



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



MASTER-/DIPLOMARBEIT

Quartierszentrum
Unterbaumgarten
Local Centre
Unterbaumgarten

Nachnutzung der Schule
von Arch. Helmut Richter
Conversion of the school
by Arch. Helmut Richter

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung
des akademischen Grades eines
Diplom-Ingenieurs
unter der Leitung von

Manfred Berthold

Prof Arch DI Dr

E253 - Institut für Architektur und
Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

Nikola Miškić

Matr. Nr. 1328975

Wien, am _____
Datum

Unterschrift



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Kurzfassung

Die vorliegende Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Schule von Architekt Helmut Richter in Wien, Penzing. Da das Gebäude seit einigen Jahren im Leerstand verfällt, wird unter anderem ein Konzept für eine mögliche Nachnutzung vorgestellt. Mit dem neuen Nutzungskonzept wird versucht, auf die Vielfalt der Kunststoffwiederverwertung und auf den global steigenden Kunststoffabfall hinzuweisen. Ein weiterer Teil der Arbeit befasst sich mit bestehenden Gebäudemängeln der Schule und legt notwendige Sanierungsmaßnahmen vor. Um eine bessere öffentliche Wahrnehmung für dieses architektonisch wertvolle Bauwerk zu kreieren, wird ebenfalls die Zugänglichkeit überarbeitet.

Abstract

The present thesis deals with the school designed by architect Helmut Richter in Vienna, Penzing. As the building has been vacant for several years, a concept for potential reuse is proposed. The new utilization concept aims to highlight the diversity of plastic recycling and the globally increasing plastic waste. Another part of the work addresses existing building defects of the school and proposes necessary renovation measures. In order to create better public awareness for this architecturally valuable structure, accessibility is also being revised.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
Situationsanalyse	2
Standort des Gebäudes	
Gebäudeanalyse	
Ausgangslage	
Kunststoff	
Junger Werkstoff	
Precious Plastic	
Schaffende	
Ziele der Arbeit	29
Methodik	33
Untersuchung und Recherche	
Versuche	
Resultat	39
Raumprogramm	
Maßnahmen im Überblick	
Entwurf Blöcke	
Entwurf Multifunktionshalle	
Sanierungsmaßnahmen	
Städtebauliche Maßnahmen	
Conclusio	125
Anhang	129
Quellenverzeichnis	
Abbildungsverzeichnis	
Danksagung	



Abb.1 Luftbild

„Die Tatsache, dass es diesen Raum gibt, besagt auch, dass es Wien gut geht. Wer sich eine solche räumliche Großzügigkeit – nicht nur finanziell – leisten kann, der ist wohlhabend, der spendet damit langfristig öffentliches Wohl, auch wenn er vorerst nicht verstanden wird“¹

1 Walter M. Chramosta, in: Ganztageshauptschule, Wien 14: Kinkplatz 21. Projekte und Konzepte, hg. v. Stadtplanung Wien, 1995, S. 25

Einleitung

Mein Interesse am Bauen im Bestand und die damit verbundene Auseinandersetzung mit dem Vergangenen, Bestehenden und Zukünftigen führte mich zur umstrittenen Schule von Architekt Helmut Richter. Die erste Recherche zeigte mir, dass es ein bedeutendes Bauwerk sowie ein besonderes Gut der Stadt Wien ist. Ein baukulturelles und einzigartiges Gut, welches geschützt, erhalten und anerkannt werden sollte.

Die vorliegende Arbeit soll zeigen, dass die Schule am Kinkplatz seit Fertigstellung bis dato einen großen Mehrwert für die Allgemeinheit schaffen kann.

Ich habe die Schule gewählt weil dieses Gebäude eine einzigartige Erscheinung in der österreichischen Architektur ist. Da ich mich während meines Studiums zu wenig mit Bauen im Bestand beschäftigt habe, wollte ich dieser Disziplin in meiner Diplomarbeit nachgehen. Eines der Ziele meiner Arbeit ist es, auf globale und lokale Probleme hinzuweisen, wie der Leerstand von Gebäuden oder das Kunststoffaufkommen auf der Welt.

SITUATIONSANALYSE

Situationsanalyse

Standort

Die Schule am Kinkplatz von Helmut Richter liegt im Westen von Wien im Bezirk Penzing, Bezirksteil Unterbaumgarten. Die Umgebung des Grundstücks ist vom Baumgartner Friedhof mit den angrenzenden Gärtnereien, Wohnhausanlagen, Kleingartensiedlungen und Einfamilienhäusern

geprägt. Das Grundstück der ehemaligen Schule erstreckt sich in südgeneigter Hanglage zwischen der Waidhausenstraße, der Müller-Gutenbrunn-Straße und der Tinterstraße.¹

1 vgl. Knauer (2020) S.3



Abb.2 Übersichtsplan Wien Penzing - Unterbaumgarten



100m

200m



Aufgrund dieser guten Zugänglichkeit, der Großzügigkeit und natürlich der architektonischen Qualität dieses Gebäudes ergibt sich ein enormes Potenzial für einen öffentlichen Mittelpunkt und Treffpunkt in Unterbaumgarten, Penzing und Wien.

Neue Durchwegungsmöglichkeiten des Grundstücks sowie eine öffentliche Nutzung des Gebäudes würden die Akzeptanz in der Bevölkerung steigern und mehr Bezug zur Umgebung aufbauen.

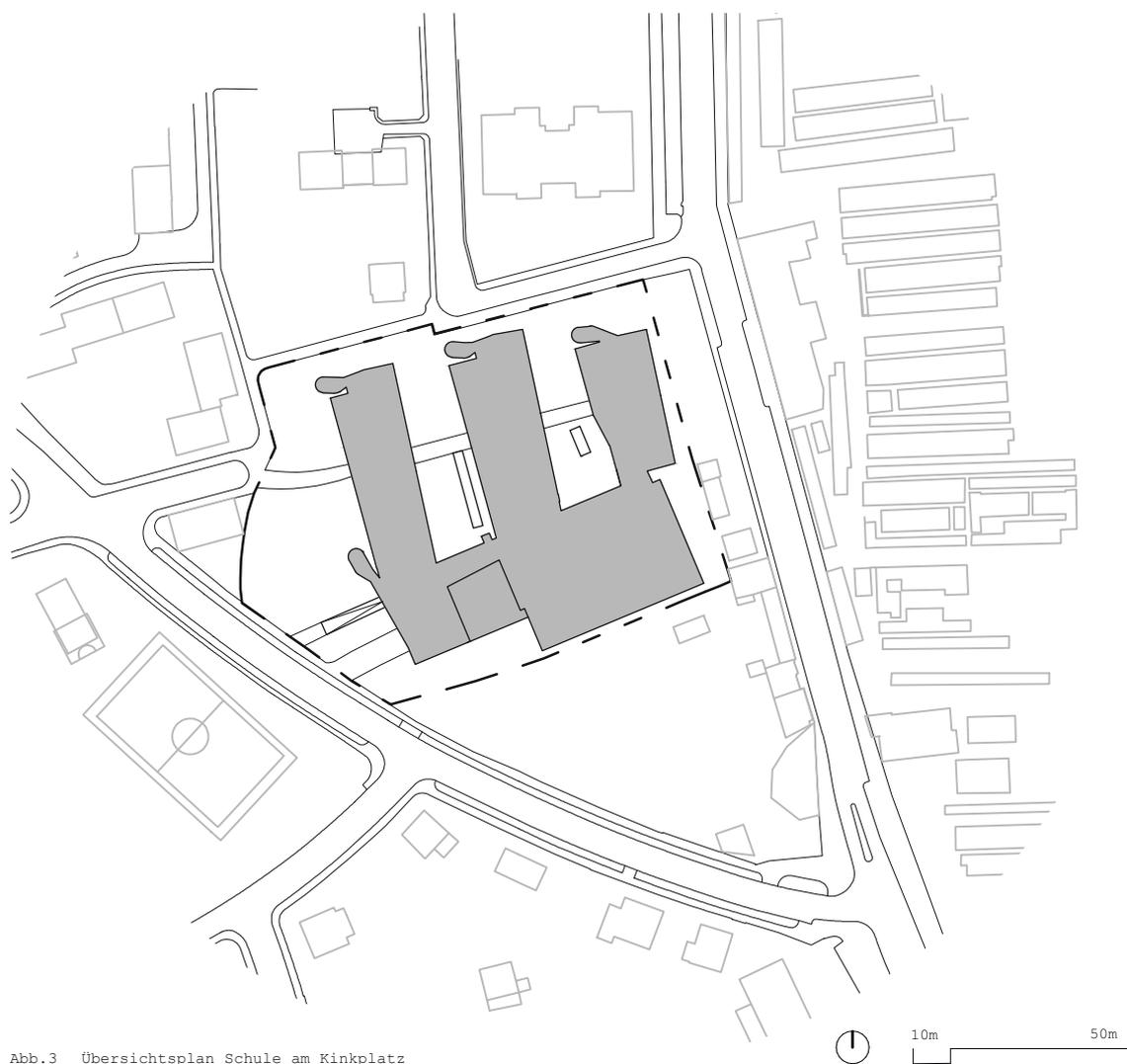


Abb.3 Übersichtsplan Schule am Kinkplatz

Gebäudeanalyse

Die vorliegende Gebäudeanalyse ist eine vereinfachte Darstellung und beinhaltet nur jene Aspekte, die zur Erstellung dieser Diplomarbeit wesentlich waren.

Die ehemalige Doppelhauptschule am Kinkplatz bestehend aus Mittel- und Informatikhauptschule, wurde für insgesamt 600 Schüler entworfen. Das Gebäude steht mit einer bebauten Fläche von 4500 m² auf einem 10.500m² großen Grundstück und stellt innerhalb des Hauses eine Nutzfläche von 13.000m² zur Verfügung.²

Die Anlage besteht aus dem Haupttrakt, in dem Eingangshalle, Pausenhof und Dreifachturnhalle entlang eines offenen Erschließungsganges angeordnet sind. Schräg an den Erschließungsgang angeknüpft liegen die drei Seitentrakte bzw. Blöcke, in denen Funktionen wie Unterrichtsräume, Aufenthaltsräume, Lehrerräume, Mensa, Mehrzweckräume und eine Bibliothek untergebracht sind.³

- 1 Eingangshalle
- 2 Pausenhof | Terrasse
- 3 Erschließungsgang
- 4 Dreifachturnhalle
- 5 Block 3
- 6 Block 2
- 7 Block 1
- 8 Fluchstiegenhaus
- 9 Innenhof

² vgl. Stadtplanung Wien (1995) S.9

³ vgl. Knauer (2020) S.3

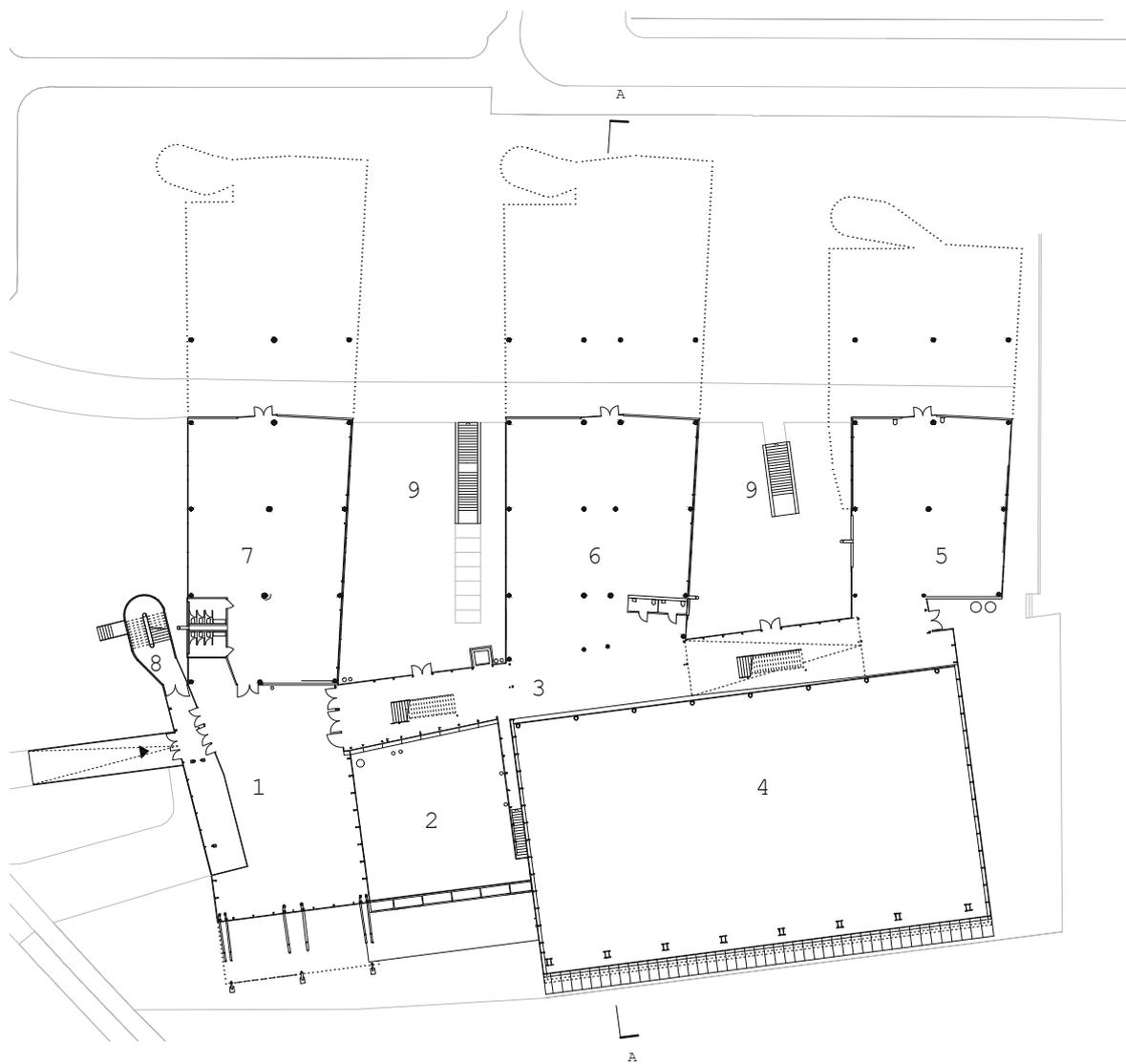
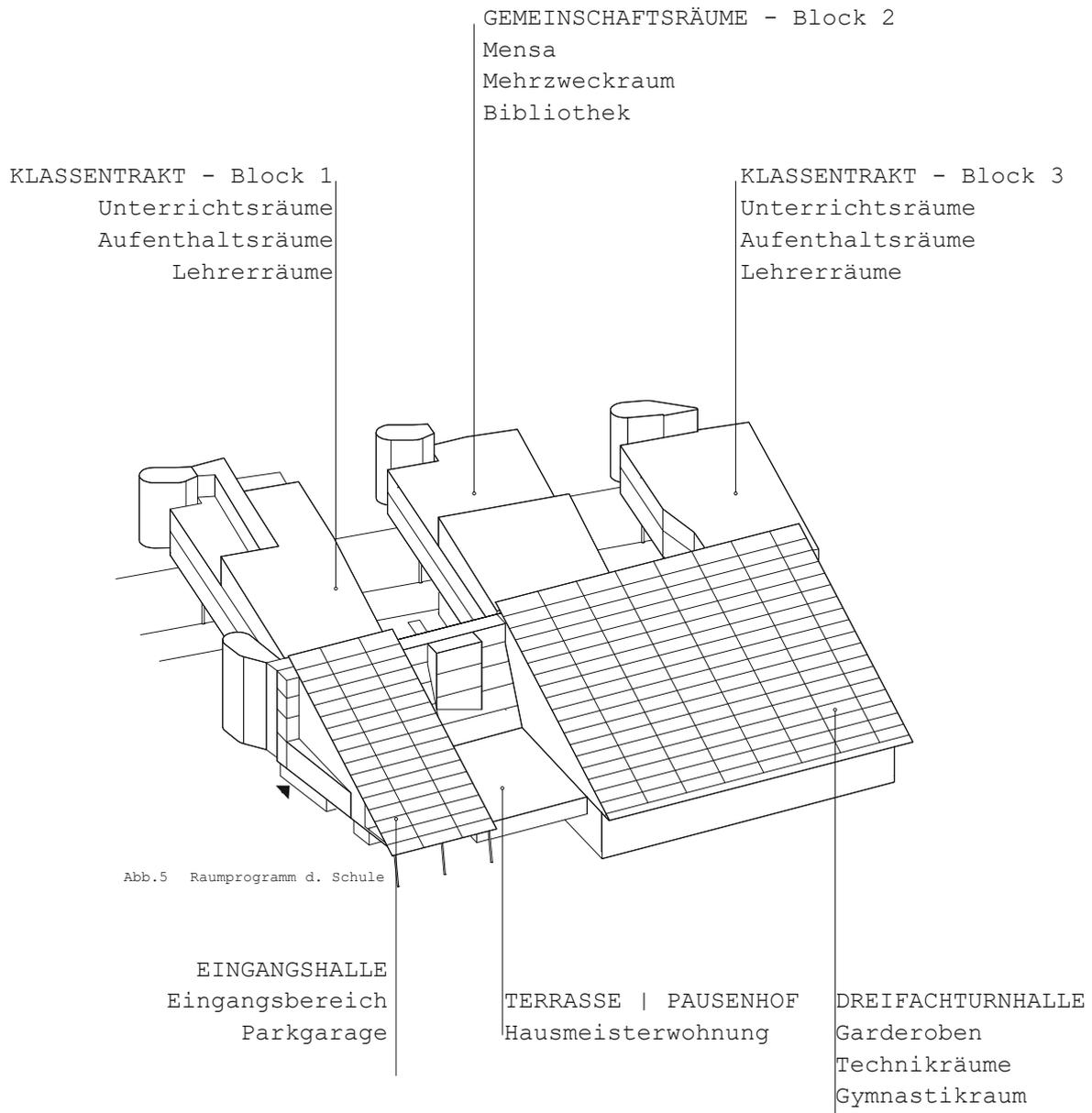


Abb.4 Grundriss EG



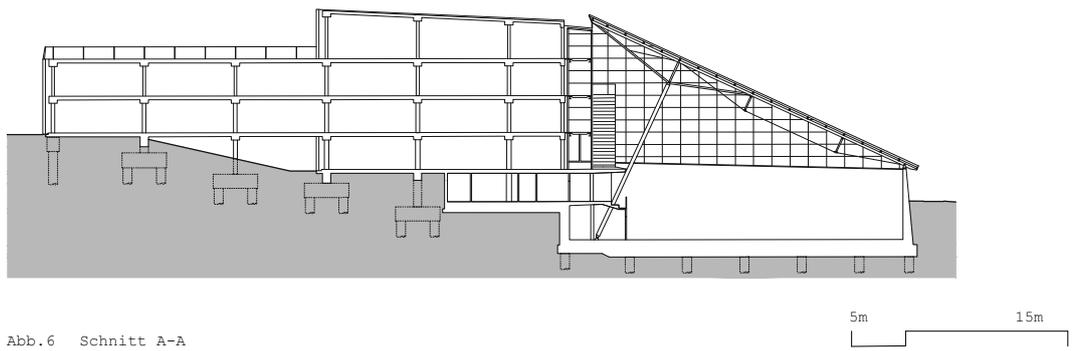


Abb.6 Schnitt A-A

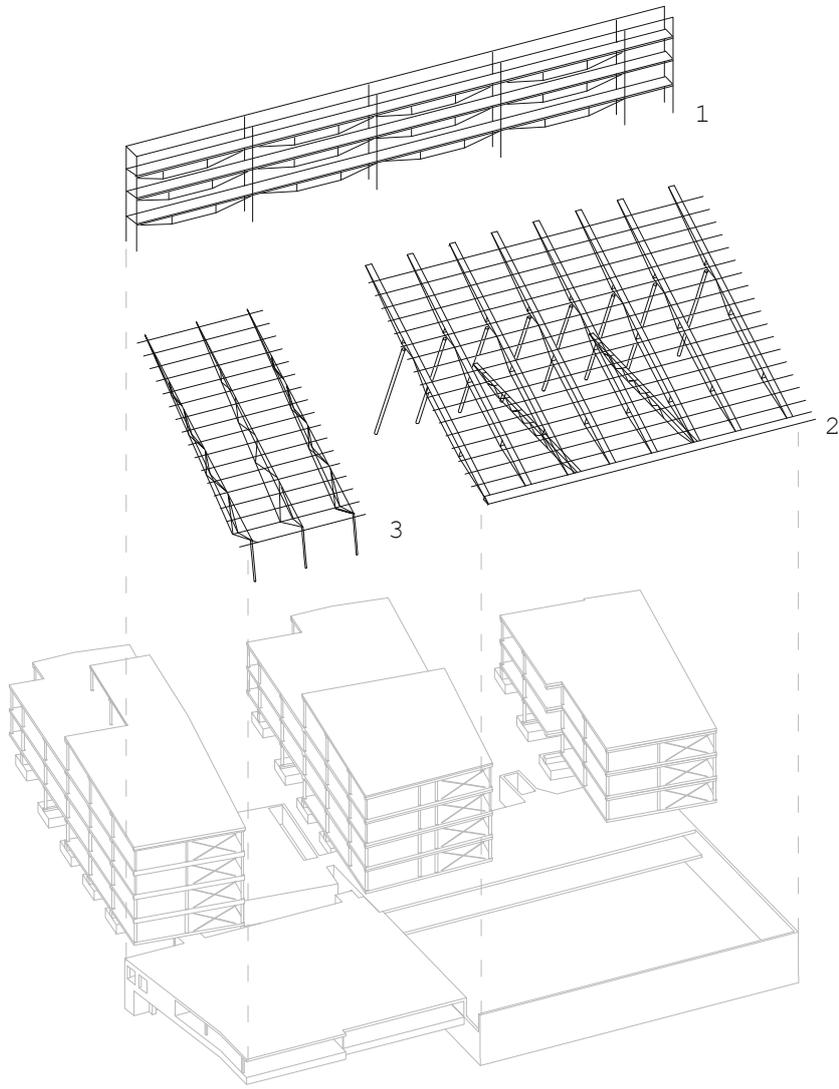


Abb.7 Tragstruktur Haupttrakt

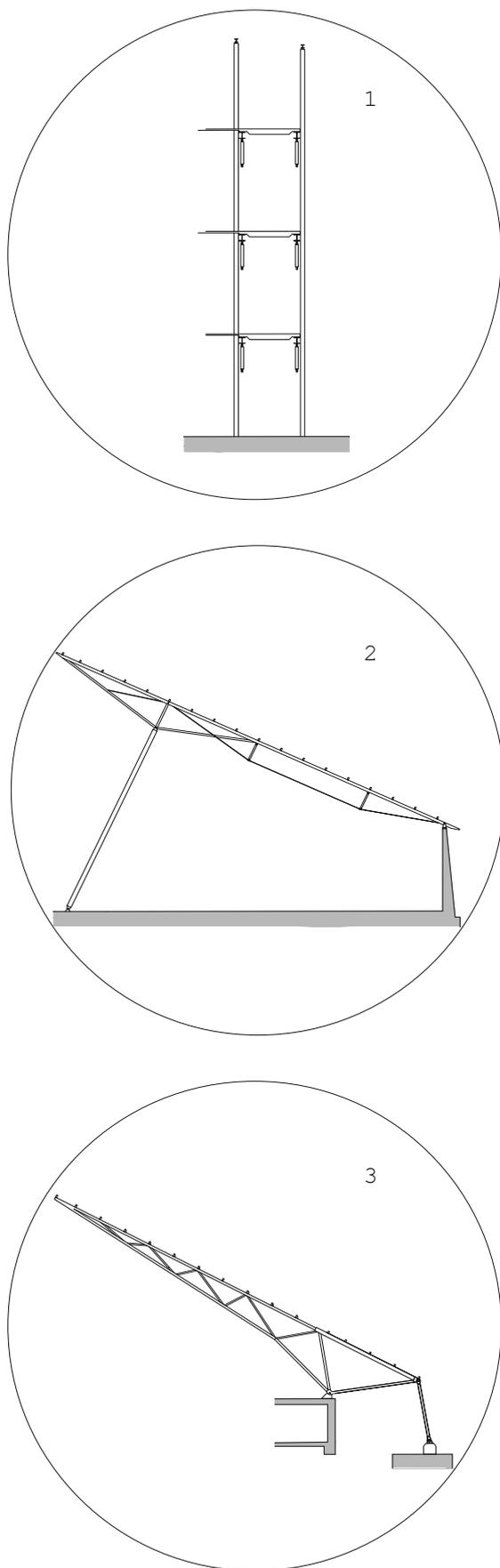


Abb.8 Schnitt Tragkonstruktion (aufgeteilt)

Die zum Süden gewandten Gebäudeteile sind hauptsächlich als Stahlkonstruktionen mit Glasverkleidung ausgeführt und beinhalten den Erschließungsgang (1), die Dreifachturnhalle (2) und die Eingangshalle (3).

Die Tragkonstruktion der glasbedeckten Eingangshalle steht auf drei auskragenden Stahlfachwerkträgern. Die Zugkräfte werden über drei außenliegende Stäbe in den Boden geleitet.

Das Pult - Glasdach der Dreifachturnhalle liegt auf acht Stahlträgern auf, die an der oberen Gebäudekante ansetzen und auf der massiven Umfassungsmauer der Turnhalle aufliegen.

Die filigrane Ausführung der Konstruktionen ist dem Streben nach einem Minimum an Materialeinsatz und einem Maximum an Tragkraft zu verdanken. Dies sind die Voraussetzungen für eine ressourceneffiziente Wirtschaft. Dieser sparsame Umgang mit den Ressourcen weist auch auf eine ökologische Haltung in Richters Denken hin. ⁴

⁴ vgl. Abu-Naim; Siegrist (2021) S.64

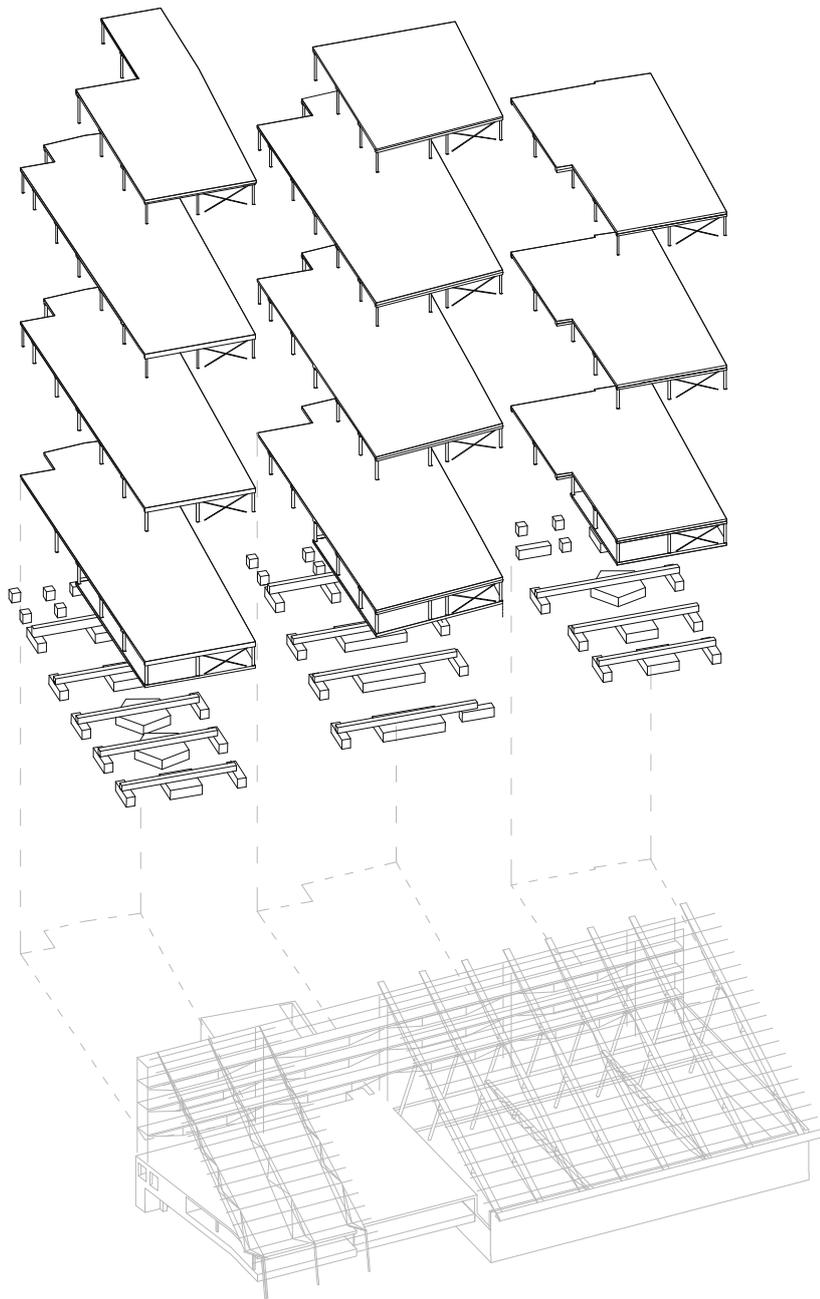


Abb.9 Tragstruktur der Blöcke

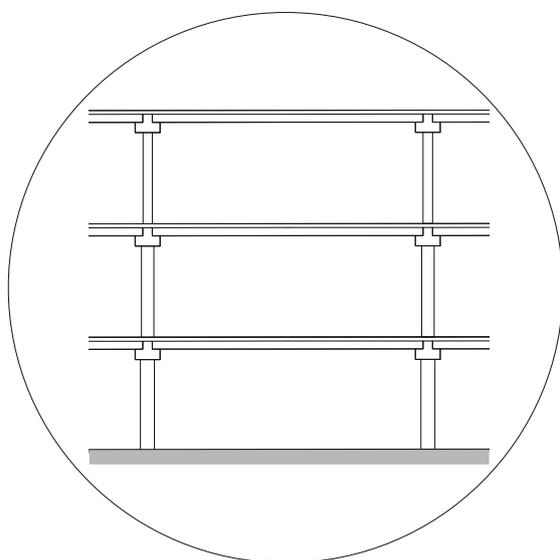


Abb.10 Längsschnitt der Blöcke

Die Blöcke bzw. Klassentrakte sind zur Gänze in Stahlbeton Skelettbauweise errichtet worden. Diese Bauweise erlaubt einen freien Grundriss. Dabei wurden die nach oben verjüngenden Stützen samt der Unterzüge in Ortbeton und die Decken mit vorgefertigten Spannbetonhohldielen ausgeführt. Sowohl die Spannbetonhohldielen als auch die Leichtbau-Metallfassade sind Elemente, die meist beim Industriebau verwendet werden. Durch die Anwendung dieser Elemente war aber der Ausführungszeitraum kürzer als bei einem Massivbau. Die notwendigen Horizontalaussteifungen, die sich teilweise innerhalb bzw. vor der Fassade der Trakte befinden, wurden mit Stahlstäben errichtet.

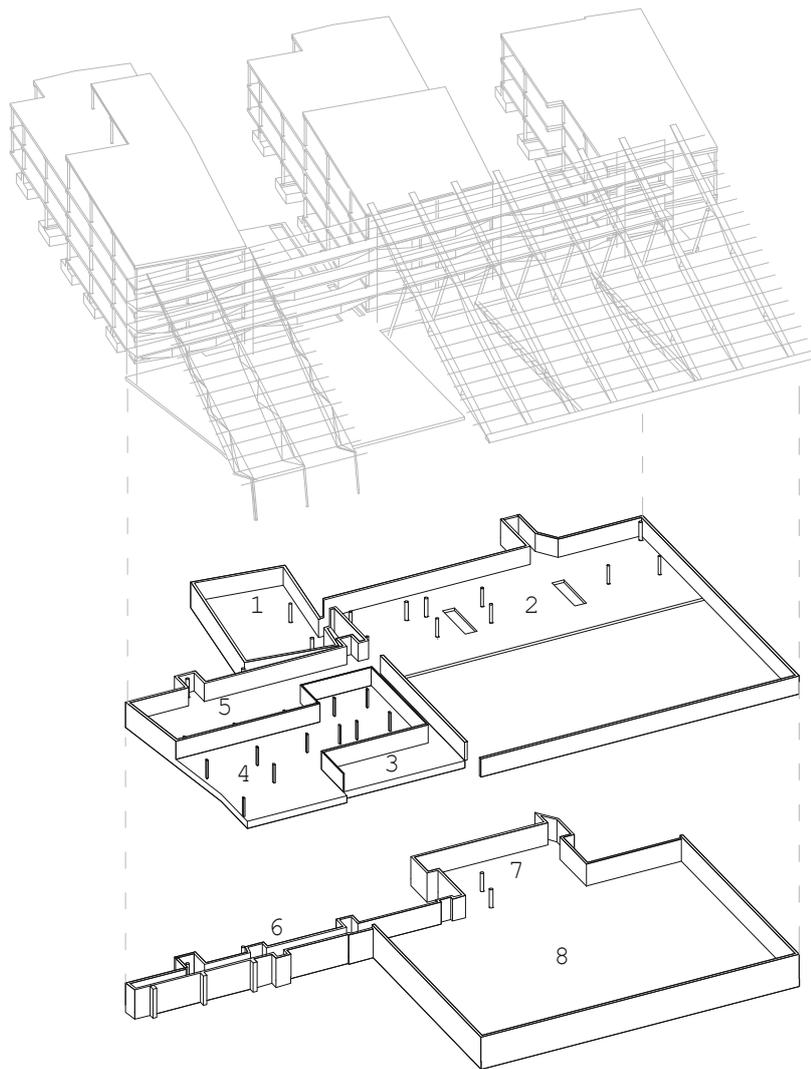


Abb.11 Tragstruktur Untergeschoße

- 1 Gymnastikraum
- 2 Garderoben|Sanitär|Tribüne
- 3 Hausmeisterwohnung
- 4 Garage
- 5 Müllraum|Haustechnik
- 6 Kollektorgang
- 7 Geräteräume|Leitungszentrale
- 8 Dreifachturnhalle

Die zwei Untergeschosse befinden sich hauptsächlich unter dem Hauptrakt und sind in Stahlbeton ausgeführt. Da das im Südhang liegende Grundstück mit Hangwasser und hohem Grundwasserspiegel konfrontiert ist, waren entsprechende Gründungsarbeiten für die Schule notwendig. Hierbei wurden unter dem 2.UG und unter den Blöcken (Klassentrakten) Gründungspfähle mit 90cm Durchmesser sowie einer Tiefe von 15-20m gesetzt, um als Zugpfähle gegen den Auftrieb zu dienen⁵ (s. Schnitt auf S.9).

5 vgl. WAECHTER-BÖHM (1994) S.40

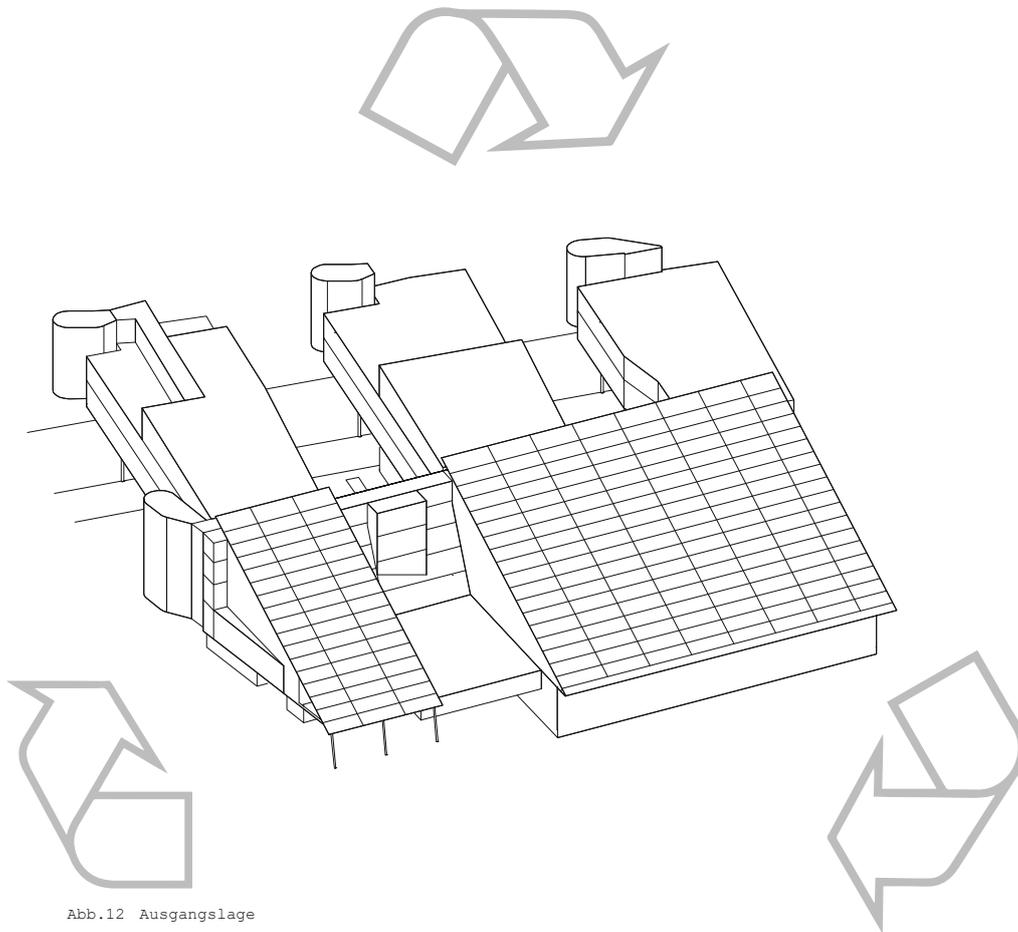


Abb.12 Ausgangslage

Ausgangslage

Zusammenfassend kann man feststellen, dass das Gebäude aufgrund seiner städtebaulichen Situation (beinahe reines Wohngebiet) und seiner Zugänglichkeit (von drei Straßen erschlossen) räumlich einen öffentlichen Mittelpunkt für die Bevölkerung von Unterbaumgarten darstellt.

Dank der ausgeklügelten Tragkonstruktionen des Bauwerks bzw. der Blöcke ergeben sich große Spannweiten. Diese Spannweiten erlauben eine freie Grundrissgestaltung und somit flexible Nutzungsmöglichkeiten.

Aufgrund einiger Gebäudeschäden und Mängel wird das Gebäude derzeit nicht benutzt und benötigt dringend eine Sanierung.

Ähnlich wie der Leerstand der ehemaligen Schule (sowie vieler anderer Gebäude) so ist auch das Kunststoffaufkommen auf der Welt ein nennenswertes Thema. Hierfür setzt sich der Verein Precious Plastic ein, um die Wiederverwertung des Rohstoffs in kleinen Maßstäben der breiten Öffentlichkeit näher zu bringen.

Kunststoff



Abb.13 Globales Problem

Die weltweite Kunststoffverschmutzung ist ein wachsendes globales Problem. Weniger als 10% des weltweit aufkommenden Kunststoffabfalls werden recycelt.⁶ Immer mehr Kunststoff wird neu produziert wodurch unsere Umwelt verschmutzt wird. Kunststoff - Einwegprodukte bilden Inseln in unseren Ozeanen, Mikroplastik fließt

in unseren Venen und Ökosystemen, während große Firmen Greenwashing betreiben und Kunststoff ungeeignet anwenden.⁷

6

vgl. preciousplastic.com

7

vgl. fantoplast.com

Junger Werkstoff

Dabei ist Kunststoff bzw. Plastik eine wertvolle Ressource mit vielen vorteilhaften Eigenschaften, die leider nach wie vor vom Großteil der Weltbevölkerung als Wegwerf - Material betrachtet wird. Kunststoff ist im Vergleich zu anderen Materialien wie Papier, Glas oder Holz ein relativ neuer bzw. junger Werkstoff, dessen Entwicklung und Verarbeitung erst nach der Industrialisierung begann. Die Ära der handwerklichen Tradition wurde übersprungen und Kunststoff wurde schnell auf industrielle Maßstäbe, Standards und Normen skaliert. Industrielle Anlagen und Techniken für Kunststoff sind kosten- und wissensintensiv, wodurch sich die Verarbeitung erst bei hohen Mengen rentiert. Dies erschwert neuen Produkten aus recycelten Kunststoffen auf dem Markt Fuß zu fassen. Das Kunststoffrecycling, insbesondere das mechanische Recycling, ist eine junge Branche, die erst gegen Ende des 20. Jahrhunderts im kleinen Maßstab begonnen hat.

Allerdings hat Kunststoff aufgrund seines häufig als problematisch wahrgenommenen Einsatzes in Einwegprodukten ein negatives



Abb.14 Junger Werkstoff

gesellschaftliches und mediales Image.

Ein niederschwelliger Zugang zu Kunststoffverarbeitung und -recycling könnte nicht nur dazu beitragen, mehr Kunststoffabfälle zurück in den Kreislauf zu führen, sondern auch ein ‚neues‘ Handwerk für verschiedene Zielgruppen schaffen. Der Kunststoffverarbeitungs- und Recycling-Prozess ist im Wesentlichen simpel, kann jedoch je nach gewünschtem Ergebnis verschiedene Techniken und Maschinen erfordern.⁸

8

vgl. plasticpreneur.com

Precious Plastic

Precious Plastic ist ein internationaler Verein der das Ziel verfolgt die Kunststoffwiederverwertung niederschwellig zu gestalten und dadurch immer mehr Kunststoffaufkommen in einen Recyclingkreislauf zurückzuführen. Die gesammelten Erfahrungen und das gesamte Wissen der Gemeinschaft werden frei zugänglich weitergegeben. Durch die verschiedensten Initiativen bemüht sich Precious Plastic die Weltbevölkerung über die globale Umweltverschmutzung durch Kunststoff

zu informieren und aufzuklären. Das globale Netzwerk Precious Plastic ist keine profitorientierte Gemeinschaft, sondern fördert eine lokale Kreislaufwirtschaft. Dabei entstehen verschiedenste Produkte, Materialien und Rohstoffe aus recyceltem Kunststoff von Projektpartnern auf der ganzen Welt. Zusätzlich werden Erfahrungen und erlangtes Wissen über die Plattform geteilt und erweitert.⁹

⁹ vgl. preciousplastic.com

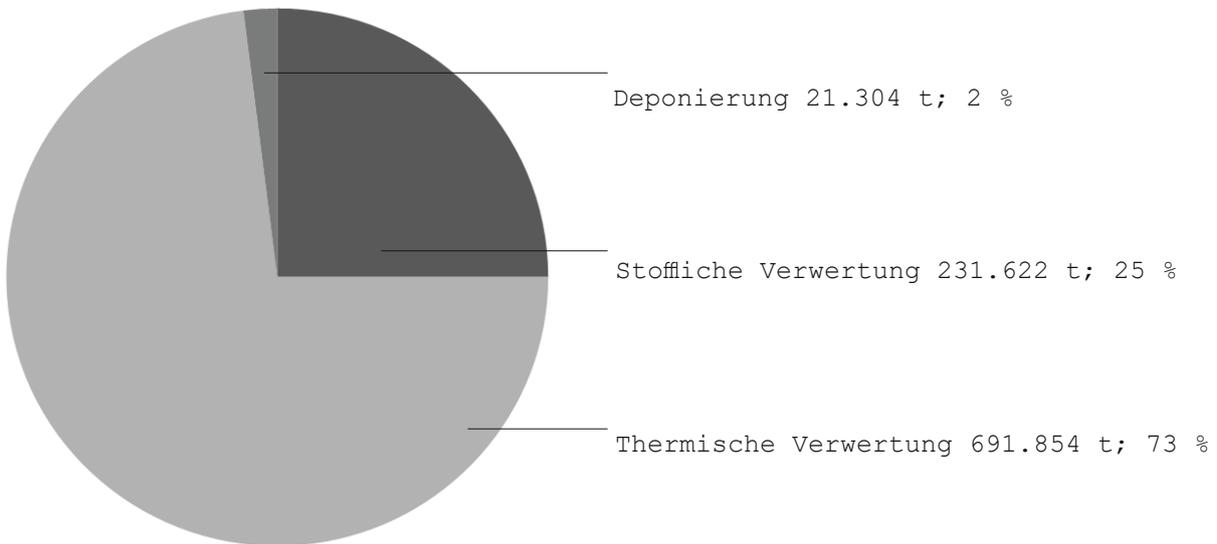


Abb.15 Behandlung von Kunststoffabfällen (sortenrein sowie Kunststoffanteile in sonstigen Abfällen) in Österreich 2021

Meinen persönlichen Zugang zu diesem Thema und dem Verein habe ich über den Projektpartner Precious Plastic Vienna (PPV) erfahren. Diese Gruppe engagierter Menschen hat 2018 den Verein gegründet und hat ihren Sitz im WUK Wien.¹⁰ Das Ziel der EU, bis zum Jahr 2030 55% aller Kunststoffabfälle zu recyceln (in Österreich werden derzeit 25%¹¹ recycelt - s. Abb 15) empfindet PPV als ambitioniert aber auch als ein längst überfälliges Unterfangen. Aus diesem Grund entschied sich die Gruppe der Gleichgesinnten auf kreative Weise Eigeninitiative zu ergreifen.



Abb.16 Precious Plastic - Everyone is a Recycler

10 vgl. preciousplastic.wien

11 vgl. greenpeace.at

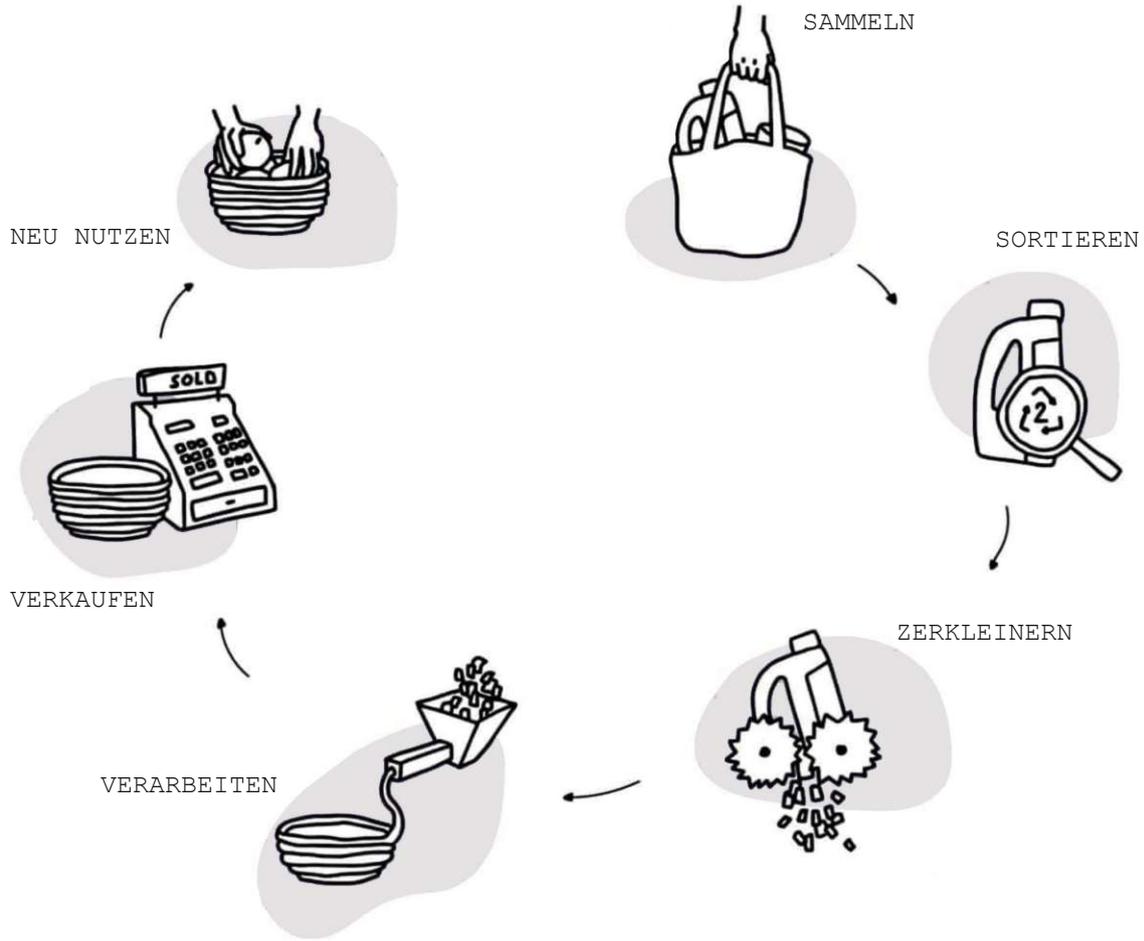


Abb.17 Precious Plastic Kreislaufprozess

Der Kreislaufprozess beginnt mit dem Sammeln von Kunststoff. Danach muss der Kunststoff sauber und frei von jeglichen Kleberresten sein, um ihn weiterverarbeiten zu können. Das saubere Plastik wird dann nach Plastiksorte und nach Farbe sortiert. Der sortierte Kunststoff wird weiters mittels einer Schreddermaschine zerkleinert. Alle notwendigen Maschinen für den Kunststoffrecyclingprozess sind bei Precious Plastic erwerbbar oder mit Hilfe der frei verfügbaren Baupläne selbst baubar. Der zerkleinerte Kunststoff kann anschließend mit unterschiedlichen Methoden erhitzt und in eine neue Form gebracht werden. Der nächste Schritt ist der Verkauf des Rohmaterials oder der Produkte. Nach der Verwendung des Produkts bzw. Rohmaterials kann man dieses dem Kreislauf wieder hinzufügen.¹²

12 vgl. preciousplastic.com

Werkräume



Abb.18 Schreddern in kleinteilige Granulate als Grundmaterial für die weitere Verarbeitung



Abb.19 Extrusion



Abb.20 Spritzgussverfahren



Abb.21 Plattenpressung

Maschinen



Abb.22 Schredderer



Abb.23 Extruder



Abb.24 Injektor



Abb.25 Plattenpresse

Rohmaterial



Abb.26 Granulat



Abb.27 Stangen



Abb.28 Ziegeln



Abb.29 Platten

Produkte (kleine Auswahl)



Abb.34 Boot vom FlipFlopi Projekt



Abb.32 Steckdosen



Abb.30 Sessel mit gebogenen Platten

Die vorgestellten Werkräume zeigen die unterschiedlichen Verarbeitungsmethoden des gesammelten, sortenrein sortierten und gereinigten Kunststoffs. Mit Hilfe von kleinen bis halb-industriellen Maschinen werden sinnvolle Produkte aus dem recycelten Rohstoff hergestellt, sowie stets an neuen Anwendungsgebieten geforscht. Weitere wichtige Bereiche der Werkräume sind Maschinenwerkstätten, in denen Maschinen repariert und hergestellt werden, sowie Gemeinschaftsräume in denen ein Austausch mit allen Interessierten und Beteiligten stattfinden kann. Ausgehend von den vorgestellten Werkräumen werden ähnliche Nutzungen mit unterschiedlichen Flächen von ca. 30m² bis ca. 70m² in den neuen Entwurf der ehemaligen Schule einfließen.

Das Ziel dieser Werkräume bzw. der Community Precious Plastic ist es den Rohstoff Plastik einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen und sich kritisch sowie kreativ mit dem Material, das unser aller Leben beeinflusst, auseinanderzusetzen.¹³

13 vgl. preciousplastic.wien

Schaffende | Recycler

Weltweit gibt es zahlreiche Menschen die sich mit dem Kunststoffrecycling beschäftigen. Dabei sind die Akteure, die nicht in großindustriellen Maßstäben produzieren besonders hervorzuheben. Folgend möchte ich einige Akteure erwähnen.

Einer von ihnen ist der holländische Designer und Entwickler Dirk van der Kooij. Er verwendet für seine Produkte ausschließlich alte Kühlschränke und einen selbstentwickelten Kunststoff 3D-Drucker.¹⁴ Das junge fünfköpfige Team, Fantoplast, produziert seit letztem Jahr in Wien großformatige Kunststoffplatten, die z.B als ästhetische und robuste Verkleidungen im Innen- und Außenbereich dienen können. Natürlich sind bei der Gestaltung und der Nutzung der Platten keine Grenzen gesetzt.¹⁵

Ein weiterer Akteur ist der junge Wiener Künstler Julian Jankovic, der mit Kunststoff Kunst schafft. Aus gebrauchten Plastikverschlüssen und Laborutensilien formt er beeindruckende Skulpturen sowie großformatige Gemälde aus Luftpolsterfolien.¹⁶

14 vgl. dirkvanderkooij.com
15 vgl. fantoplast.com
16 vgl. julianjankovic.com



Abb.35 „Chubby Chair“
von Dirk van Kooij



Abb.37 „Meltingpot“
von Dirk van Kooij

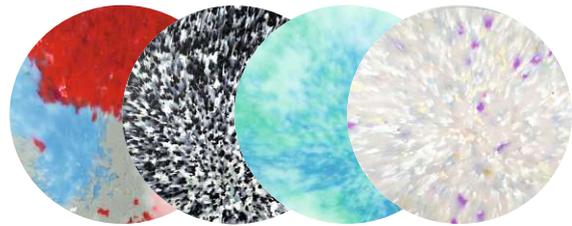


Abb.39 kleine Auswahl der möglichen Platten Fa. Fantoplast



Abb.40 „dreamy“ und „coffee break“ von Julian Jankovic

ZIELE DER ARBEIT

Ziele der Arbeit

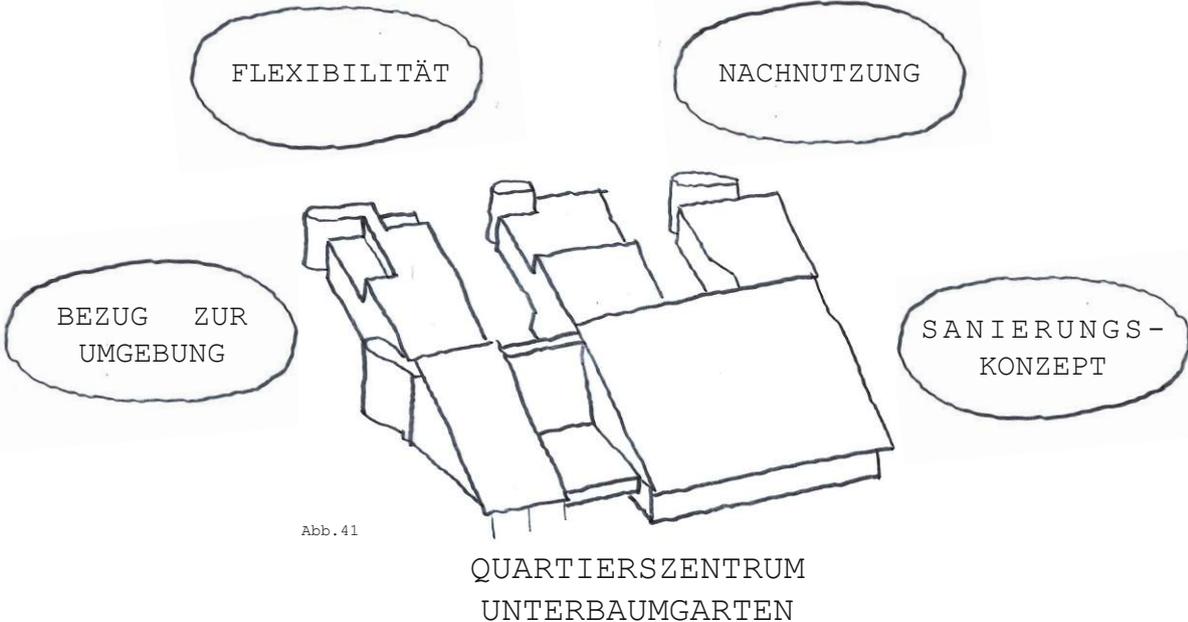


Abb. 41

QUARTIERSZENTRUM
UNTERBAUMGARTEN

Die Diplomarbeit soll einen möglichen Vorschlag für eine neue Nutzung der ehemaligen Schule am Kinkplatz liefern, um das Gebäude zu erhalten. Für die Nachnutzung als neues Quartierszentrum in Unterbaumgarten, die auf der Situationsanalyse basiert, soll ein Raumprogramm dargestellt und ein Entwurf erarbeitet werden. Um das Gebäude in Zukunft flexibel nutzen zu können, steht der offene Grundriss im Vordergrund. Das Haus soll sich dem Wandel der Zeit und eventuell wechselnden Bedürfnissen anpassen können. Neben dem Entwurf widmen sich auch Sanierungskonzepte dem Erhalt dieses außergewöhnlichen Gebäudes. Außerdem soll der städtebauliche Bezug gestärkt sowie durch diverse Nutzungen die umgebende Bevölkerung mehr miteinbezogen werden. Ein Schwerpunkt der Nachnutzung ist das Kunststoffrecycling. Durch Wissensvermittlung und Einblicke in die Wiederverwertung soll die Nachbarschaft dazu angeregt werden, bei diesem wichtigen Prozess mitzuwirken. Das Quartierszentrum soll durch seine Vielfalt an Nutzungen die unterschiedlichsten Zielgruppen des Grätzels zusammenführen.

METHODIK

Methodik

Untersuchung | Recherche

Für die Umsetzung der Diplomarbeit wurden Unterlagen und Informationen von Silija Tillner, Lothar Heinrich, meinen StudienkollegInnen und der Planeinsicht der Magistratsabteilung 37 dankend entgegengenommen.

Für die Entwicklung des Entwurfes wurden Unterlagen wie Einreichpläne, Polierpläne, Detailpläne und Fotos des Gebäudes genau untersucht, ausgewertet und digitalisiert. Weiters wurden ausführlich Literatur, Berichte und Videos recherchiert, um eine Grundlage für die weitere Auseinandersetzung mit dem bestehenden Gebäude zu erlangen.

Der erarbeitete neue Nutzungsentwurf sowie die neuen Maßnahmen für die Sanierung bzw. den Erhalt des Hauses wurden nicht strikt nach denkmalpflegerischen und bauindustriellen Richtlinien geplant.

Der dargestellte Detailplan samt dem Foto soll den hohen Detaillierungsgrad und die Raffinesse in Helmut Richters architektonischem Schaffen zeigen. Der Besuch der Schule half mir viele Pläne richtig zu lesen und bessere Entscheidungen für meinen Entwurf zu treffen.

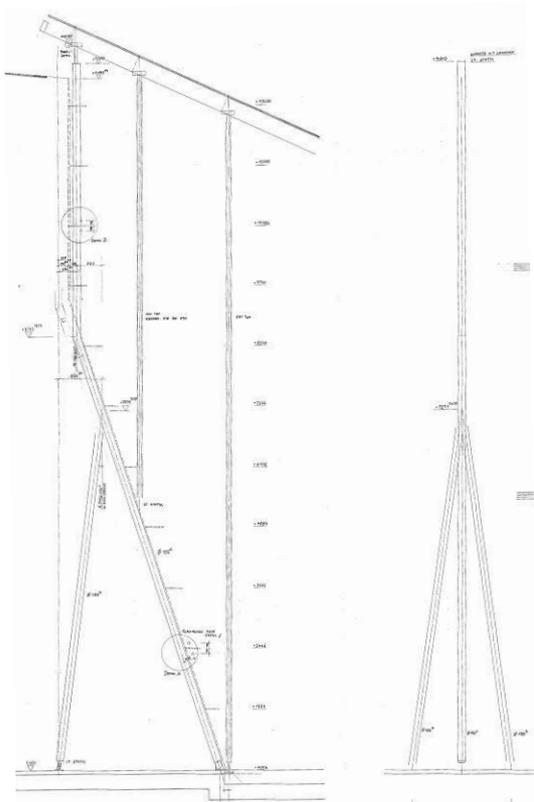


Abb.42 Detailplan λ (Lambda) Stütze Turnsaal

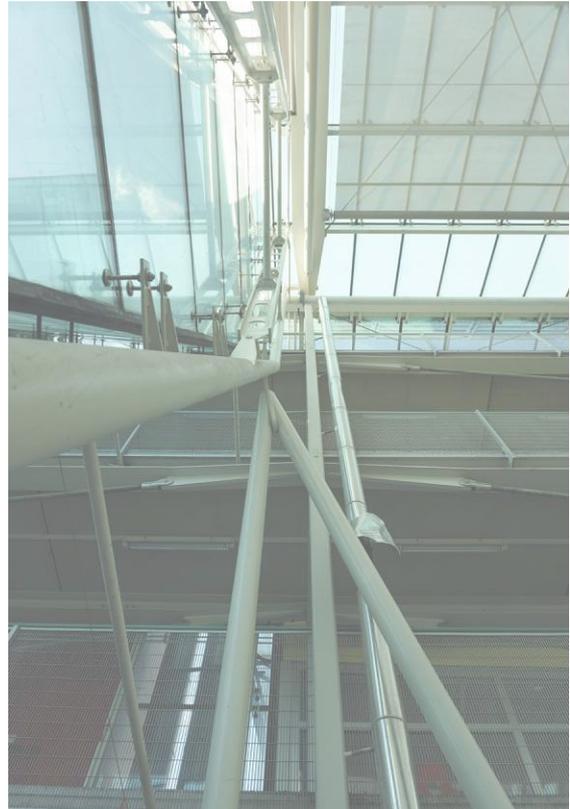


Abb.43 λ Stütze, Blick Richtung Dachfirst

Versuche

Anhand von verschiedenen Entwurfsvarianten wurde versucht die gesetzten Ziele zu erreichen. Hierfür wurden unterschiedliche Varianten für die Erschließung und die Raumtypen innerhalb der Blöcke erarbeitet. Dabei wurde stets auf die Flexibilität der Grundrisse geachtet.

Für Block 1 und Block 2 wurden unterschiedliche Versuche für die Erschließung der Werkräume erstellt. Weiters wurden Varianten mit Schiebewänden entworfen, bei denen verschieden große Räume entstehen können.

Beim Block 3 wurden Raumkonfigurationen bzw. Raumtypen mit wechselnden Raumhöhen für Wohnateliers entwickelt. Die in ihrer Größe variierenden Raumtypen sind ineinander und geschossübergreifend verkeilt. Dafür wurde die bestehende Decke an manchen Stellen geöffnet, um zweigeschossige Räume zu erhalten.

Alle Versuche wurden in Grundriss und Schnitt entwickelt und bewertet.

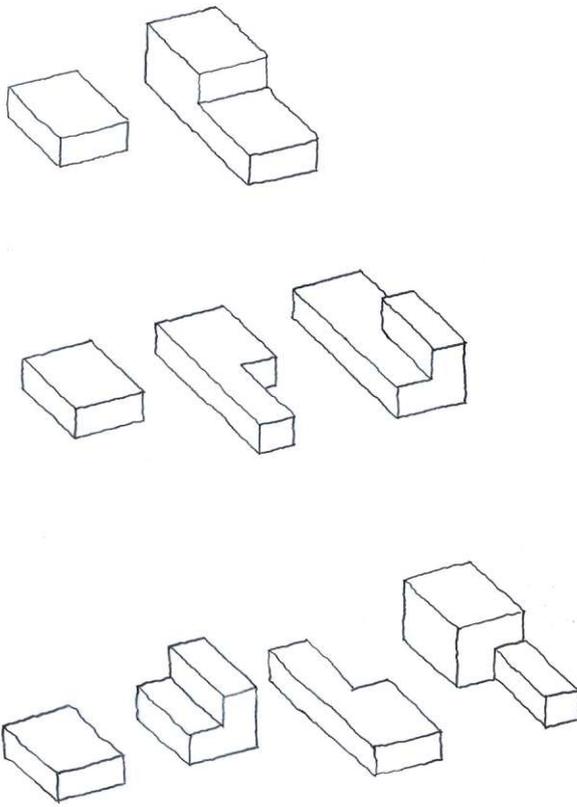


Abb.44 Varianten der Raumkonfigurationen für Block 3

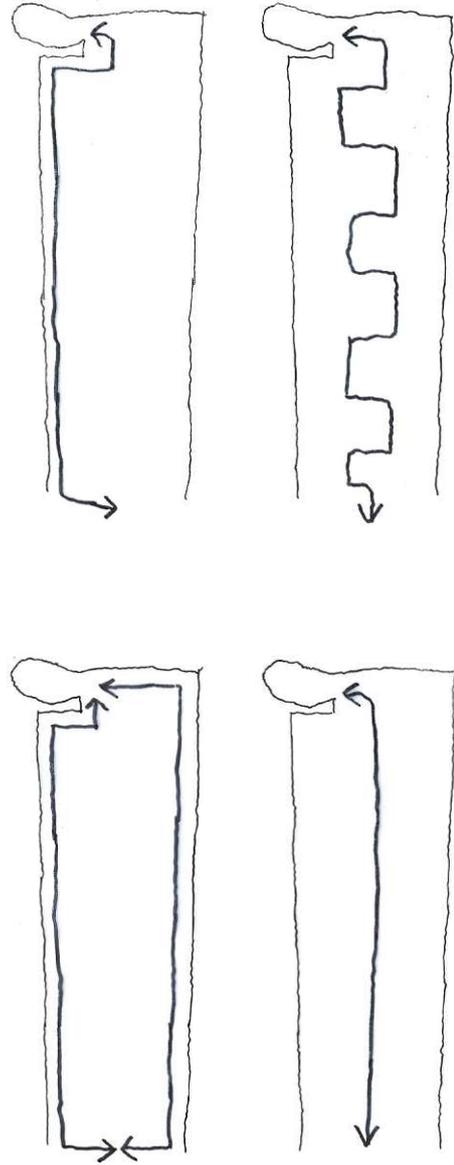


Abb.45 Erschließungsvarianten für Block 1 und 2

RESULTAT

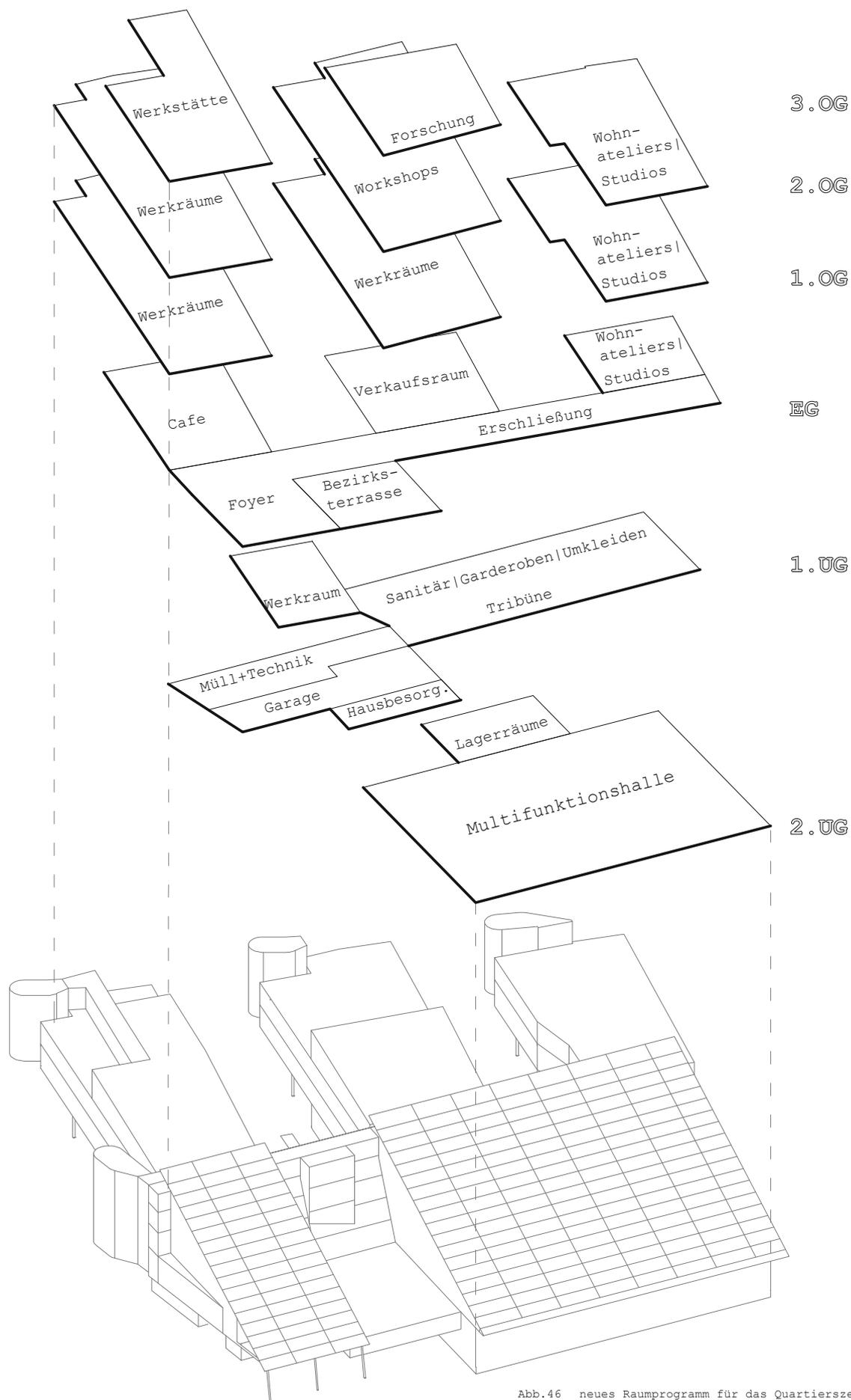


Abb.46 neues Raumprogramm für das Quartierszentrum
(eigene Darstellung)

Raumprogramm

Das entwickelte Raumprogramm zeigt, verglichen zur ehemaligen Schule, die meisten Änderungen in den Blöcken. Der Nutzungsschwerpunkt ist dabei der Kunststoffwiederverwertung bzw. dem damit verbundenen Wissensaustausch gewidmet. Dieser Themenschwerpunkt ist in den ersten beiden Blöcken verankert, während im dritten Block temporäres Wohnen und Arbeiten in Form von Wohnateliers und Studios angeboten wird.

Im Bereich der Untergeschosse wurden Adaptionen getroffen, die Veranstaltungen für große Menschenmengen ermöglichen. Hierfür wurde unter anderem ein Lastenaufzug und eine neue Fluchtstiege, die direkt von der Multifunktionshalle ins Freie führt, geplant.

Im Erdgeschoss sind unter anderem Funktionen wie Cafe, Verkaufsraum oder Fahrradwerkstatt angeordnet, um einen einfachen Zugang für alle Interessierten zu gewährleisten.

Maßnahmen - 2.Untergeschoss

Im zweiten Untergeschoss wurden Maßnahmen getroffen, um eine große Menschenanzahl in der ehemaligen Dreifachturnhalle unterbringen zu können. Der Grundriss wurde unter anderem um einen Lastenaufzug erweitert. Mithilfe dieses Lastenaufzuges können diverse Ausstattungen für Veranstaltungen vom ersten Untergeschoss bzw. in das zweite Untergeschoss befördert werden. Außerdem wurde einer der ehemaligen Geräteräume mit einem zusätzlichen Türdurchbruch zu einem Backstagebereich umfunktioniert.

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Lastenaufzug |
| 2 | Lagerräume |
| 3 | Backstage |
| 4 | Multifunktionshalle |

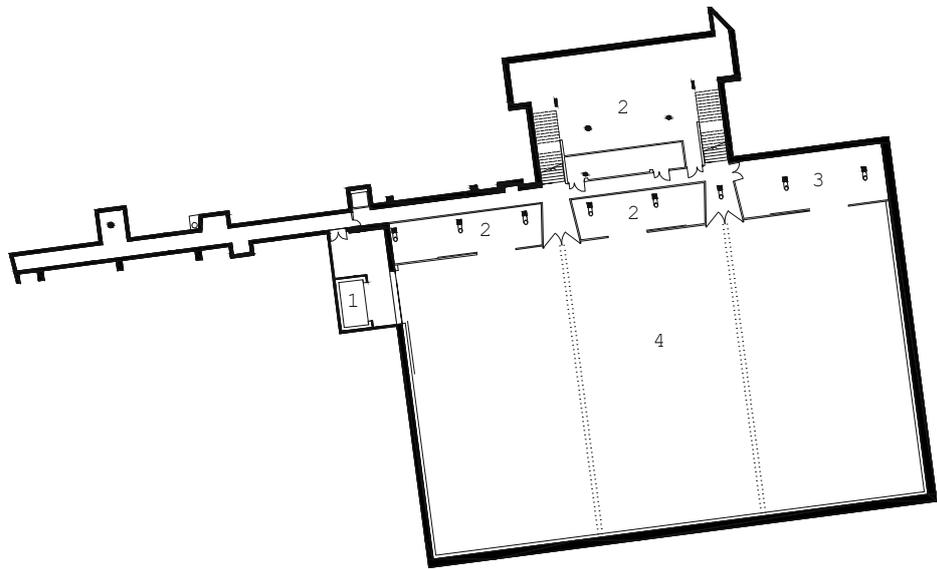


Abb.47 Grundriss 2.UG



Maßnahmen - 1.Untergeschoss

In diesem Geschoss wurde ein neuer Lastenaufzugschacht, welcher mit dem 2.Untergeschoss verbunden ist, eingeplant. Weiters wurde der Bereich der ehemaligen Sanitärräume umgestaltet, um dadurch mehr Nassräume, breitere Fluchtwege und barrierefreie Toiletten zu erhalten. Damit bei größeren Ereignissen mit vielen BesucherInnen ein neuer, über temporäre Fluchtstiegen verlaufender Fluchtweg vorhanden ist, wurde in der Fassade der Halle eine zweiflügelige Tür vorgesehen. Eine genauere und größere Darstellung dieser Maßnahme folgt im Kapitel Entwurf Multifunktionshalle.

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Parkgarage |
| 2 | Technik + Müllraum |
| 3 | Werkstattraum |
| 4 | Umkleideräume |
| 5 | Sanitärräume |
| 6 | Tribüne |
| 7 | HausbesorgerInnen |

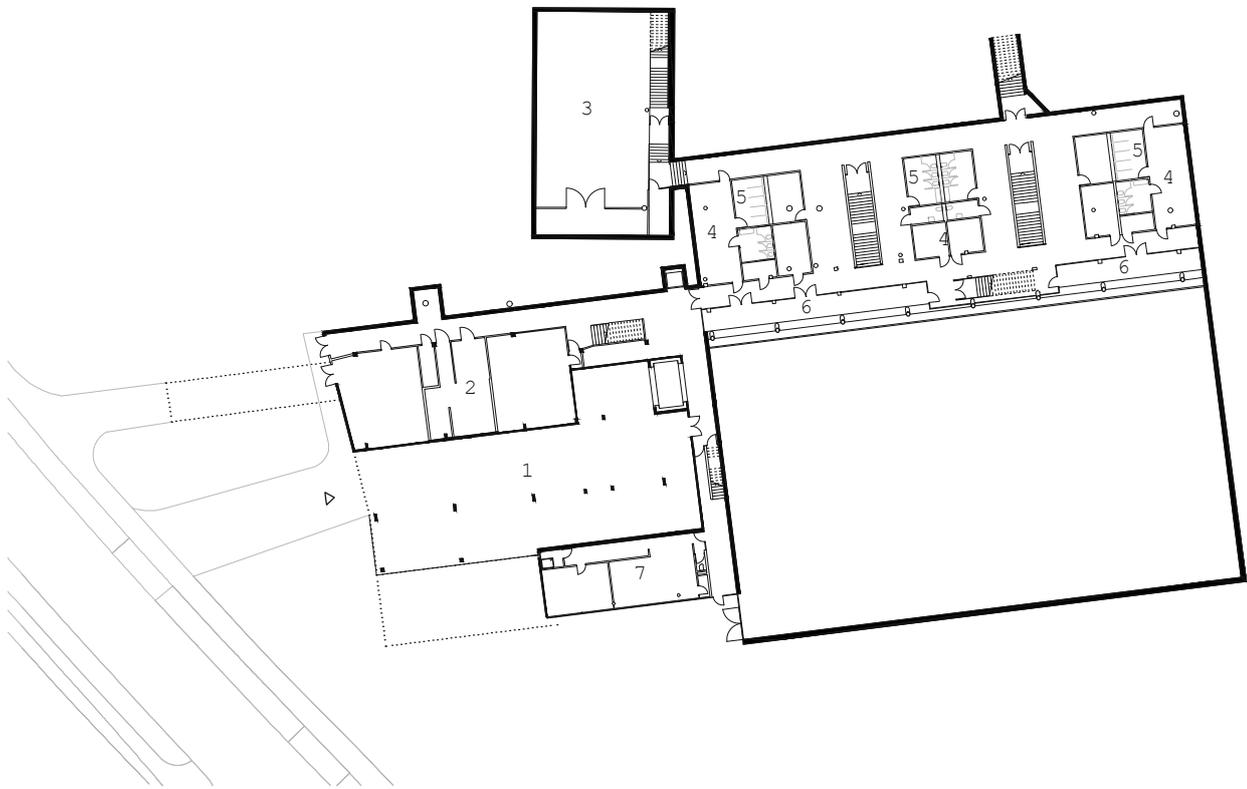


Abb.48 Grundriss 1.UG



Maßnahmen - Erdgeschoss

Um einen besseren Bezug zur Umgebung und zur Öffentlichkeit zu gewährleisten wurde eine neue Durchwegung samt Außenbereich entworfen. Angeknüpft an den Außenbereich wird ein neues Cafe im Block eins untergebracht. Hierfür wurde eine Theke mit Nebenräumen und Küche vorgesehen.

Im Block zwei wurden die ehemaligen Räume zu einem Verkaufsraum umgestaltet. Dieser hat einen zentralen Verkaufspult und dient als Verkaufsfläche für die Produkte und Rohstoffe aus recyceltem Kunststoff, die im Haus produziert werden. Der Zugang vom Erschließungsgang zum Verkaufsraum wurde abgetrennt und mit einer mittig sitzenden zwei-flügeligen Tür versehen. In den beiden ersten Blöcken wurden die bestehenden Nassräume beibehalten.

Im Bereich des dritten Blocks wurde ebenfalls der Zugang vom Erschließungsgang geändert und eine neue Tür in Richtung Innenhof gesetzt. Diese zweiflügelige Tür erlaubt den direkten Zugang vom dritten Block zum Innenhof. Innerhalb des Blocks wurden neue Wohnateliers bzw. Studios mit eigenen Sanitärbereichen entwickelt und deshalb auf die bestehenden Nassräume verzichtet.

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | neue Durchwegung |
| 2 | Eingangsbereich Foyer |
| 3 | Bezirksterrasse |
| 4 | Luftraum (Halle) |
| 5 | Erschließungsgang |
| 6 | Wohnateliers (Block 3) |
| 7 | Innenhof |
| 8 | Verkaufsraum (Block 2) |
| 9 | Cafe mit neuem Außenbereich (Block 1) |

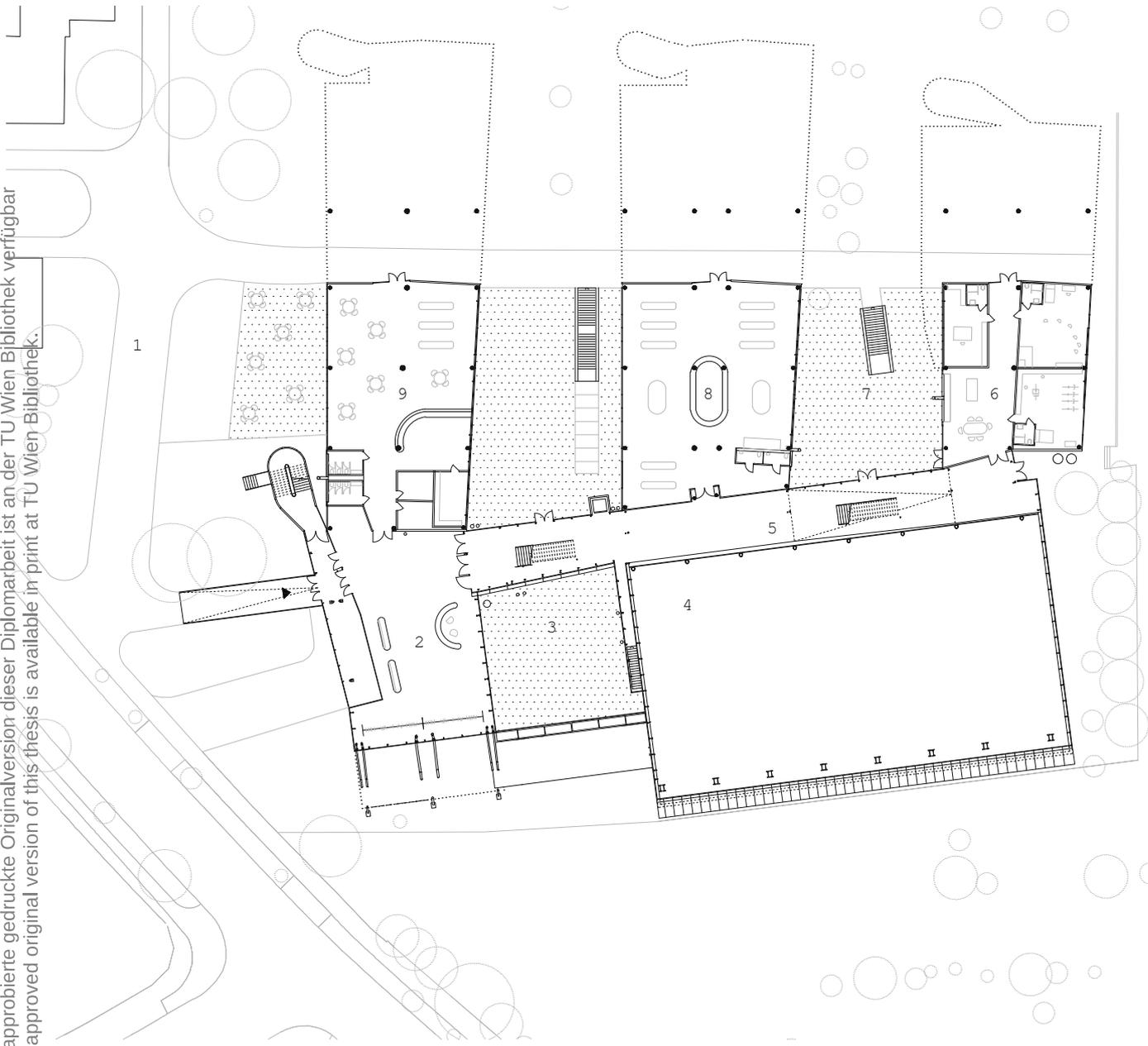


Abb.49 Grundriss EG



5m

15m

Maßnahmen - 1.Obergeschoss

Sowohl im ersten als auch im zweiten Block wurden die Schiebewände quer zu den Unterzügen und die Leichtbauwände direkt unterhalb der Unterzüge angeordnet. Dabei entsteht eine umlaufende Erschließungsform, auf die im Weiteren noch genauer eingegangen werde. Im Bereich des ersten Blocks wurde die Sanitäranlage umgestaltet. Im zweiten Block wurde diese beibehalten, jedoch wurde erneut eine Abtrennung zum zentralen Erschließungsgang aus schallschutz-technischen Gründen geplant. In diesem Geschoss gibt es zu jedem Block eine Eingangsmöglichkeit von der Müller-Guttenbrunn-Straße. Diese Eingänge sind für die ersten beiden Blöcke insofern von Vorteil, da sich dort die Sammel- Werkräume befinden und die Kunststoffabgabe bzw. -annahme leicht stattfinden kann. Innerhalb des dritten Blocks wurden fünf Ateliereinheiten samt Gemeinschaftsküche entwickelt. In zwei Ateliers wurden Deckendurchbrüche vorgenommen, um großzügige hohe Räume zu erhalten.

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Fluchtstiegenhaus |
| 2 | Luftraum |
| 3 | Erschließungsgang |
| 4 | Wohnateliers (Block 3) |
| 5 | Werkräume (Block 2) |
| 6 | Werkräume (Block 1) |

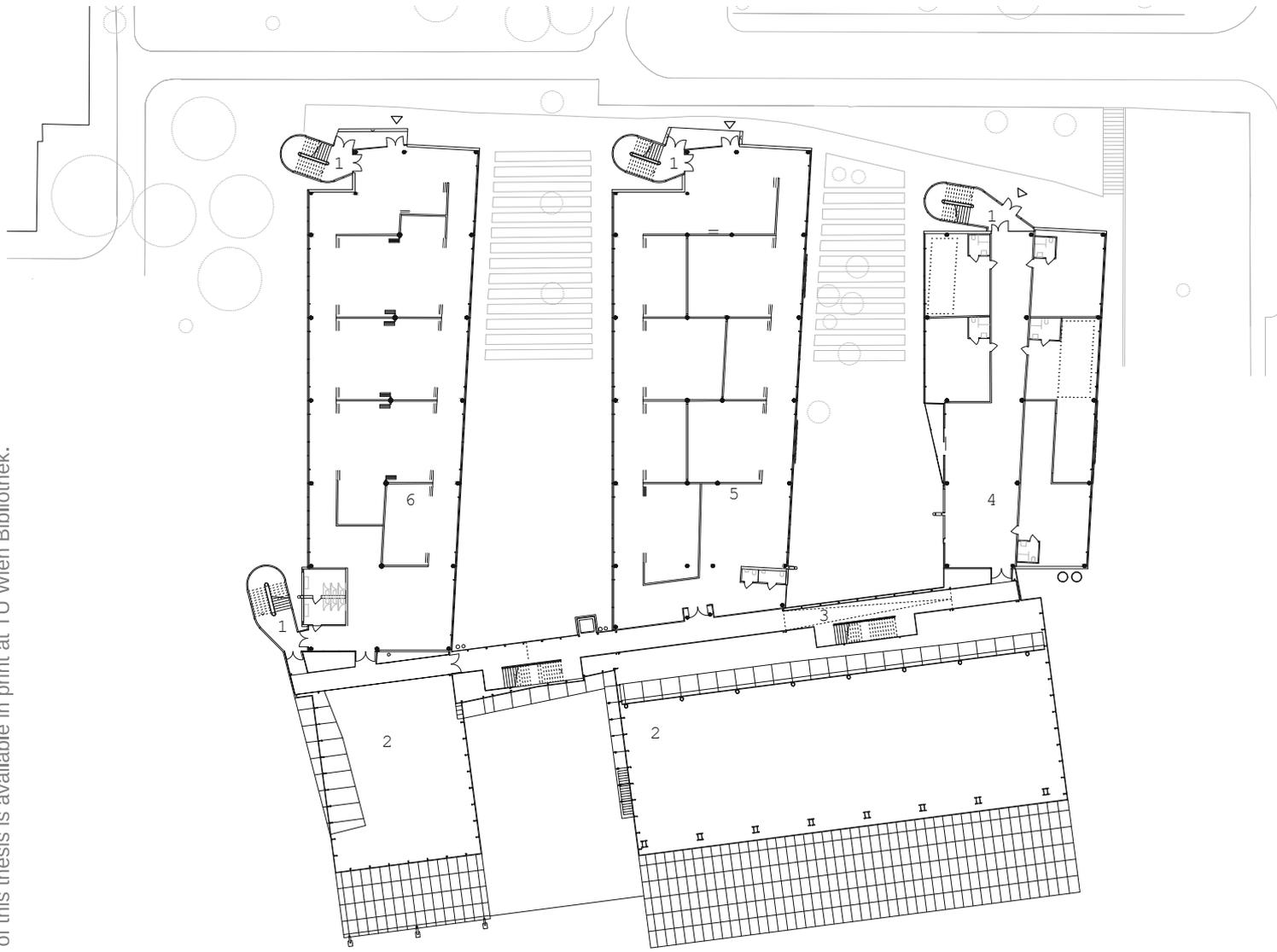


Abb.50 Grundriss 1.OG



Maßnahmen - 2.Obergeschoss

Im Vergleich zum ersten Obergeschoss wurden im zweiten Block die flexiblen Räume für Workshops vorgesehen, in denen Wissensvermittlung für Schülerklassen und Gruppen an Interessierten stattfinden kann. Wie im ersten Obergeschoss wurde auch hier eine Abtrennung zum Erschließungsgang vorgenommen. Im dritten Block sind hier die letzten vier Ateliers untergebracht. Eine genauere Darstellung des ersten bzw. dritten Blocks wird in den folgenden Seiten gezeigt.

1	Fluchtstiegenhaus
2	Luftraum
3	Erschließungsgang
4	Wohnateliers (Block 3)
5	Werkräume (Block 2)
6	Werkräume (Block 1)

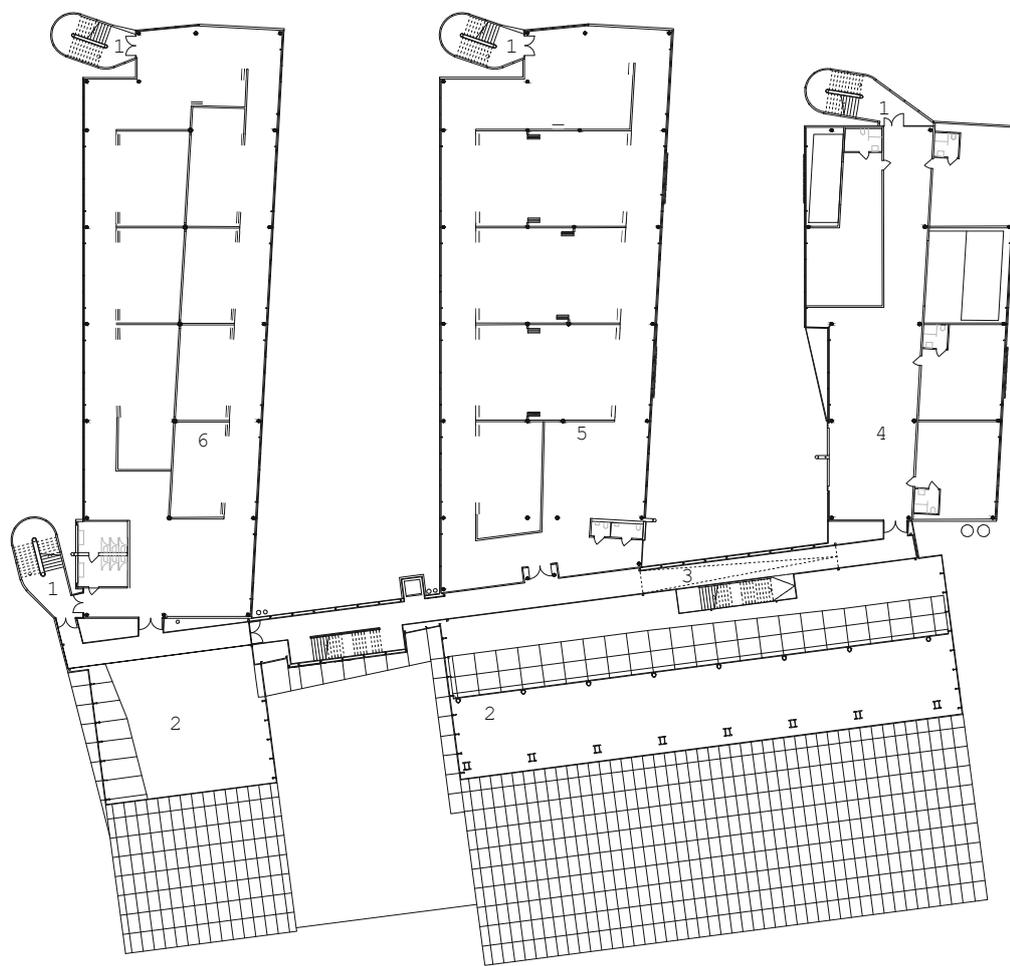


Abb.51 Grundriss 2.OG



Maßnahmen - 3.Obergeschoss

Im Bereich des ersten Blocks, wo die unterschiedlichen Werkstätten untergebracht sind, werden Schiebewandelemente vorgesehen. Damit erzielt man flexibel veränderbare Räume - von drei großen bis hin zu sechs kleineren Räumlichkeiten. In den Werkstätten wird das recycelte Kunststoffmaterial zu Produkten bzw. Möbeln verarbeitet oder die Maschinen zum Wiederverwerten neugebaut sowie repariert.

Im zweiten Block ist der Forschungsbereich angedacht. Hier wird das genaue Untersuchen von Kunststoffarten bis hin zu Druckfestigkeitsproben von Kunststoffplatten unternommen. Auf den Dachterrassen des zweiten und dritten Blocks wurden filigrane Pergola - Konstruktionen samt Hochbeeten geplant.

1	Fluchtstiegenhaus
2	Luftraum
3	Erschließungsgang
4	Dachterrasse (Block 1-3)
5	Labor
6	Gemeinschaftsbereich
7	Besprechungsraum
8	Versuchsraum
9	Werkstatt Maschinen
10	Werkstatt Möbel



Abb.52 Grundriss 3.OG



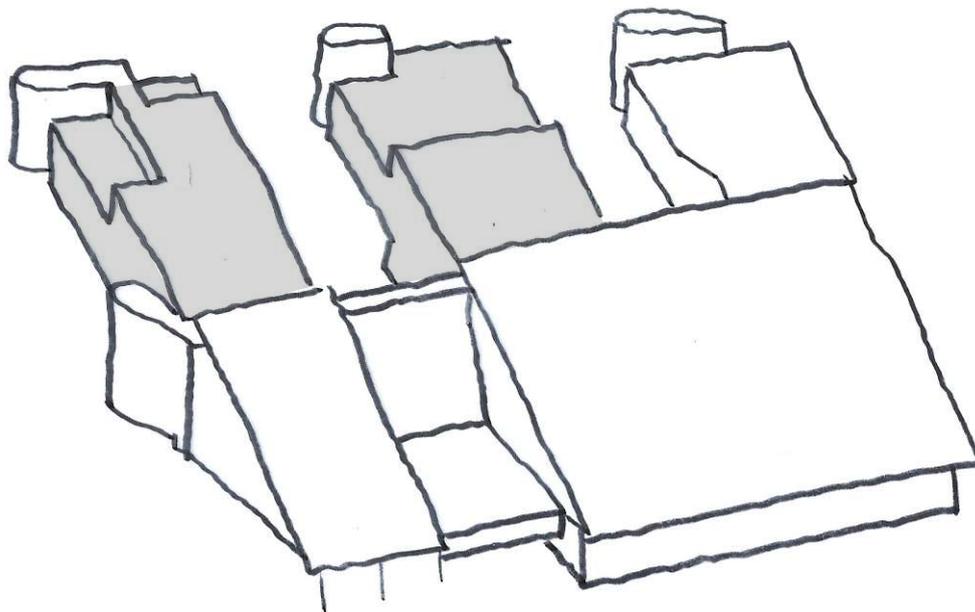


Abb.53 1. + 2. Block

Entwurf Blöcke 1 | 2

Die Raumfunktionen innerhalb des ersten und zweiten Blocks wurden in Anlehnung an den Kreislaufprozess des Vereins Precious Plastic zugeteilt. Dieser Ablauf wird auf den folgenden Seiten genauer geschildert. Dabei werden die Werkräume von einem umkreisenden Erschließungsgang verbunden. Die gläsernen Schiebewände bilden eine flexible und transparente Abgrenzung zum Gang. Zusätzlich sind Schiebewände mit einem Oberlicht in die Blockmitte gesetzt, um bei Bedarf zwei Einheiten zu vereinen. Auf den folgenden Seiten werden verschiedene Anordnungen der Schiebewände dargestellt. Weiters wird auf einen Werkraum genauer eingegangen, um den Ablauf innerhalb des Raumgefüges zu zeigen.

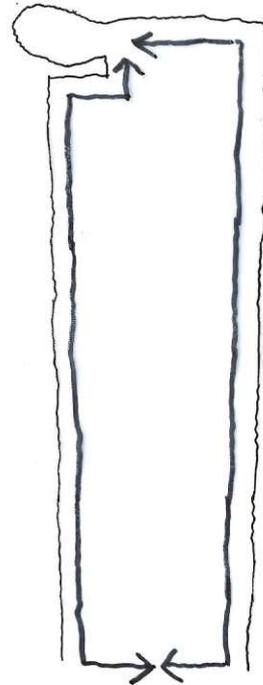


Abb.54 Block Erschließung

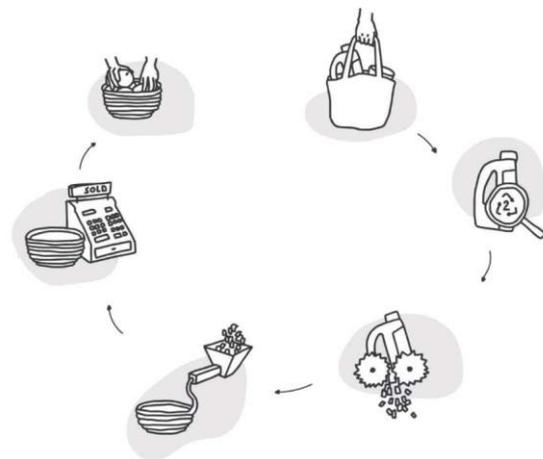


Abb.55 Precious Plastic Kreislaufprozess

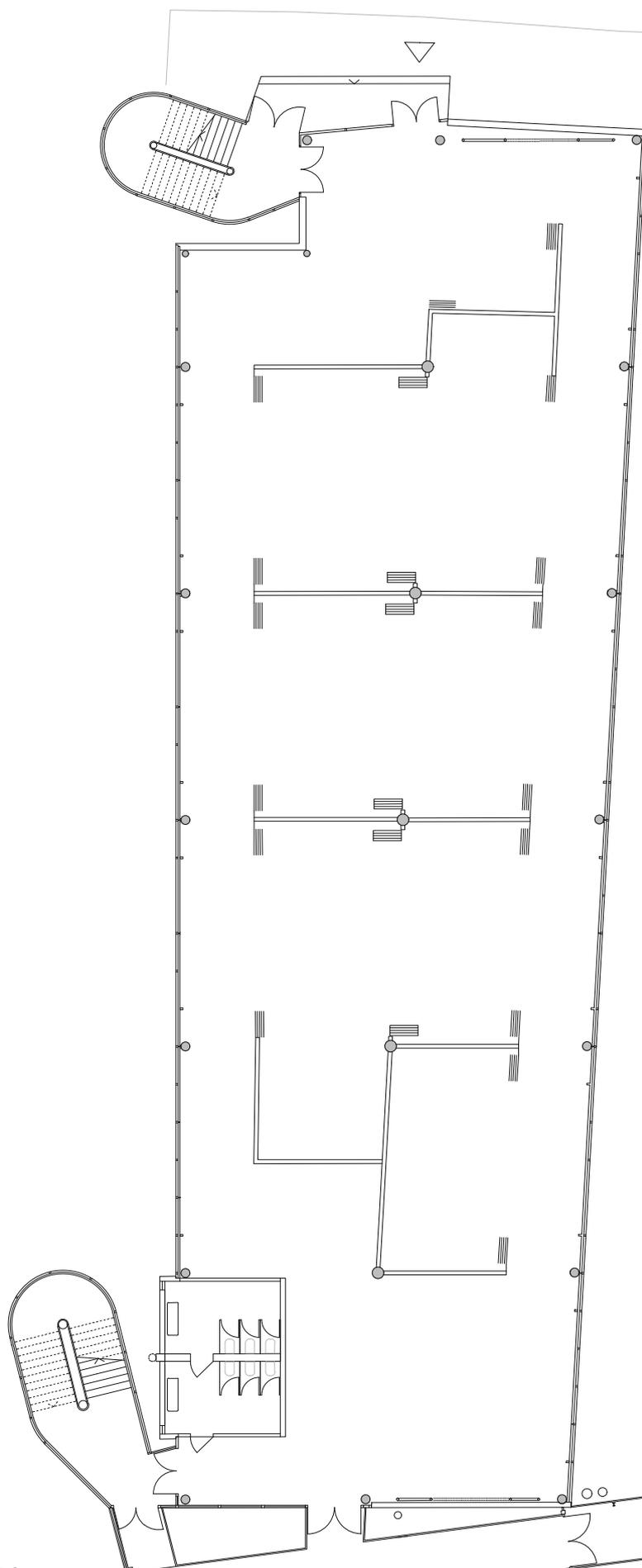


Abb.56 Grundriss Block 1 (2)

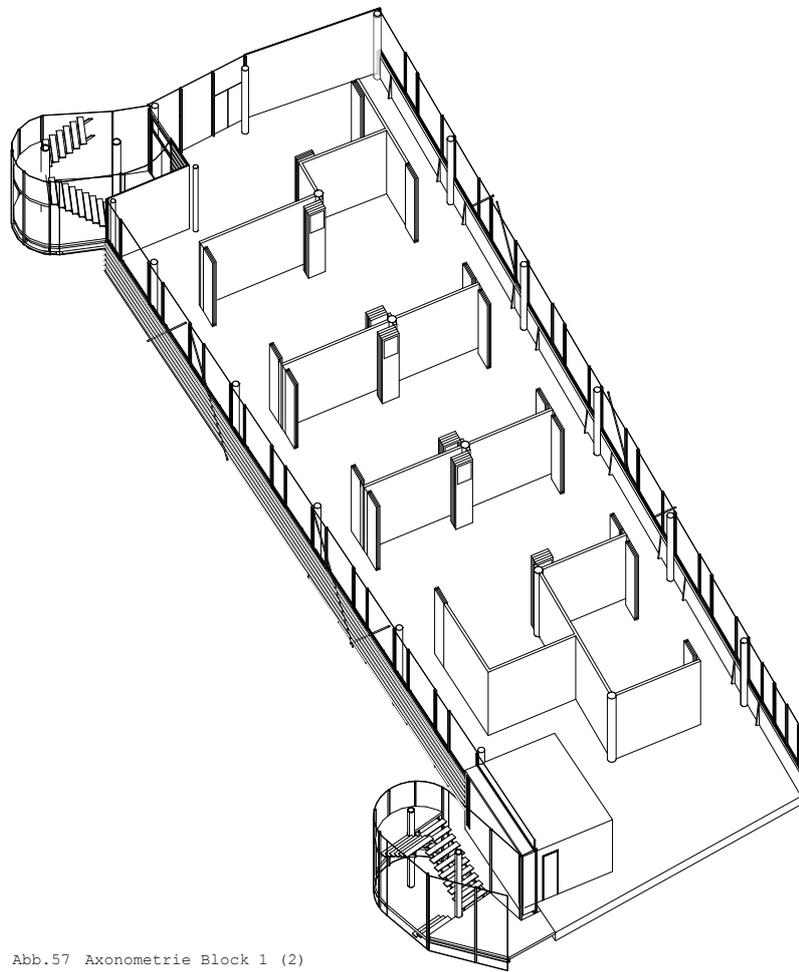


Abb.57 Axonometrie Block 1 (2)

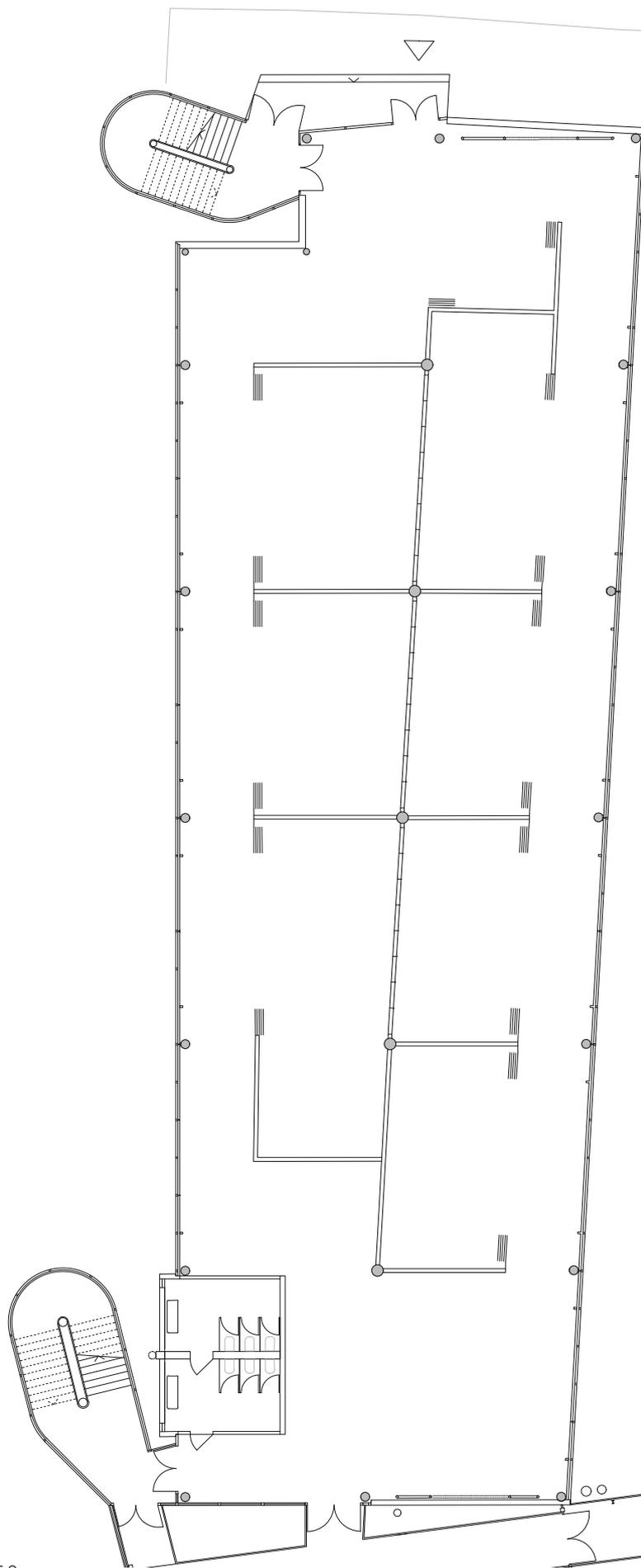


Abb.58 Grundriss Block 1 (2)

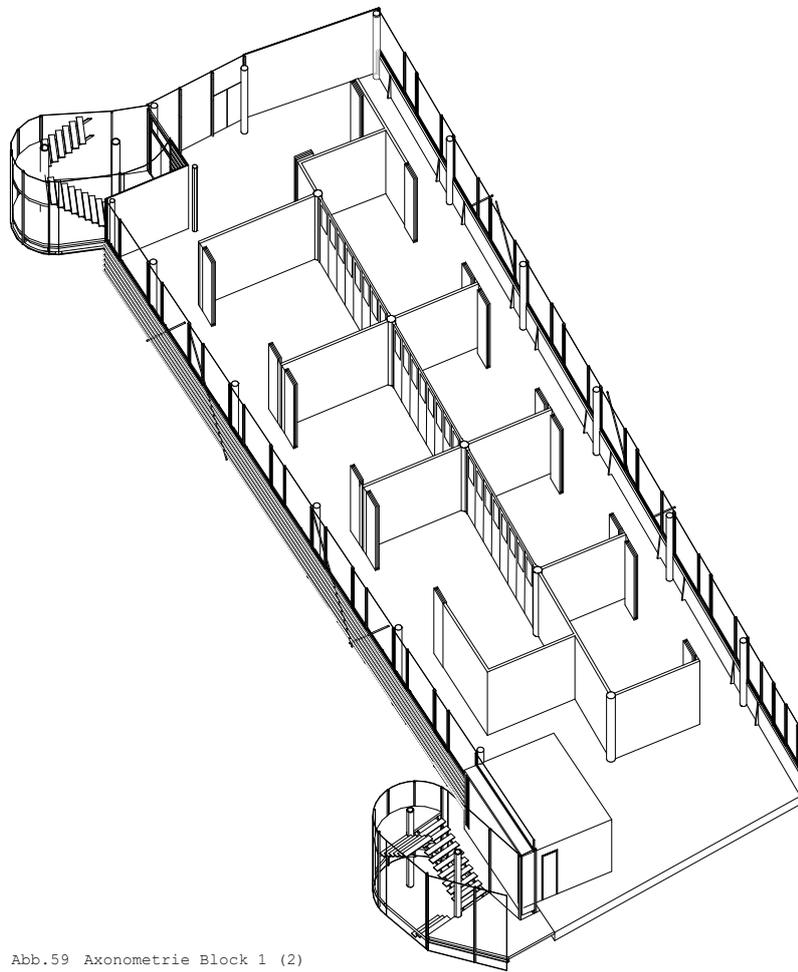


Abb.59 Axonometrie Block 1 (2)

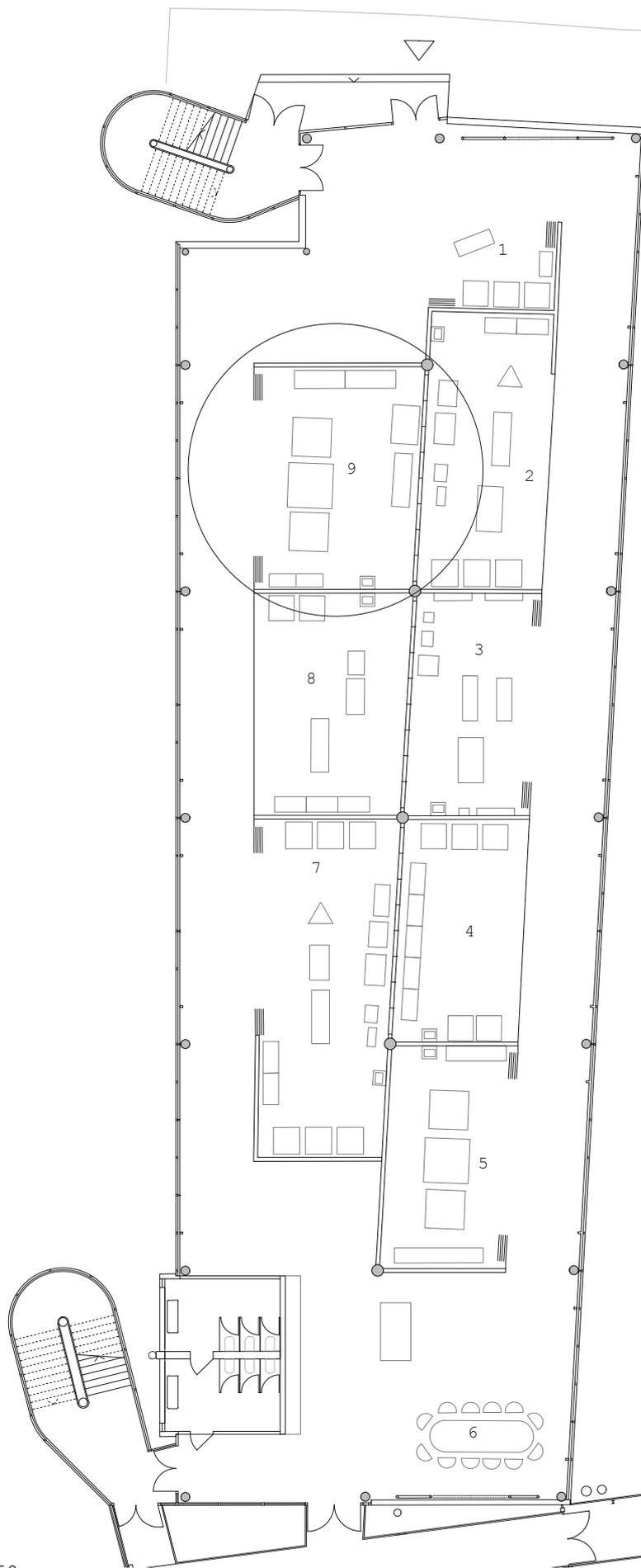


Abb.60 Grundriss Block 1 (2)

1	Sammel - Werkraum	18 m ²
2	Schredder - Werkraum	53 m ²
3	Extruder - Werkraum	42 m ²
4	Sammel - Werkraum	43 m ²
5	Platten - Werkraum	43 m ²
6	Gemeinschaftsbereich	100m ²
7	Misch - Werkraum	71 m ²
8	Schredder - Werkraum	52 m ²
9	Platten - Werkraum	57 m ²

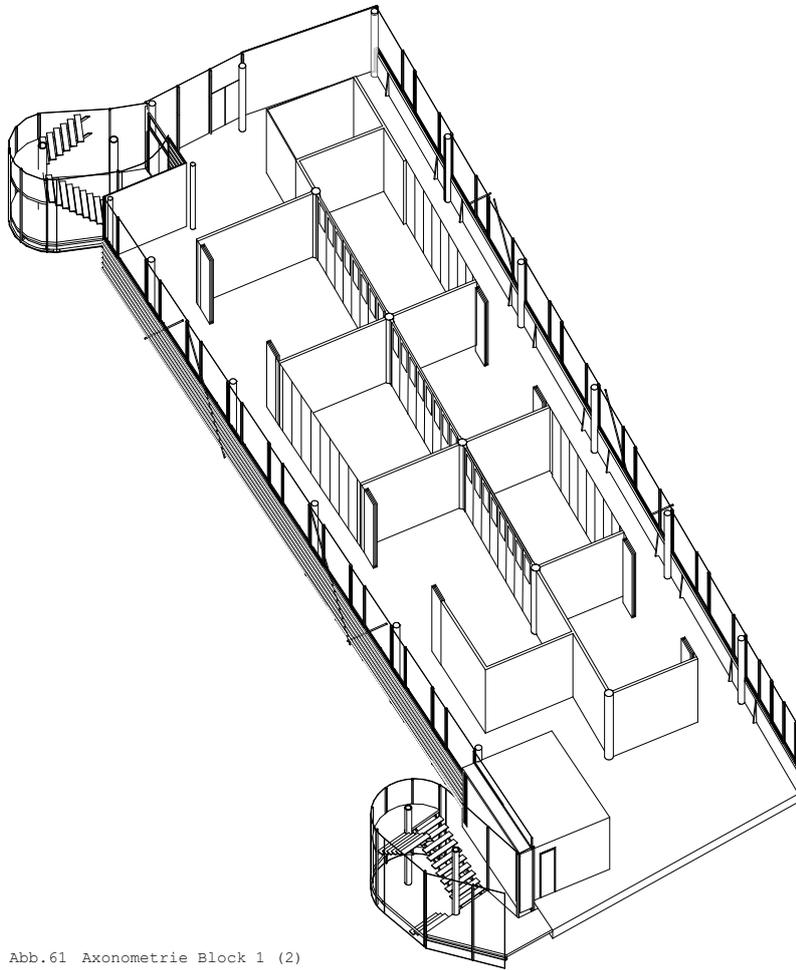


Abb.61 Axonometrie Block 1 (2)

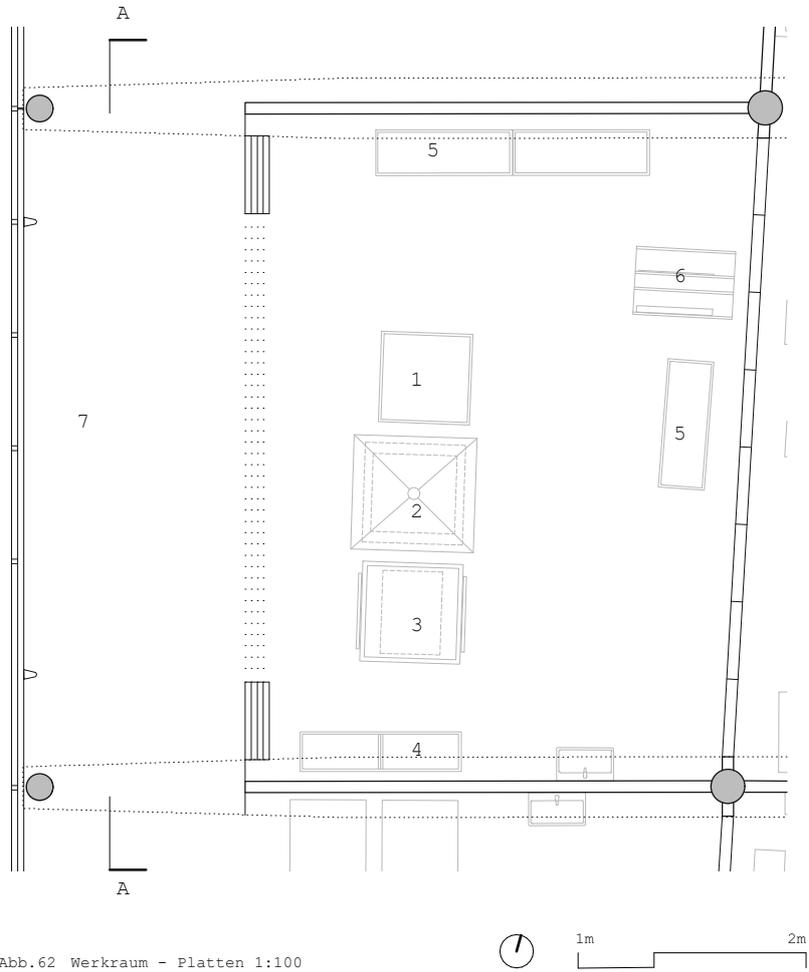
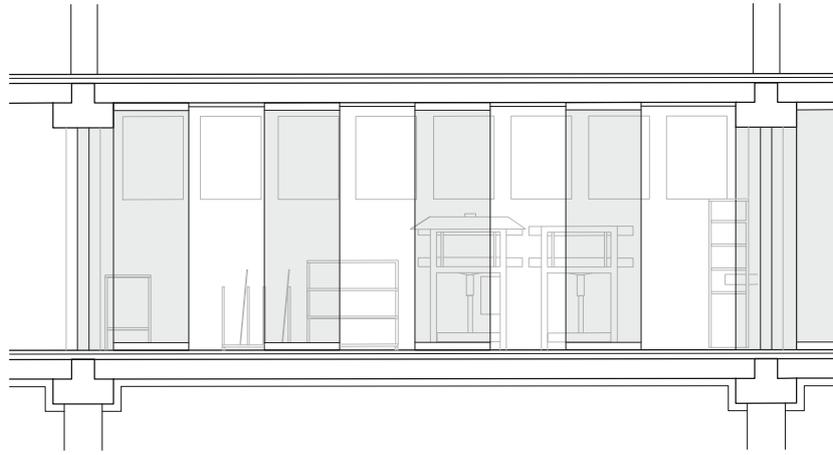
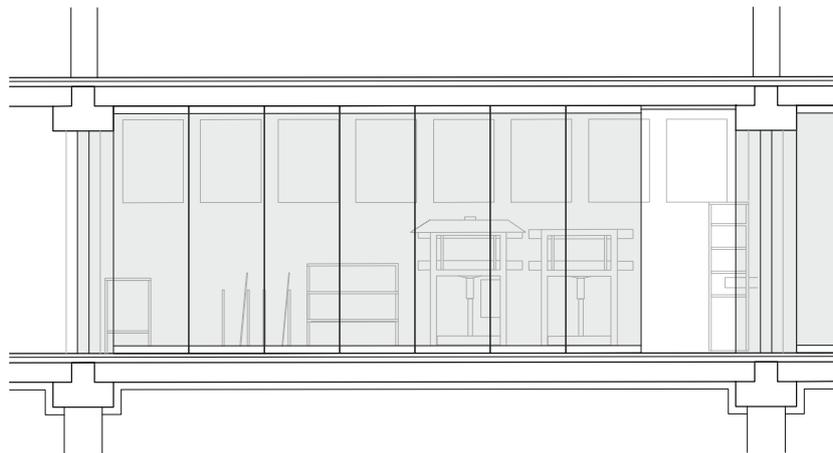


Abb.62 Werkraum - Platten 1:100

- 1 Vorbereitungswagen
- 2 Heißpresse
- 3 Kaltpresse
- 4 Aufbewahrung Granulat | Flocken
- 5 Werkbank für nachbearbeitung
- 6 Plattenwagen
- 7 Gang



Schnitt A-A_ Variante B



Schnitt A-A_ Variante A

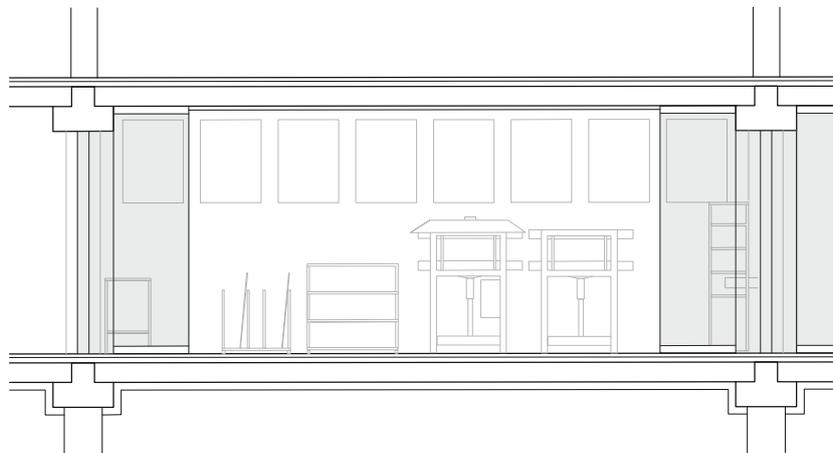


Abb.63 Schnitt A-A 1:100





Abb. 64 Innenperspektive Werkraum - Platten



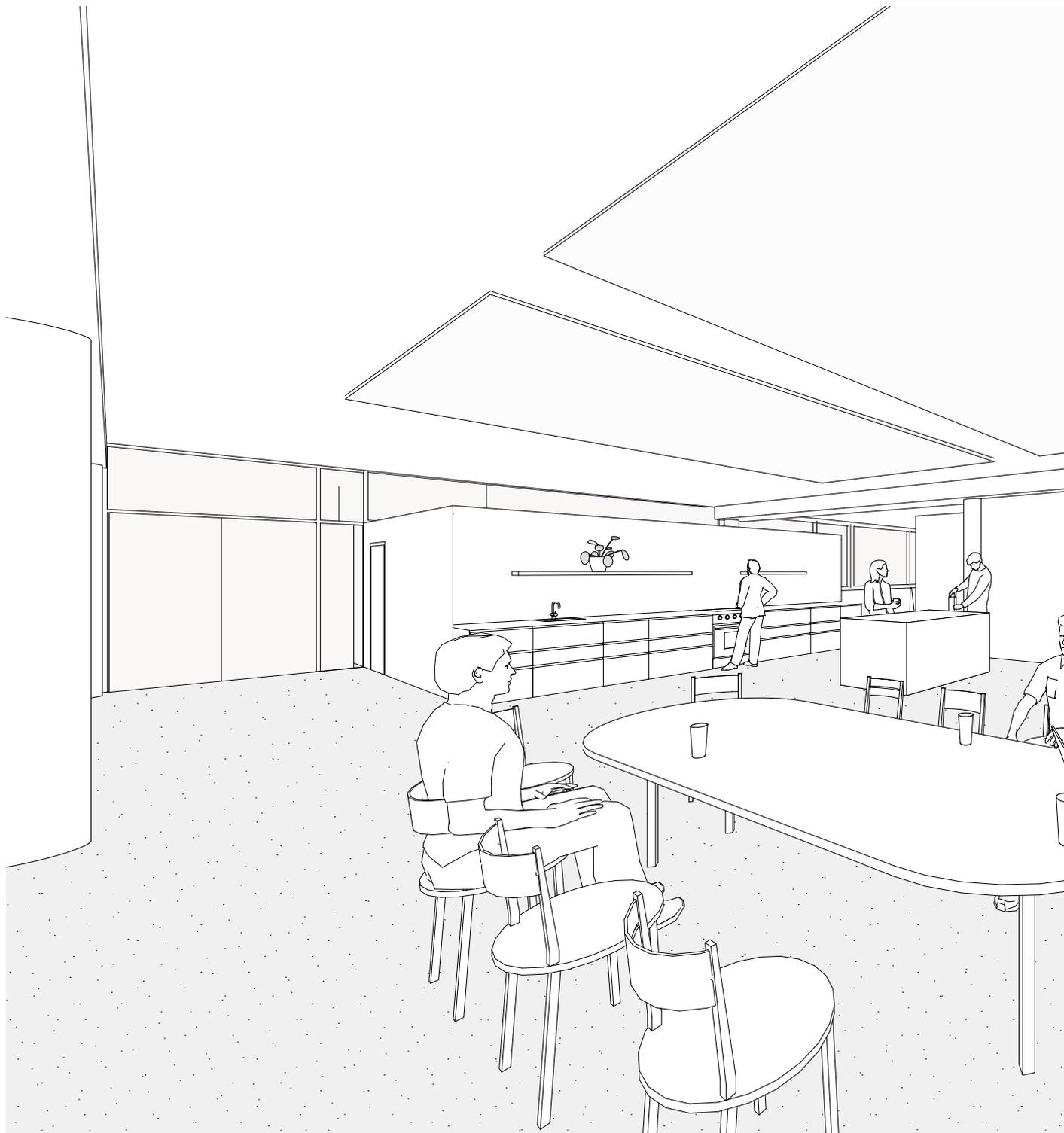


Abb.65 Innenperspektive Gemeinschaftsbereich



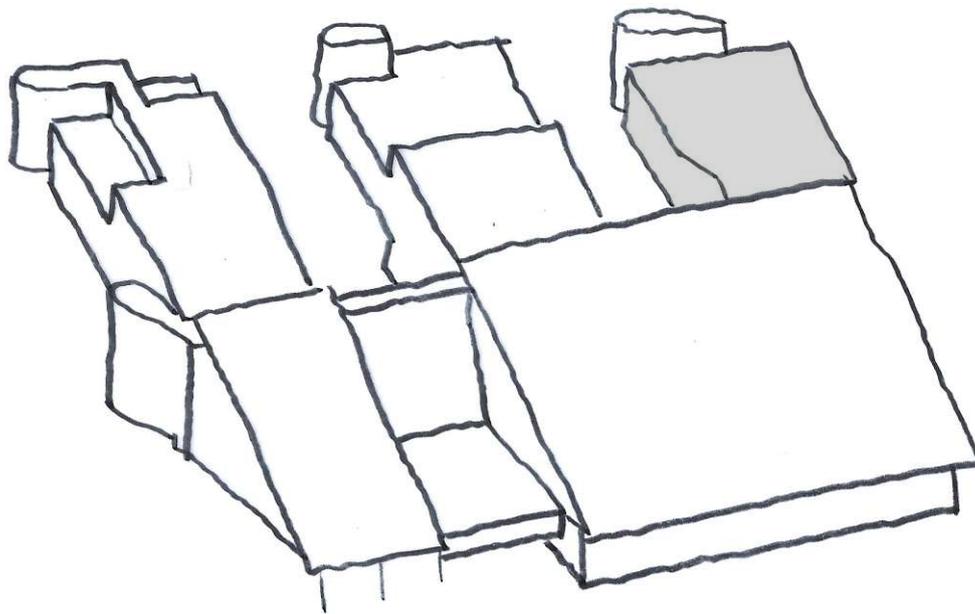


Abb. 66 3.Block

Entwurf Block 3

Um Raum für selbständige Berufstätige, in dem man auch temporär wohnen kann, zu bieten, wurden unterschiedlich große Raumtypen entwickelt. Dabei wurde die Innengängerschließung des dritten Blocks beibehalten und entlang von diesem neue Ateliereinheiten geplant. Innerhalb von zwei Ateliers wurden die Decken teilweise geöffnet um eine Zweigeschossigkeit mit mehr natürlichem Lichteinfall zu erhalten. In den Ateliers können sich KünstlerInnen bzw.

DesignerInnen einmieten, die sich mit Kunststoffrecycling beschäftigen und somit mit dem Nutzungsschwerpunkt des Hauses in Verbindung stehen. Aber auch Selbstständigen, die anderen handwerklich, künstlerisch oder technisch versierten Tätigkeiten nachgehen, stehen die Ateliers zu Verfügung. Unter ihnen sind auch einige Dienstleister, von denen die Nachbarschaft profitieren kann.

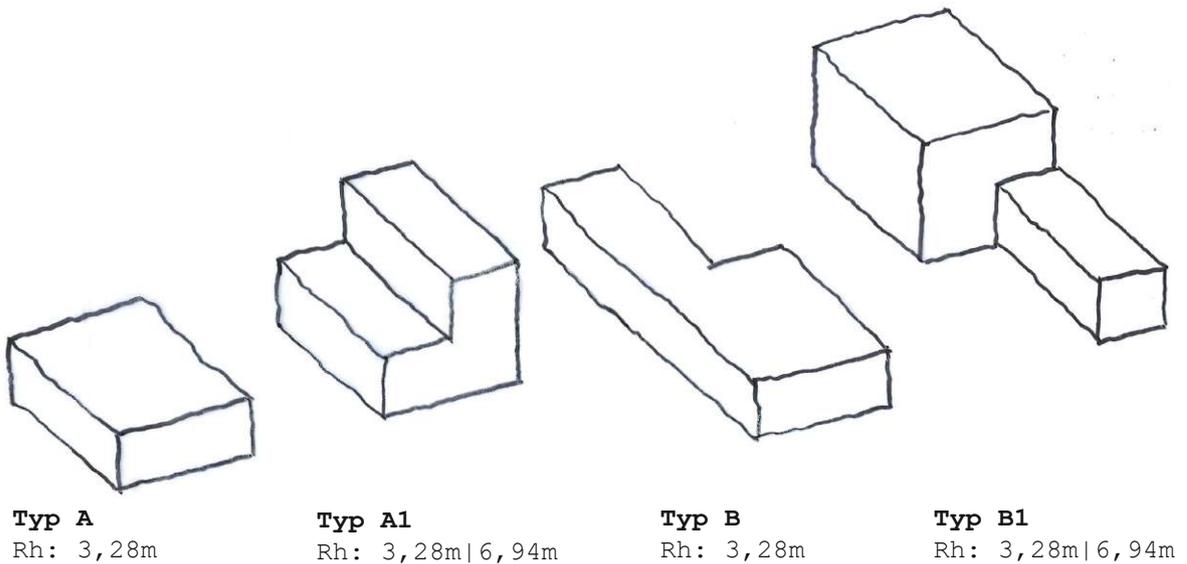


Abb.67 verschiedene Raumtypen für Block 3



Abb.68 Grundriss EG

1	Gemeinschaftsbereich	40m ²
2	Fahrradwerkstatt - Typ A	66,5m ²
3	Zeichenwerkstatt - Typ A	71m ²
4	Textilmanufaktur - Typ A	45m ²
5	Innenhof	
6	zentraler Erschließungsgang	



Abb.69 Grundriss 1.OG

1	Gemeinschaftsbereich	89m ²
2	Co - Working - Typ B	96m ²
3	Künstleratelier - Typ B1	104m ²
4	Töpferwerkstatt - Typ A	67m ²
5	Fluchtstiegenhaus	
6	Architekturbüro - Typ A1	63m ²
7	Start Up Büro - Typ A	64m ²
8	Gemeinschaftsbalkon	9m ²
9	zentraler Erschließungsgang	

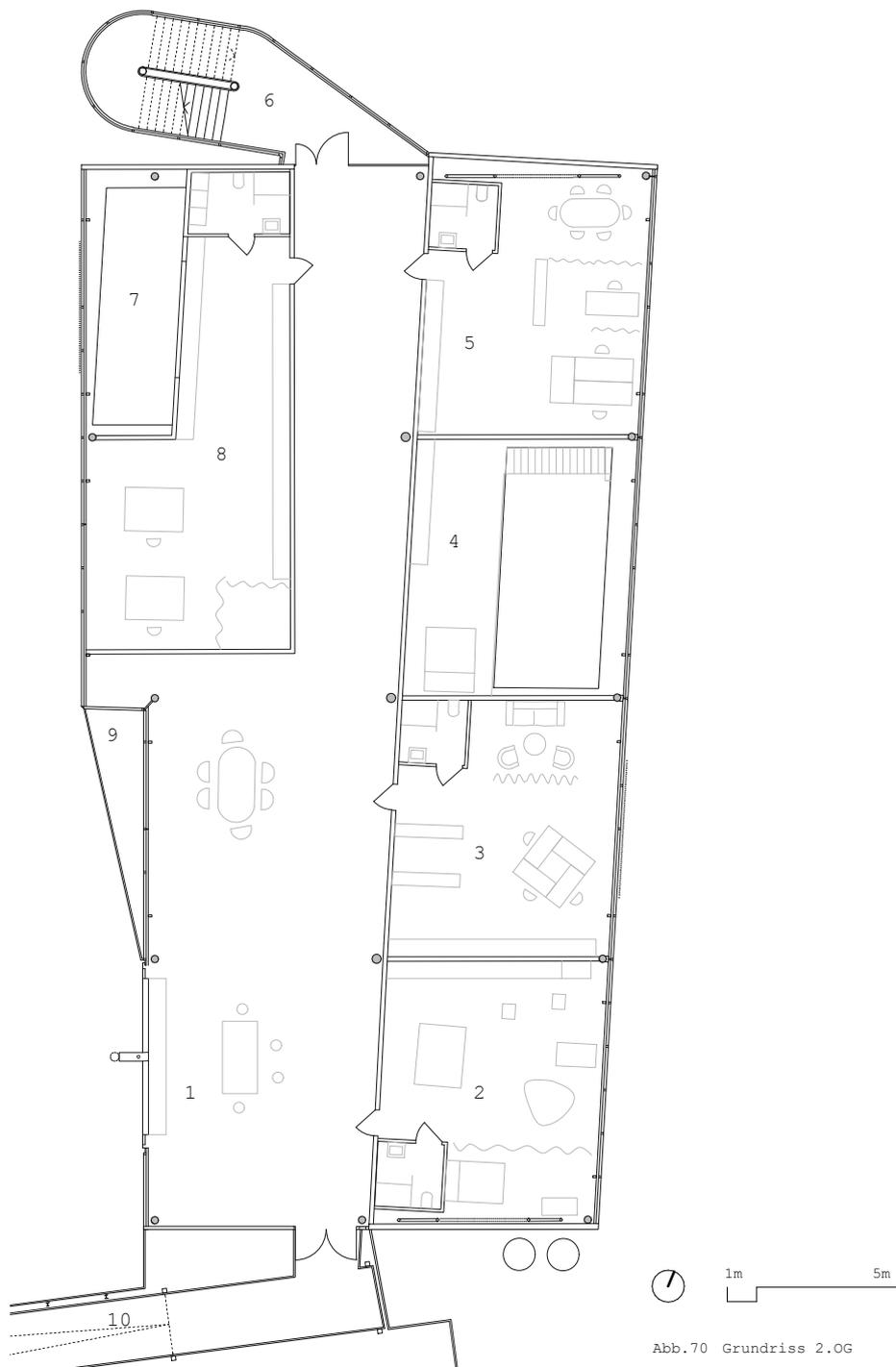


Abb.70 Grundriss 2.OG

1	Gemeinschaftsbereich	89m ²
2	Künstleratelier - Typ A	69m ²
3	Start up Büro - Typ A	67m ²
4	Künstleratelier Galerie B1	27m ²
5	Architekturatelier -Typ A	67m ²
6	Fluchtstiegenhaus	
7	Luftraum - Typ A1	23m ²
8	Textilmanufaktur - Typ B	85m ²
9	Gemeinschaftsbalkon	9m ²
10	zentraler Erschließungsgang	

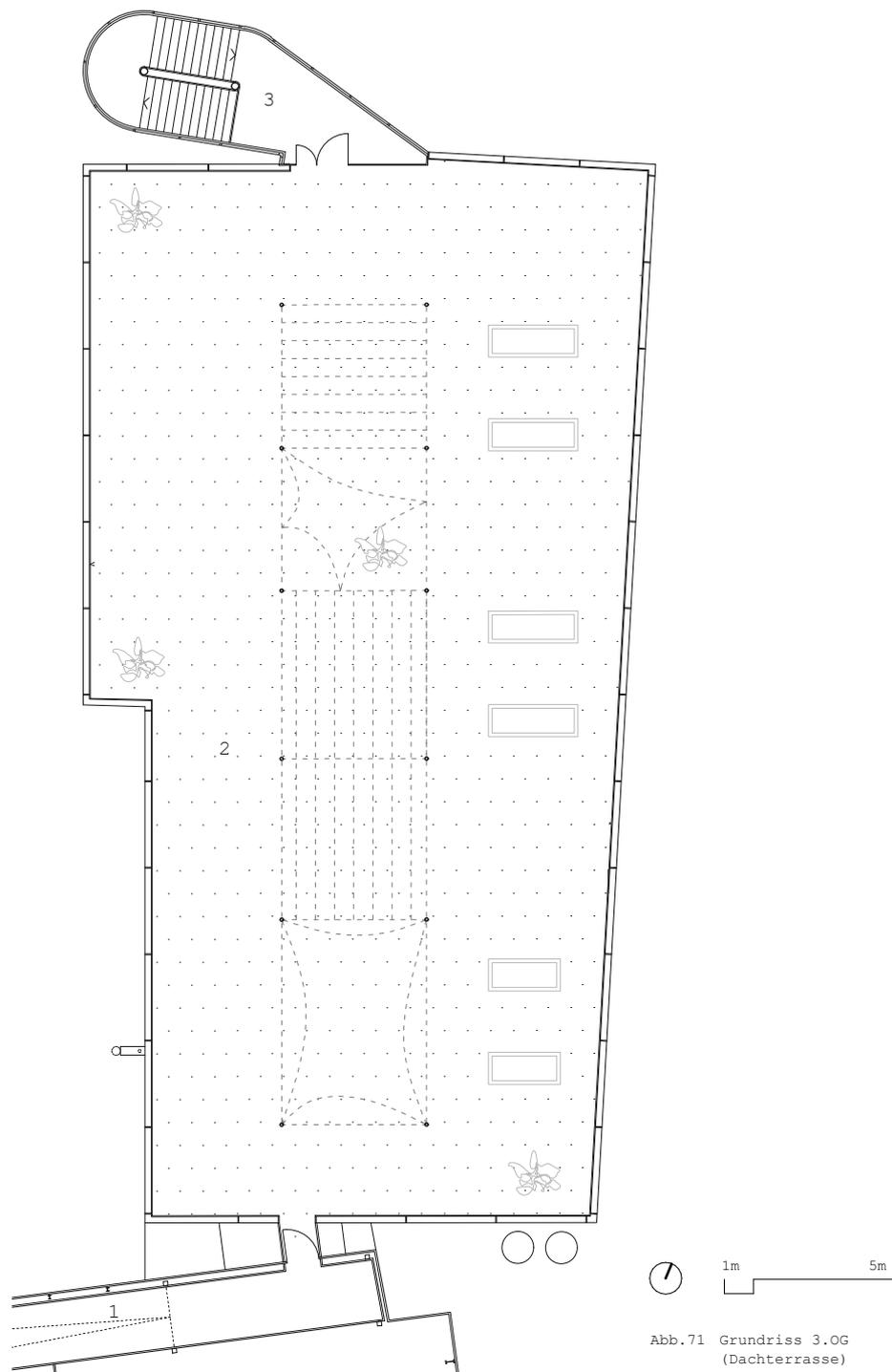


Abb.71 Grundriss 3.OG
(Dachterrasse)

- 1 zentraler Erschließungsgang
- 2 Dachterrasse 607m²
- 3 Fluchtstiegenhaus

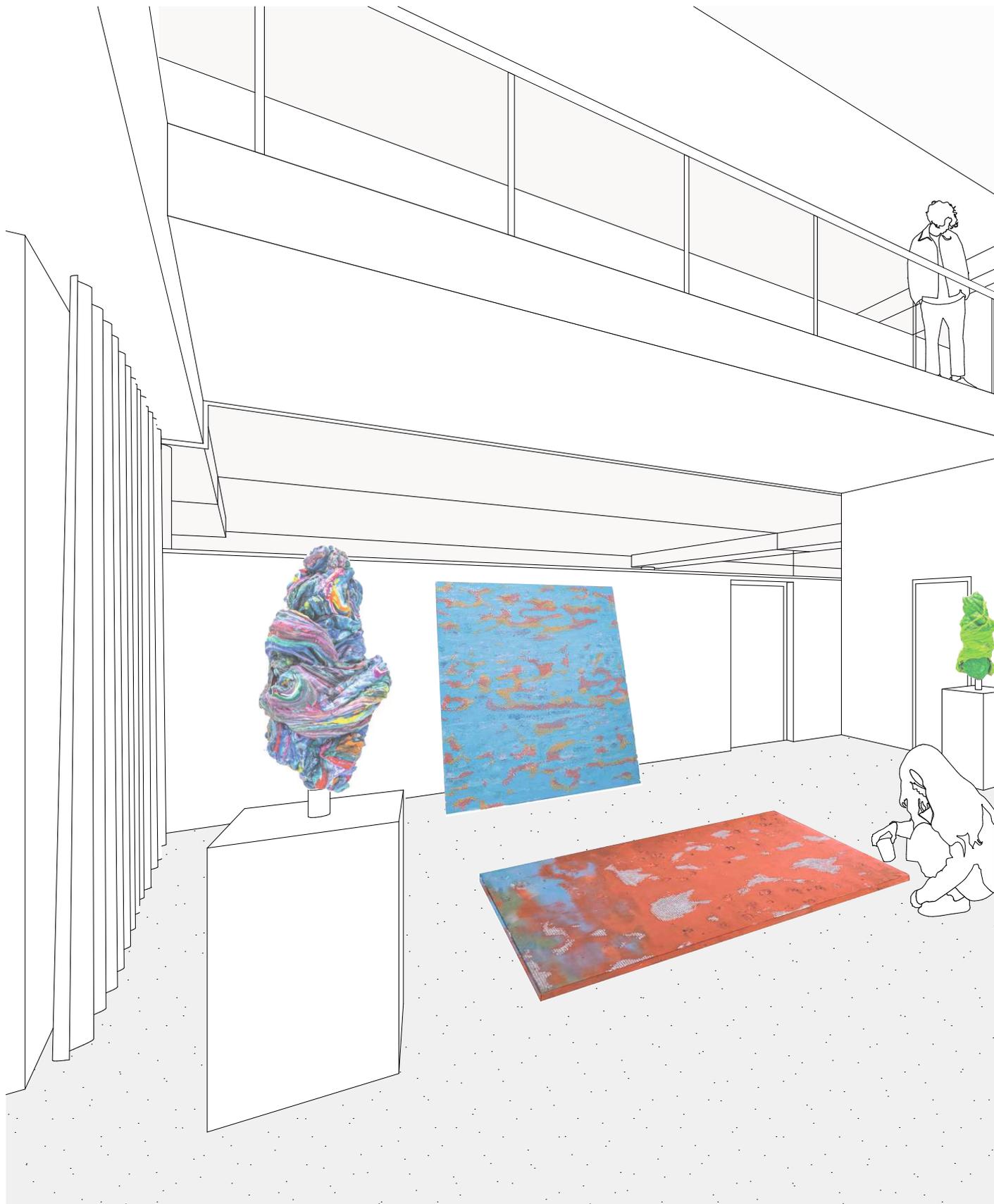


Abb.72 Innenperspektive Künstleratelier



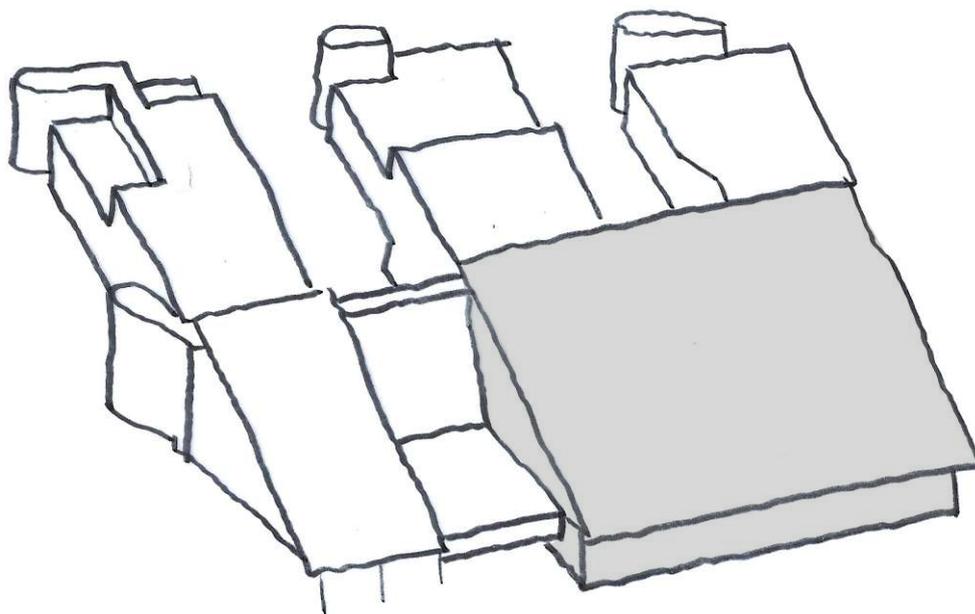


Abb.73 Multifunktionshalle

Entwurf Multifunktionshalle

Dank ihrer großen Räumfläche und Raumhöhe sowie ihrer Trennmodule eignet sich die Dreifachturnhalle für verschiedenartige Veranstaltungen. Im folgenden Entwurf werden mithilfe von entsprechenden Maßnahmen, wie dem neuen Lastenaufzug, temporären Fluchtstiegen sowie mobilen Tribünen die Multifunktionalität dieses Raumes dargestellt. Der 1233 m² große Raum ist von drei Nebenräumen benachbart, in denen die notwendige Ausstattung untergebracht werden kann. Zwei bestehende Trennmodule ermöglichen die Halle in drei gleichgroße Abschnitte zu gliedern. Das gläserne Pultdach der Halle, welches sich auf der Höhe von 7m bis 17m¹⁷ erstreckt, versorgt jeden Teil der Halle mit viel natürlichem Licht.

Dieser Gebäudeteil ist aufgrund seines Raumvolumens und seiner variablen Nutzbarkeit ein wesentlicher Bereich des Quartierszentrums Unterbaumgarten.

17 vgl. Stockhammer (2021) S.138

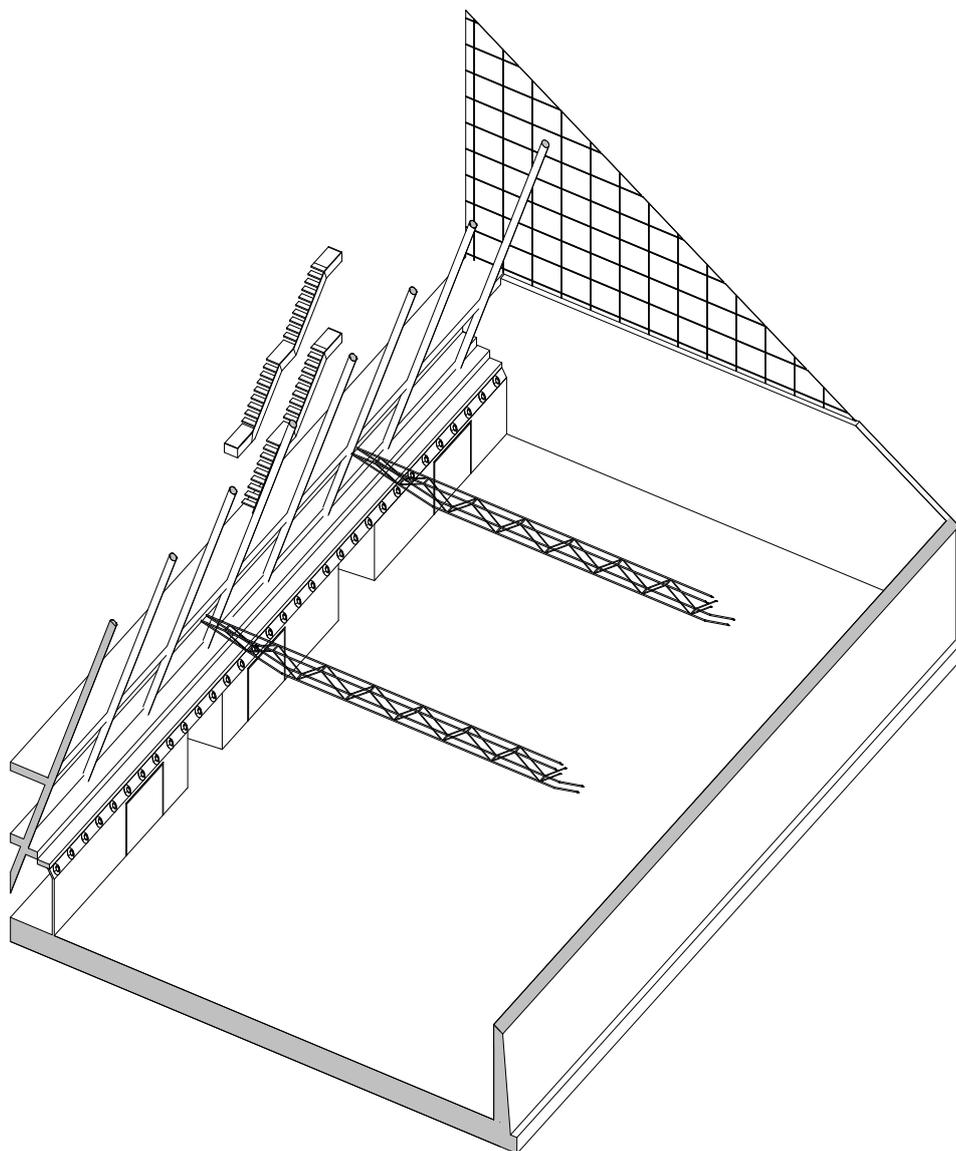


Abb.74 Axonometrie Multifunktionshalle

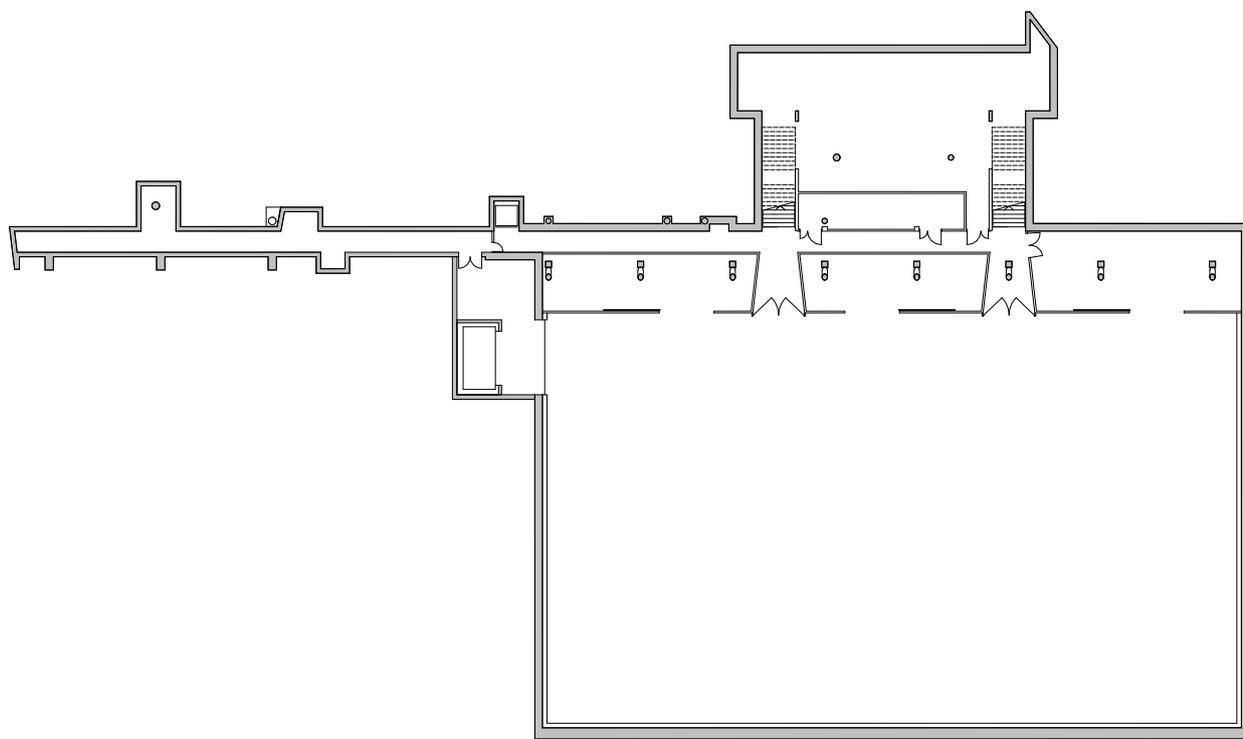


Abb.75 Grundriss 2.UG



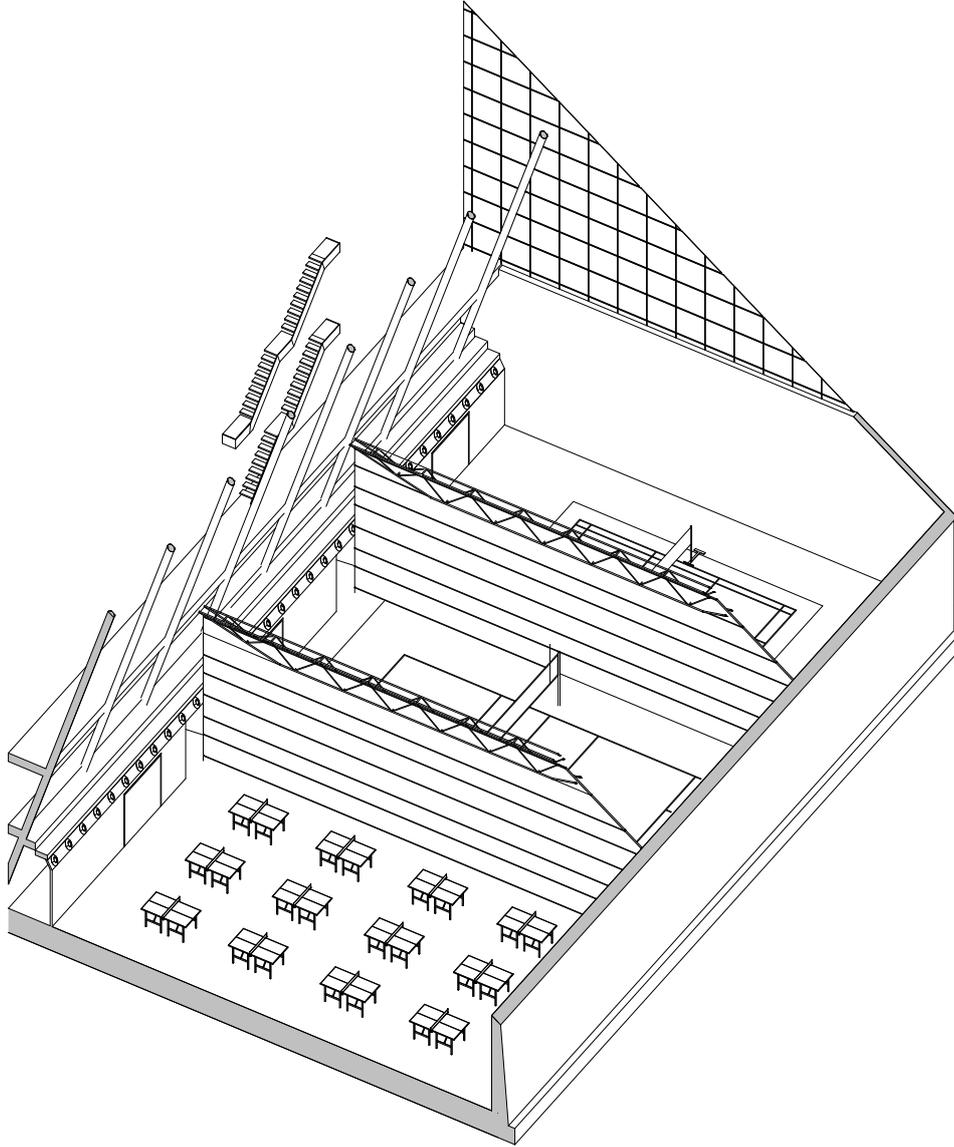


Abb.76 Axonometrie - Dreifachturnhalle

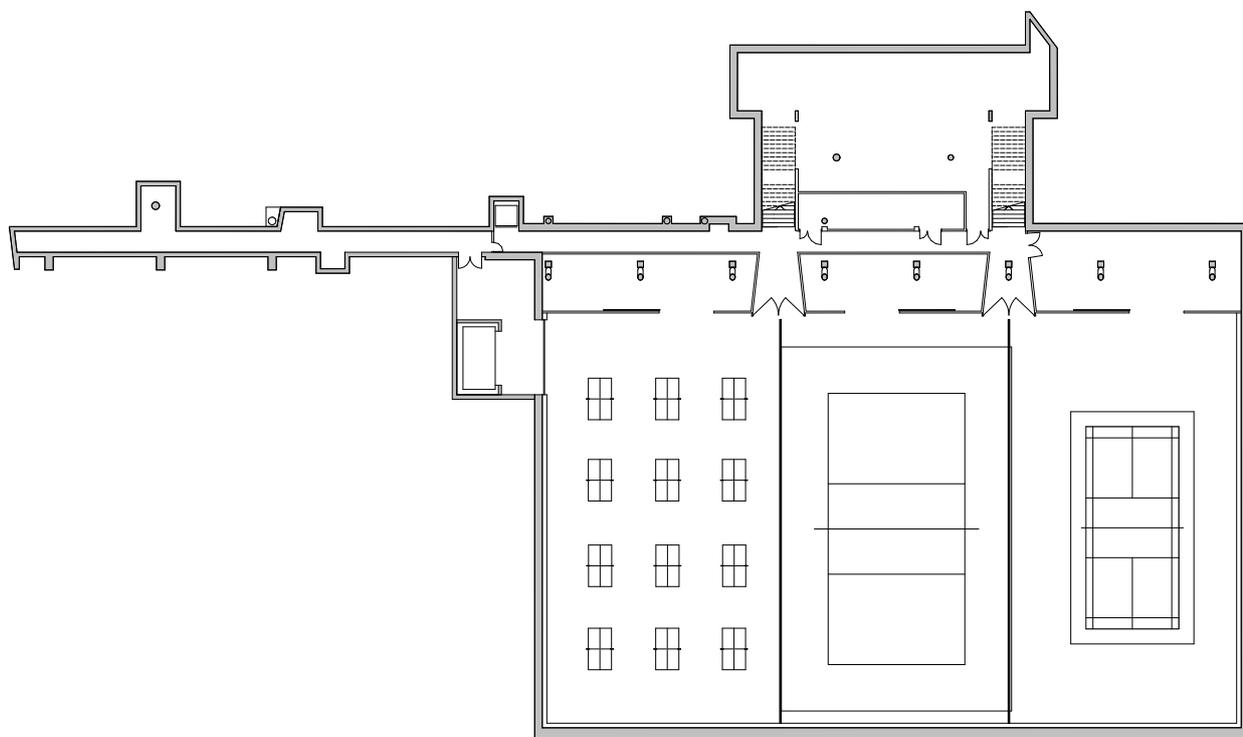


Abb.77 Grundriss 2.UG - Dreifachturnhalle



5m

10m



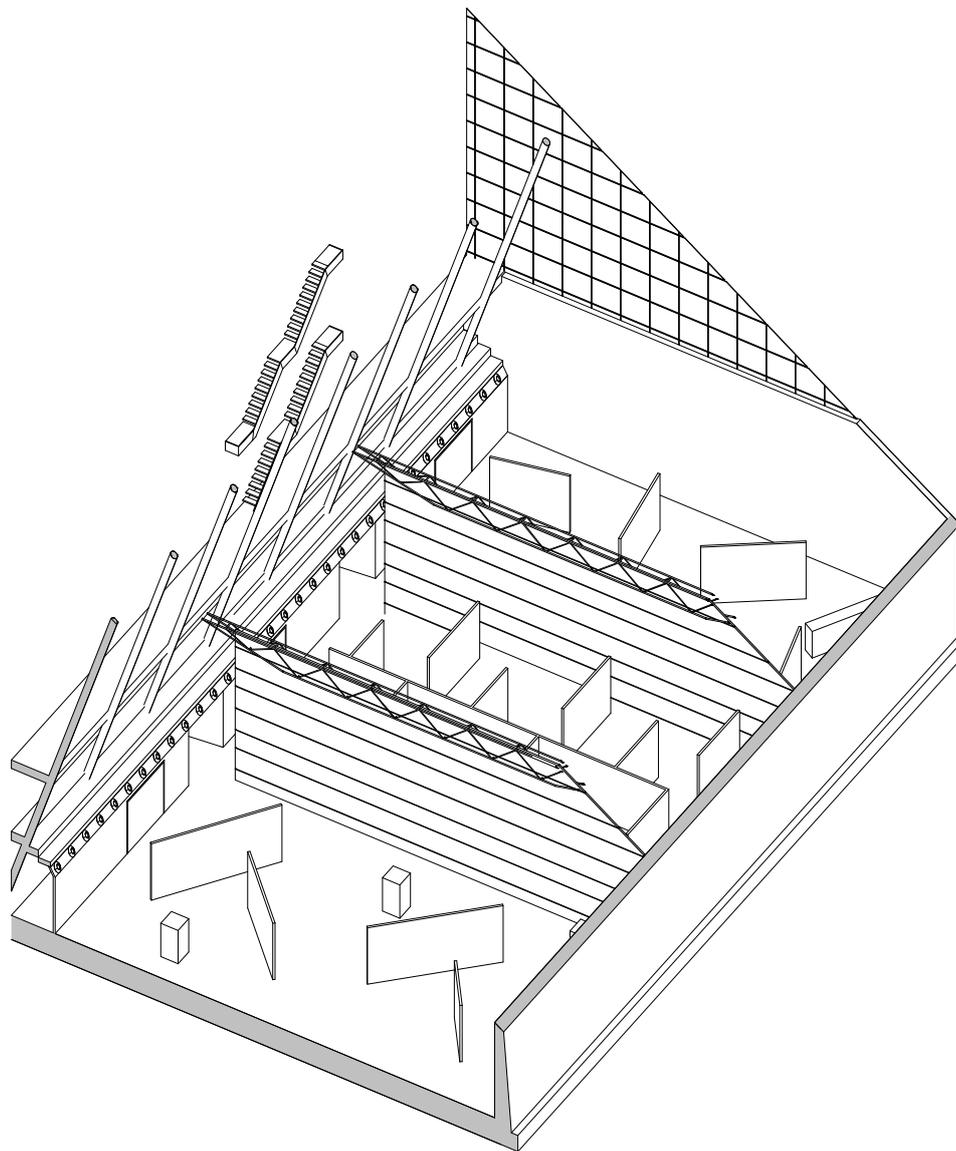


Abb.78 Axonometrie - Ausstellungen

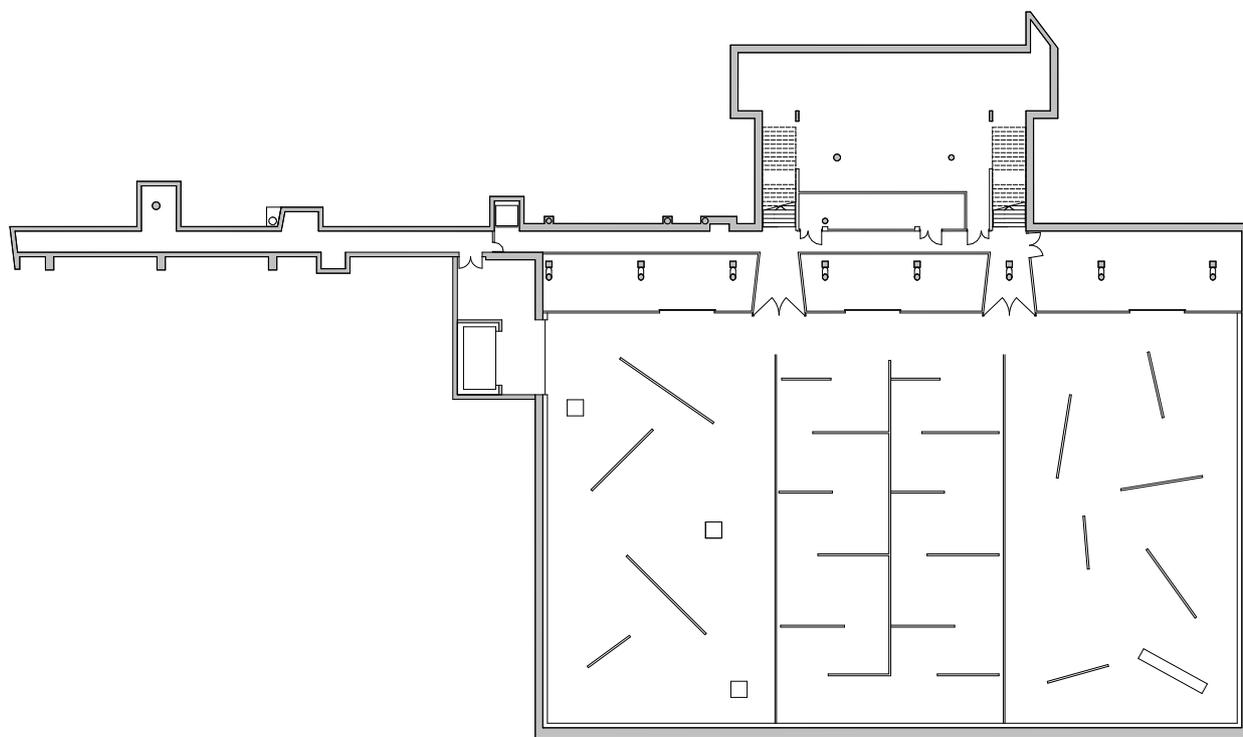


Abb.79 Grundriss 2.UG - Ausstellungen



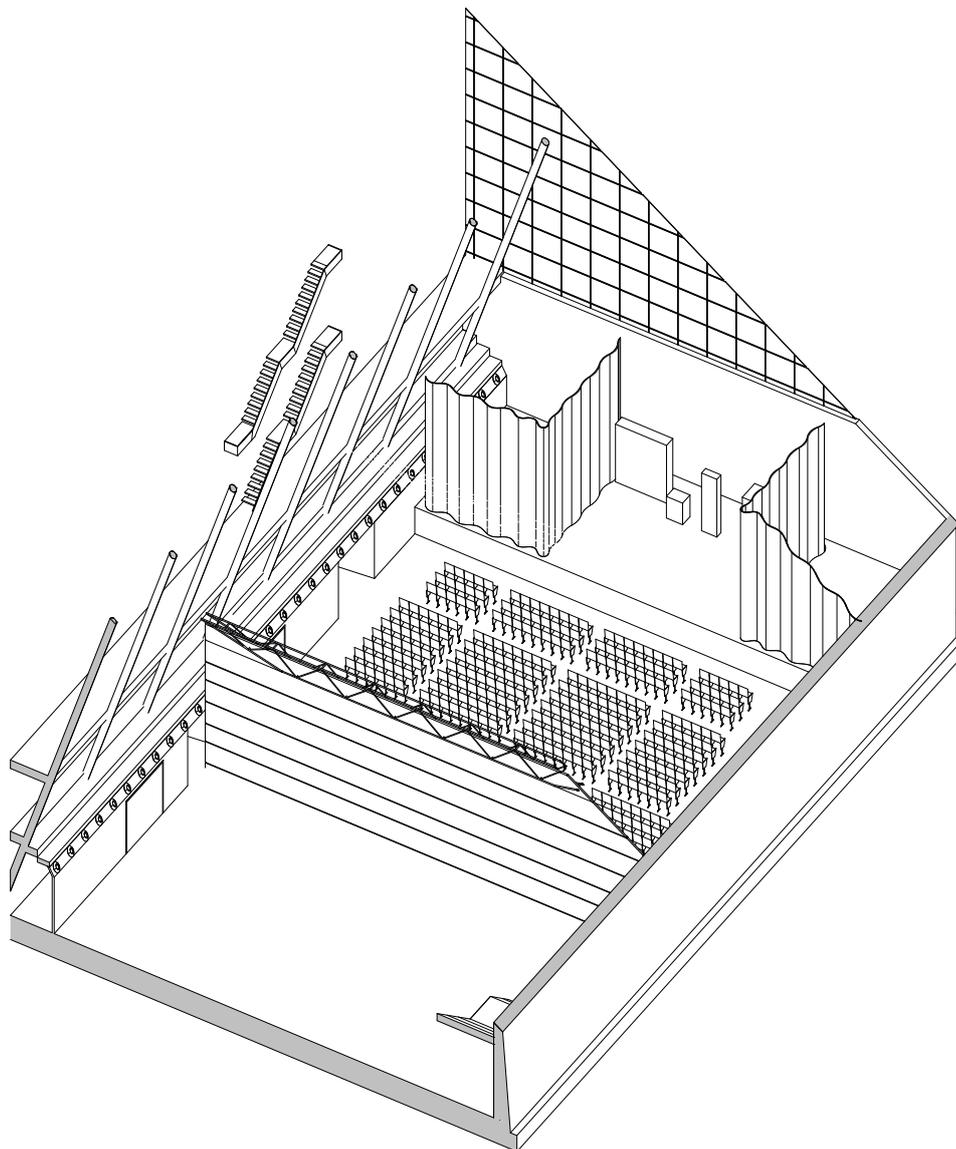


Abb.80 Axonometrie - kleine Veranstaltung

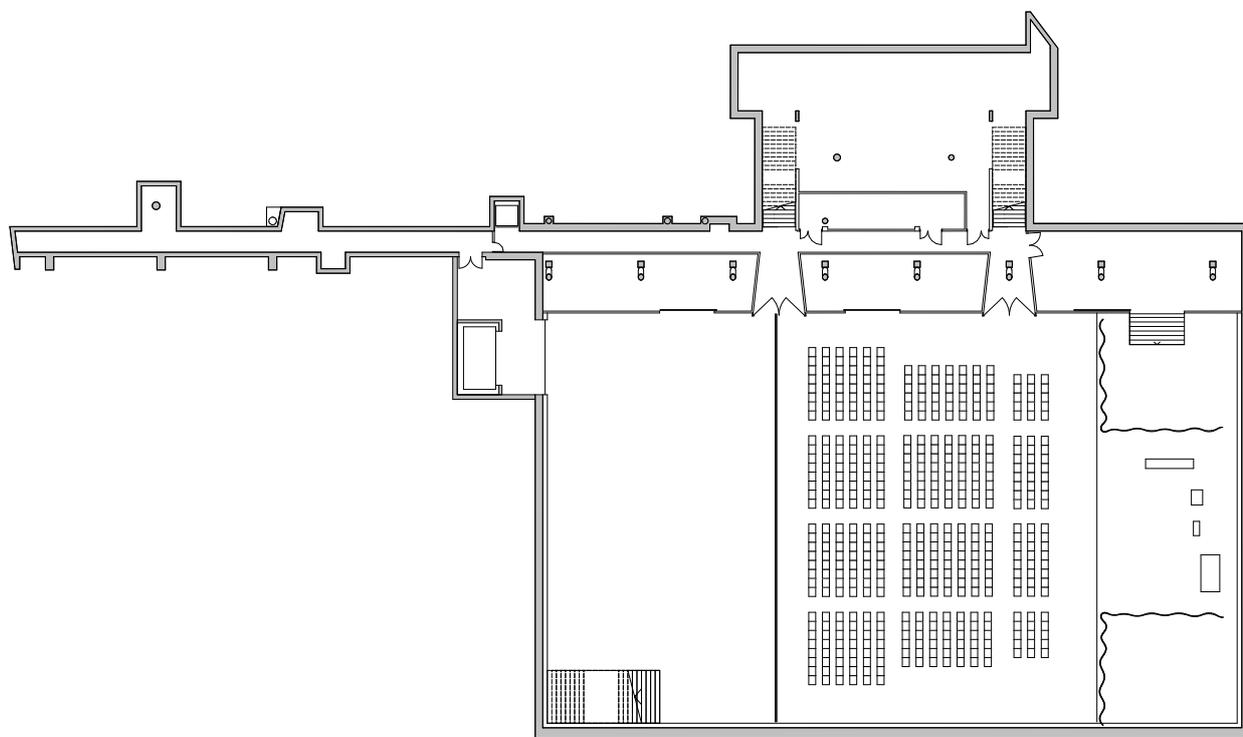


Abb.81 Grundriss 2.UG - kleine Veranstaltung



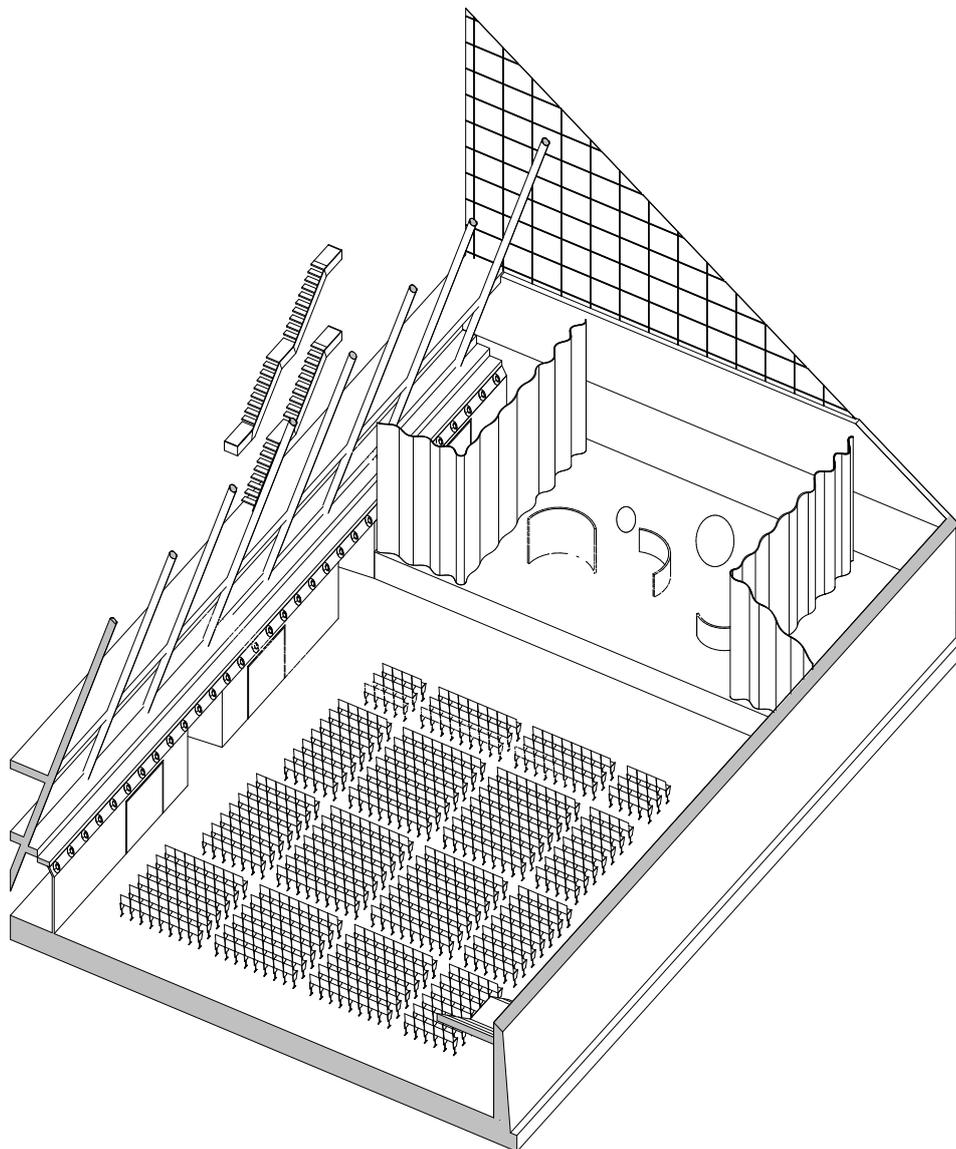


Abb.82 Axonometrie - große Veranstaltung

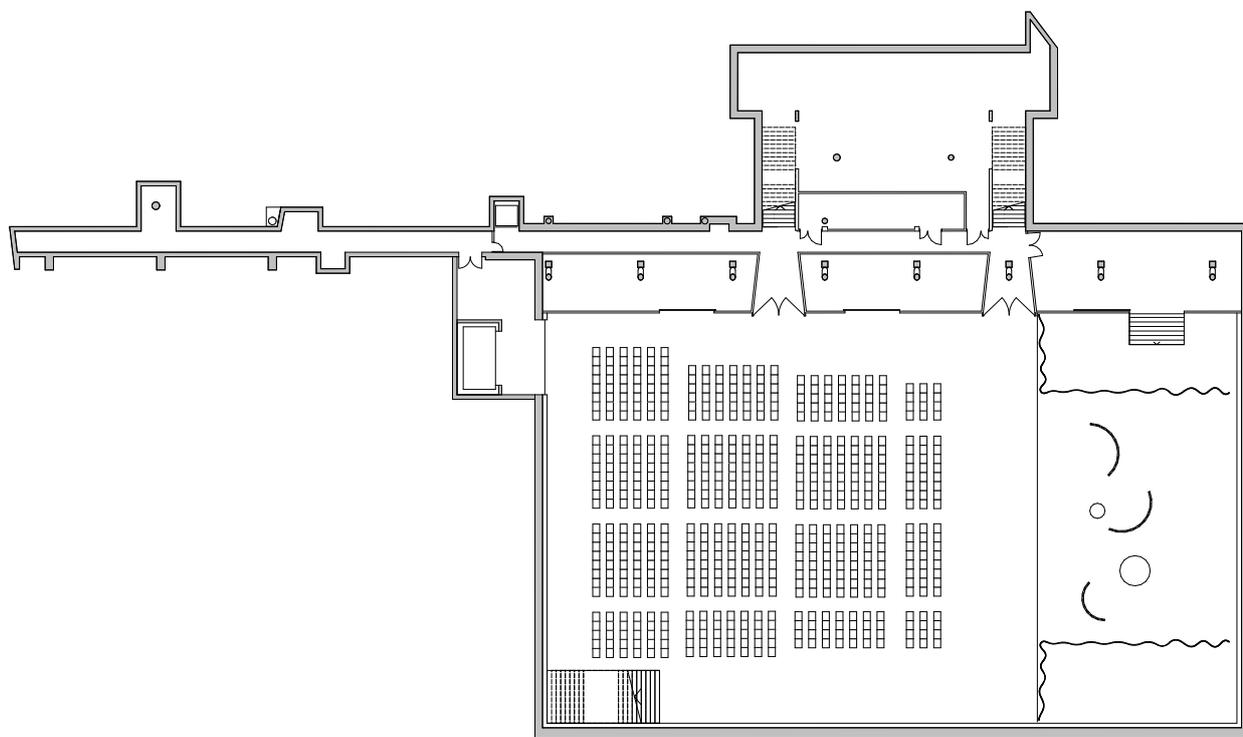


Abb.83 Grundriss 2.UG - große Veranstaltung



5m

10m

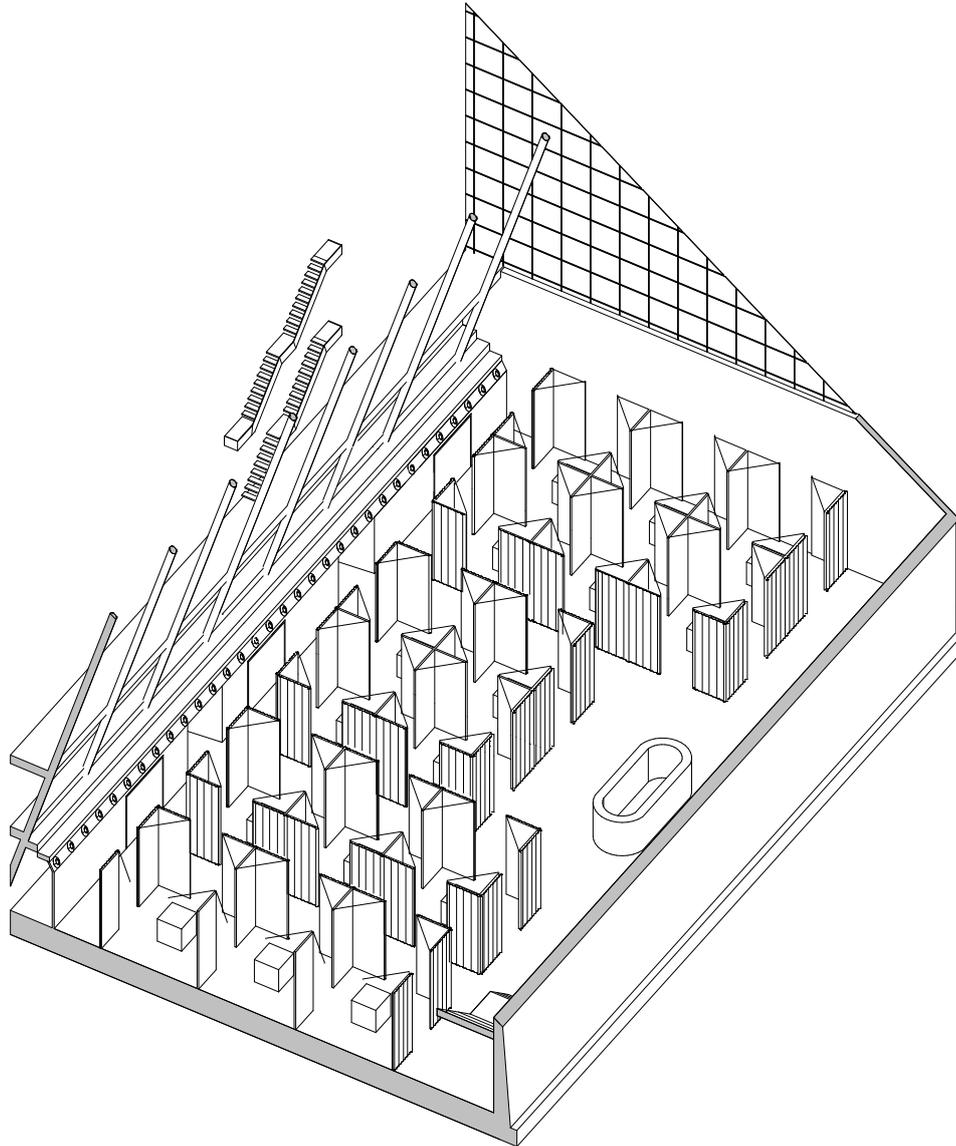


Abb.84 Axonometrie - Messe | Markt

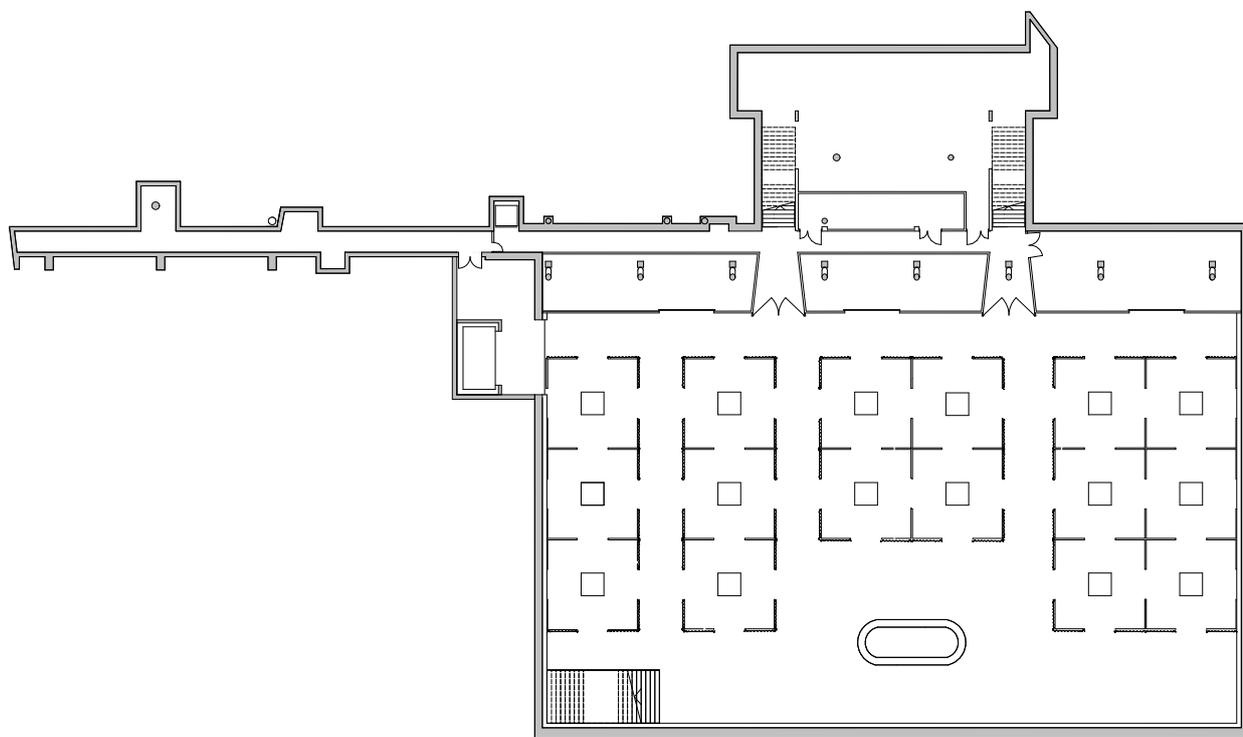


Abb.85 Grundriss 2.UG - Messe | Markt



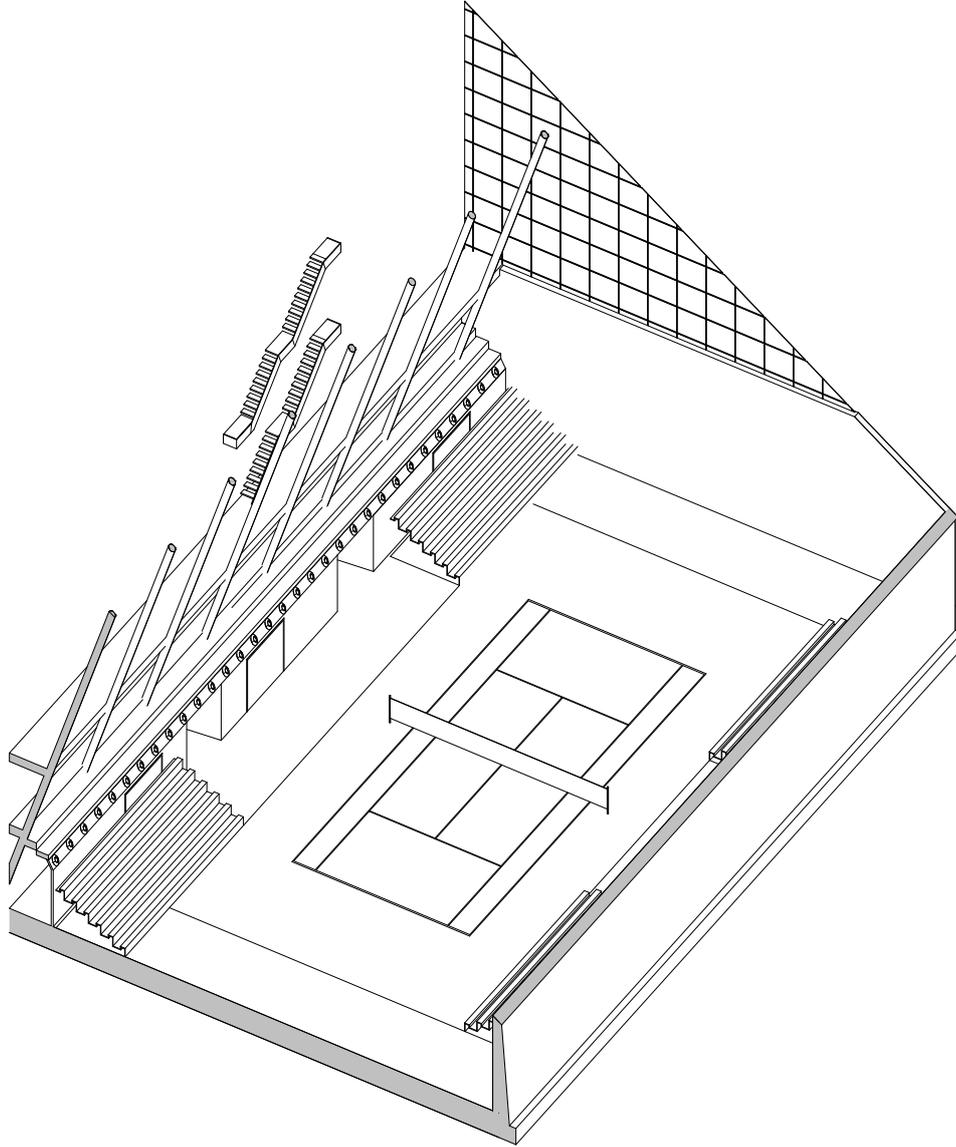


Abb.86 Axonometrie - Tennisturnier

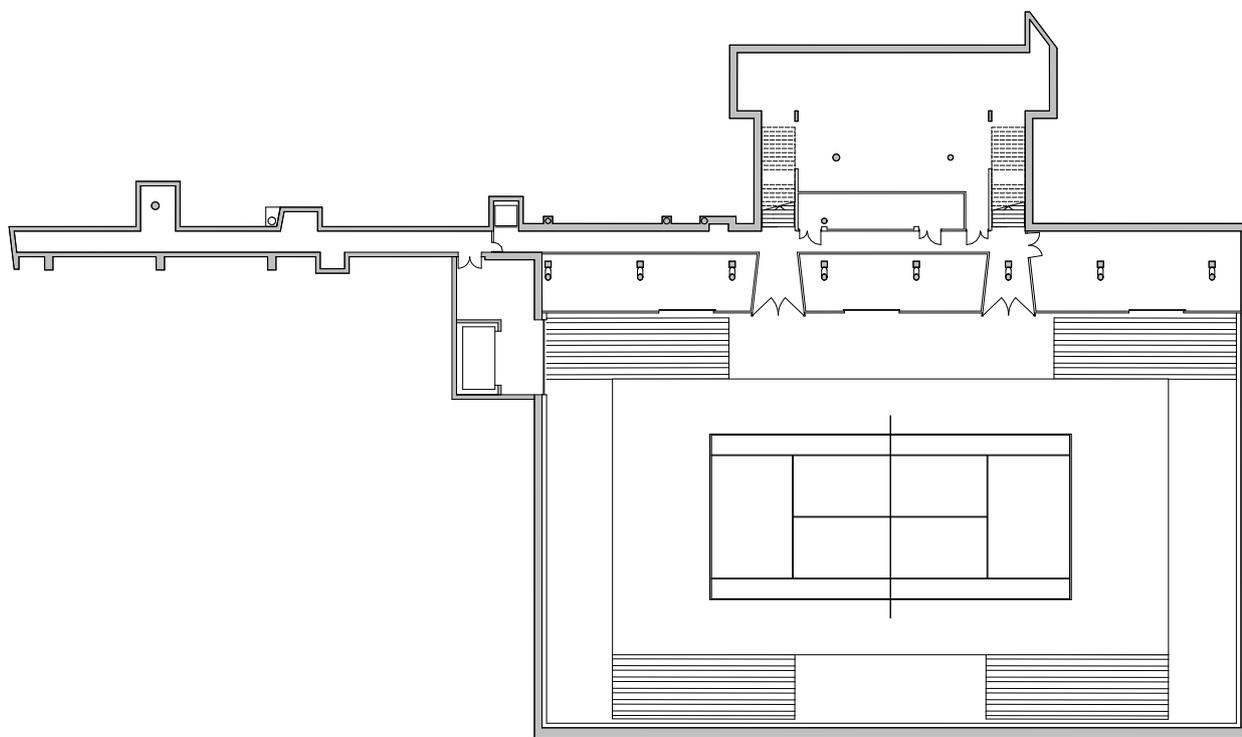


Abb.87 Grundriss 2.UG - Tennisturnier



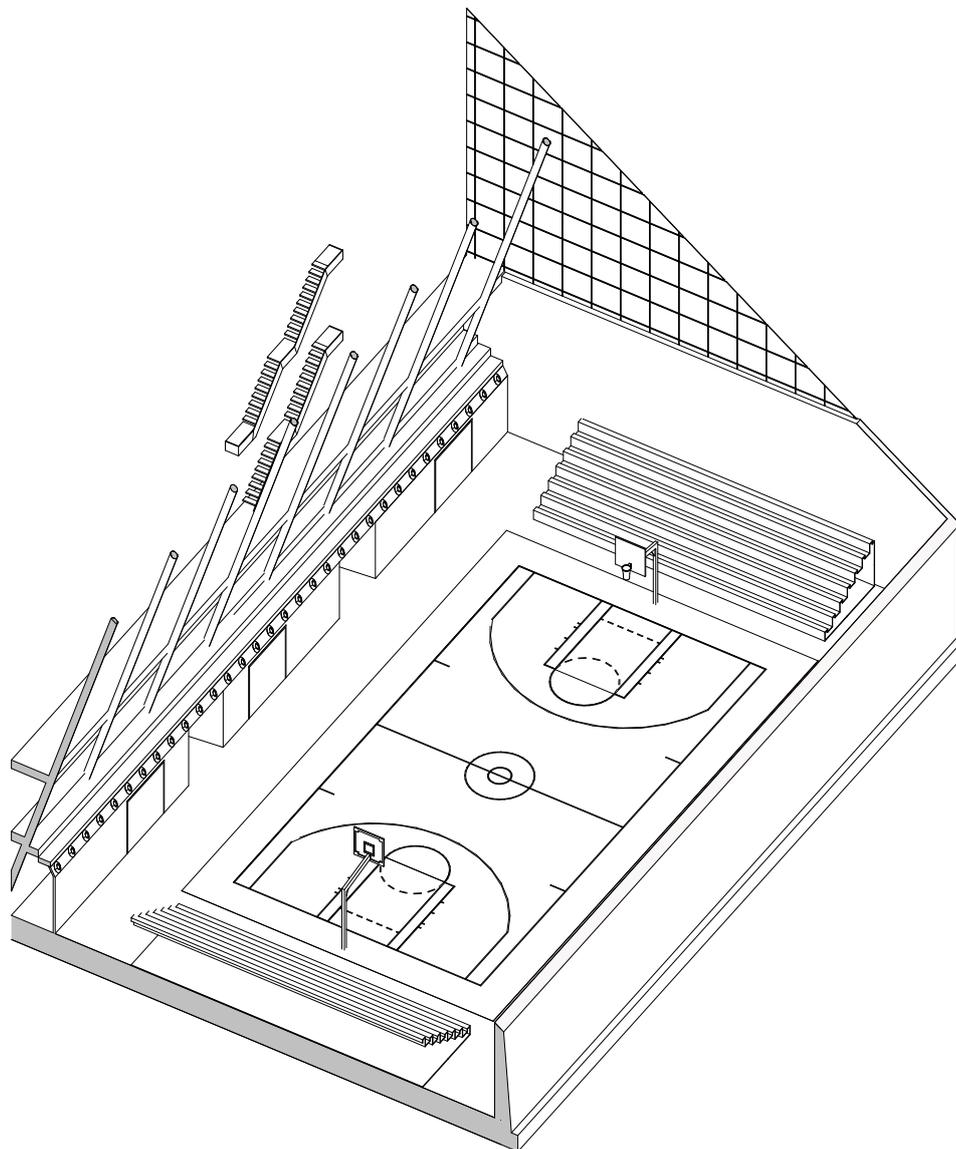


Abb.88 Axonometrie - Basketballturnier

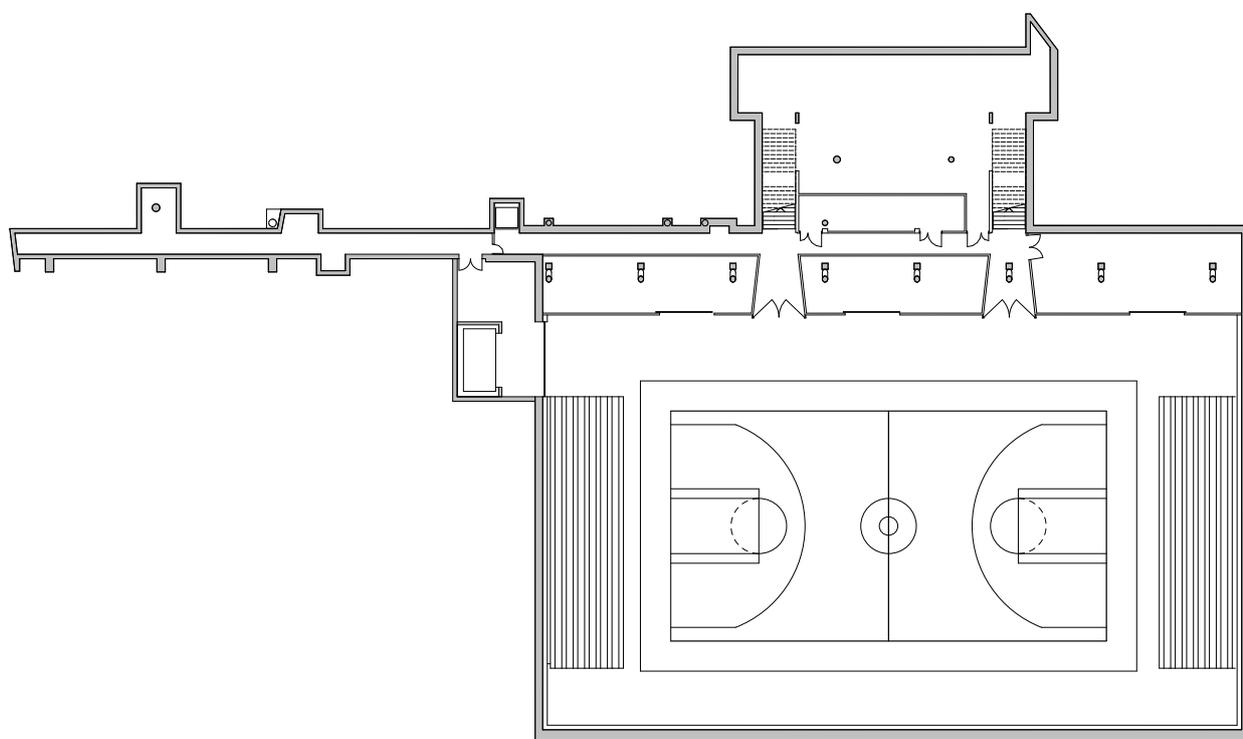


Abb.89 Grundriss 2.UG - Basketballturnier



5m

10m



Sanierungsmaßnahmen

Die folgenden Sanierungsmaßnahmen beruhen zum Teil auf den Erkenntnissen des Fachworkshop - Berichtes, welcher von der ÖGFA (Österreichischen Gesellschaft für Architektur) und der ZV (Zentralvereinigung der ArchitektInnen Österreichs) verfasst wurde. Eines der Ziele dieses Workshops, bei dem ArchitektInnen, DenkmalpflegerInnen und BauingenieurInnen teilnahmen war es, einen Konsens über die behaupteten Nutzungsprobleme und Gebäudemängel zu erörtern. Dabei wurden unterschiedliche Gutachten, die die Stadt Wien beauftragte, untersucht und verglichen.¹⁸

Außerdem ergeben sich weitere Erkenntnisse zur Sanierung aus meiner eigenen Einschätzung und Recherche.

Die von mir geplanten Sanierungsvorschläge beschäftigen sich hauptsächlich mit nutzungsabhängigen sowie standardanhebenden Adaptierungen des Bauwerks.

Multifunktionshalle

Eine der folgenden Maßnahmen in der Dreifachturnhalle beschäftigt sich mit dem Austausch der Pultdachverglasung gegen eine neue Photovoltaik - Isolierverglasung. Diese Vorkehrung wurde auch ursprünglich während der Entwurfsphase von Helmut Richter geplant, jedoch aus Kostengründen nicht realisiert.¹⁹

Ein weiterer Sanierungsvorschlag beschäftigt sich mit der Lärmentwicklung in der Multifunktionshalle. Laut damaligen Nutzerbeschwerden wurde ein hoher Lärmpegel in den Klassentrakten bzw. Blöcken ausgehend von der Dreifachturnhalle wahrgenommen.²⁰ Hierfür wurde auch eine Lösung erarbeitet.

18 vgl. ÖGFA (2019) S.1

19 vgl. ÖGFA (2019) S. 8
20 Ebd., S. 12

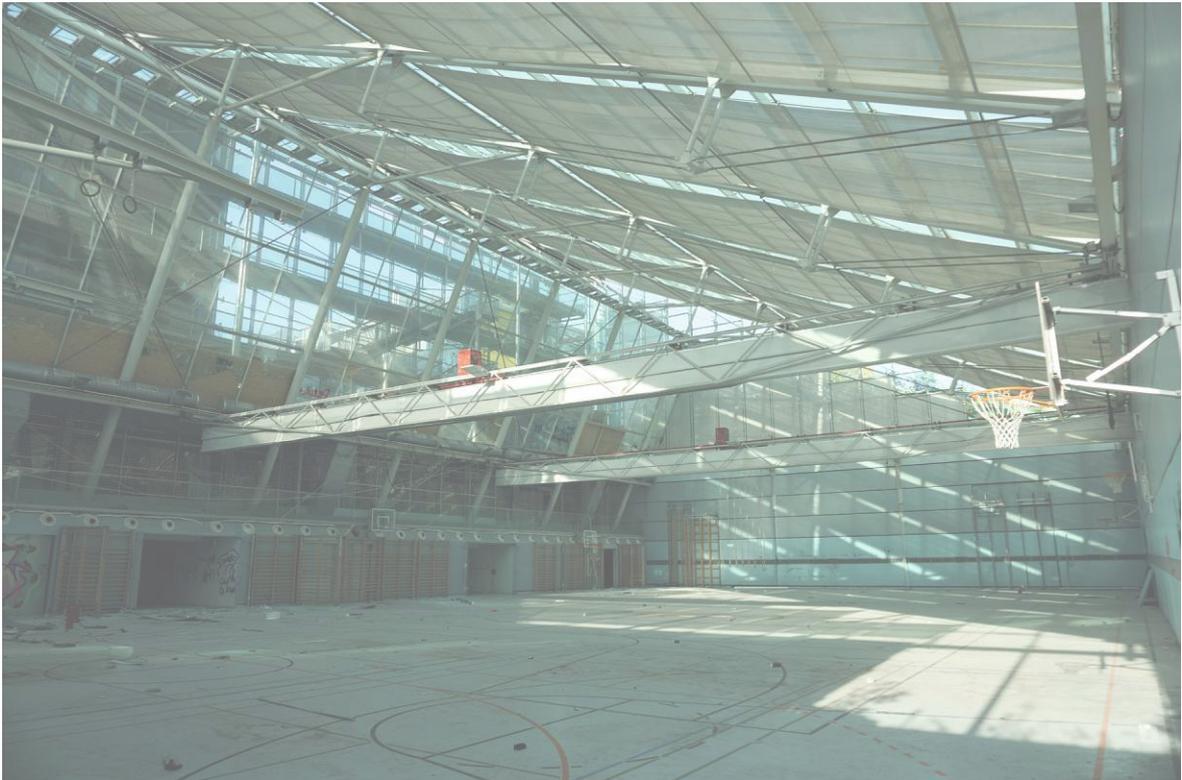


Abb.90 Dreifachturnhalle - aktueller Zustand

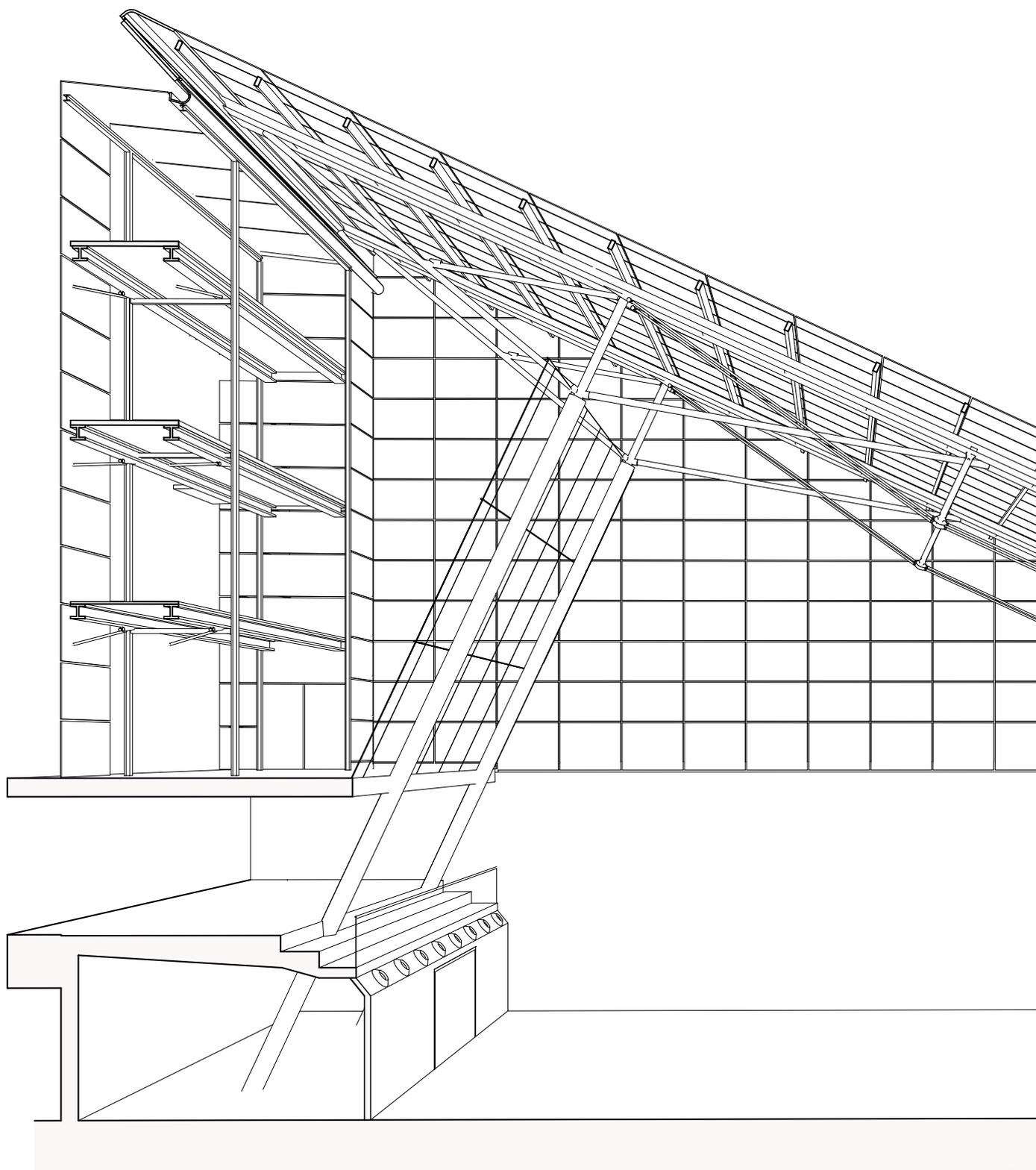
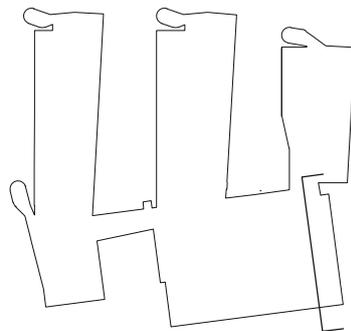
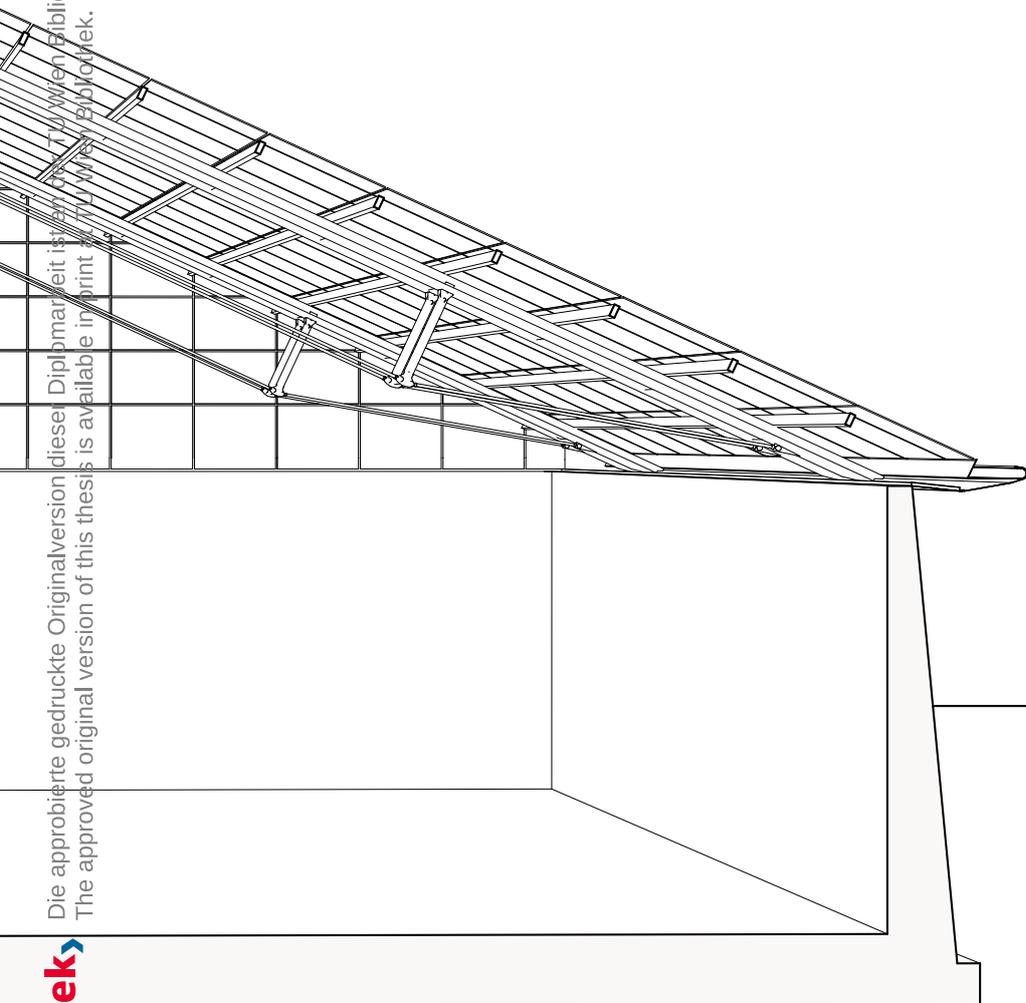


Abb.91 Schnittperspektive Dreifachturnhalle vorher



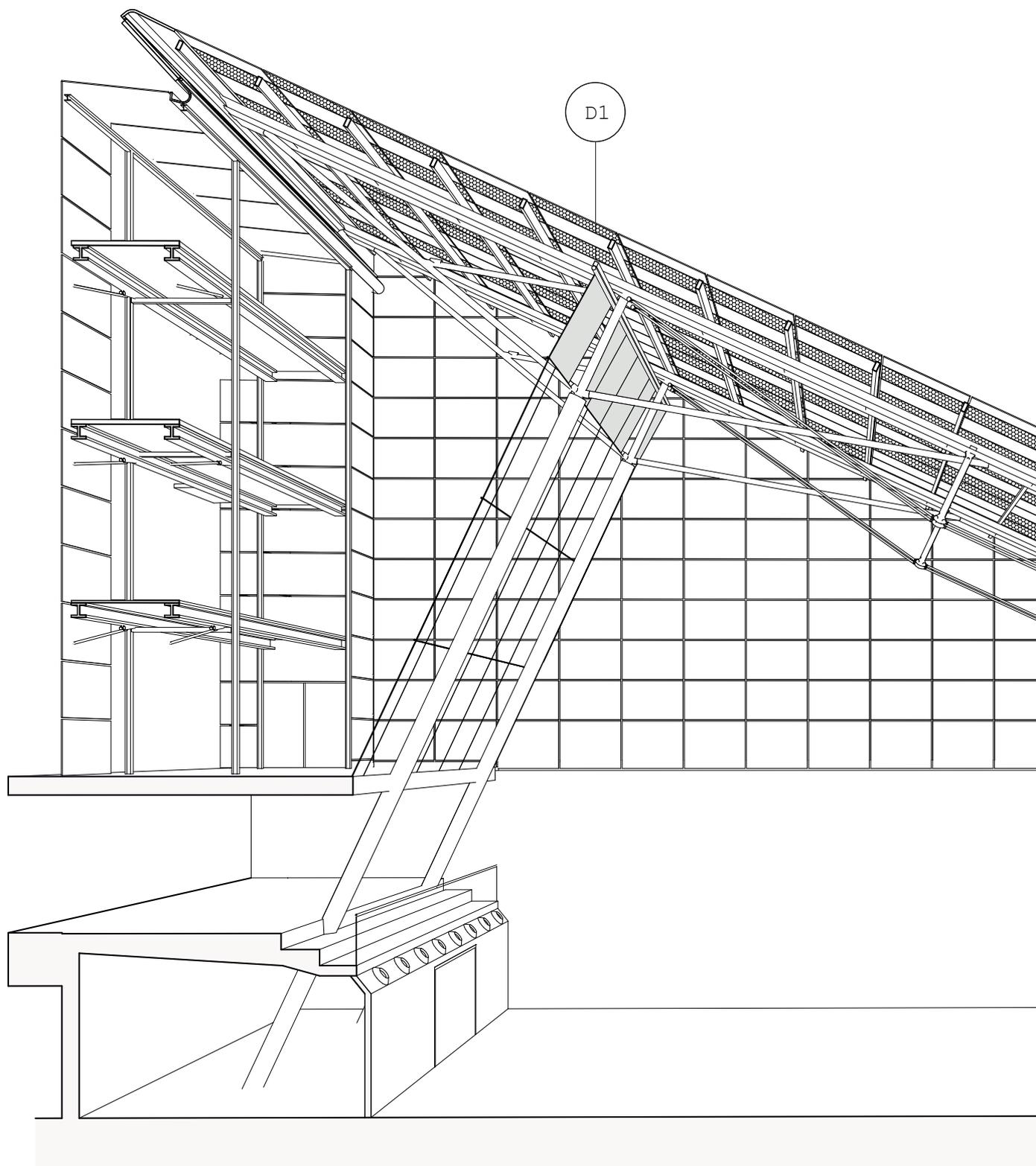
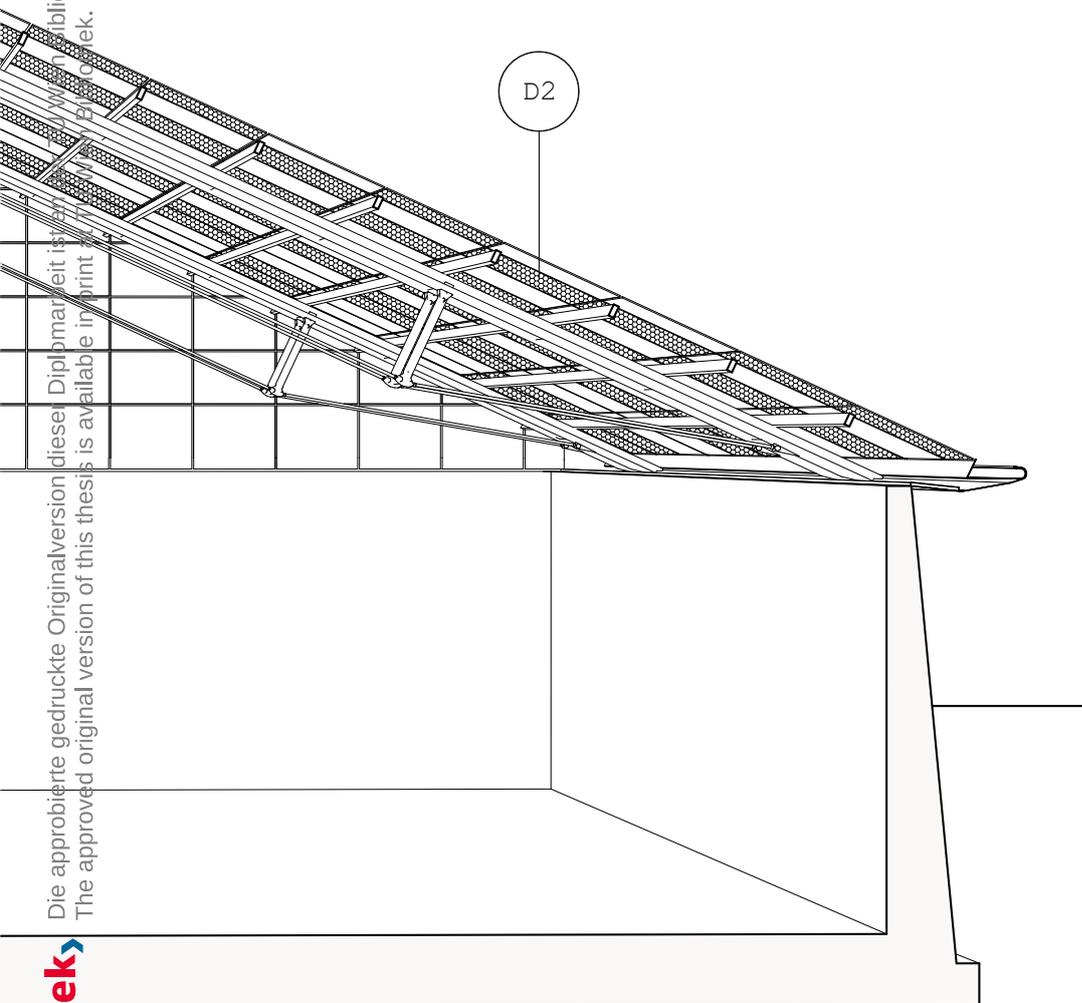


Abb.92 Schnittperspektive Dreifachturnhalle nacher



Die geplanten Akustikrollen sind auf einer eigenen Konstruktion montiert und sollen im geöffneten Zustand die Geräusche bzw. den Lärm aus der Multifunktionshalle absorbieren.

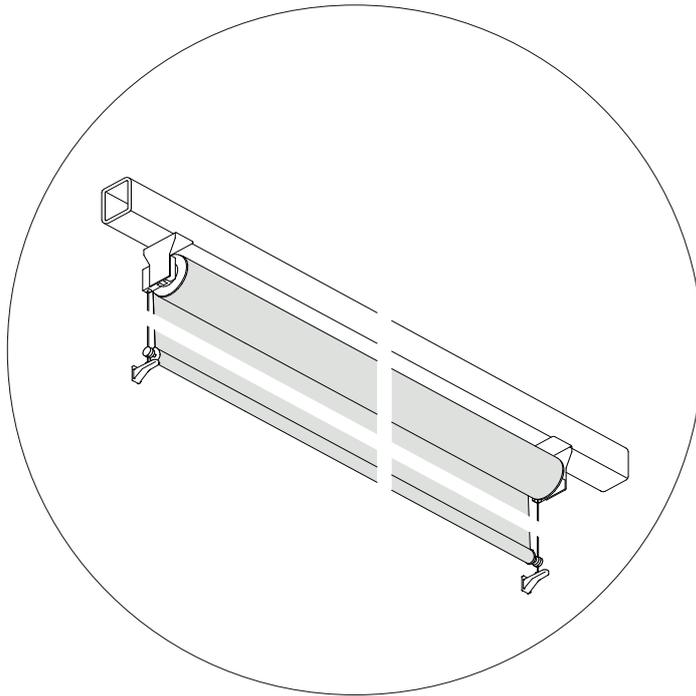


Abb. 93 D1 - Akustikrollo

Die neuen 2-fach Photovoltaik-Isoliergläser werden auf die bestehenden Punkthalterungen gesetzt und dienen zur Stromerzeugung sowie zur Innenraumbeschattung.

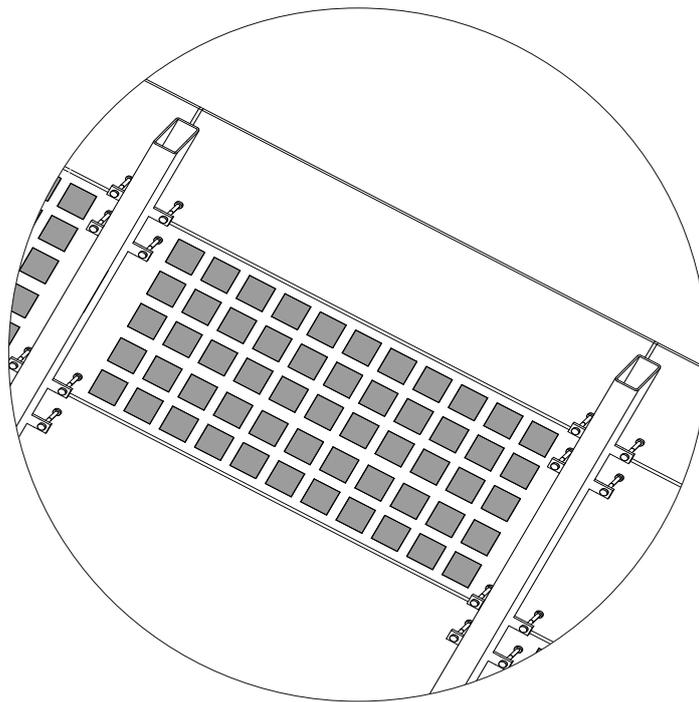


Abb.94 D2 - Photovoltaik Isolierglas

Blöcke

Im Bereich der Seitentrakte bzw. Blöcke wurden die Probleme der Fassade sowie der Alu-Schiebefenster aufgegriffen. Hier wurde im Bericht festgehalten, dass aufgrund der Durchbiegung des Ortbetonträgers die Öffenbarkeit und wegen falscher Dichtungen die Dichtheit der Fenster beeinträchtigt ist. Außerdem sind die veralteten Energiekennzahlen der Dämmung ein weiteres Problem, die nicht dem Stand der Technik entsprechen.²¹

Weiters wurde während der Ausführungsplanung aufgrund von Kosteneinsparungen auf textile Akustikelemente in den ehemaligen Klassen verzichtet.²²

Im weiteren Verlauf werden für die geschilderten Probleme Lösungsansätze dargestellt.

21 ÖGFA (2019) S.14

22 vgl. Abu-Naim; Siegrist (2021) S.63



Abb. 95 Fassadenecke

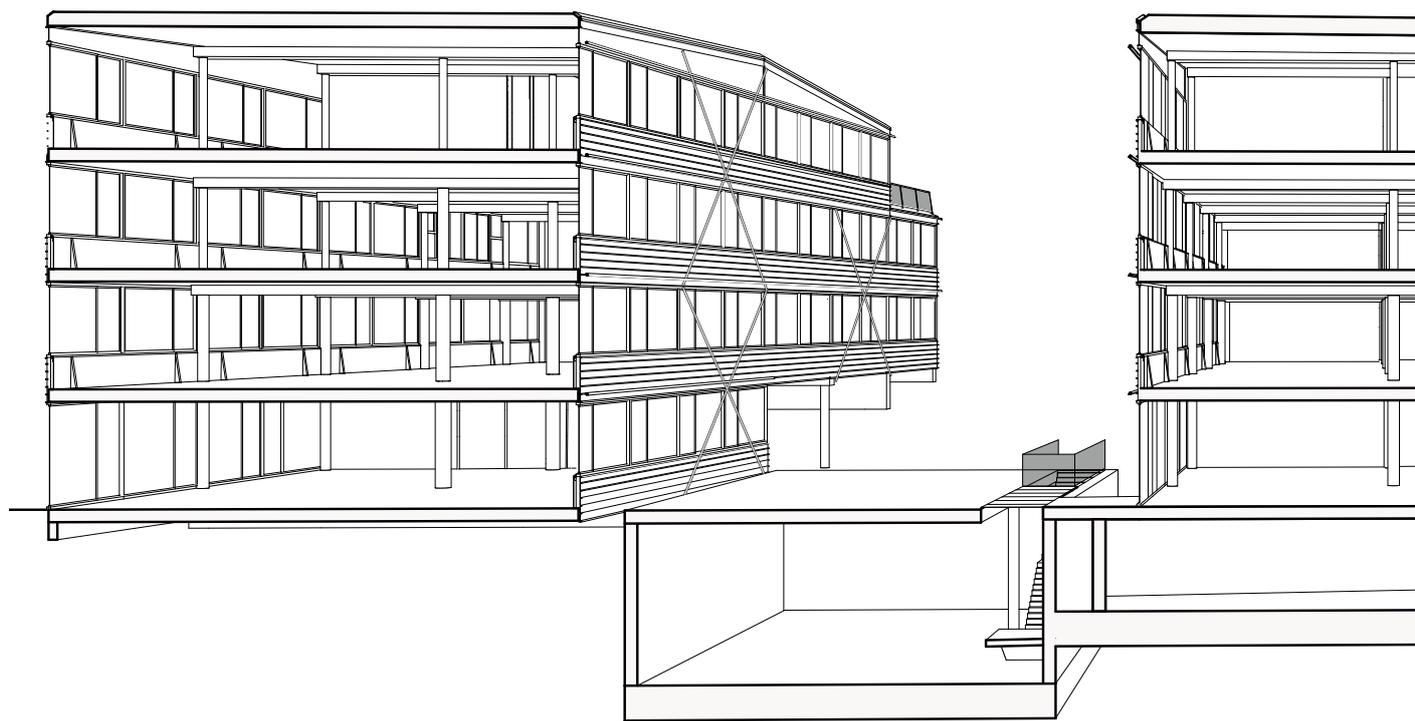
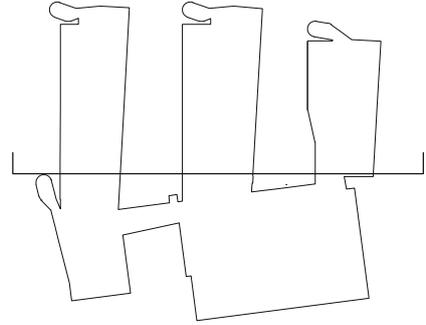
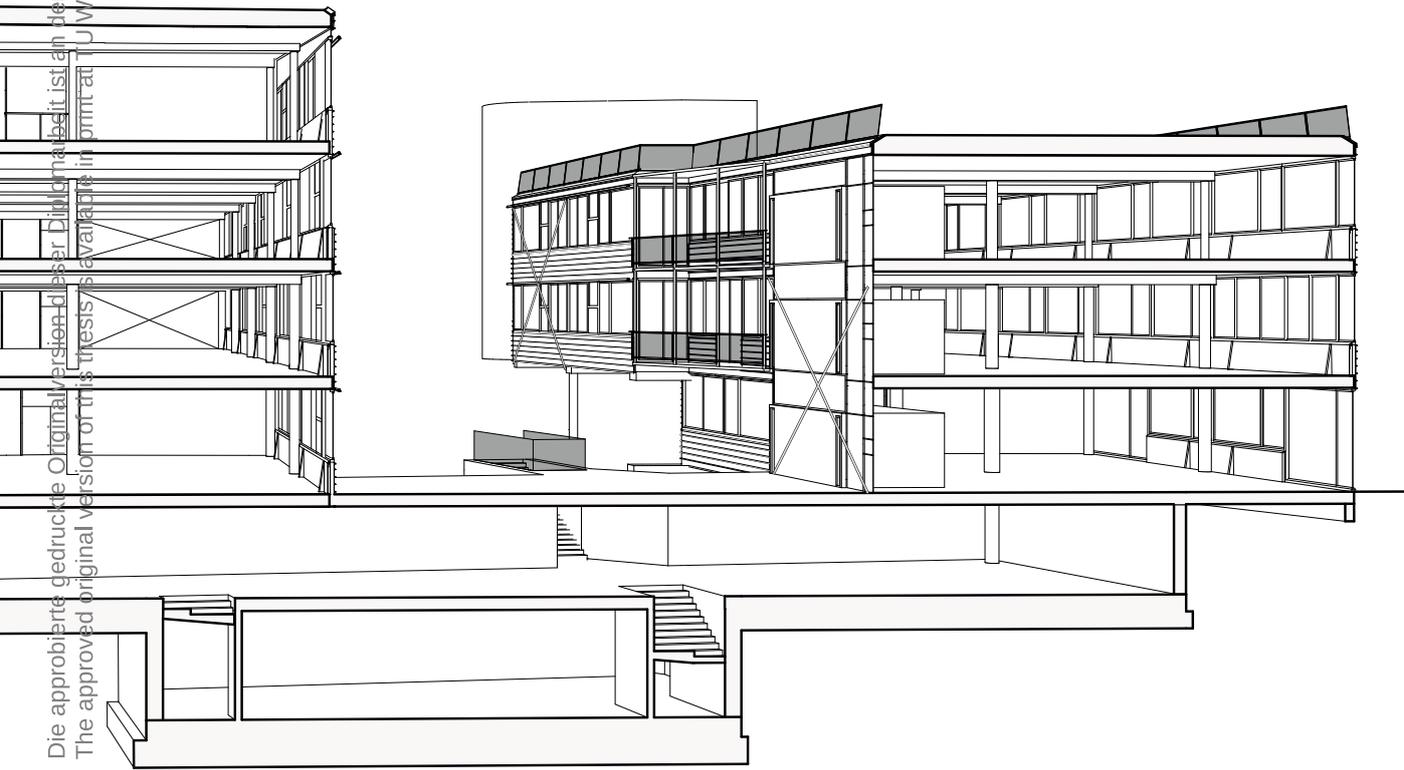


Abb.96 Schnittperspektive Blöcke



Generell wird vorgesehen, dass die bestehende Dämmung durch eine Isolation mit höherem Dämmwert ersetzt wird. Damit eine leichtgängige Öffenbarkeit der Alu - Schiebefenster wiedergegeben ist, wird die Tragkonstruktion der Fenster verstärkt. Bei diesen Eingriffen wird darauf geachtet, dass bestehende intakte Fassadenbestandteile wiederverbaut werden und die architektonische äußere Gestaltung des Bauwerks erhalten bleibt.

Um eine bessere Raumakustik zu gewährleisten werden schallabsorbierende Spanndecken auf die Rohdecke montiert. Zusätzlich wird geplant, dass der außenliegende Sonnenschutz mit dem beschädigten Behang instandgesetzt wird

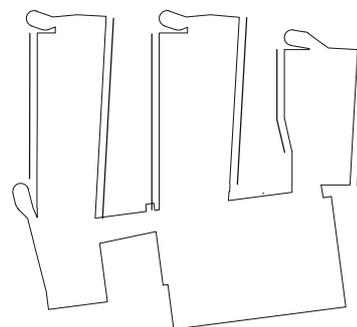


Abb.97 Übersicht

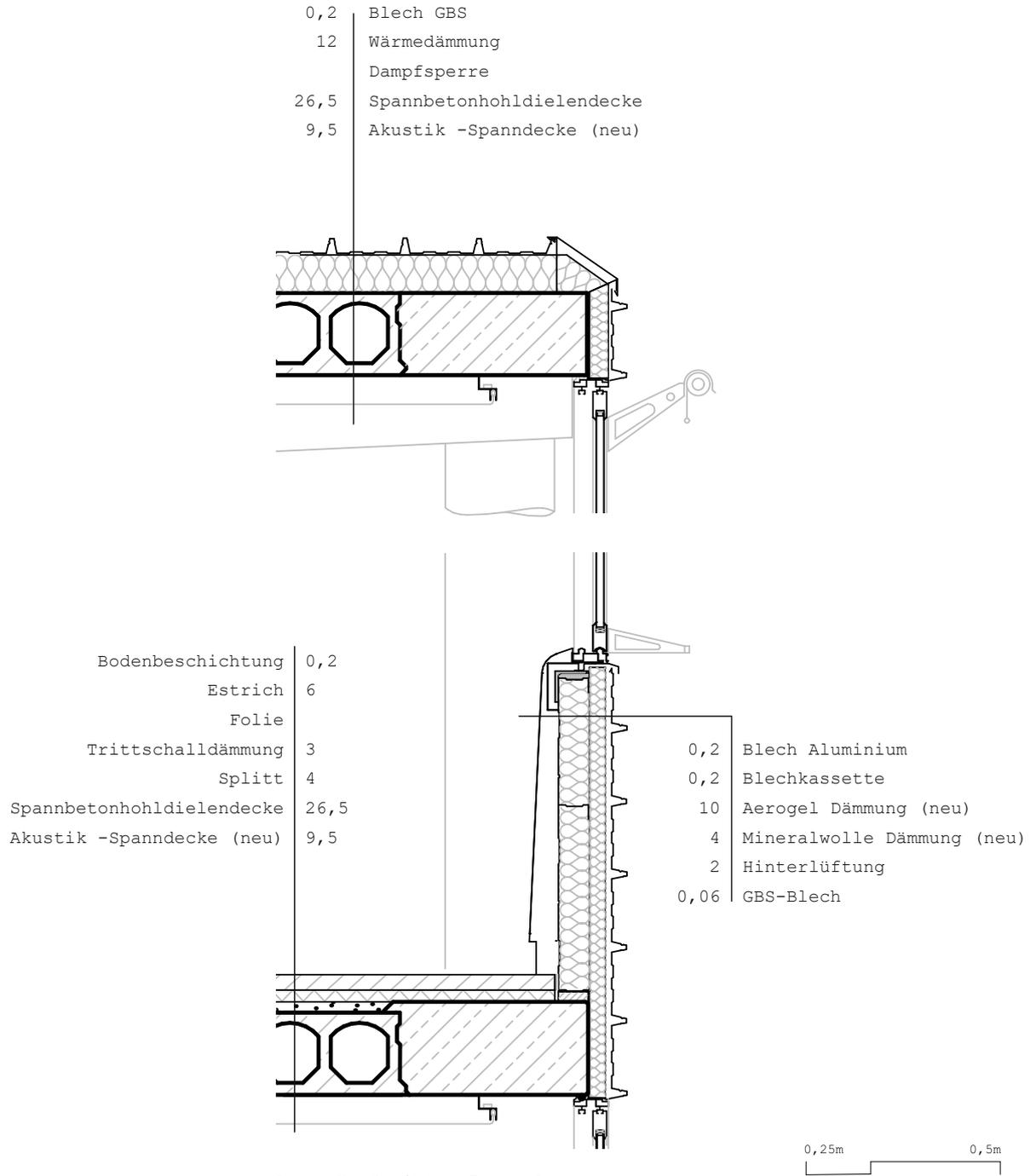
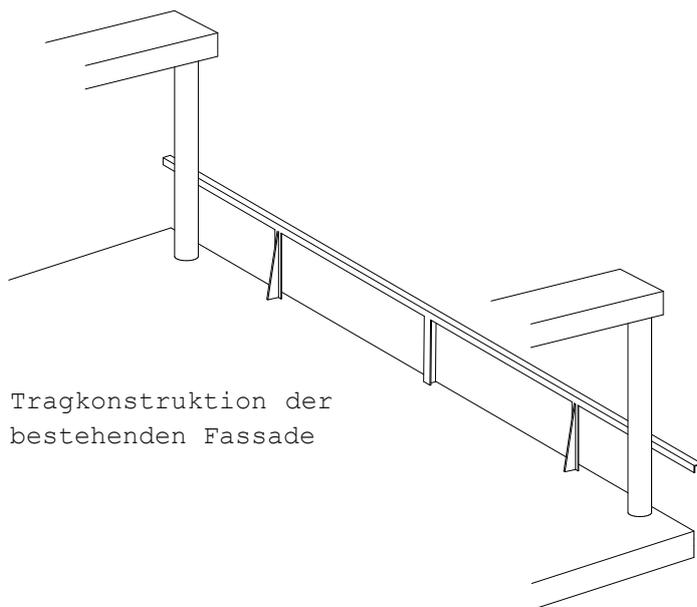
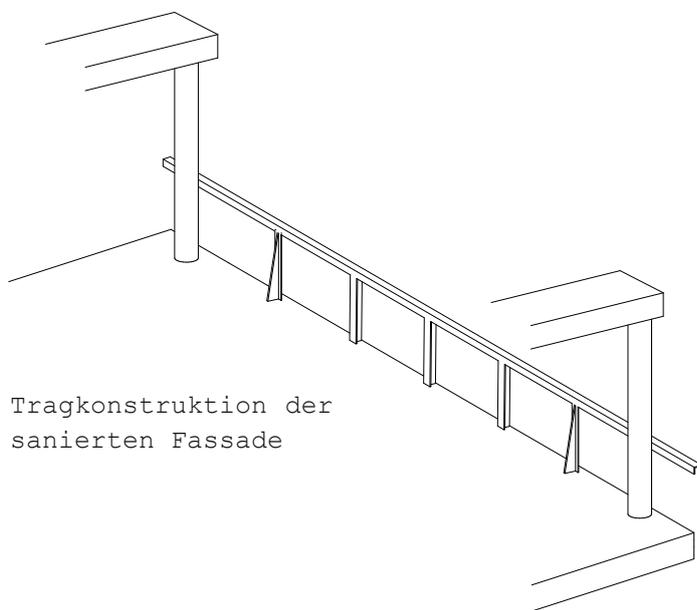


Abb.98 V - Schnitt der Fassade Blöcke



Tragkonstruktion der
bestehenden Fassade



Tragkonstruktion der
sanierten Fassade

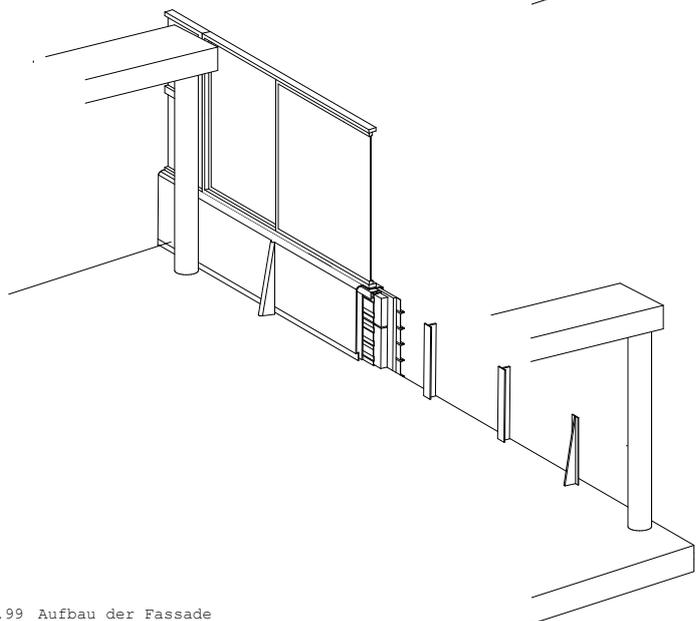


Abb.99 Aufbau der Fassade

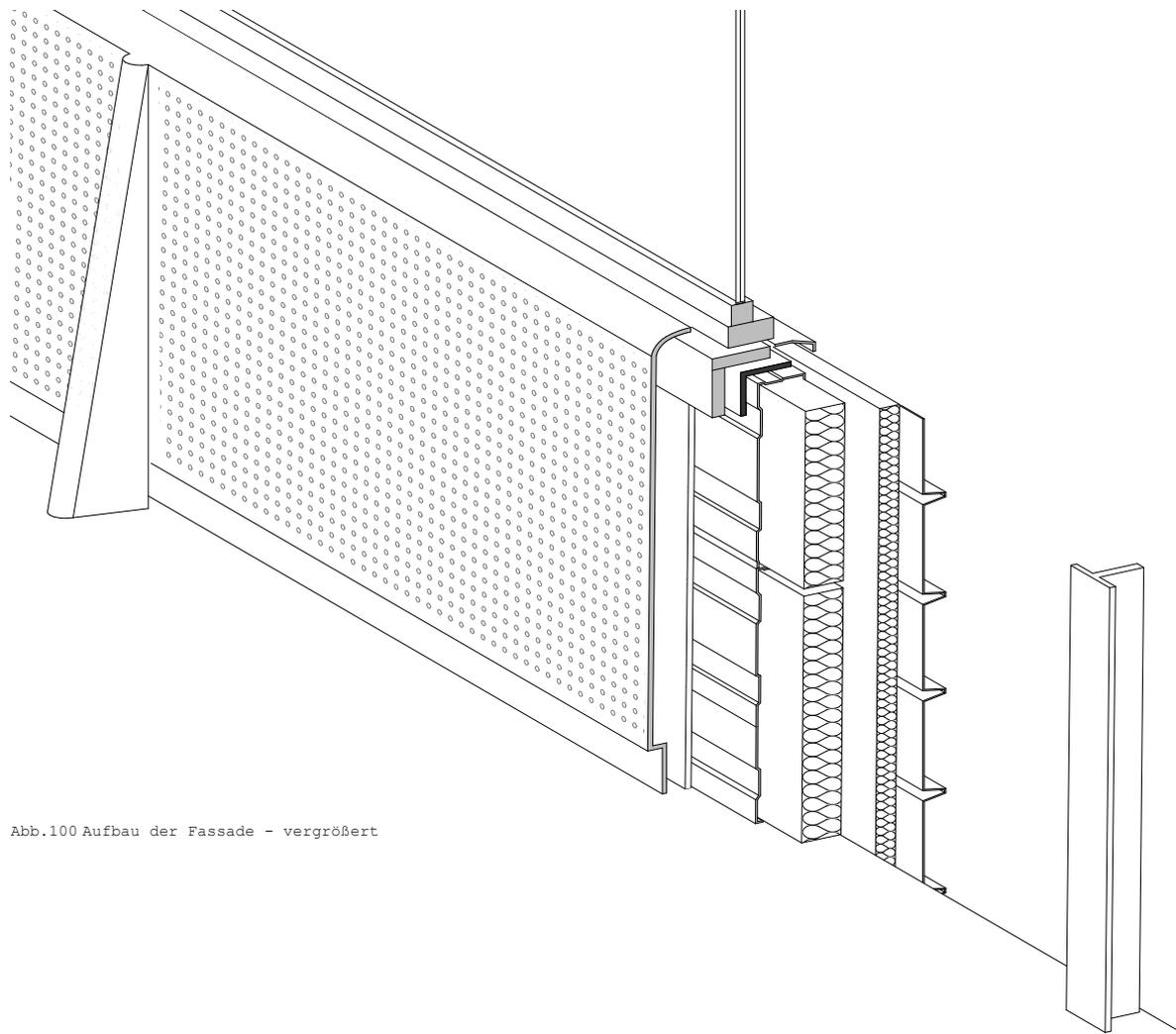


Abb.100 Aufbau der Fassade - vergrößert

Städtebauliche Maßnahmen

Die geplanten Adaptionen des Außenraumes bzw. des Grundstücks in Unterbaumgarten sollen eine positive Wahrnehmung des Gebäudes mit sich bringen.

Durch die Entfernung der Umzäunung ergeben sich Zugänge zu dem Grundstück von allen Richtungen. Die Nachbarschaft kann das Grundstück von allen Seiten betreten und es durchqueren.

Die neue Durchwegung entlang der Westfassade des ersten Blocks nimmt den bestehenden Fußgängerweg Müller-Gutenbrunn-Straße auf und erstreckt sich zum Gehsteig der Tinterstraße. Dadurch ist der Haupteingang von zwei Seiten erschlossen und der Zugang zu den Erdgeschossen erleichtert.



Abb.101 Westfassade Block 1

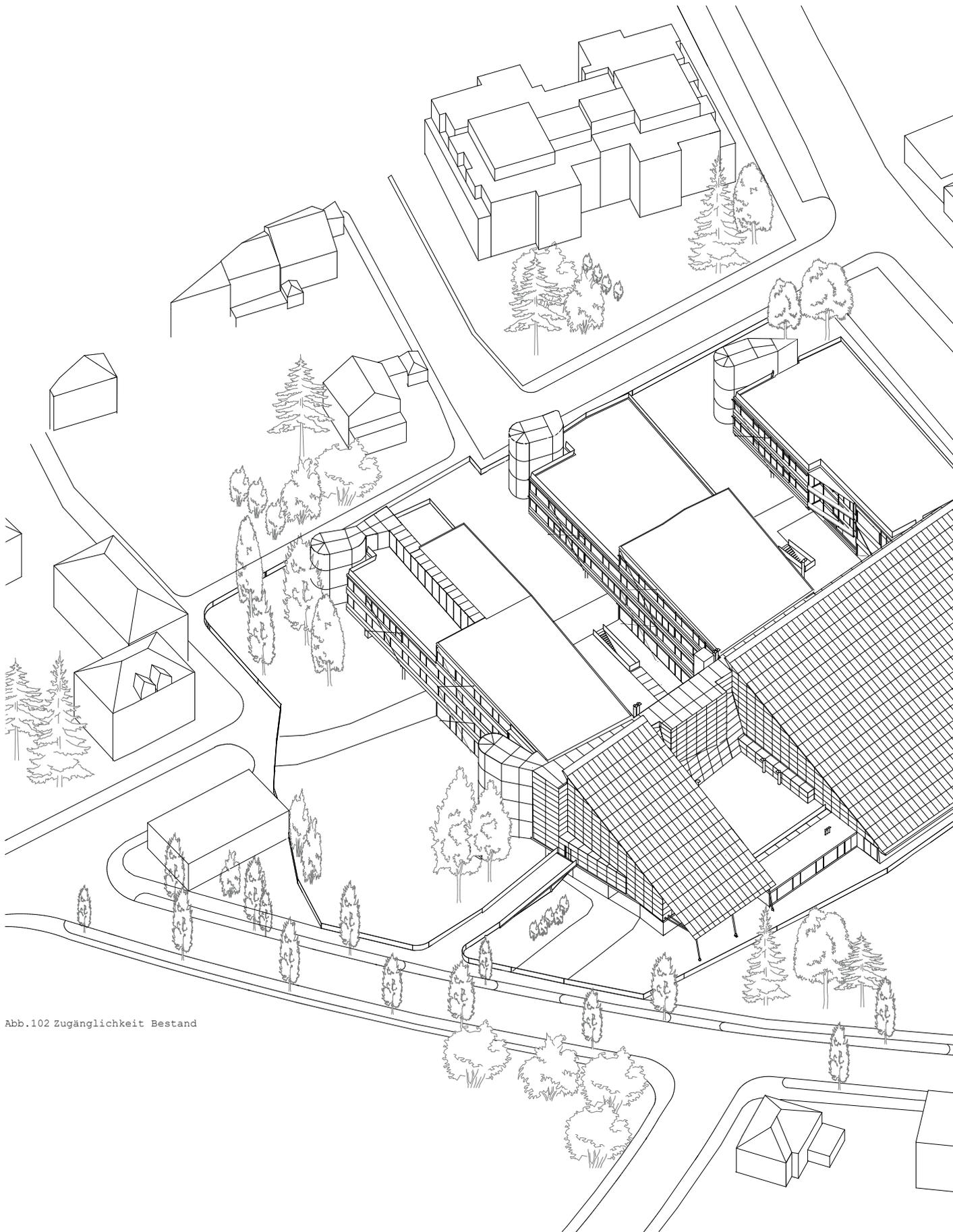
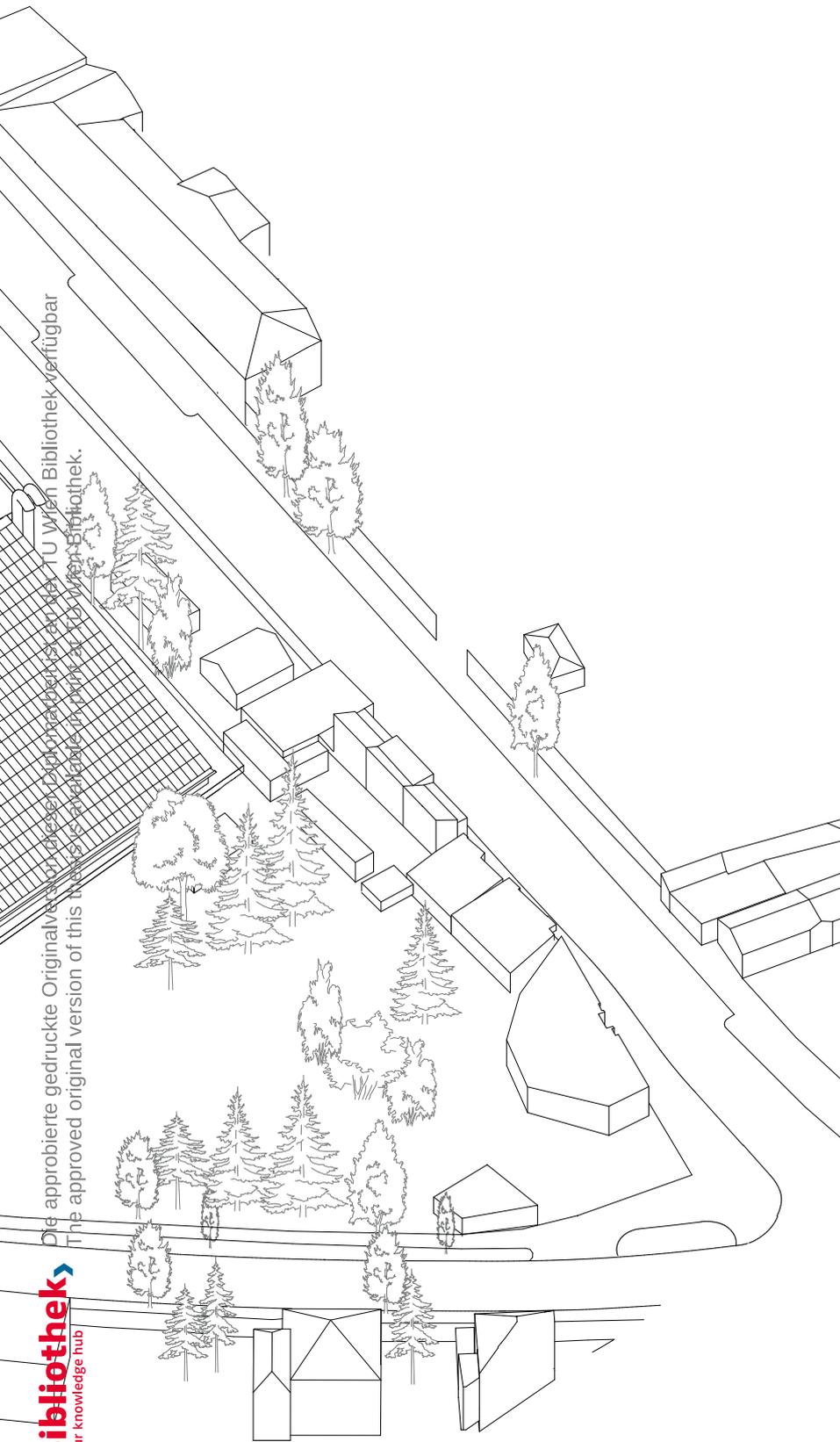


Abb.102 Zugänglichkeit Bestand



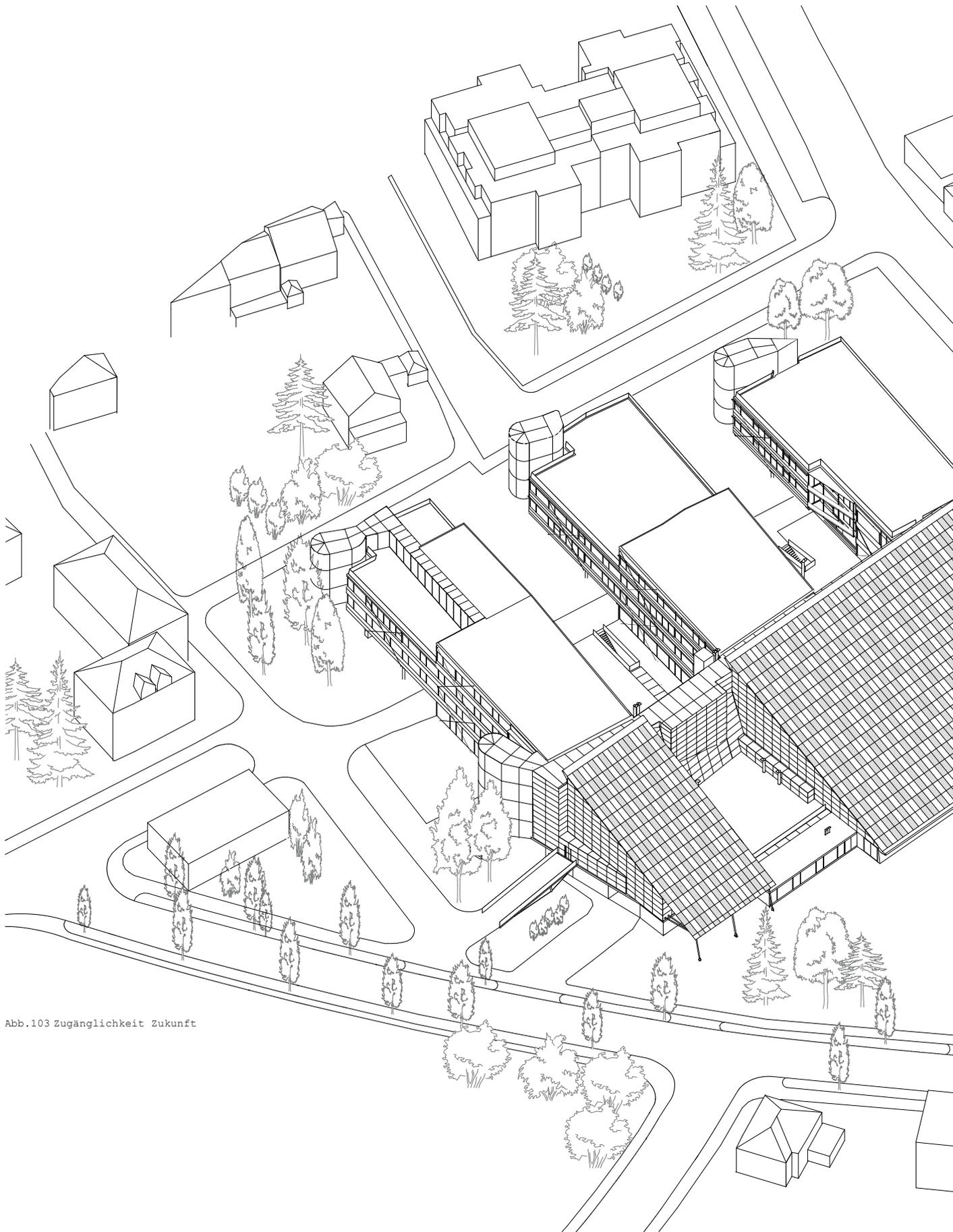
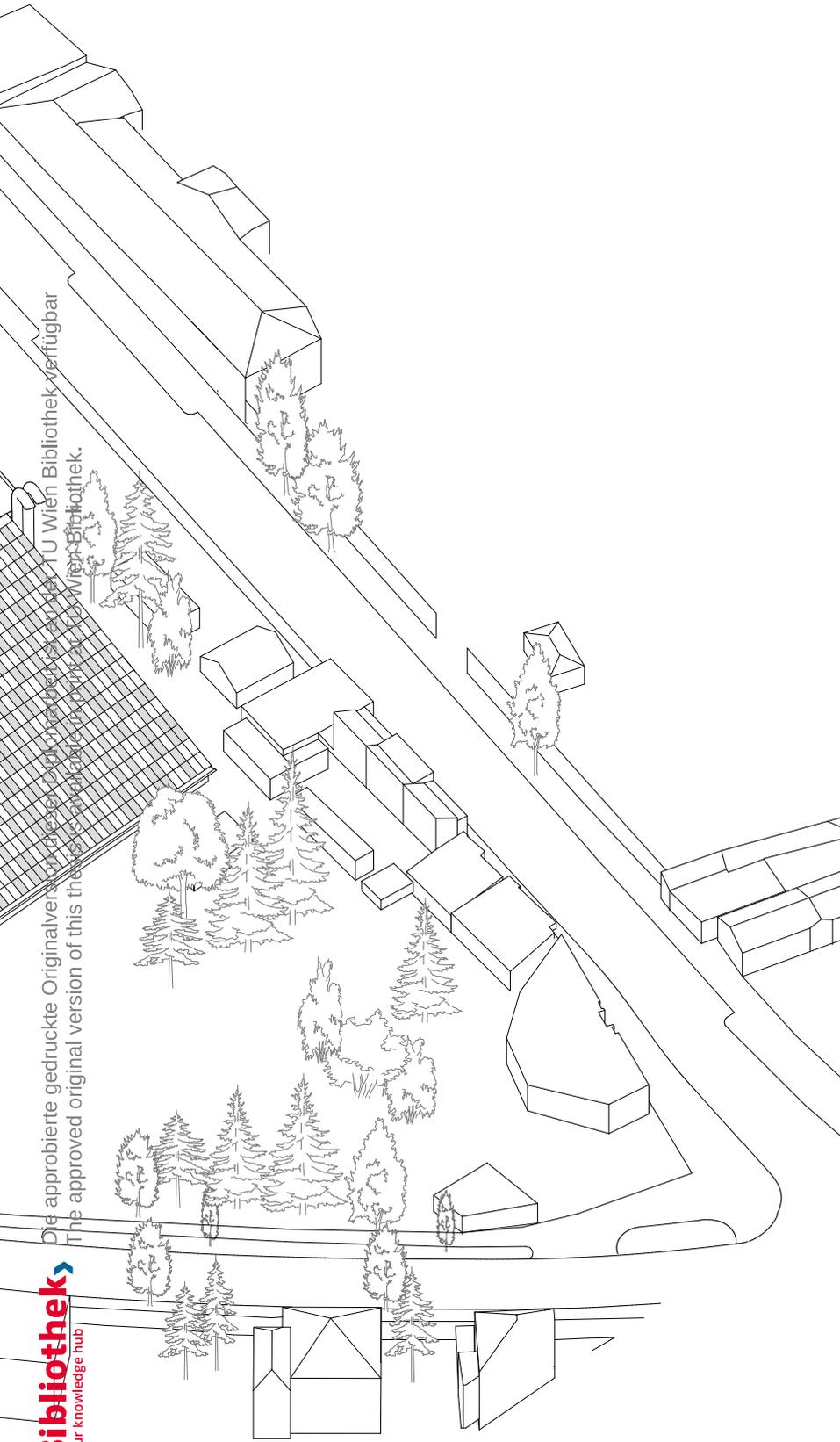


Abb.103 Zugänglichkeit Zukunft



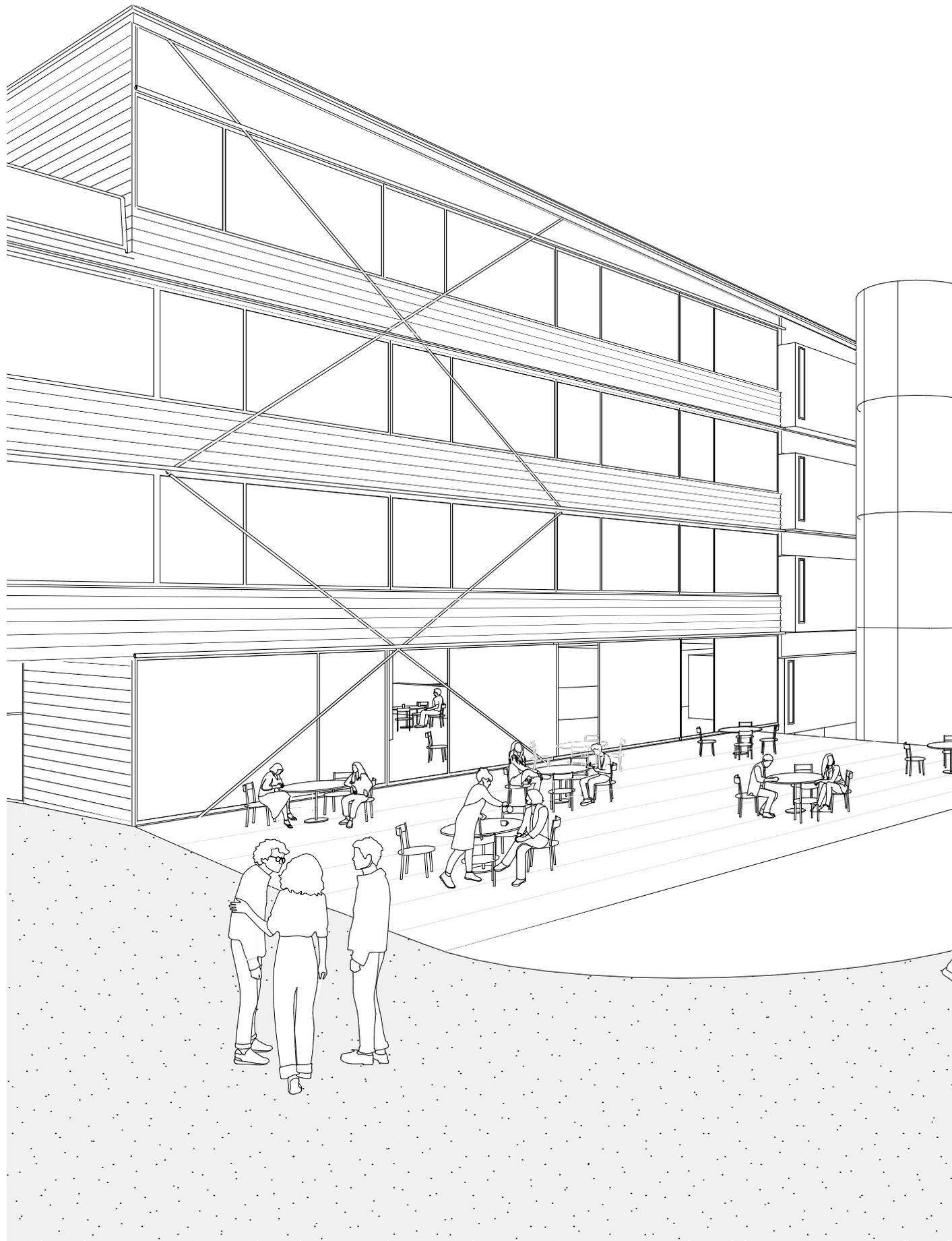






Abb.105 Aktueller Zustand



CONCLUSIO

Conclusio

Weitgehend kann festgestellt werden, dass eine geplante Nachnutzung das leerstehende Schulgelände in einen für die ganze Umgebung als Mehrwert zu sehenden öffentlichen Mittelpunkt umgewandelt werden kann. Die Primärkonstruktion und die neue Variabilität in den Grundrissen ermöglichen die dargestellte Nutzung als eine von vielen Möglichkeiten. Im Ganzen betrachtet ist die Nutzungsmischung aus privaten, halböffentlichen und öffentlichen Funktionen sicherlich als eine Bereicherung für das gesamte Quartier anzusehen. Die Ausarbeitung zeigt, dass sich durch das Verbinden von bestehenden Fußgängerachsen neue öffentliche Freiräume mit Aufenthaltsqualität bilden.

ANHANG

Quellenverzeichnis

Literatur

Abu-Naim, Basma; Siegrist, Felix (2021): Die Aufweitung des Raums. In Österreichische Gesellschaft für Architektur [Hrsg.], UMBAU 31 | 2021. Stadtbau- baustein Schule: Dichte Nutzung, urbane Vernetzung. S.52-67. Basel: Birkhäuser

Stadtplanung Wien, Magistrat der Stadt Wien [Hrsg.] (1995): Ganztageshauptschule Kinkplatz. Wien 14. (Projekte und Konzepte, Heft 3). Wien

Diplomarbeiten

Stockhammer, Sophie (2021): Die Schule am Kinkplatz. Technische Ruine oder Denkmal?.Wien: techn.Univ

Zeitschriften

WAECHTER-BÖHM, Liesbeth, „Ohne einen Glaspalast ist das Leben eine Last“. Schulbau mit Dreifachturnhalle in Wien, in: architektur aktuell, Heft 173/174, 1994, S. 40-47.

Internetquellen

Knauer, Birgit (2020): Wien, Schule am Kinkplatz. https://www.docomomo.at/cms/wp-content/uploads/2020/10/1140_richter_schule-am-kinkplatz.pdf (aufgerufen am 07.09.2023)

ÖGFA, Helmut-Richter-Schule am Kinkplatz. Bericht zum Workshop am 23.10.2019, TU Wien, <https://oegfa.at/initiativen/kinkplatz> (aufgerufen am 14.03.2023)

preciousplastic.com
precious plastic (2020): Precious Plastic - Presentation - Booklet <https://community.preciousplastic.com/how-to/set-up-a-collection-point> (aufgerufen am 03.08.2023)

plasticpreneur.com
plasticpreneur® (2023):plasticpreneur| Kunststoffrecycling <https://drive.google.com/drive/folders/1Uhr-waf0udp7XWHIyl9S2i5suA-TEPD95v> (aufgerufen am 29.12.2023)

fantoplast.com

FANTOPLAST Circu-
lar Design GmbH(2023):
FANTOPLAST_-_Pitchdeck.
[https://fantoplast.com/
about](https://fantoplast.com/about) (aufgerufen am
16.10.2023)

preciousplastic.wien

[https://preciousplastic.
wien/Verein](https://preciousplastic.wien/Verein) (aufgerufen
am 16.10.2023)

greenpeace.at

Greenpeace in Zentral-
und Osteuropa (2020):
PLASTIKVERBRAUCH UND
RECYCLING IN ÖSTERREICH
MEDIENBRIEFING
[https://greenpeace.at/
assets/uploads/pdf/
presse/2020_07_Facts-
heet-Plastikverbrauch.pdf](https://greenpeace.at/assets/uploads/pdf/presse/2020_07_Factsheet-Plastikverbrauch.pdf)
(aufgerufen am
17.10.2023)

julianjankovic.com

[https://www.julianjanko-
vic.com/portfolio/](https://www.julianjankovic.com/portfolio/)
(aufgerufen am
18.11.2023)

dirkvanderkooij.com

[https://dirkvanderkooij.
com/about](https://dirkvanderkooij.com/about) (aufgerufen am
03.01.2024)

Abbildungsverzeichnis

Abb.1	Luftbild https://earth.google.com/web/@48.20139538,16.27797373,244.30048099a,566.10632828d,34.99999948y,28.65213812h,41.3602671t,360r am 20.02.2024			https://community.preciousplastic.com/how-to/set-up-a-collection-point am 28.09.2023
Abb.2	Übersichtsplan Wien Penzing - Unterbaumgarten 1:10 000 (eigene Plandarstellung)		Abb.14	Junger Werkstoff https://smile-plastics.com/our-story/ am 26.09.2023
Abb.3	Übersichtsplan Schule am Kinkplatz 1:2000 (eigene Plandarstellung)		Abb.15	Behandlung von Kunststoffabfällen (sortenrein sowie Kunststoffanteile in sonstigen Abfällen) in Österreich 2021 https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:6f2fcc1f-39bc-49f6-8ad7-37035b6de327/BAWP_Statusbericht_2023.pdf am 20.09.2023
Abb.4	Grundriss EG 1:750 (eigene Plandarstellung)			
Abb.5	Raumprogramm d. Schule (eigene Darstellung)		Abb.16	Precious Plastic - Everyone is a Recycler https://community.preciousplastic.com/how-to/set-up-a-collection-point am 28.09.2023
Abb.6	Schnitt A-A 1:750 (eigene Plandarstellung)			
Abb.7	Tragstruktur Haupttrakt (eigene Darstellung)		Abb.17	Precious Plastic Kreislaufprozess https://collect.preciousplastic.com/images/Collect---Plastic-Cycle-with-captions-p-1600.jpeg am 28.09.2023
Abb.8	Schnitt Tragkonstruktion (aufgeteilt)eigene Plandarstellung			
Abb.9	Tragstruktur der Blöcke (eigene Darstellung)			
Abb.10	Längsschnitt der Blöcke (eigene Plandarstellung)		Abb.18	Schreddern in kleinteilige Granulate als Grundmaterial für die weitere Verarbeitung https://preciousplastic.com/starterkits/showcase/shredder.html am 28.09.2023
Abb.11	Tragstruktur Untergeschoße (eigene Darstellung)			
Abb.12	Ausgangslage (eigene Darstellung)			
Abb.13	Globales Problem			

- Abb.19 Extrusion
<https://preciousplastic.com/starterkits/showcase/extrusion.html>
am 28.09.2023
- Abb.20 Spritzgussverfahren
<https://preciousplastic.com/starterkits/showcase/injection.html>
am 28.09.2023
- Abb.21 Plattenpressung
<https://preciousplastic.com/starterkits/showcase/sheetpress.html>
am 28.09.2023
- Abb.22 Schredderer
<https://preciousplastic.com/starterkits/showcase/shredder.html>
am 28.09.2023
- Abb.23 Extruder
<https://preciousplastic.com/starterkits/showcase/shredder.html>
am 28.09.2023
- Abb.24 Injektor
<https://preciousplastic.com/starterkits/showcase/shredder.html>
am 28.09.2023
- Abb.25 Plattenpresse
<https://preciousplastic.com/starterkits/showcase/shredder.html>
am 28.09.2023
- Abb.26 Granulat
<https://preciousplastic.wien/>
am 02.01.2024
- Abb.27 Stangen <https://preciousplastic.wien/>
am 02.01.2024
- Abb.28 Ziegeln
<https://designwanted.com/precious-plastic-brick/>
am 02.01.2024
- Abb.29 Platten
<https://preciousplastic.wien/>
am 02.01.2024
- Abb.34 Boot vom FlipFlopi Projekt <https://www.theflipflopi.com/heritage-products>
am 02.01.2024
- Abb.32 Steckdosen
<https://preciousplastic.com/starterkits/showcase/shredder.html>
am 02.01.2024
- Abb.30 Sessel mit gebogenen Platten <https://preciousplastic.com/starterkits/showcase/shredder.html>
am 02.01.2024
- Abb.35 „Chubby Chair“ von Dirk van Kooij
<https://kooij.com/chubby-chair-choose>
am 03.01.2024
- Abb.39 kleine Auswahl der möglichen Platten Fa. Fantoplast
<https://fantoplast.com/>
am 03.09.2023
- Abb.40 „dreamy“ und „coffee break“ von

	Julian Jankovic https://www.julianjankovic.com/ am 03.09.2023	Abb.50	Plandarstellung) Grundriss 1.OG - 1:700 (eigene Plandarstellung)
Abb.37	„Meltingpot“ von Dirk van Kooij https://kooij.com/side-large am 03.01.2024	Abb.51	Grundriss 2.OG - 1:700 (eigene Plandarstellung)
Abb.41	(eigene Darstellung)	Abb.52	Grundriss 3.OG - 1:700 (eigene Plandarstellung)
Abb.42	Detailplan λ (Lambda)- Stütze Turnsaal (zur Verfügung gestellt von Lothar Heinrich, Ate- lier Richter, o.O. o.J)	Abb.53	1. + 2.Block eigene Darstellung
Abb.43	λ Stütze, Blick Rich- tung Dachfirst (Aufnahme des Verfassers, Wien 2023)	Abb.55	Precious Plastic Kreis- laufprozess https:// collect.preciousplas- tic.com/images/Collect- --Plastic-Cycle-with- captions-p-1600.jpeg am 18.09.2023
Abb.44	Varianten der Raum- konfigurationen für Block 3 (eigene Darstellung)	Abb.54	Block Erschließung (eigene Darstellung)
Abb.45	Erschließungsvarianten für Block 1 und 2 (eigene Darstellung)	Abb.56	Grundriss Block 1 (2) 1:250 (eigene Plandarstellung)
Abb.46	neues Raumprogramm für das Quartierszentrum (eigene Darstellung)	Abb.57	Axonometrie Block 1 (2) (eigene Darstellung)
Abb.47	Grundriss 2.UG - 1:700 (eigene Plandarstellung)	Abb.58	Grundriss Block 1 (2) 1:250 (eigene Plandarstellung)
Abb.48	Grundriss 1.UG - 1:700 (eigene Plandarstellung)	Abb.59	Axonometrie Block 1 (2) (eigene Darstellung)
Abb.49	Grundriss EG - 1:700 (eigene	Abb.60	Grundriss Block 1 (2) 1:250 (eigene Plandarstellung)
		Abb.61	Axonometrie Block 1 (2) (eigene Darstellung)
		Abb.62	Werkraum - Platten 1:100

Abb.63	(eigene Plandarstellung) Schnitt A-A 1:100 eigene Plandarstellung)	Abb.78	Plandarstellung) Axonometrie - Aus- stellungen (eigene Darstellung)
Abb.64	Innenperspektive Werkraum - Platten (Darstellung des Verfassers)	Abb.79	Grundriss 2.UG - Aus- stellungen 1:500 (eigene Plandarstellung)
Abb.65	Innenperspektive Gemein- schaftsbereich (Dar- stellung des Verfassers)	Abb.80	Axonometrie - kleine Veranstaltung (eigene Darstellung)
Abb.66	3.Block (eigene Darstellung)	Abb.81	Grundriss 2.UG - kleine Veranstaltung 1:500 (eigene Plandarstellung)
Abb.67	verschiedene Raumtypen für Block 3 (Darstellung des Verfassers)	Abb.82	Axonometrie - große Veranstaltung (eigene Darstellung)
Abb.68	Grundriss EG 1:250 (eigene Plandarstellung)	Abb.83	Grundriss 2.UG - große Veranstaltung 1:500 (eigene Plandarstellung)
Abb.69	Grundriss 1.OG 1:250 (eigene Plandarstellung)	Abb.84	Axonometrie - Messe Markt (eigene Darstellung)
Abb.70	Grundriss 2.OG 1:250 (eigene Plandarstellung)	Abb.85	Grundriss 2.UG - Messe Markt 1:500 (eigene Plandarstellung)
Abb.71	Grundriss 3.OG (Dachterrasse) 1:250 (eigene Plandarstellung)	Abb.86	Axonometrie - Tennis- turnier (eigene Darstellung)
Abb.72	Innenperspektive Künstleratelier (eigene Darstellung)	Abb.87	Grundriss 2.UG - Tennis- turnier 1:500 (eigene Plandarstellung)
Abb.73	Multifunktionshalle (eigene Darstellung)	Abb.88	Axonometrie - Basket- ballturnier (eigene Darstellung)
Abb.74	Axonometrie Multifunktionshalle	Abb.89	Grundriss 2.UG - Basket- ballturnier 1:500 (eigene Plandarstellung)
Abb.75	Grundriss 2.UG 1:500 (eigene Plandarstellung)	Abb.90	Dreifachturnhalle
Abb.76	Axonometrie - Drei- fachtturnhalle (eigene Darstellung)		
Abb.77	Grundriss 2.UG Dreifach- turnhalle 1:500 (eigene		

- aktueller Zustand
 (Aufnahme des Verfassers,
 2023)
- Abb.91 Schnittperspektive Dreifachturnhalle vorher (eigene Darstellung)
- Abb.92 Dreifachturnhalle naher (eigene Darstellung)
- Abb.93 D1 - Akustikrollo (eigene Darstellung)
- Abb.94 D2 - Photovoltaik - Isolierglas (eigene Darstellung)
- Abb.95 Fassadenecke (Aufnahme des Verfassers, 2023)
- Abb.96 Schnittperspektive Blöcke (eigene Darstellung)
- Abb.97 Übersicht (eigene Darstellung)
- Abb.98 V - Schnitt der Fassade Blöcke 1:20 (Plandarstellung des Verfassers)
- Abb.99 Aufbau der Fassade (Darstellung des Verfassers)
- Abb.100 Aufbau der Fassade - vergrößert (Darstellung des Verfassers, Axonometrie)
- Abb.101 Westfassade Block 1 (Aufnahme des Verfassers, 2023)
- Abb.102 Zugänglichkeit Bestand (eigene Darstellung)
- Abb.103 Zugänglichkeit Zukunft (eigene Darstellung)
- Abb.104 neue Durchwegung (eigene Darstellung)
- Abb.105 Aktueller Zustand (Aufnahme des Verfassers, 2023)

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich meinen
Dank aussprechen...

an Manfred Berthold für seine
konstruktive Betreuung.

an meine Eltern, die mich während
meines Studiums immer unterstützt
haben.

an Andrea, die mich besonders am
Anfang meiner Diplomarbeit in
vielerlei Hinsicht unterstützt hat.

an alle nicht erwähnten Leute für
die Ratschläge und Hilfestellungen.

an meine Lebensgefährtin und
Mutter unserer beiden Töchter. Ich
bedanke mich für deine konstante
Unterstützung, deine Inspiration,
deinen Rückhalt, dein Verständnis
und für das Lektorat dieser Arbeit.