedlicher Nutzungen, Massstäbe und Infrastruktur. Zwischen Wohnbauten, Gewerbe, Verkehrsachsen und Fragmenten entstehen Räume, die keine klare Identität besitzen. In dieser Unschärfe liegt jedoch das Potenzial, neue Formen der räumlichen Organisation und der damit verbundenen Nutzungen zu denken. In diesem Kontext befindet sich ein Schulgebäude in Elementbauweise, das heute von einer Privatschule sowie rund 30 freischaffenden Künstlerinnen und Künstler genutzt wird.

Vor dem Hintergrund der Quartiertransformation wird für die weitere Bearbeitung ein Rückbauszenario angenommen.

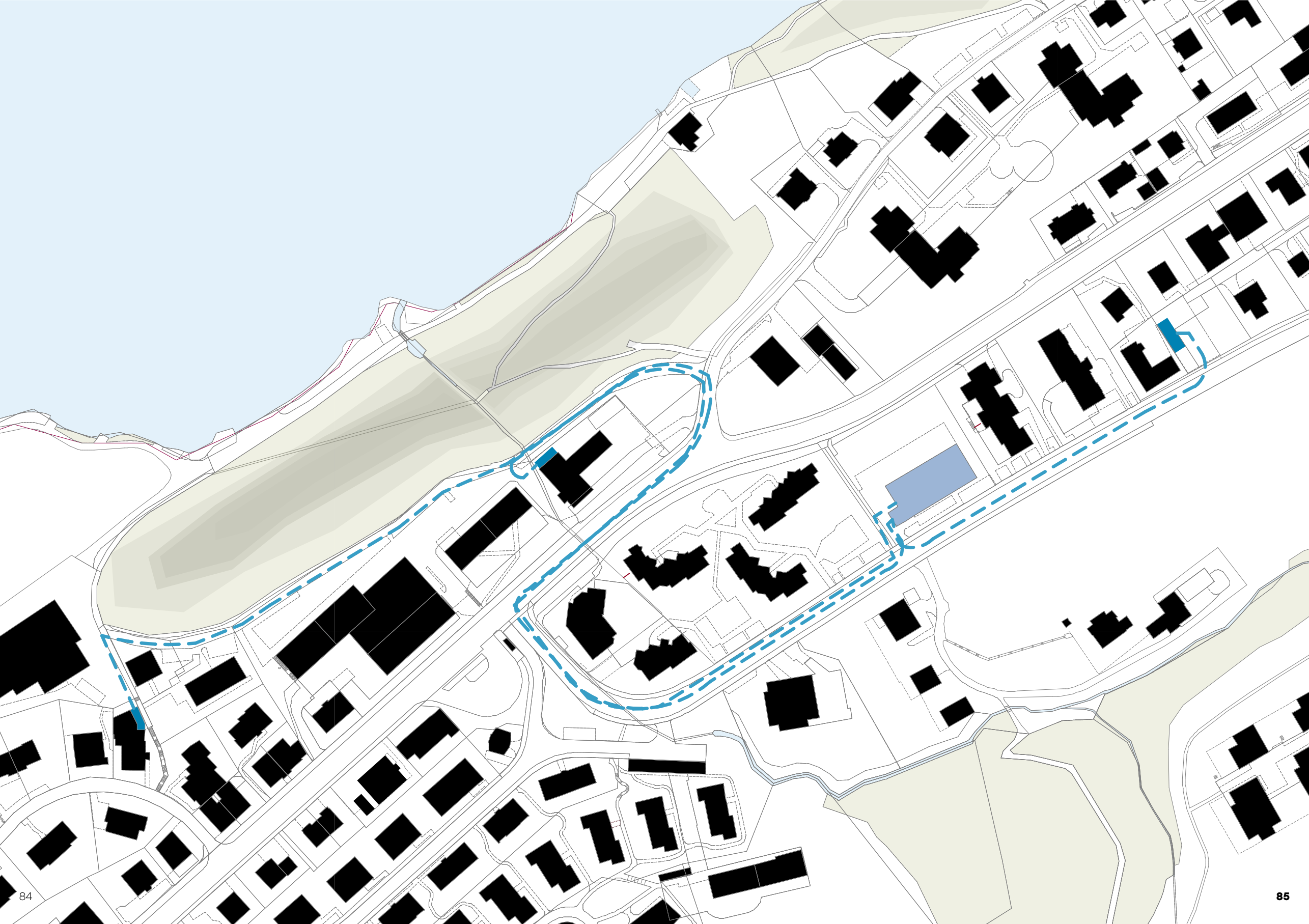
Damit stellt sich die Frage, wie materielle Ressourcen und bestehende Nutzungen im Falle einer solchen Veränderung weitergeführt werden könnten.

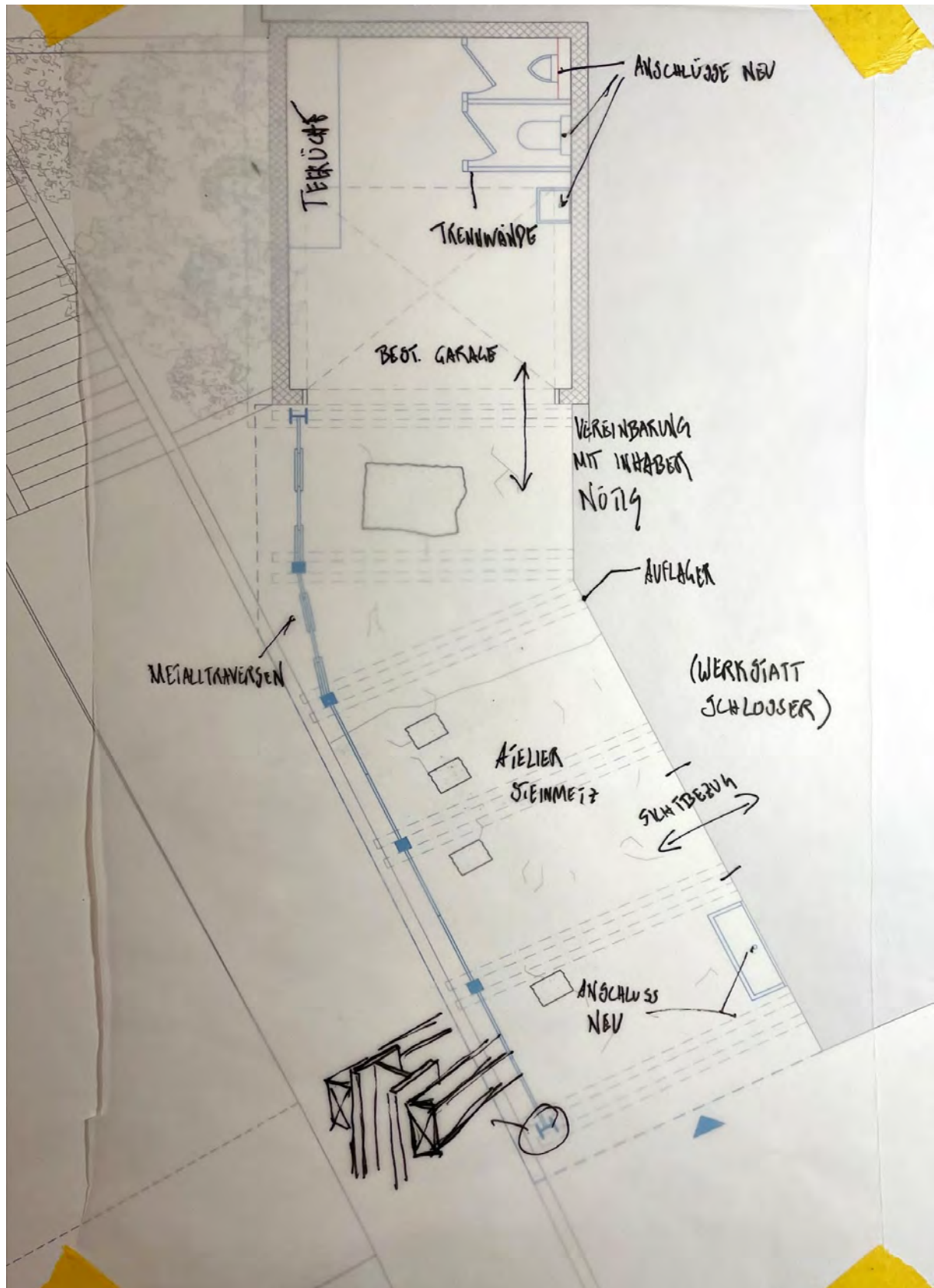
Ausgehend davon untersucht die Arbeit eine alternative Strategie im Umgang mit dem Bestand. Das Gebäude wird vermessen und in seine Bauteile zerlegt.

legt. Diese werden in einem Katalog erfasst und hinsichtlich ihrer Wiederverwendbar- und Rezyklierbarkeit überprüft.

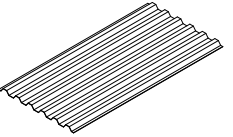
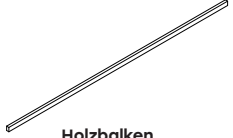
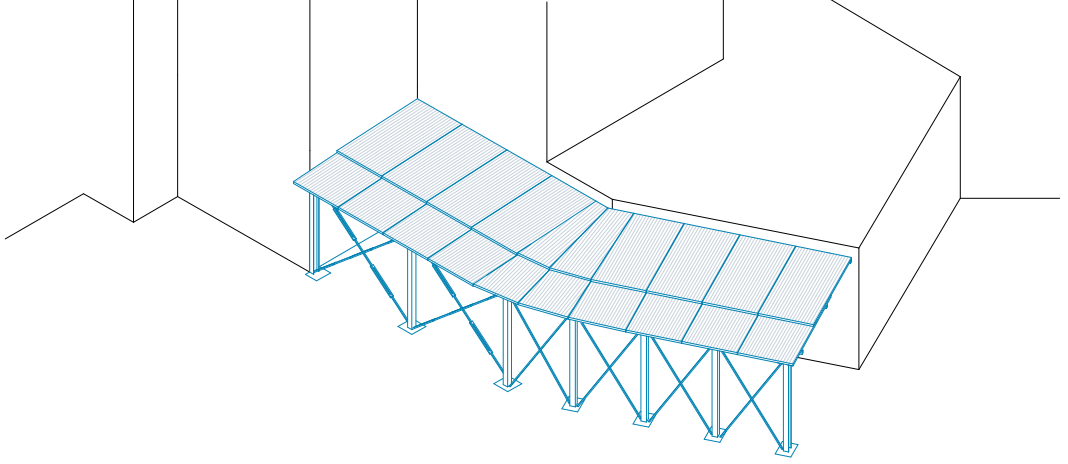
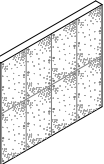
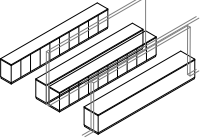
Daraus ergibt sich eine Selektion aus Bauteilen, die Ausgangslage für ein Szenario wird, bei welchem mit den aktuell Nutzenden ein daraus entwickeltes Konstrukt an einem anderen Standort geschaffen wird. **Die neuen Standorte werden so gewählt, dass sie aufgrund der Transportwege in der Nähe liegen und zugleich an bestehende Nutzungen anschliessen.** Vergleichbar mit der heutigen Situation entsteht dabei eine Schnittstelle zwischen Arbeits- und weiteren Nutzungen. Die Räume werden bewusst offen gestaltet, dass Flächen frei angeeignet werden können und je nach Bedarf auch temporäres Wohnen stattfinden kann.

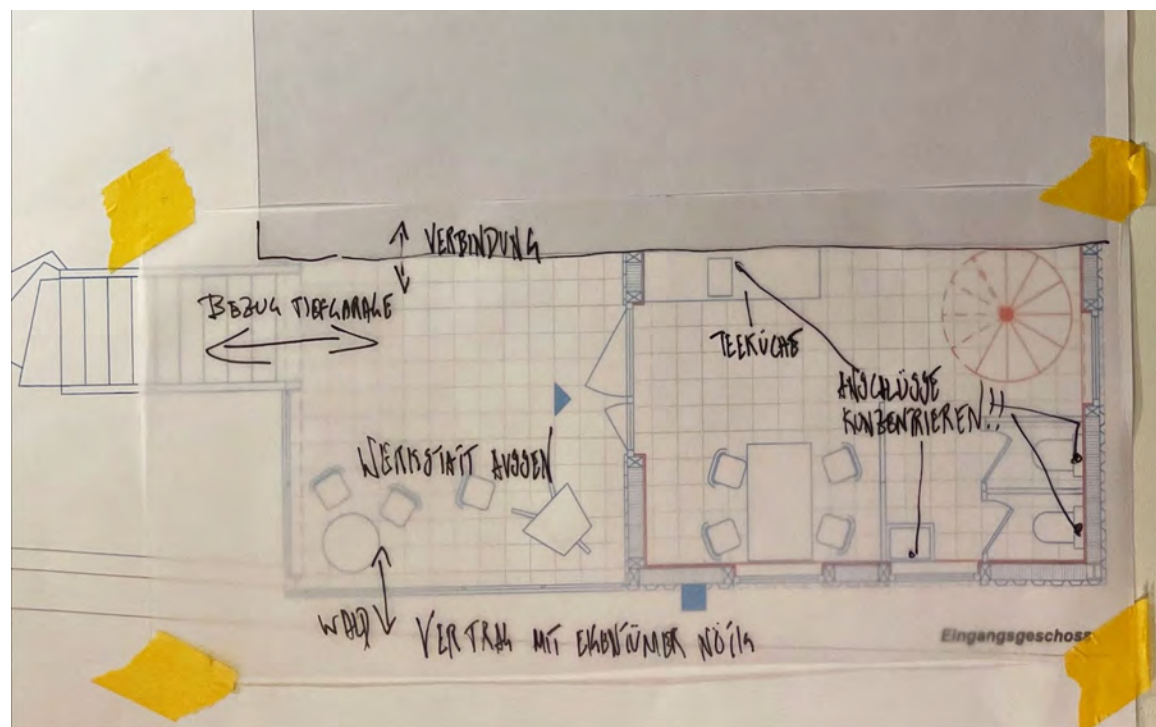
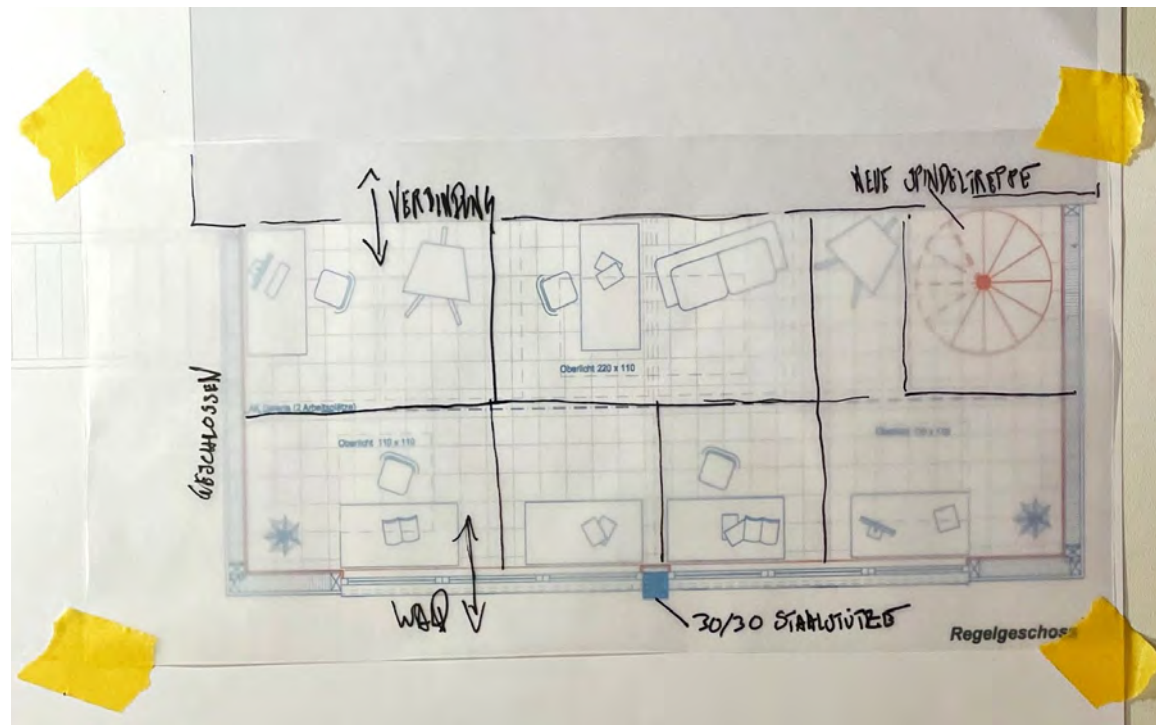
Ziel ist es, herauszufinden, wie durch das Weiterbauen mit bestehenden Bauteilen und dem Mitdenken vorhandenen Nutzungen neue räumliche und soziale Konstellationen entstehen können. Dabei wird untersucht, wie materielle Ressourcen weiterverwendet und dabei bestehende Nutzungsgefüge in einen neuen Kontext überführt werden können.





TRANSFORMATIONSANSÄTZE

 Trennwand WC-Kabinen 220 x 120 x 6 cm 2 Stk.	 Trennwand WC-Kabinen mit Türeinsatz 220 x 80 x 6 cm 2 Stk.	 Lavabo Waschraum 120 x 45 x 15 cm 1 Stk.	 Trapezblech 300 x 150 x 6 cm 20 Stk.
 WC mit Monolith 1 Stk.	 Pissoir 1 Stk.	 Lavabo Putzraum 40 x 45 x 15 cm 1 Stk.	 Holzbalken 1690 x 20 x 12 cm 6 Stk.
			
 Stahlstütze H - Profil 280 x 20 x 20 cm 2 Stk.	 Stahlstütze 280 x 15 x 15 cm 2 Stk.	 Stahlstütze 280 x 12 x 8 cm 4 Stk.	 Beton ≈ 0.075 m³
 Gastroküche 250 x 60 x 85 cm	 Metalltraverse 300 x 3 x 3 cm 4 Stk.	 Geländerpfosten Metall 94 x 3 x 3 cm 28 Stk.	



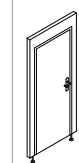
TRANSFORMATIONSANSÄTZE



Trennwand WC-Kabinen

220 x 120 x 6 cm

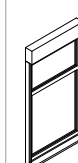
4 Stk.



Trennwand WC-Kabinen mit Türeinsatz

220 x 80 x 6 cm

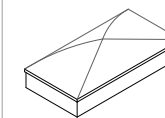
2 Stk.



Fenster 2-teilig

180 x 110 x 8 cm

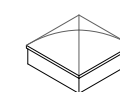
6 Stk.



Oberlicht

220 x 110 x 30 cm

1 Stk.



Oberlicht

110 x 110 x 30 cm

2 Stk.



WC mit Monolith

2 Stk.



Akustikdecke

50 x 50 x 4 cm

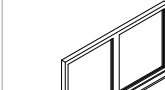
≈ 320 Stk.



Fenster 3-teilig

290 x 110 x 8 cm

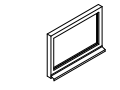
8 Stk.



Fenster 2-flügelig

220 x 130 x 8 cm

4 Stk.



Fenster

110 x 80 x 8 cm

3 Stk.



Lavabo WC

60 x 45 x 15 cm

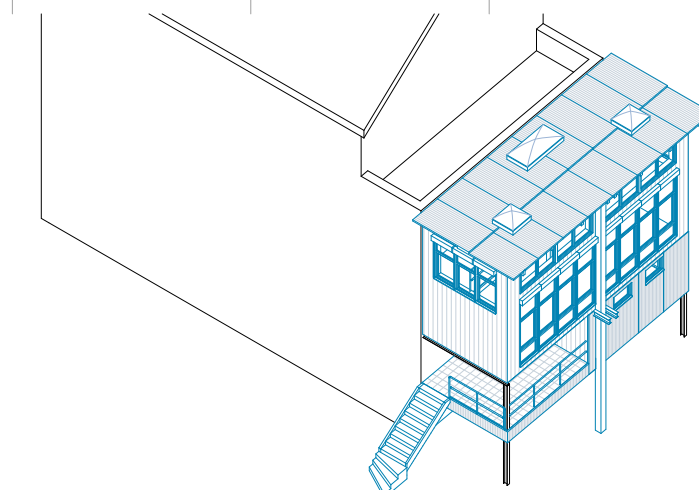
2 Stk.



Kunststeinplatten

30 x 30 x 3 cm

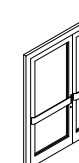
≈ 888 Stk.



Holzschalung weiss

280 x 18 x 4 cm

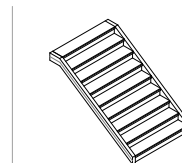
≈ 51 m²



Eingangstür

210 x 150 x 8 cm

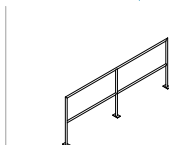
1 Stk.



Metalltreppe

230 x 150 x 150 cm

1 Stk.



Metallgeländer

H: 0.90 m, 7.10 Laufmeter

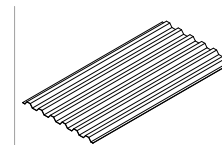
1 Stk.



Stahlstütze

1075 x 30 x 30 cm

1 Stk.



Trapezblech

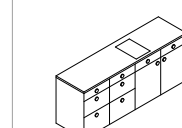
300 x 150 x 6 cm

24 Stk.



Dämmstoff Steinwolle

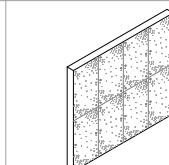
25 m³



Teeküche

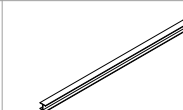
220 x 60 x 85 cm

1 Stk.



Beton

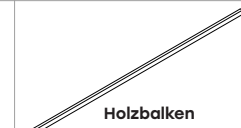
≈ 0.9 m³



Stahlträger H - Profil

535 x 20 x 20 cm

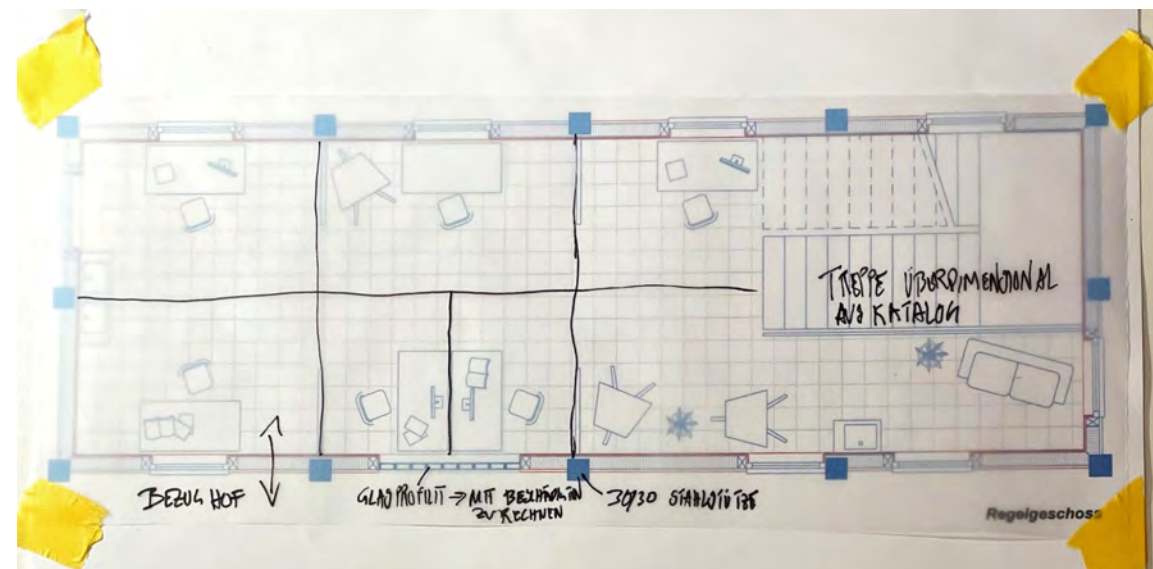
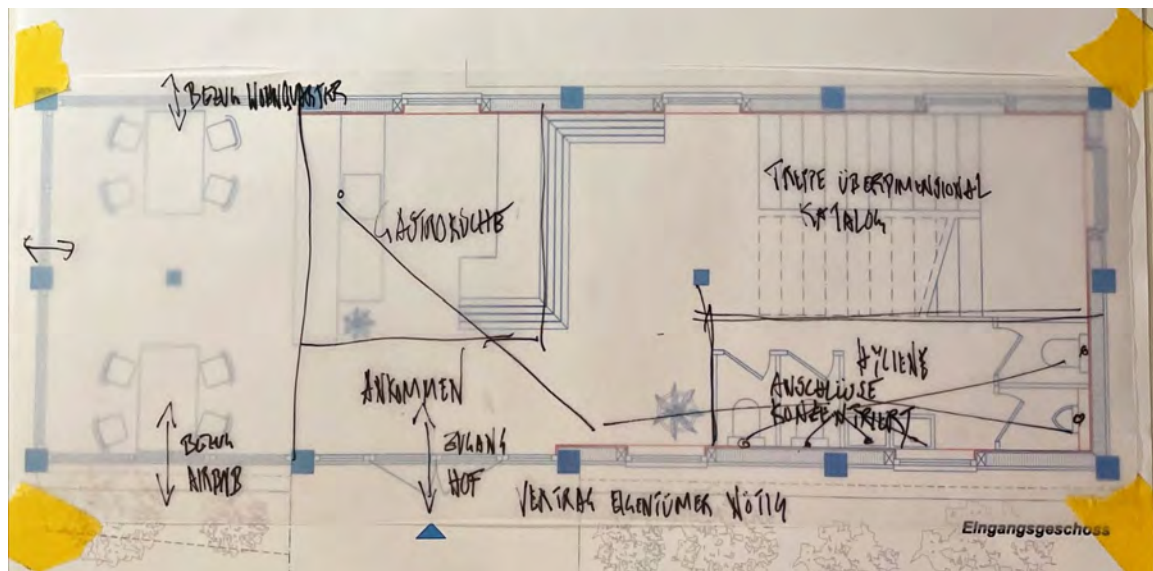
2 Stk.

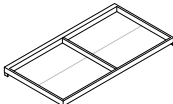
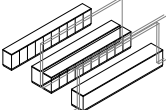
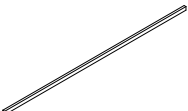
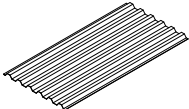
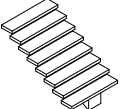
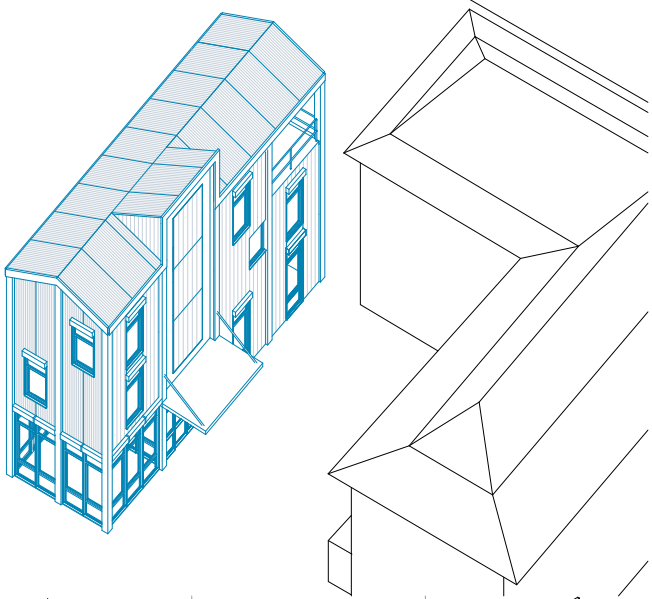
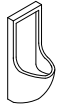
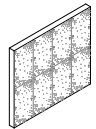
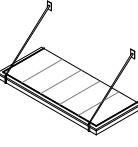
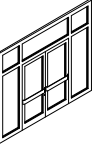
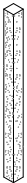


Holzbalken

1690 x 20 x 12 cm

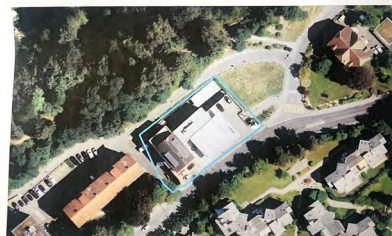
23 Stk.



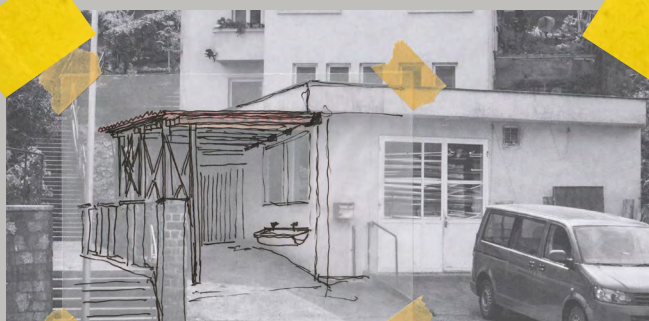
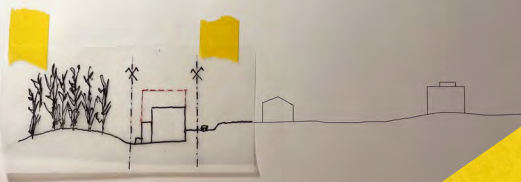
 Holzschalung weiss 280 x 18 x 4 cm ≈ 146 m ²	 Dämmstoff Steinwolle 55 m ³	 Metallpodest 300 x 160 x 12 cm 1 Stk.	 Gastroküche 550 x 60 x 85 cm	 Garderobenbank mit Kleiderhaken 6 Laufmeter
 Holzbalken 1690 x 20 x 12 cm 36 Stk.	 Trapezblech 300 x 150 x 6 cm 42 Stk.	 Elementtreppe Beton / Kunststein 230 x 150 x 150 cm 2 Stk.	 Metalltreppe 230 x 150 x 150 cm 1 Stk.	 Metallgeländer H: 0.90 m, 7.10 Laufmeter 3 Stk.
 Lavabo Klassenzimmer 65 x 45 x 15 cm 6 Stk.				 Akustikdecke 50 x 50 x 4 cm ≈ 800 Stk.
 Lavabo WC 60 x 45 x 15 cm 2 Stk.				 Kunststeinplatten 30 x 30 x 3 cm ≈ 940 Stk.
 WC mit Monolith 3 Stk.				 Glasprofilit 280 x 22 x 8 cm 27 Stk.
 Pissoir 1 Stk.				 Fenster 130 x 110 x 8 cm 4 Stk.
 Beton ≈ 5 m ³	 Vordach Stahlkonstr. 450 x 220 x 20 cm 1 Stk.	 Trennwand WC-Kabinen 220 x 120 x 6 cm 13 Stk.	 Eingangspartie verglast 330 x 280 x 8 cm 1 Stk.	 Fenster 2-teilig 215 x 110 x 8 cm 4 Stk.
 Betonstütze 300 x 20 x 20 cm 2 Stk.	 Stahlstütze 1075 x 30 x 30 cm 12 Stk.	 Trennwand WC-Kabinen mit Türeinsatz 220 x 80 x 6 cm 4 Stk.	 Fenster 3-teilig 290 x 110 x 8 cm 62 Stk.	 Fenster 2-teilig 180 x 110 x 8 cm 12 Stk.



PARZELLE 139 / MAIHOFSTRASSE 101



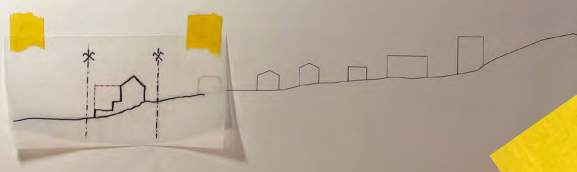
Zone: Zentrumzone bis 20 m (Zentrumzone C)
 Grundstücksfläche: 1'683 m²
 Max. Gebäudehöhe: 19.5 m
 Grenzabstand: 4.00 m
 Lärmempfindlichkeitsstufe: III
 Überbauungsziffer: -
 Bestand: Gewerberäume, Tankstelle, Lebensmittelgeschäft
 Planungen: keine bekannt



PARZELLE 2158 / ROTSEEHÖHE 19



Zone: Wohnzone 3
 Grundstücksfläche: 578 m²
 Max. Gebäudehöhe: 14 m
 Grenzabstand: 4.00 m
 Lärmempfindlichkeitsstufe: II
 Überbauungsziffer: 0.2
 Bestand: Werkstatt, Wohnungen
 Planungen: keine bekannt



Die Zwischenkritik war ein wichtiger Anlass, um über die produzierte Menge offengelegt diskutieren zu können und die zentralen Qualitäten des Projekts klarer herauszuarbeiten. Positiv hervorgehoben wurden die sorgfältige Recherche zum Bestand, der intensive Austausch mit Eigentümerschaft, Fachpersonen und Nutzenden sowie die Auseinandersetzung mit dem Bauteilkatalog und dem Wiederverwendungspotenzial einzelner Elemente. Besonders wertvoll war auch das Einbeziehen der Ateliernutzenden vor Ort, da dadurch die räumlichen Qualitäten und tatsächlichen Bedürfnisse des Ortes besser verstanden werden konnten.

In der Diskussion kam nochmals der Gedanke am Rande, ob es dennoch eine Möglichkeit gäbe auf dem Grundstück des Schulhauses zu bleiben, wenn auch nur als Fahrnisbau am Parzellenrand oder in ähnlicher Form. Dies galt es zu überprüfen, auch wenn die eigene Haltung klar war, dass der Umzug aufgrund der vorliegenden Situation mehr Potenzial haben könnte.

Bei der plausibleren Weiterverfolgung des Umzuges wäre die Thematik vom neue Verwebungen vor Ort zu schaffen wichtig. **Was macht das ergänzte Konstrukt mit dem Ort? Welchen Mehrwert bringt die Re-Use Struktur dem danebenliegenden Nutzen? Wo könnten gemeinsame Bereiche entstehen?**

Die entworfenen Transformationsansätze könnten noch etwas mehr expressiv sein, damit man den Re-Use Charakter stärker herauspürt. Man könnte sich im Zuge dessen eigene Regeln schaffen, welche dem Umgang mit den Bauteilen vereinfachen und einen Rahmen geben, was nebst dem spezifischen architektonischen Ausdruck auch dem Wirtschaftlichen Aspekt etwas zugunsten kommt.



TEMPORÄRES WOHNEN IN KREATIVRÄUMEN



Fahrnisbaute - Art. 677 ZGB

Definition

Eine Fahrnisbaute ist eine bauliche Vorrichtung, die nur vorübergehend und nur lose mit dem Boden verbunden ist. Sie gilt nicht als dauerhafter Bestandteil des Grundstücks.

Voraussetzungen

1. Objektives Element - lose Verbindung mit dem Boden

Die Baute darf nicht in einem intensiven physischen Zusammenhang mit dem Grundstück stehen.

Typische Merkmale:

- leichte Bauweise
- demontierbare Konstruktion
- reversible Fügung
- Punktlager oder leichte Streifenfundamente
- verschraubte Stahlstruktur
- minimale irreversible Eingriffe

Keine Fahrnisbaute:

- massive Bodenplatte
- starke Fundamentierung
- dauerhaft geschlossene Neubaustruktur

2. Subjektives Element - vorübergehende Absicht

Bereits zum Zeitpunkt der Errichtung muss die Absicht bestehen, die Baute später wieder zu entfernen.

Massgebend:

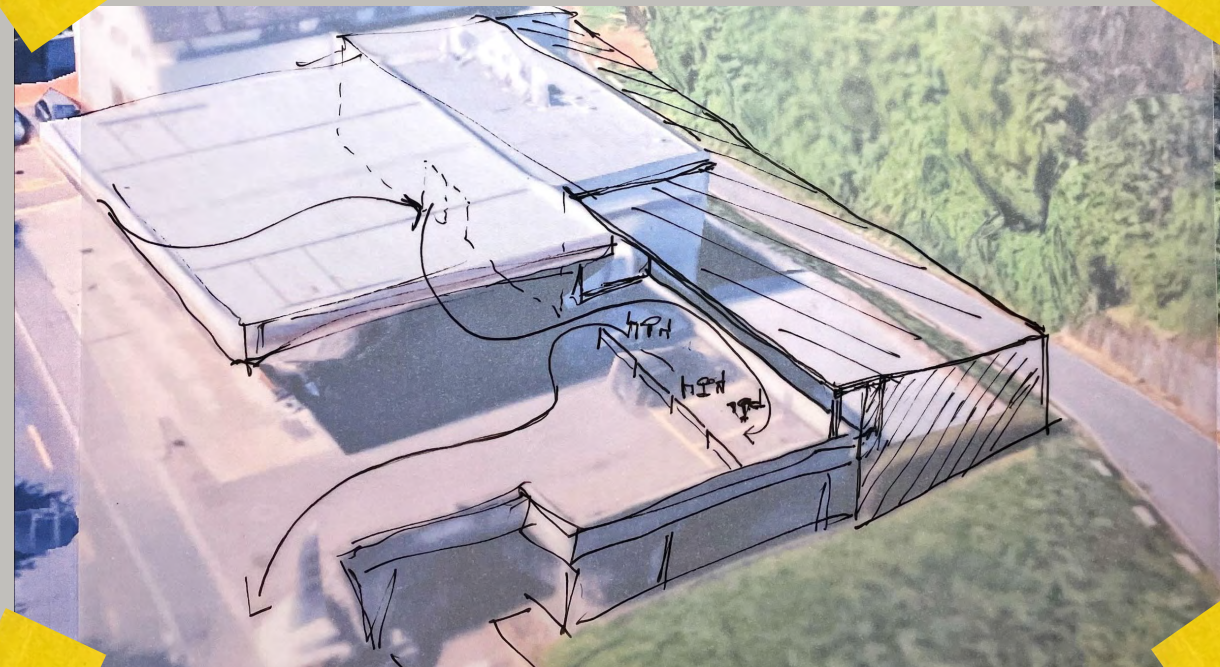
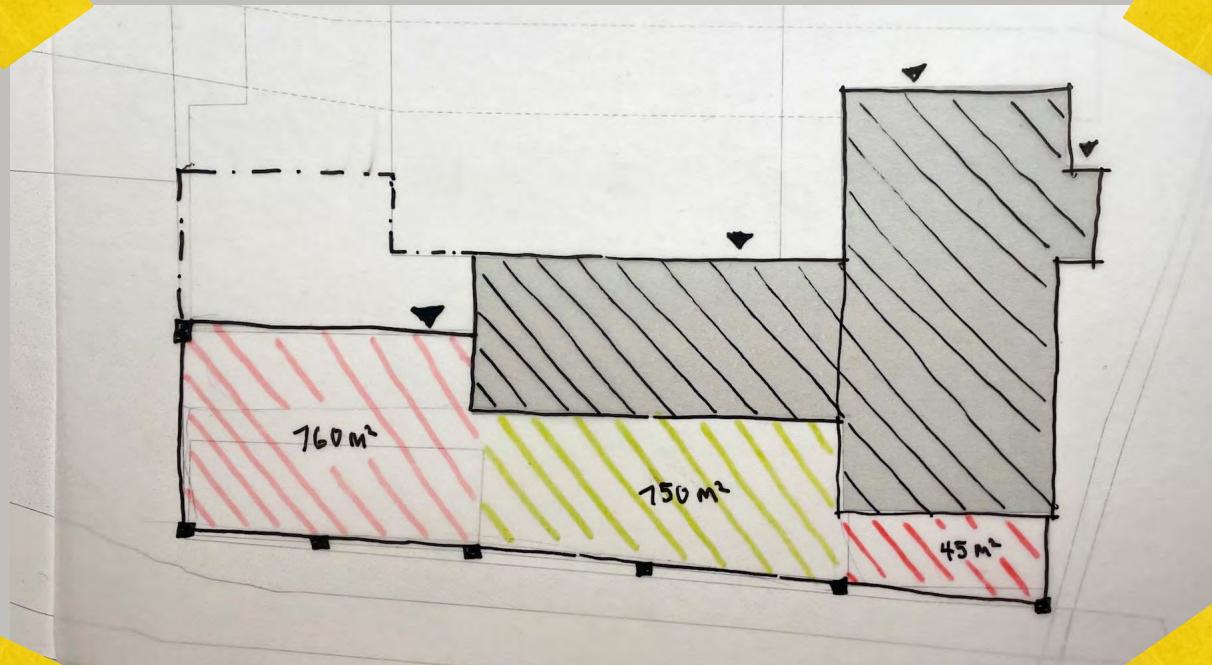
- zeitlich begrenzte Nutzung
- vorgesehener Rückbau
- Versetzbarkeit
- keine bleibende Setzung

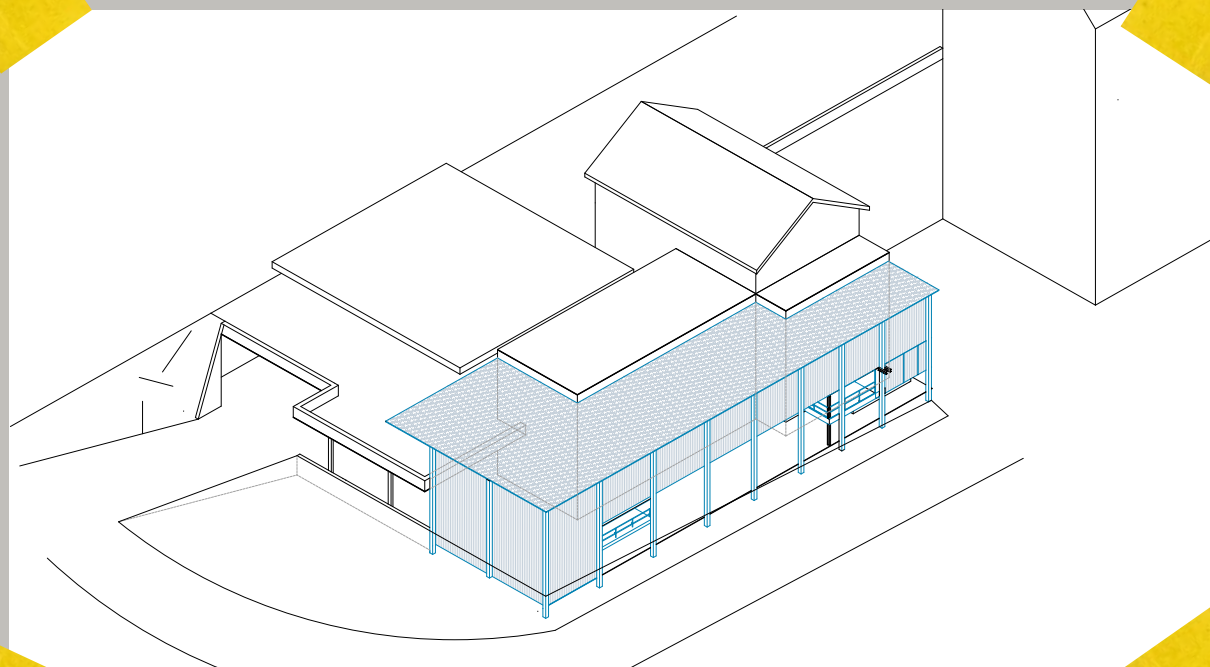
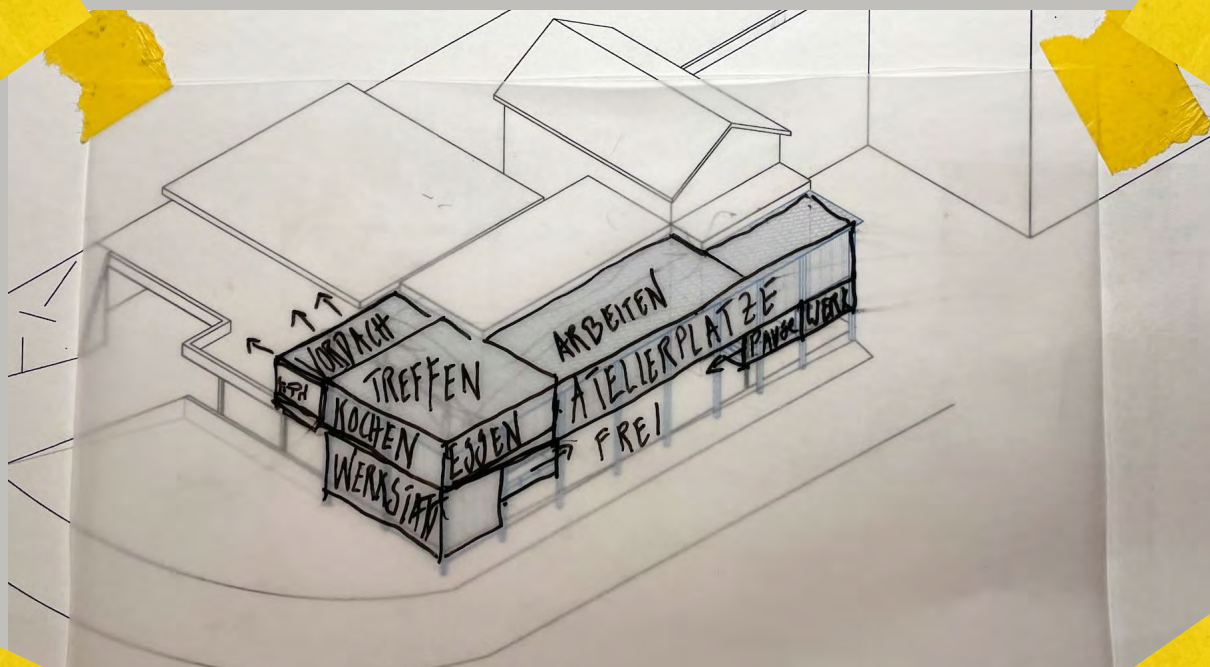
Wichtig:

Ein Dauerbau kann nachträglich nicht zur Fahrnisbaute erklärt werden.

Entscheidend ist, ob die Baute von Beginn an als vorübergehend geplant wurde. Auch längere Nutzungszeiträume sind möglich, solange der Zweck begrenzt bleibt.







In der Weiterbearbeitung nach der Zwischenkritik wurde nochmals sorgfältig überprüft, was ein Fahrnisbau bedeutet und ob dieser Sinn macht auf diesem Grundstück. Ein Gedanke war, diesen in der Baumgruppe zu platzieren, da diese Zone ein Tabu für mit dem Boden verankerte Gebäude darstellt und daher auch eine Generalunternehmung diesen Bereich nicht bebauen kann. Es stellte sich allerdings heraus, dass auch eine temporäre Foundation dem Wurzelraum schaden kann, und zudem würde ein Fahrnisbau nicht genügend Platz für die Freischaffenden bieten. Der temporäre Bau wäre also mehr einen Ankerpunkt oder Erinnerungsträger an die Schule auf dem Grundstück.

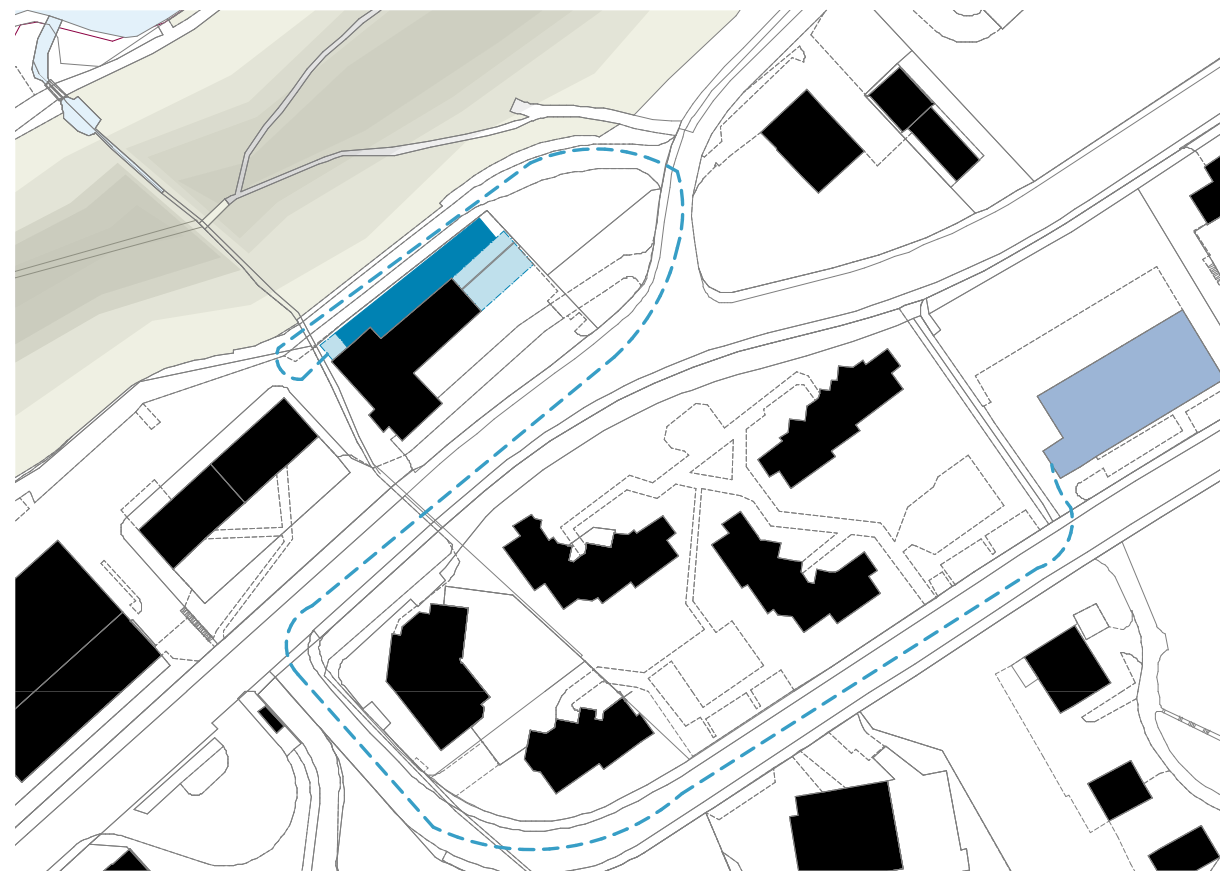
Bei der Rückbesinnung an das Gespräch mit den Kunstschaffenden lag die Antwort bezüglich der Weiterarbeit auf der Hand. Was die Nutzenden am Ort schätzen, ist, dass sie eine andere Nutzung am Rande mitbekommen und sie besuchen das Atelier für den Austausch untereinander und um durch die Präsenz anderer Arbeitenden selbst disziplinierter Arbeiten zu können. Damit hat sich die Verteilung auf 3 Standorte als weniger befriedigend herausgestellt. Von 30 Freischaffenden sind nicht jeden Tag alle anwesend und wenn diese noch auf 3 Standorte verteilt werden, verkleinert sich die Chance regelmässig Leute zu treffen für den Austausch.

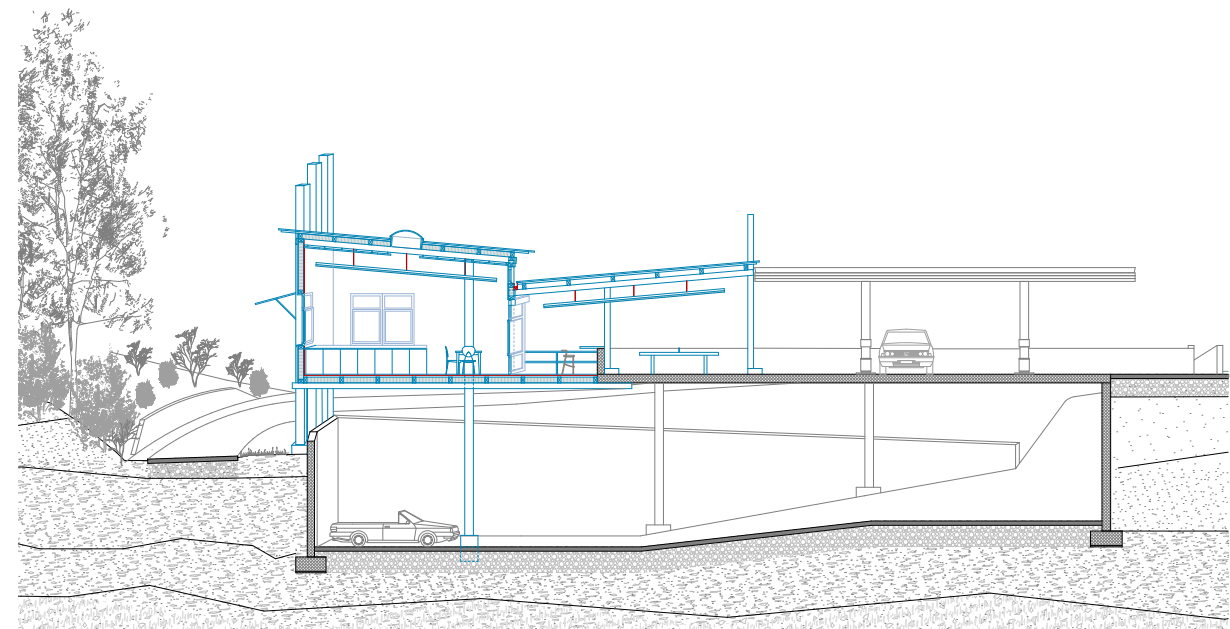
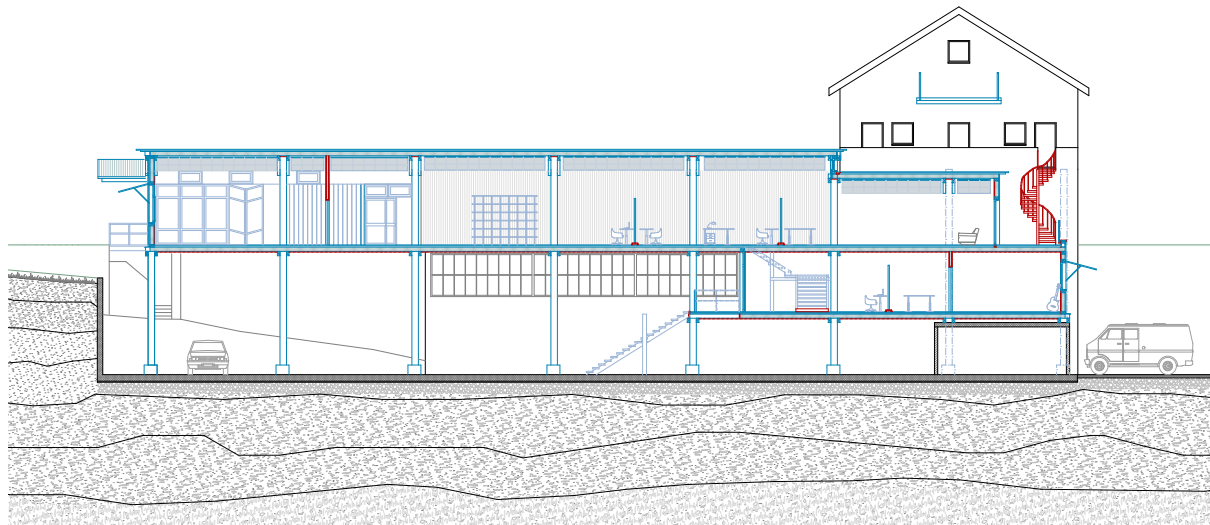
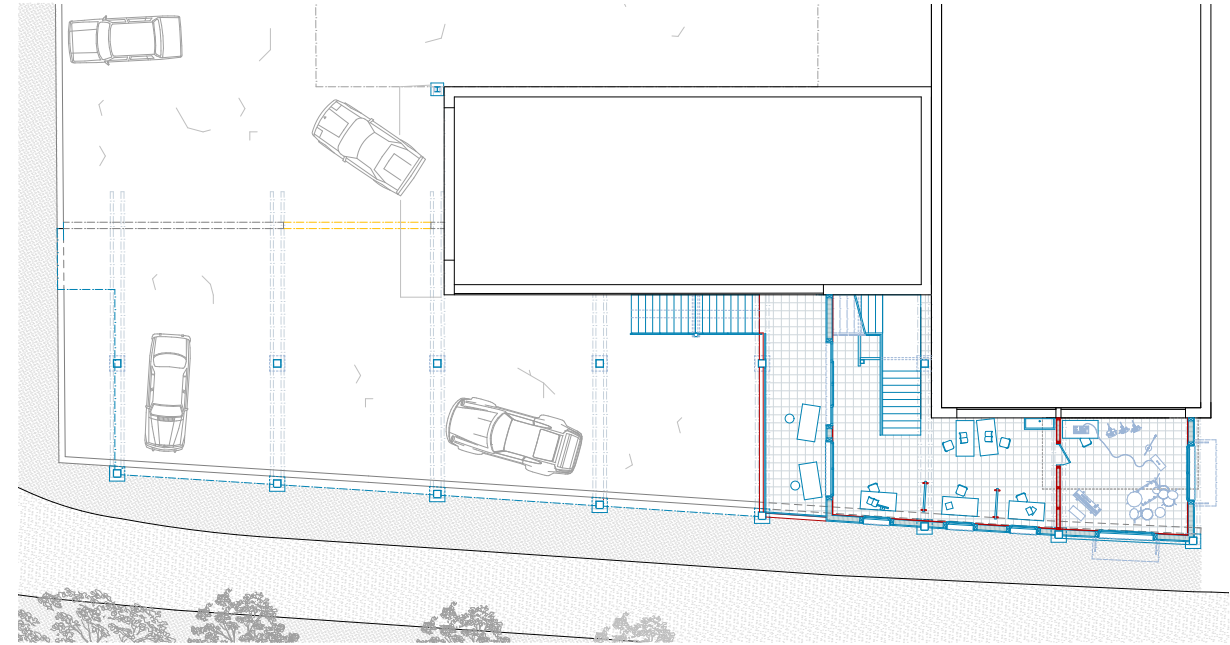
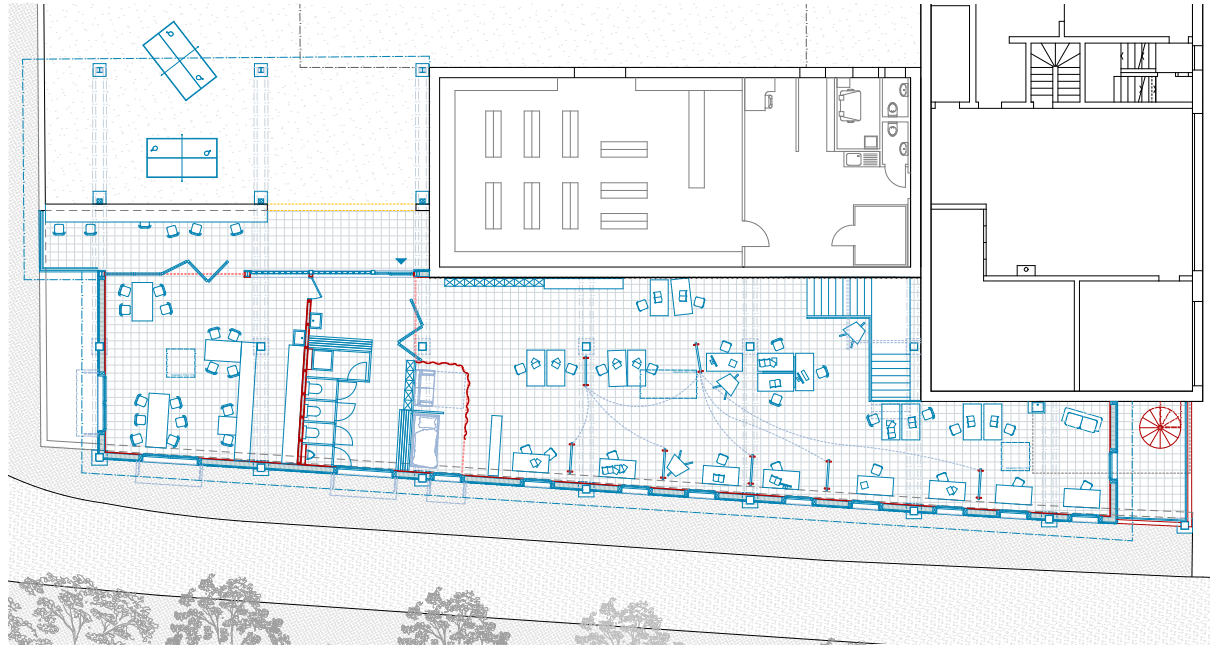
Daher fiel die Entscheidung darauf, den meistfrequentierten Standort der Transformationsansätze weiterzuverfolgen und für diesen alle Elemente des Kataloges zur Verfügung zu haben, damit Raum entsteht für alle betroffenen Kunstschaffenden.

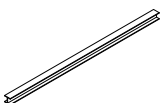
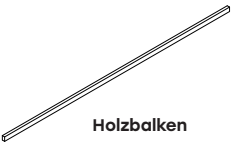
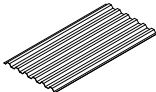
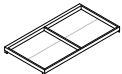
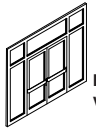
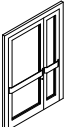
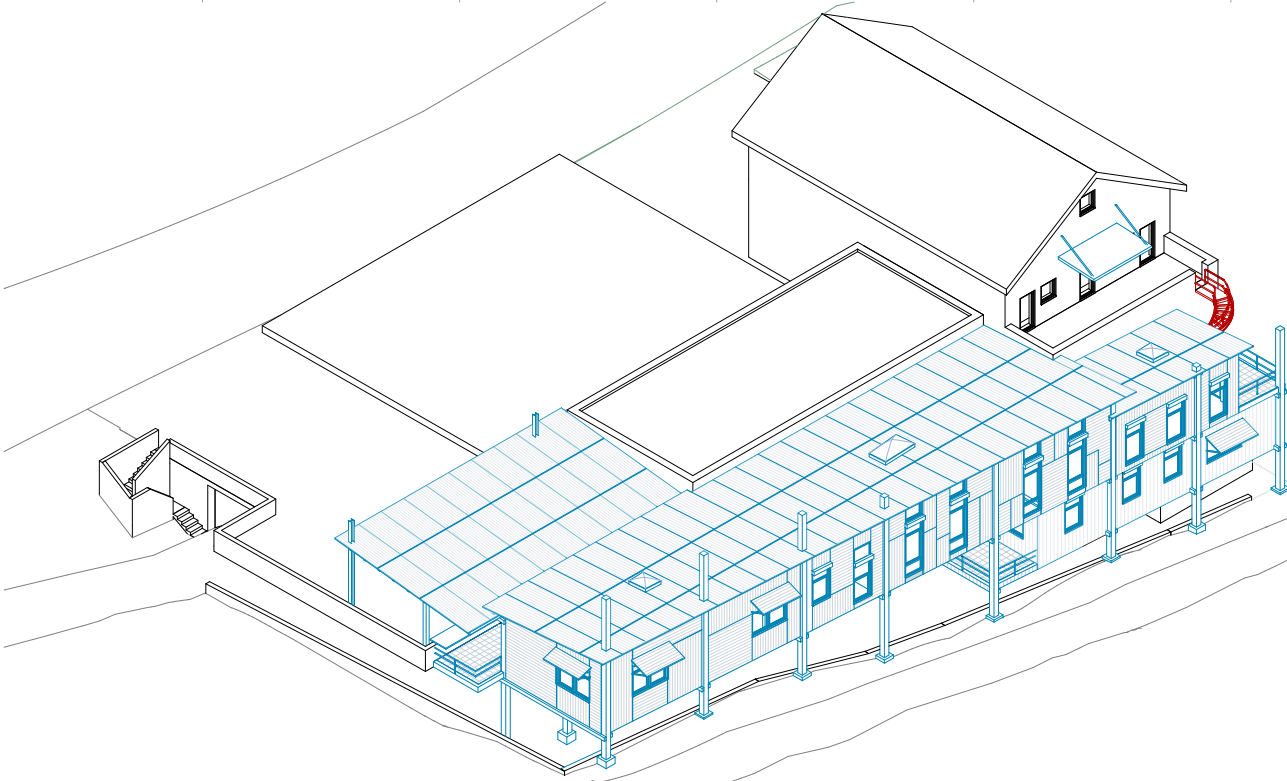
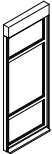
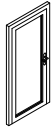
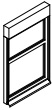
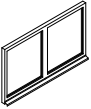
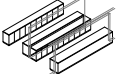
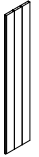
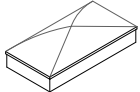
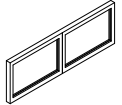
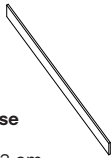
Die Adressierung erfolgt über die Tankstelle und bietet dort gleichzeitig einen Raum für Begegnungen, welche eine gewinnbringende Situation für den Tankstellenshop erzeugt. Es besteht die Möglichkeit da zu verweilen, die Mittagspause zu verbringen und damit könnte es zur Folge haben, dass mehr konsumiert wird.

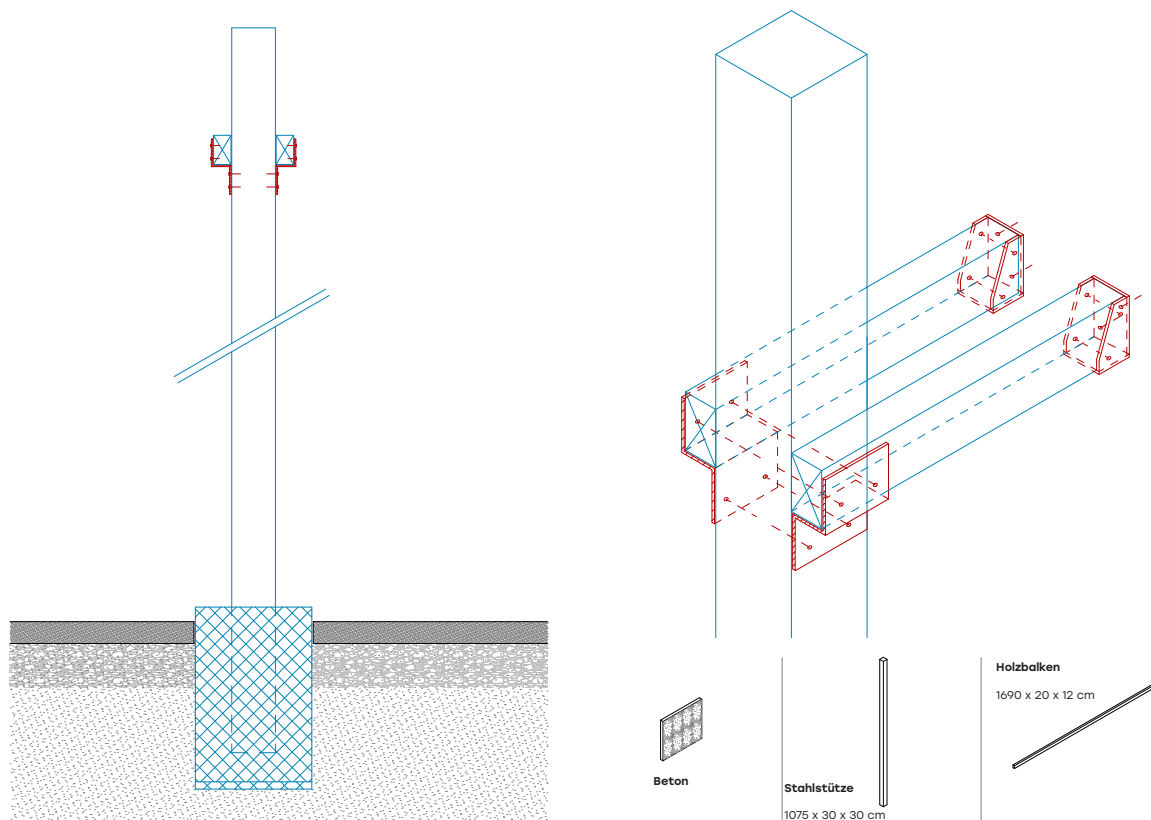
Ebenfalls besteht an diesem Standort eine Nähe zu anderen Kunstschaffenden, welche nochmals eine neue Art von Begegnung bringen könnte.

VOM KATALOG ZUM RAUM





 Stahlstütze 1075 x 30 x 30 cm <i>14 Stk.</i>	 Betonstütze 300 x 20 x 20 cm <i>3 Stk.</i>	 Stahlstütze 280 x 15 x 15 cm <i>4 Stk.</i>	 Stahlstütze 280 x 12 x 8 cm <i>4 Stk.</i>	 Stahlstütze H - Profil 730 x 20 x 20 cm <i>1 Stk.</i>	 Stahlstütze H - Profil 280 x 20 x 20 cm <i>2 Stk.</i>	 Stahlträger H - Profil 535 x 20 x 20 cm <i>2 Stk.</i>	 Holzbalken 1690 x 20 x 12 cm <i>72 Stk.</i>	 Trapezblech 300 x 150 x 6 cm <i>155 Stk.</i>	 Vordach Stahlkonstr. 450 x 220 x 20 cm <i>1 Stk.</i>
 Dämmstoff Steinwolle <i>144.4 m³</i>	 Beton <i>≈ 5.75 m³</i>	 Elementtreppe Beton / Terrazzo 230 x 150 x 150 cm <i>2 Stk.</i>	 Metalltreppe 230 x 150 x 150 cm <i>2 Stk.</i>	 Metallpodest 300 x 160 x 12 cm <i>1 Stk.</i>	 Metallgeländer H: 0.90 m, 7. 10 Lauf- meter <i>4 Stk.</i>	 Metalltraverse 300 x 3 x 3 cm <i>4 Stk.</i>	 Geländerpfosten Metall 94 x 3 x 3 cm <i>28 Stk.</i>	 Eingangspartie verglast 330 x 280 x 8 cm <i>1 Stk.</i>	 Eingangstür 210 x 150 x 8 cm <i>1 Stk.</i>
 Trennwand WC-Kabinen 220 x 120 x 6 cm <i>18 Stk.</i>	 Trennwand WC-Kabinen mit Türeinsatz 220 x 80 x 6 cm <i>5 Stk.</i>							 Fenster 3-teilig 290 x 110 x 8 cm <i>4 Stk.</i>	 Fenster 2-teilig 215 x 110 x 8 cm <i>3 Stk.</i>
 Blockfutter Tür 208 x 98 x 15 cm <i>2 Stk.</i>	 Metall - Glastür 210 x 100 x 8 cm <i>1 Stk.</i>							 Fenster 2-teilig 180 x 110 x 8 cm <i>8 Stk.</i>	 Fenster 2-flüglig 220 x 130 x 8 cm
 WC mit Monolith <i>3 Stk.</i>	 Lavabo Putzraum 40 x 45 x 15 cm <i>1 Stk.</i>	 Duschwanne 80 x 80 x 10 cm <i>1 Stk.</i>	 Gastroküche 550 x 60 x 85 cm <i>9 Laufmeter</i>	 Holzschalung weiss 280 x 18 x 4 cm <i>≈ 89 m²</i>	 Akustikdecke 50 x 50 x 4 cm <i>≈ 1'824 Stk.</i>	 Deckenleuchte 160 x 20 x 12 cm <i>20 Stk.</i>	 Oberlicht 220 x 110 x 30 cm <i>1 Stk.</i>	 Fenster 130 x 110 x 8 cm <i>5 Stk.</i>	 Fenster 2-flüglig 220 x 75 x 8 cm <i>1 Stk.</i>
 Pissoir <i>1 Stk.</i>	 Lavabo WC 60 x 45 x 15 cm <i>2 Stk.</i>	 Lavabo Klassenzimmer 65 x 45 x 15 cm <i>1 Stk.</i>	 Garderobenbank mit Kleiderhaken <i>6 Laufmeter</i>	 Holztraverse 300 x 20 x 3 cm <i>4 Stk.</i>	 Terrazzoplatten 30 x 30 x 3 cm <i>≈ 4'623 Stk.</i>	 Blechabdeckung 180 x 20 x 8 cm <i>19 Stk.</i>	 Oberlicht 110 x 110 x 30 cm <i>2 Stk.</i>	 Fenster 130 x 110 x 8 cm <i>5 Stk.</i>	 Glasprofilit 280 x 22 x 8 cm <i>22 Stk.</i>



Die Rückmeldung des Pin-Up machte deutlich, dass die Re-Use Strategie als Haltung nachvollziehbar ist, die architektonische Konsequenz daraus jedoch noch etwas präziser ausformuliert werden könnte.

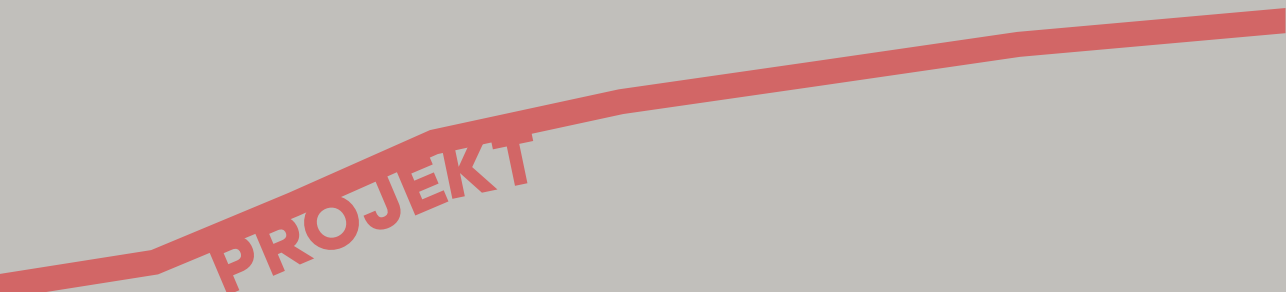
Wie geht man mit den gesetzten Regeln um? Welche Ausnahmen gibt es bzw. darf es haben? Was ist der Ausdruck, wenn komplett nach den Regeln gespielt wird bis hin zur Foundation?

Ebenfalls wurde die Thematik der neu entstehenden Zwischenräume angesprochen. Diese bieten eine Chance, sie als Modell sichtbar zu machen. Wie treffen bestehende Nutzen auf den ergänzten Atelierriegel und wo gibt es Verbindungen nebst dem gezielten Aufenthaltsort an der adressbildenden Seite?

Wie ist die Beziehung zur Landschaft?

Diskutiert wurde auch über die gesellschaftliche Relevanz des Projektes. Gerade die spezifische Situation am Siedlungsrand verleiht dem Vorhaben seinen Wert. Für die Weiterarbeit bis zum Schluss wurde mit dem Feedback klar, in welche Richtung das Projekt weiter vertieft und ausgearbeitet werden könnte.

Für die Weiterarbeit bis zum Schluss wurde mit dem Feedback klar, in welche Richtung das Projekt weiter vertieft und ausgearbeitet werden könnte.



PROJEKT

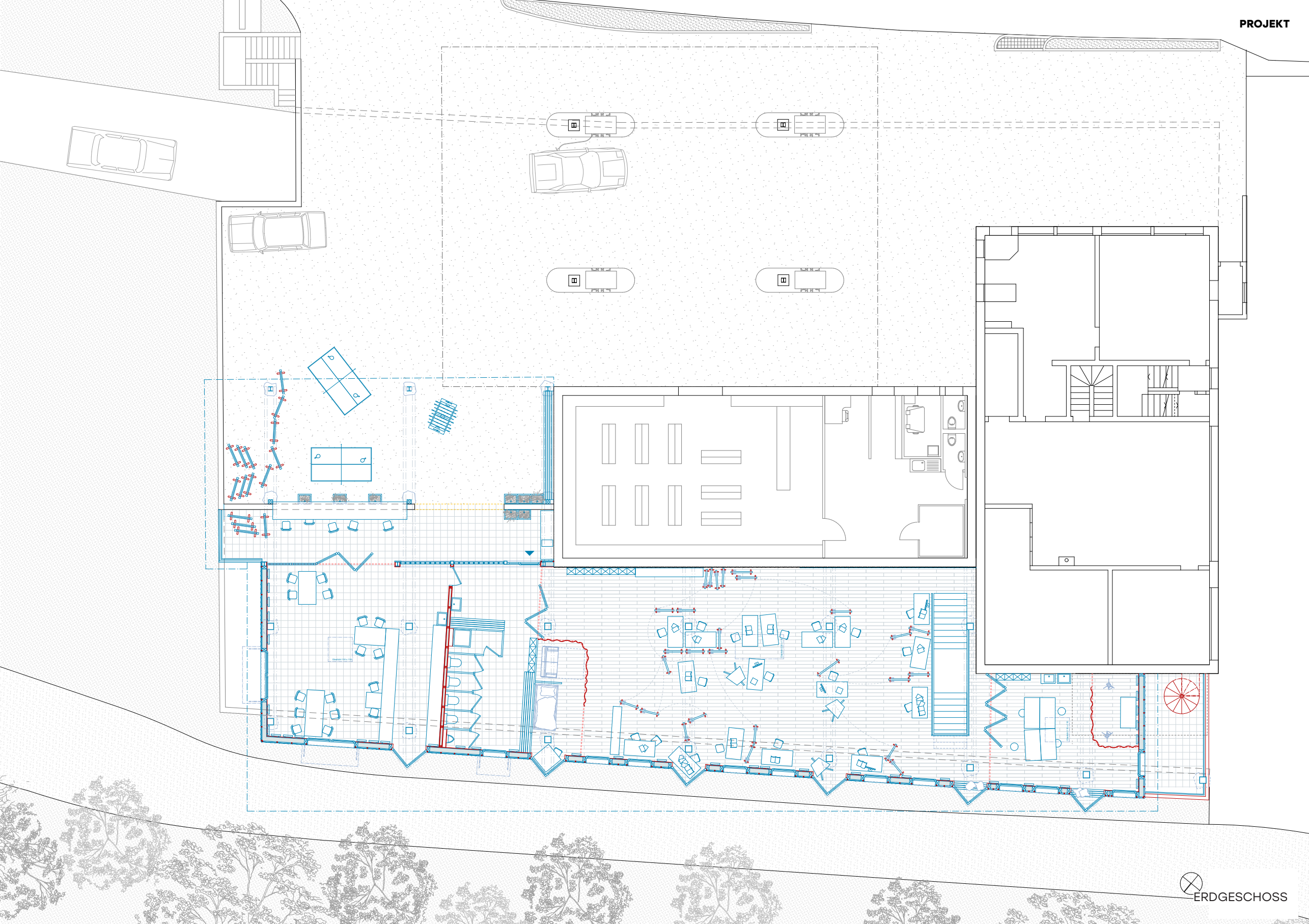
Die folgenden Projektseiten zeigen den Eingriff unter Berücksichtigung des klaren Einhaltens der Materiallängen und deren Eigenschaften. Dadurch gibt es nun diese ganz spezifische Form des Daches, welches schuppenartig auf der Balkenkonstruktion liegt und eine Leichtigkeit ausdrückt.

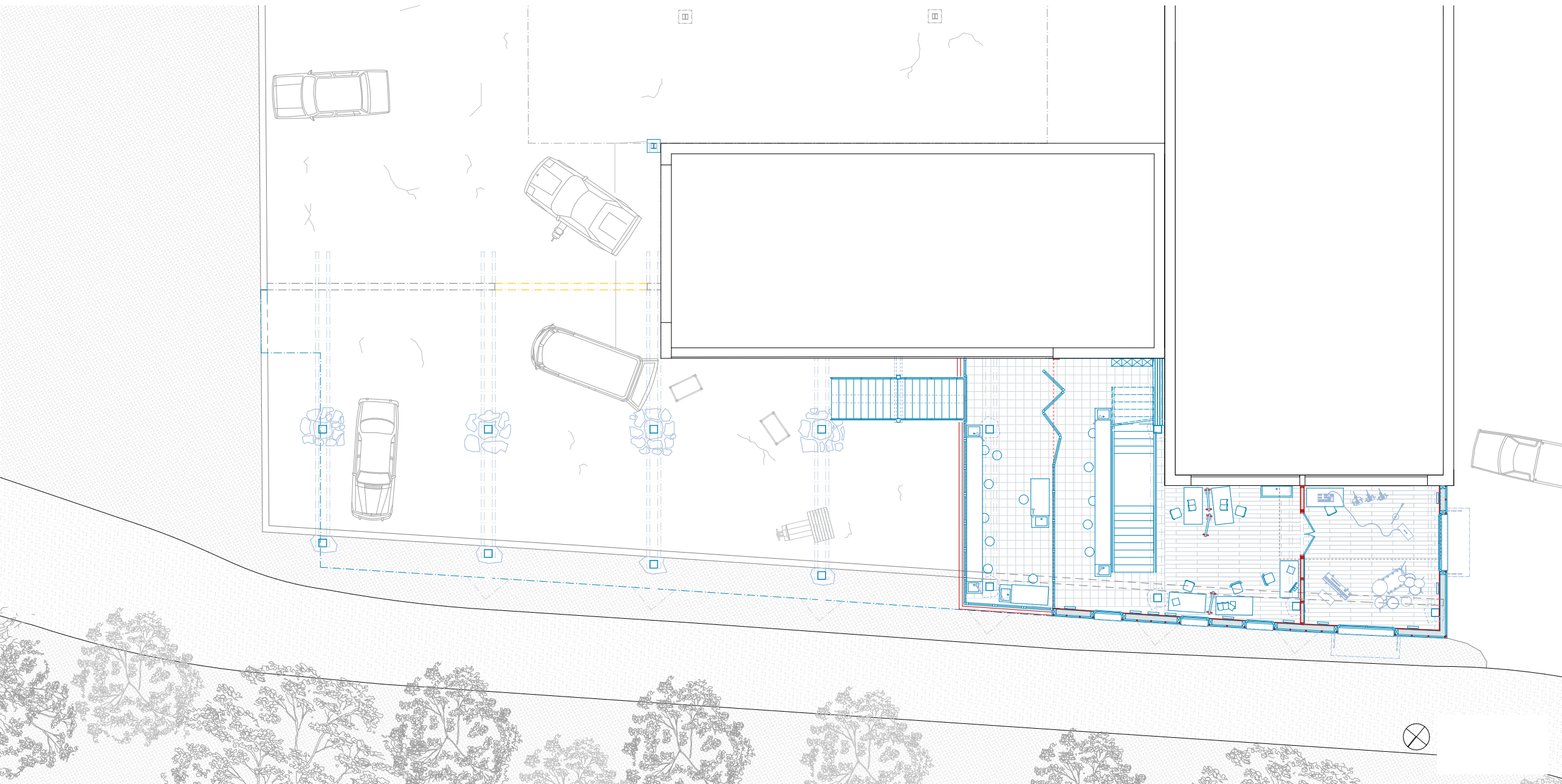
Die markanten Stützen, welche dem Terrainverlauf folgen ragen nun 80 cm in den Raum und gliedern diese etwas. Durch die massive Höhe der Stahlstützen werden überhohe Decken erzeugt, welche sich wie gewollt zum Wald hin öffnen und den Raum über die grossen Fensteröffnungen optisch mit dem Wald verschmelzen lassen.

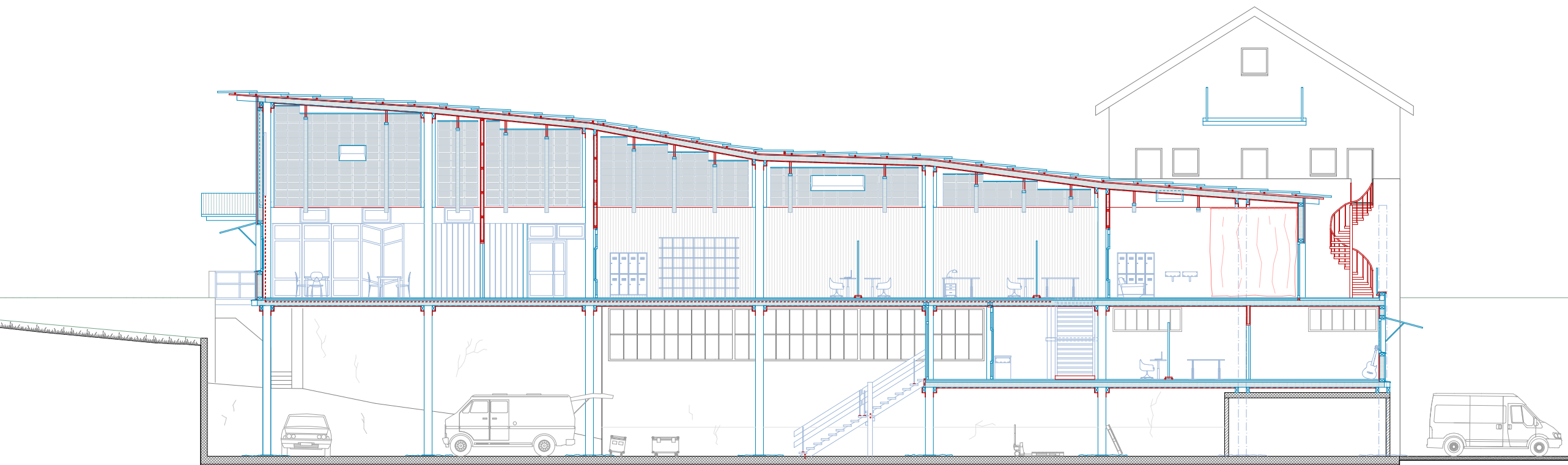
Im Untergeschoss sind die lauten und staubigen Nutzungen untergebracht, wie etwa die Werkstatt oder einen Proberaum. Diese erhalten einen separaten Zugang über die Einstellhalle und die Werkstatt lässt sich öffnen wie ein Wintergarten.

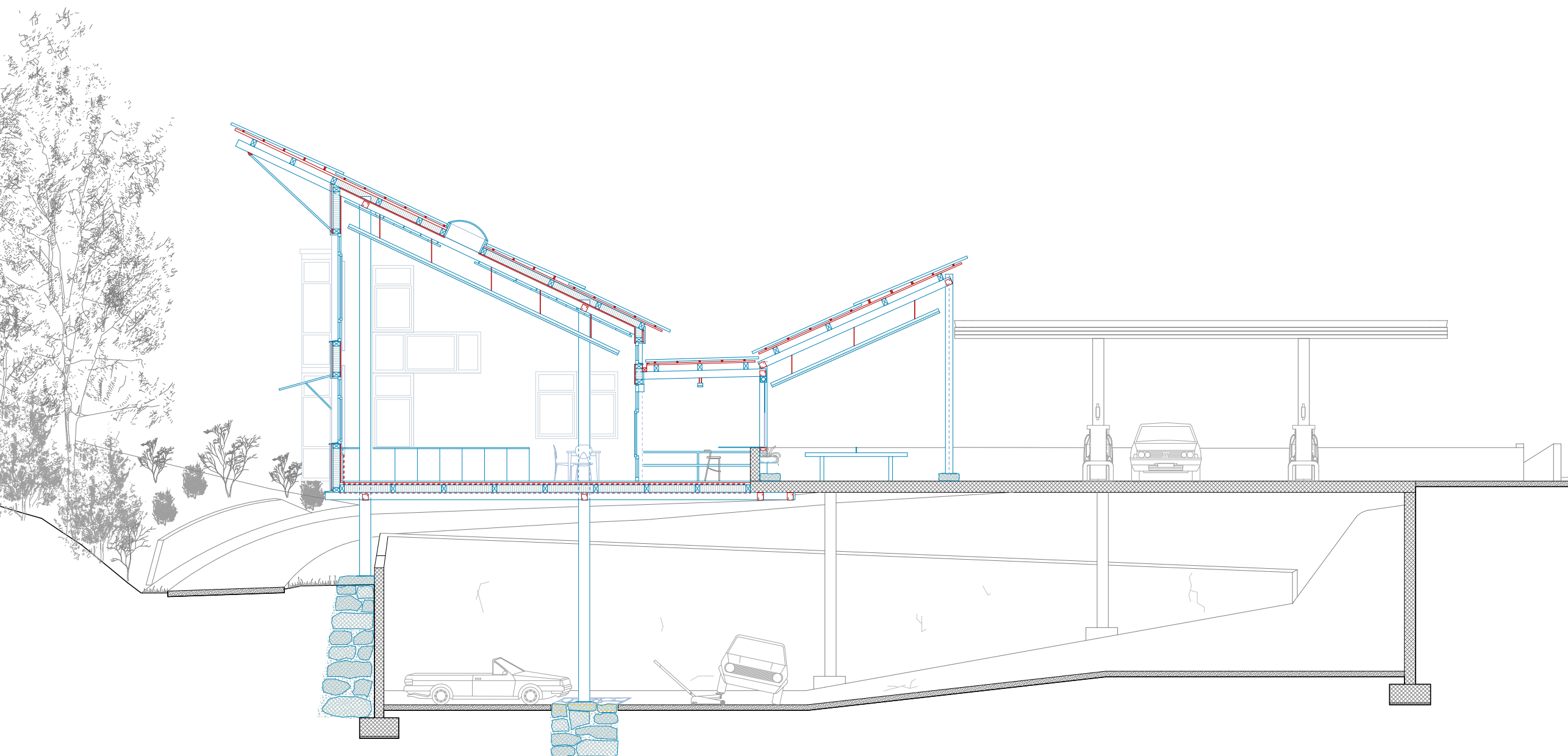
Eine zentrale Regel des Entwurfs lag darin, Materialzuschnitte möglichst zu vermeiden mit Ausnahme der Holzkonstruktion. Wenn etwas ergänzt werden muss dann möglichst in Holz oder Metall. Metallverbindungen lassen sich günstig in hohen Mengen produzieren, haben eine lange Lebensdauer und lassen sich einfach wieder rückbauen.

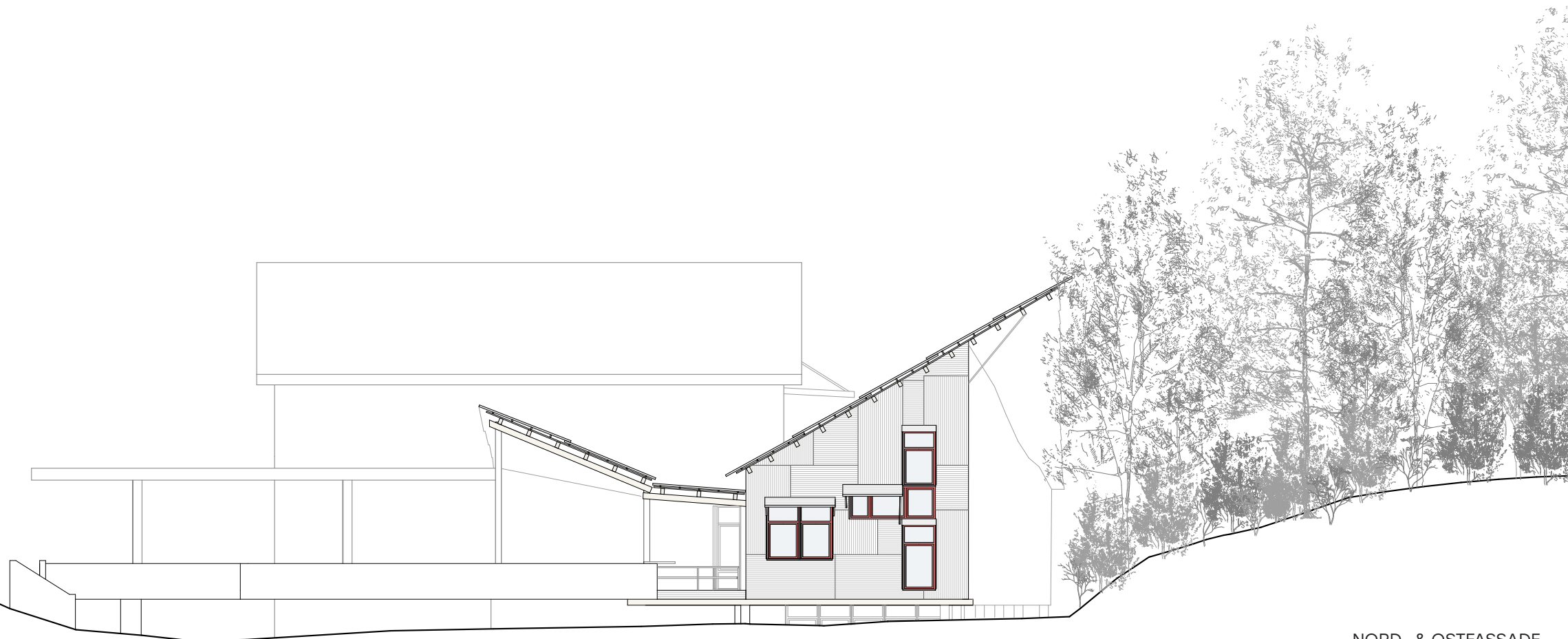
Der gewählte Standort erlaubt es den Kunstschaaffenden die bestehende Ateliernutzungen fortführen zu können. Durch die Nähe zum Wald und zum See haben sie wieder ähnliche Qualitäten in unmittelbarer Nähe wie vor dem fiktiven Abbruch.

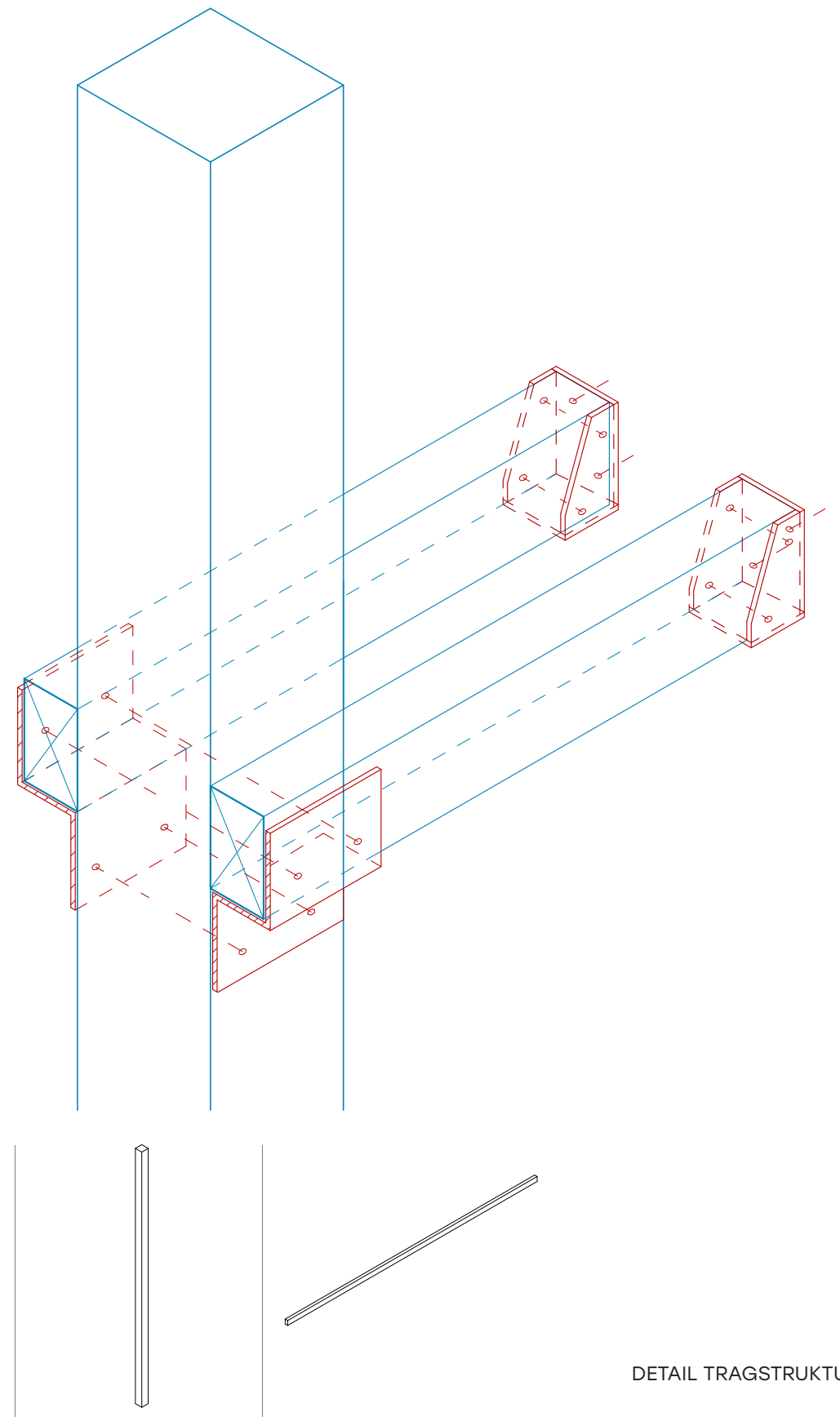
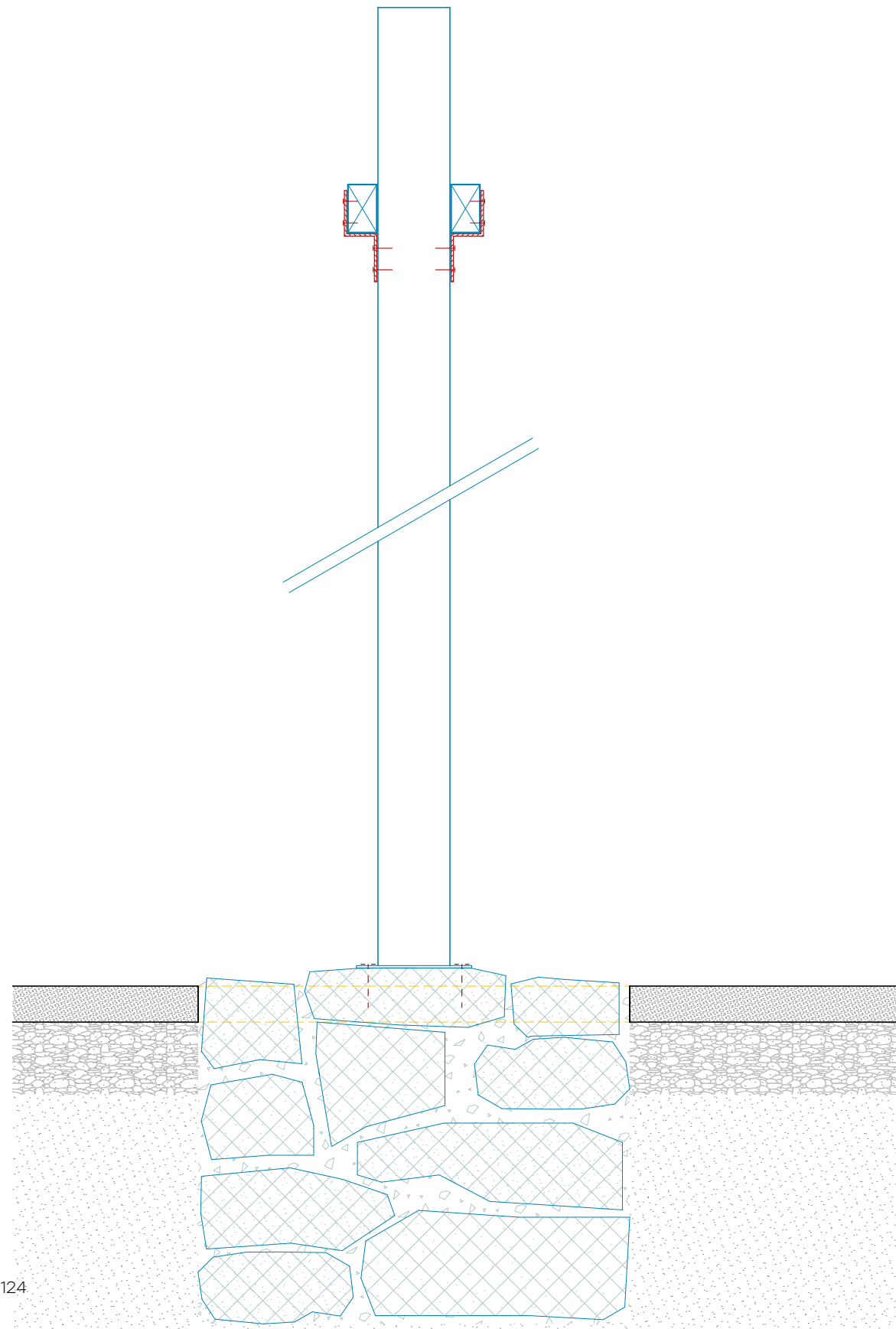


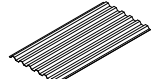
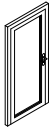
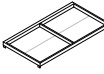
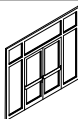
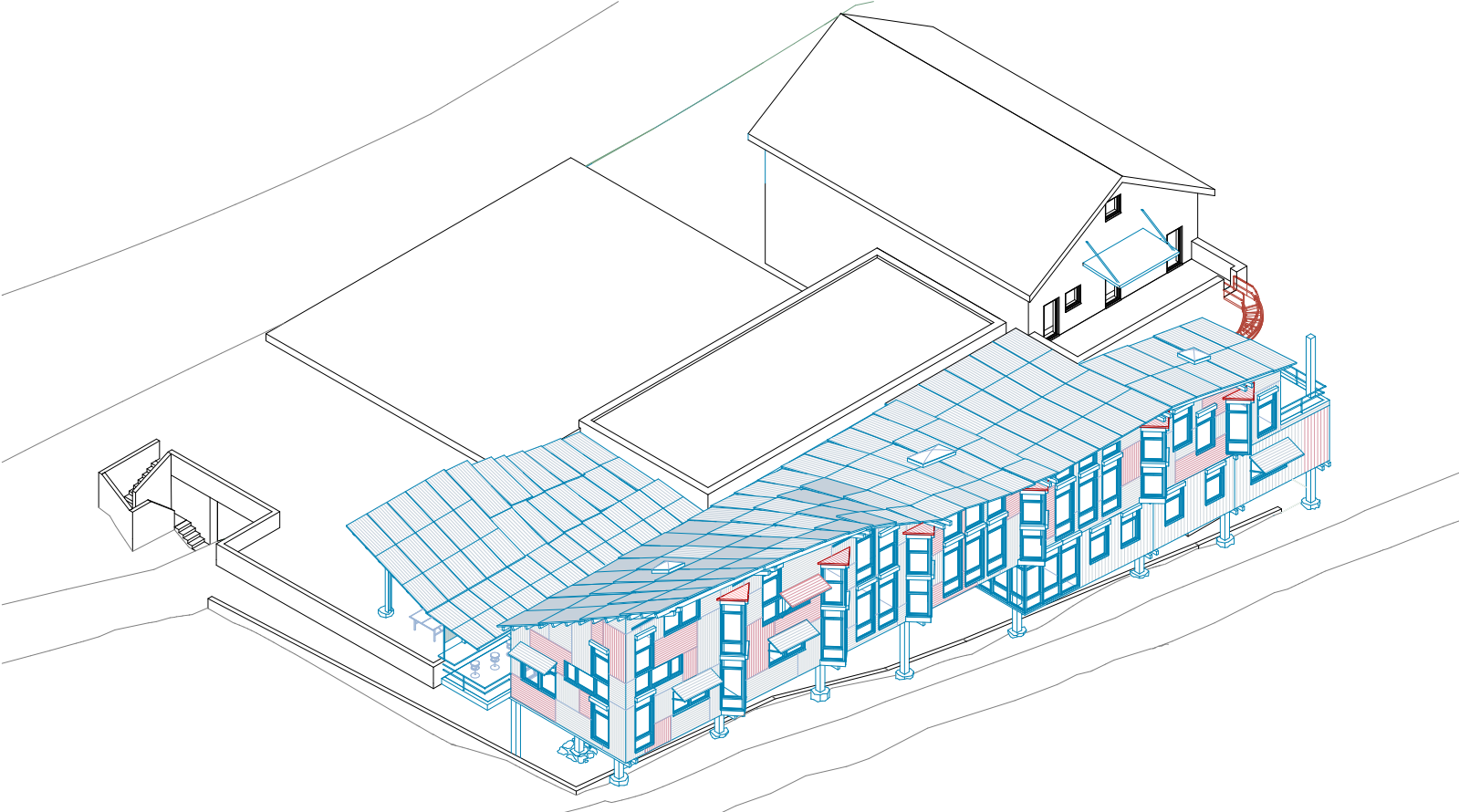
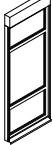
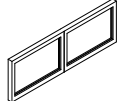
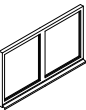
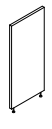
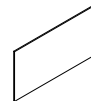
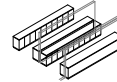
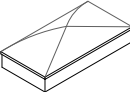
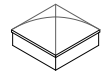
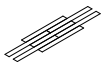
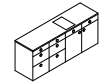


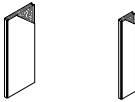
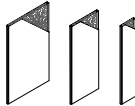
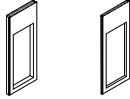
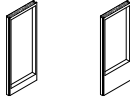
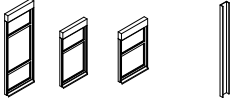
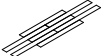








 Beton ≈ 11 / 240 m³	 Betonstütze 300 x 20 x 20 cm 3 / 3 Stk.	 Stahlstütze 1075 x 30 x 30 cm 14 / 14 Stk.	 Stahlstütze 280 x 15 x 15 cm 4 / 4 Stk.	 Stahlstütze 280 x 12 x 8 cm 4 / 4 Stk.	 Stahlstütze H - Profil 730 x 20 x 20 cm 2 / 2 Stk.	 Stahlstütze H - Profil 280 x 20 x 20 cm 2 / 2 Stk.	 Stahlträger H - Profil 535 x 20 x 20 cm 2 / 2 Stk.	 Holzbalken 1690 x 20 x 12 cm 96 / 75 Stk. +21 Stk.	 Trapezblech 300 x 150 x 6 cm 186 / 166 +20 Stk.	 Vordach Stahlkonstr. 450 x 220 x 20 cm 1 / 1 Stk.	
 Metall - Glastür 210 x 100 x 8 cm 1 / 1 Stk.	 Dämmstoff Steinwolle 225 / 119 m³ +106 m³	 Holztraverse 300 x 20 x 3 cm 4 / 4 Stk.	 Holztraverse 18 x 20 x 3 cm 2 Stk.	 Metalltraverse 300 x 3 x 3 cm 4 / 4 Stk.	 Metalltraverse 18 x 3 x 3 cm 4 / 4 Stk.	 Geländerpfosten Metall 94 x 3 x 3 cm 28 / 28 Stk.	 Metallgeländer H: 0.90 m, 7.10 Laufmeter 4 / 4 Stk.	 Elementtreppe Beton / Terrazzo 230 x 150 x 150 cm 2 / 2 Stk.	 Metalltreppe 230 x 150 x 150 cm 2 / 2 Stk.	 Metallpodest 300 x 160 x 12 cm 1 / 1Stk.	
 Eingangspartie verglast 330 x 280 x 8 cm 1 / 1Stk.	 Eingangstür 210 x 150 x 8 cm 1 / 1 Stk.									 Stahlzargen Tür 208 x 88 x 15 cm 19 / 19 Stk.	 Blockfutter Tür 208 x 88 x 15 cm 4 / 4 Stk.
 Fenster 3-teilig 290 x 110 x 8 cm 58 / 62 Stk.	 Fenster 2-teilig 215 x 110 x 8 cm 29 / 46 Stk.									 Blockfutter Tür 208 x 98 x 15 cm 8 / 8 Stk.	 Blockfutter Tür 208 x 88 x 8 cm 9 / 9 Stk.
 Fenster 2-teilig 180 x 110 x 8 cm 16 / 18 Stk.	 Fenster 2-flüglig 220 x 75 x 8 cm 1 / 1 Stk.									 Blockfutter Tür 208 x 98 x 8 cm 6 / 6 Stk.	 Trennwand WC-Kabinen mit Türeinsatz 220 x 80 x 6 cm 18 / 18 Stk.
 Fenster 2-flüglig 220 x 130 x 8 cm 5 / 5 Stk.	 Fenster 130 x 110 x 8 cm 4 / 4 Stk.									 Trennwand WC-Kabinen 220 x 120 x 6 cm 18 / 18 Stk.	 Metallblende 300 x 160 x 1 cm 1 / 1 Stk.
 Fenster 110 x 80 x 8 cm 6 / 6 Stk.	 Glasprofilit 280 x 22 x 8 cm 40 / 54 Stk.	 Akustikdecke 50 x 50 x 4 cm ≈ 460 / 960 m²	 Holzschalung weiss 280 x 18 x 4 cm 70 / 65 m² +15 m²	 Blechabdeckung 180 x 20 x 8 cm 284 / 306 Laufmeter	 Gastroküche 550 x 60 x 85 cm 9 / 9 Laufmeter	 Heizkörper horizontal 240 x 42 x 10 cm 60 / 60 Stk.	 Lavabo Putzraum 40 x 45 x 15 cm 1 / 1 Stk.	 Lavabo Putzraum 40 x 45 x 15 cm 3 / 3 Stk.	 WC mit Monolith 4 / 21 Stk.	 Garderobenbank mit Kleiderhaken 16 / 16 Laufmeter	
 Oberlicht 220 x 110 x 30 cm 1 / 1 Stk.	 Oberlicht 110 x 110 x 30 cm 2 / 2 Stk.	 Terrazzoplatten 30 x 30 x 3 cm ≈ 175 / 195 m²	 Parkett 120 x 12 x 1.5 cm 256 / 461 m²	 Duschwanne 80 x 80 x 10 cm 1 / 1 Stk.	 Teeküche 220 x 60 x 85 cm 1 / 1 Stk.	 Heizkörper vertikal 210 x 80 x 10 cm 3 / 3 Stk.	 Lavabo Klassenzimmer 65 x 45 x 15 cm 8 / 8 Stk.	 Lavabo WC 60 x 45 x 15 cm 9 / 9 Stk.	 Pissoir 1 / 6 Stk.	 Alu - Lamellen 250 x 160 x 15 cm 2 / 2 Stk.	
										AXONOMETRIE BAUTEILE	

	Beton <i>≈ 229 m³</i>		-> <i>Aufbereitung Recyclingbeton</i>
	Backsteinmauerwerk <i>≈ 65 m²</i>		-> <i>Aufbereitung Recyclingbeton</i>
	Polymur Wandelement 300 x 120 x 15 cm <i>155 Stk.</i>	Polymur Wandelement 300 x 60 x 15 cm <i>16 Stk.</i>	-> <i>Asbestbefall, fachgerechte Entsorgung</i>
	Polymur Wandelement 300 x 180 x 8 cm <i>27 Stk.</i>	Polymur Wandelement 300 x 120 x 8 cm <i>54 Stk.</i>	Wandelement 300 x 60 x 8 cm <i>14 Stk.</i>
	Polymur Wandelement mit Türaussparung 300 x 120 x 8 cm Aussparung: 210 x 90 x 8 cm <i>2 Stk.</i>	Polymur Wandelement mit Türaussparung 300 x 120 x 15 cm Aussparung: 210 x 90 x 15 cm <i>26 Stk.</i>	-> <i>Asbestbefall, fachgerechte Entsorgung</i>
	Polymur Wandelement mit Fensteraussparung 300 x 120 x 15 cm Aussparung: 215 x 110 x 15 cm <i>64 Stk.</i>	Polymur Wandelement mit Fensteraussparung 300 x 120 x 15 cm Aussparung: 265 x 110 x 15 cm <i>62 Stk.</i>	-> <i>Asbestbefall, fachgerechte Entsorgung</i>
	Fenster diverse Größen <i>22 Stk. (von insgesamt 145)</i> -> <i>ca. 15 % Verlust</i>	Glasprofilit <i>14 Stk. (von insgesamt 54)</i> -> <i>ca. 20 % Verlust + bereits 4 Beschädigt</i>	-> <i>Verlustquote</i>
	Blechabdeckung 180 x 20 x 8 cm <i>22 Laufmeter</i>		-> <i>Bauteilbörse</i>
	Akustikdecke 50 x 50 x 4 cm <i>≈ 500 m²</i>		-> <i>Bauteilbörse</i>
	Terrazzoplatten 30 x 30 x 3 cm <i>≈ 20 m²</i>		-> <i>Bauteilbörse</i>
	Parkett 120 x 12 x 1,5 cm <i>≈ 205 m²</i>		-> <i>Bauteilbörse</i>
	WC mit Monolith <i>17 Stk.</i>	Pissoir <i>5 Stk.</i>	-> <i>Bauteilbörse</i>

NICHT INTEGRIERTE
BAUTEILE















ANKUNFT

Das Ziel der Arbeit bestand darin, einen Ansatz zu entwickeln, bei welchem durch das Weiterbauen mit bestehenden Bauteilen und dem Mitdenken vorhandener Nutzungen neue räumliche und soziale Gefüge entstehen können.

Dabei wurden Potenziale einer bestehenden Bausubstanz als Ausgangspunkt für einen neuen architektonischen Entwurf untersucht.

Der Bestand der Schulhauses wurde als Chance für etwas Neues und das Weiterexistieren der Arbeitsplätze von rund 30 Freischaffenden Künstlern.

Die Inventarisierung der vorhandenen Bauteile ermöglichte eine direkte Verbindung zwischen Recherche und Entwurf. Die meisten räumlichen und konstruktiven Entscheidungen entstanden aus der Auseinandersetzung mit den verfügbaren Elementen und Materialien. Nebst den ganzen Chancen zeigte das Projekt auch die Grenzen der Wiederverwendung auf. Schadstoffbelastungen, fehlende Mengen und technische Anforderungen machten Ergänzungen und einige Ausschlüsse notwendig.

Rückblickend war besonders die Arbeit mit dem Materialbestand prägend. Sie führte zu einem Vorgehen im Entwurf, die weniger von klaren vorgefassten Bildern und stärker von den vorhandenen Ressourcen und deren Logiken ausgeht.

Die Arbeit ist ein Versuch, zu zeigen, dass zirkuläres Bauen nicht nur ökologische Vorteile bietet, sondern auch neue architektonische Möglichkeiten und Formen, sowie atmosphärische Situationen eröffnet, welche beim konventionellen Vorgehen wohl nie zur Sprache gekommen wären. Aus den wiederverwendeten Bauteilen wurde eine eigenständige räumliche Identität entwickelt, die den Ort.

Auch war der Ort mit seinen spezifischen Eigenschaften geeignet für solch ein Vorgehen. Zwischen Infrastruktur, Landschaft als Naherholung und angrenzend an verschiedene Nutzungen entstehen Freiräume, welche ungeplante und alternative Formen der Aneignung ermöglichen. Der Ort ist weder vollständig verdichtet noch vollständig definiert. Genau in dieser Unschärfe liegt das Potenzial für einen Umzug dieser Art und damit verbunden die neue Form des Zusammenlebens und Arbeitens.

QUELLENVERZEICHNIS

Bundesamt für Umwelt (BAFU), 2025. Asbest. Bern: Bundesamt für Umwelt. Verfügbar unter: <https://www.bafu.admin.ch/de/asbest> [Zugriff: 18.04.2026].

Evans, Gary W., 1984. Environmental Stress. In: ALTMAN, Irwin und WOHLWILL, Joachim F. (Hrsg.). Environmental Stress. Cambridge: Cambridge University Press.

Gehl, Jan, 2011. Life Between Buildings: Using Public Space. 6. Auflage. Washington D.C.: Island Press.

Hochschule Luzern – Technik & Architektur, Institut Architektur: Bachelor-Thesis BAT_FS26 Randgebiete. TA.BA_BAA_A.F2601–3 + TA.BA_VERT_BAT_A. Horw: Hochschule Luzern – Technik & Architektur, 2026.

Ilmar (Hrsg.): Neues Zirkuläres Bauen. Projektdokumentation Bürohaus Müllerstrasse Zürich. Zürich: Park Books, 2023.

Jacobs, Jane, 1961. The Death and Life of Great American Cities. New York: Random House.

Lynch, Nicholas, 2022. Remaking the Obsolete: Critical Geographies of Contemporary Adaptive Reuse. Geography Compass. Bd. 16, Nr. 6. DOI: 10.1111/gec3.12605. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1111/gec3.12605> [Zugriff: 18.04.2026].

Murer AG: POLYMUR – 90 Jahre Murer. Nachdruck Januar 2008. Buochs: Risi Digital Solutions AG, 2008.

One Planet Lab, o.J. Avoid, Reduce, Reuse, Recycle, Rethink. Verfügbar unter: <https://www.one-planet-lab.ch/post/avoid-reduce-reuse-recycle-rethink> [Zugriff: 05.05.2026].

*OpenAI, 2026. ChatGPT (GPT-5.5). Verfügbar unter: <https://chatgpt.com> [Zugriff: 10.06.2026]

Rutishauser, Lena, 2020. Die Fahrnisbaute gemäss Art. 677 ZGB. Begriff und rechtliche Behandlung im Privatrecht. Zürich: Schulthess Juristische Medien. Verfügbar über Swisslex/Lexcampus: <https://lexcampus.swisslex.ch> [Zugriff: 13.06.2026].

S&CO. – SCHÜLERIN & CO. GMBH, 2026. Privatschule Luzern/Ebikon. Verfügbar unter: <https://s-co.ch> [Zugriff: 24.03.2026].

Thies, Ilmar (Hrsg.): Neues Zirkuläres Bauen. Projektdokumentation Bürohaus Müllerstrasse Zürich. Zürich: Park Books, 2023.

Vogel, Beatrice, 2019. Ebikoner Schulhaus wird zum Gross-Atelier. Luzerner Zeitung, 25.11.2019. Verfügbar unter: <https://www.luzernerzeitung.ch/zentralschweiz/luzern/privatschule-s-co-ebikoner-schulhaus-wird-zum-gross-atelier-ld.1169539> [Zugriff: 24.03.2026].

****Verwendung von KI-Werkzeugen:***

ChatGPT (OpenAI) wurde unterstützend für Rechtschreibkorrekturen, sprachliche Überarbeitung sowie einzelne Formulierungshilfen verwendet. Sämtliche Inhalte wurden vom Verfasser geprüft und angepasst.

