

CARMEN WOLF | MIRKO HASELROTH

The Old for the New



POTENTIALE VORHANDENER RESSOURCEN, MATERIALIEN UND BAUELEMENTE

CARMEN WOLF | MIRKO HASELROTH

The Old for the New

The Old for the New

Masterentwurf an der
Technischen Universität München,
School of Engineering and Design
Department of Architecture

Im Rahmen der
Gastprofessur von
CARMEN WOLF
am Lehrstuhl für
Entwerfen, Umbau und Denkmalpflege

Wintersemester 2022/23

Korrekturassistent
MIRKO HASELROTH



Die Entwurfsklasse

CLARA-MARIE BÖHMER
LIYAN CAI
MARCO EPPLE
VICTOR BALDUIN FRITZ HOLZ
LEONHARD KAHNMORADI
ERI MARKO
AMELIE MARTIN
ANNA OECHSNER
MARIE OPPENRIEDER
MAGDALENA SCHADHAUSER
MARLENE STECHL
VINZENT WÖRTZ
ANIKA ZEMAN

HERAUSGEBER:
Carmen Wolf
Mirko Haselroth

FOTOS:
Michael Heinrich
(Modelle & Standorte)

LAYOUT:
Thomas Elsner

LEKTORAT:
Dr. Bettina Conrad

RECHTE:
Die Rechte an den Abbildungen liegen, wo nicht ausdrücklich
anders erwähnt, bei den Studentinnen und den Studenten der TU
München, die Rechte an den Texten bei den jeweiligen Autorinnen
und Autoren.

MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG DER
TU München, School of Engineering and Design

DRUCK:
Druckerei Vogl, Zorneding

VERLAG:
TUM School of Engineering and Design
Technical University of Munich
Arcisstr. 21
80333 München
www.ed.tum.de



DANK DER AUTORIN UND DEN AUTOREN
Prof. Dr. Phil. Sylvia Claus, Professur für Kunst-
geschichte, Brandenburgische Technische Universität
Cottbus-Senftenberg

Prof. Andreas Hild, Professur für Entwerfen, Umbau und Denkmal-
pflege, Technische Universität München, School of Engineering
and Design

Prof. Dr. Andreas Putz, Professur für Neuere Baudenkmalpflege,
Technische Universität München, School of Engineering and Design

ISBN 978-3-948278-38-0
München, 2023

The Old for the New

TEXT: CARMEN WOLF

In der Bauwirtschaft sind die beiden aktuell dringlichsten Fragen die nach einem umweltgerechteren Bauen und die nach der Schaffung von sehr viel mehr bezahlbarem Wohnraum. Ein ressourcenschonenderes Denken und Handeln ist gefordert. Die Bauaufgabe von morgen wird deshalb das Bauen im Bestand sein. Vorhandene Gebäude und Strukturen müssen saniert, revitalisiert, um- und ausgebaut werden. Die Wiederverwendung bestehender Materialien und Elemente ist in diesem Zusammenhang, aber auch ganz allgemein vor dem Hintergrund endlicher Ressourcen, ein wichtiges Thema.

Vierzehn Masterstudentinnen und -studenten der Technischen Universität München beschäftigten sich im Wintersemester 2022/23 im Rahmen des Masterprojekts

„The Old for the New“ mit der Wiederverwendung (vor)gefundenen Materialien und Bauelemente. Als Entwurfsstandorte standen sieben unterschiedliche städtische Restflächen innerhalb des Mittleren Rings zur Verfügung. Die jeweilige Nutzung wurde von den Studierenden individuell erarbeitet. Ausgangspunkt der Architektur war das vorgefundene Material, Konstruktion und Raumgefüge sollten auf dieser Basis erst entwickelt werden. Bestehende Strategien und Standards konnten im Rahmen dieses Verfahrens hinterfragt werden.

Ziel der Lehrveranstaltung war es, die Studierenden auf die Potentiale vorhandener Ressourcen, Materialien und Bauelemente aufmerksam zu machen und sie dazu anzuregen, diese im Rahmen ihres Entwurfs für die Formfindung zu nutzen. Während der Projekterarbeitung ging es nicht allein darum, Be-

stehendes schlicht wiederzuverwenden. Vielmehr wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer immer wieder dazu angehalten, die Eigenarten des gefundenen Materials, beispielsweise dessen Form, Beschaffenheit, Textur oder konstruktive Einsatzmöglichkeiten, zu erforschen und daraus ihr Projekt zu entwickeln. Der übliche Entwurfsprozess wurde so auf den Kopf gestellt.

Die Arbeiten der Studierenden sind in diesem Buch zusammengefasst und ergänzt durch Textbeiträge, die aus unterschiedlichen Blickwinkeln die Wiederverwendung und das Wiederverwenden beleuchten – diese alte, wiederentdeckte und neu zu erarbeitende Praxis.

Wiederverwenden

TEXT: SYLVIA CLAUS

„Für diesen Bau ließ er Säulen und Marmor aus Rom und Ravenna bringen, da er sie sonst nirgends bekommen konnte“, berichtet Einhard, der Biograf Karls des Großen, über den Bau der „wunderschönen Kirche in Aachen“, der Pfalzkapelle des Kaisers. Spätestens seit Günter Bandmanns bahnbrechender Studie über die *Mittelalterliche Architektur als Bedeutungsträger* ist klar, dass der Bauherr damit nicht nur das Defizit entsprechender Materialien im Rheinland ausglich, wie das Zitat nahelegen könnte, sondern auch die *translatio imperii*, die Übertragung des römischen Kaisertums an ihn, einen gebürtigen Franken, baulich zum Ausdruck brachte, dass er damit in Aachen gewissermaßen ein neues Rom errichtete. Die Wiederverwendung von Baustoffen hat historisch betrachtet neben einer ganz pragmatischen immer auch eine symbolische oder zumindest referentielle Bedeutung.

AS FOUND

Während in der Bildenden Kunst seit den kubistischen Arbeiten George Braques und Pablo Picassos, den dadaistischen Collagen Kurt Schwitters und den Materialexperimenten Laszlo-Moholy Nagys am Bauhaus die Integration dinglicher Überlieferungen in

neue Werke zu den anerkannten Strategien gehört, entdeckte die architektonische Avantgarde erst in der Nachkriegszeit das Gewöhnliche. Namentlich die englische *Independent Group* um die ArchitektInnen Peter und Alison Smithson, den Grafiker und Bildhauer Eduardo Paolozzi und den Maler und Grafiker Richard Hamilton ist hier zu nennen, die mit ihrer programmatischen Antikunst eine gesellschaftskritische Variante der Pop Art schuf. Hatte Paolozzi mit einer Performance seiner skizzenhaften Collagen aus Werbegrafiken und Zeitungsausschnitten 1952 die Gründung der Gruppe provoziert, so ist in unserem Zusammenhang insbesondere deren Ausstellung *This is tomorrow* von 1956 von Interesse. Für den Katalog collagierte Hamilton sein berühmtes Blatt *Just what is it that makes today’s homes so different, so appealing?*. Im Rahmen der Installation *Patio & Pavilion* präsentierten die Smithsons, Paolozzi und Hamilton auf und in einem nur an drei Seiten geschlossenen, mit einem Wellblech überdachten Schuppen Objekte *as found*, etwa einen Fahrradreifen, eine defekte Uhr oder Findlinge aus Materialresten, um damit die Versehrtheit des Alltagslebens im kriegszerstörten und gerade erst im Wiederaufbau befindlichen London zu manifestieren. In ihrem *Upper Lawn Pavilion*,

den das Architektenpaar von 1959 bis 1962 als Wochenendhaus in Wiltshire errichtete, fand dieses Konzept auch architektonischen Niederschlag. Auf dem ummauerten Grundstück gab es bereits ein Arbeiterhaus. Die Smithson integrierten dessen Schornstein in ihren Umbau, ebenso wie die bestehende Bruchsteinmauer, auf die sie die rückwärtige Fassade setzten. Alt und neu blieben deutlich sichtbar. Ging es den Smithsons vorrangig um eine neue Einfachheit, eine „komplexe Gewöhnlichkeit“, so stärkt das sichtbare Aufgreifen ortsspezifischer Materialien zugleich auch die regionale Verankerung des Gebäudes.

AVANT LA LETTRE

Fast zur gleichen Zeit, von 1954 bis 1957, gestaltete der Architekt, Maler und Bildhauer Dimitris Pikionis zusammen mit seinen Studierenden und ortsansässigen Handwerkern den Philopappos-Hügel vis-a-vis der Akropolis.

Für die den Tastsinn geradezu herausfordernden Steinpfade, die Pikionis auf dem Hügel anlegte, verwendete er Materialien, die er in den Bauten der Umgebung gefunden hatte. Bei der Restaurierung der Kirche Agios Dimitrios Loumbardiaris griff er auf traditionelle Handwerkstechniken zurück. Auf dem gesamten Areal siedelte er programmatisch

heimische Pflanzen an. Gegen die (vermeintlich beliebige) Internationalität der Moderne setzte der Architekt den Rückgriff auf die Traditionen volkstümlichen, anonymen Bauens und regionaler Besonderheiten. Er schuf damit eine spezifisch griechische Moderne. Das Geleitwort zur Ausstellung *Dimitris Pikionis, Architect 1887-1968. A Sentimental Topography*, die 1989 an der Architectural Association in London das Werk Pikionis wiederentdeckte, verfasste nicht zufällig Kenneth Frampton, hatte dieser doch 1983 den von Alexander Tzonis und Liane Lefaivre geprägten Begriff des kritischen Regionalismus in den Architekturdiskurs eingebracht und als eines von dessen Kennzeichen die plastische Taktilität von Material und Oberfläche benannt.

Die Verortung des eigenen, der Ästhetik der Moderne verpflichteten Schaffens im regionalen Kontext war seit den 1950er Jahren auch ein zentrales Anliegen des einflussreichen Bündner Architekten Rudolf Olgiati (1910-1995). Er interpretierte traditionelle Bauformen neu. Dabei entstanden kraftvolle, plastisch-kubische Baukörper, meist weiß geschlämmt. Einzelne Elemente, Türen und Fenster stammten aus dem inzwischen zu einiger Berühmtheit gelang-

ten Lager von Bauelementen und kulturhistorischen Objekten, die der Schweizer über Jahre aus Abrisshäusern der Umgebung zusammengetragen hatte, um sie in seinen Bauten zu verwenden, und die heute im Olgiati-Museum zu sehen sind. „Olgiatis Häuser sind ein Manifest für ein die Menschen achtendes Leben“, betonte sein Landsmann, der Architekt Peter Märkli, 2004 und fügte hinzu: „Das ist das Substanzuelle und nicht sein Regionalismus.“

UND HEUTE?

Wenn wir über Klimaschutz, CO₂-Reduktion und Nachhaltigkeit sprechen, ist der Bausektor von zentraler Bedeutung. „Der weltweit produzierte Beton pro Jahr reicht für eine Mauer um den Äquator mit 40 cm Breite x 1000 m Höhe.“ Architektur muss als Ressource begriffen werden, mit der sorgsam umzugehen ist. Die Brisanz des Themas ist erkannt worden: Das nach einem Wettbewerb von 2004 errichtete Brüsseler EU-Ratsgebäude kombiniert wiederverwendete Fenster aus verschiedenen Regionen Europas zu einem stimmigen Gesamtgebäude am Regierungsort einer Union, die sich als freier Zusammenschluss politisch mündiger Staaten begreift. Nachhaltigkeit und Repräsentation verbinden sich zu einer „upgecycelten“ *translatio imperii*.

Im Deutschen Pavillon der 13. Architekturbiennale Venedig thematisierten Muck Petzet und Florian Heilmeyer bereits 2012 *Reduce. Reuse. Recycle* an architektonischen Beispielen. Auch in diesem Jahr werden dort „die ressourcenschonenden, jedoch arbeitsintensiven Prinzipien von Wiederverwendung und Zirkularität“ bearbeitet, wie die KuratorInnen Anfang Februar 2023 mitteilten.

In Zürich haben Graber Pulver Architekten dieser Tage einen Wettbewerb für die Gestaltung eines neuen Recyclingzentrums in Altstetten gewonnen. Die TeilnehmerInnen waren verpflichtet, gebrauchte Elemente aus einem Bauteilkatalog zu verwenden, um die Treibhausgasemissionen zu verringern. Und an der TU München finden Seminare zur Wiederverwendung statt.

THIS IS TOMORROW!

7 Orte in München

Städtische Restflächen, vergessene Grünflächen und Parkplätze



Das Alte im Neuen - Wiederverwenden in der Architekturlehre

TEXT: MIRKO HASSELROTH

Der Entwurfsprozess im Masterprojekt „The Old for the New“ begann für die Studierenden mit der Suche nach verfügbaren Materialien. Dazu wurden Münchner Gebäude besichtigt, die sich bereits im Abbruch befanden, aber auch solche, deren Rückbau lediglich zur Disposition stand. Unter anderem gusseiserne Stützen, zahlreiche Stahl- und Zinkbleche, Natursteinplatten in unterschiedlichsten Formaten, Abbruchziegel, ganze Sammlungen hölzerner Fensterrahmen, eine stählerne Brücke und unzählige Glasbausteine wurden während der ersten Semesterwochen auf Streifzügen durch die Stadt entdeckt. Auch Bauteile, über deren mögliche Wiederverwendung bislang noch wenig bekannt ist, ließen sich aufspüren. So werden durch den anstehenden Austausch der Außenhaut des geliebten ikonischen Olympiadachs von 1972 rund 78.000 m² gekrümmtes Plexiglas anfallen. Insgesamt stehen in München Abbruchbaumaterialien unterschiedlichster Art in großem Umfang zur Verfügung, eine lokale Kreislaufwirtschaft existiert jedoch bislang noch nicht. Einige Studierende erweiterten durch Recherchen auf Onlineplattformen die Suche über die Stadtgrenzen hinaus. Dabei fanden sie unter anderem heraus, dass es für die Nachnutzung der Rotorblätter von Windkraftanlagen zwar einen

Markt, aber bislang nur wenig überzeugende Konzepte gibt. Meist landen die riesigen Elemente aus Faserverbundstoffen auf Deponien oder werden lediglich thermisch verwertet.

Im Semesterprojekt wurden die Fundstücke zunächst fotografisch erfasst und hinsichtlich ihrer gealterten stofflichen Gegebenheiten und materiellen Eigenschaften dokumentiert. Ihr Potential für eine Wiederverwendung wurde im weiteren Verlauf anhand axonometrischer Zeichnungen diskutiert, unter anderem im Rahmen der Zwischenkritiken. Indem sich die Studierenden auf bestimmte Bauteile festlegten, begann ein Entwurfsprozess, der sie verpflichtete, im Bewusstsein des Ganzen zu improvisieren, das Gegebene umzudeuten und mittels Pragmatismus und gestalterischem Erfindungsreichtum Raum für unorthodoxe Lösungen zu schaffen. So wurde beispielsweise aus der stählernen Behelfsbrücke über die Isar ein überdachter U-Bahneingang am Lenbachplatz mit Aussicht über den Altstadt-ring. Ein weiteres Projekt nahm die unterschiedlich hohen gusseisernen Stützen aus einem Abbruchhaus zum Ausgangspunkt für eine gefaltete Dachlandschaft mit fallenden Traufen. Die vermeintlich beschränkende Festlegung auf die jeweils gegebenen Eigenarten einzelner Dinge wurde im Entwurfsstudio umformuliert

zur Einladung, Bauteile anders einzusetzen als es ihrer ursprünglichen Verwendung entsprach. Ziel war es, den Fundstücken in ihrer neuen Funktion einen spezifischen Ausdruck zu verleihen und sie so aufzuwerten. Ganz selbstverständlich gelang es mit dem ausgemusterten Windkraft-Rotorblatt AREVA M5000-116, die Verkehrswüste des Lenbachplatzes zu ordnen. Darüber hinaus erinnerten wiederverwendete Bauteile an ihren früheren Einsatz und schufen so eine Verbindung von Vergangenheit und Gegenwart. Münchenkenner können die runden Marmorplatten der alten Postfiliale an der Bayerstraße in der geplanten Künstlerkollonade am Luitpoldpark wiedererkennen und sich so an dieses bald verschwundene Bauwerk erinnern. In der „profanen Arena“ des Wiederverwendens traten Baumaterialien wie Blech, Rotorblatt und Stein als poetische Stoffe auf, die durch klugen Einsatz unsere Welt zum Erklingen bringen. Ungeachtet der Notwendigkeit, Materialien aus ökologischen Gründen wiederzuverwenden, liegt deren eigentliches Wirkungsfeld in der Architektur im Bereich des Ausdrucks.

ORTE
MARLENE STECHL, ANNA OECHSNER
20

Lenbachplatz Ost

Verkehrinsel mit Tramhaltestation zwischen
Stachus und Odeonsplatz, Maxvorstadt

ABMESSUNGEN: dreiecksförmiger Platz mit
zirka 92 m Länge, Breite bis zirka 26 m,
zirka 991 qm

EIGENARTEN/BESONDERHEITEN:
Verkehrsknotenpunkt, Plattform für Kunst
im öffentlichen Raum, flankiert vom Altstadtring
und dem im klassizistischen Stil erbauten
Wittelsbacher Brunnen



ANNA OECHSNER: Bayern holt auf im Windkraft-Ausbau

Windräder ja, aber bitte nicht in Bayern – hieß es. Auf Münchens Lenbachplatz wird nun ein ausrangiertes Rotorblatt als Überdachung einer Trambahnhaltestelle weiterverwertet. Das Innere des riesigen Hohlkörpers wurde zur gastronomischen Nutzung ausgebaut.

GEFUNDENES BAUTEIL:

Rotorblatt Typ
AREVA M5000-116
FUNDORT: Windpark
alpha ventus, Borkum
ANZAHL: 1 Stück
ABMESSUNGEN: 65 m Länge;
Breite bis 5,4 m;
Durchmesser 3,8 m
EINSATZ: Upcycling,
demonstrativ, transformativ

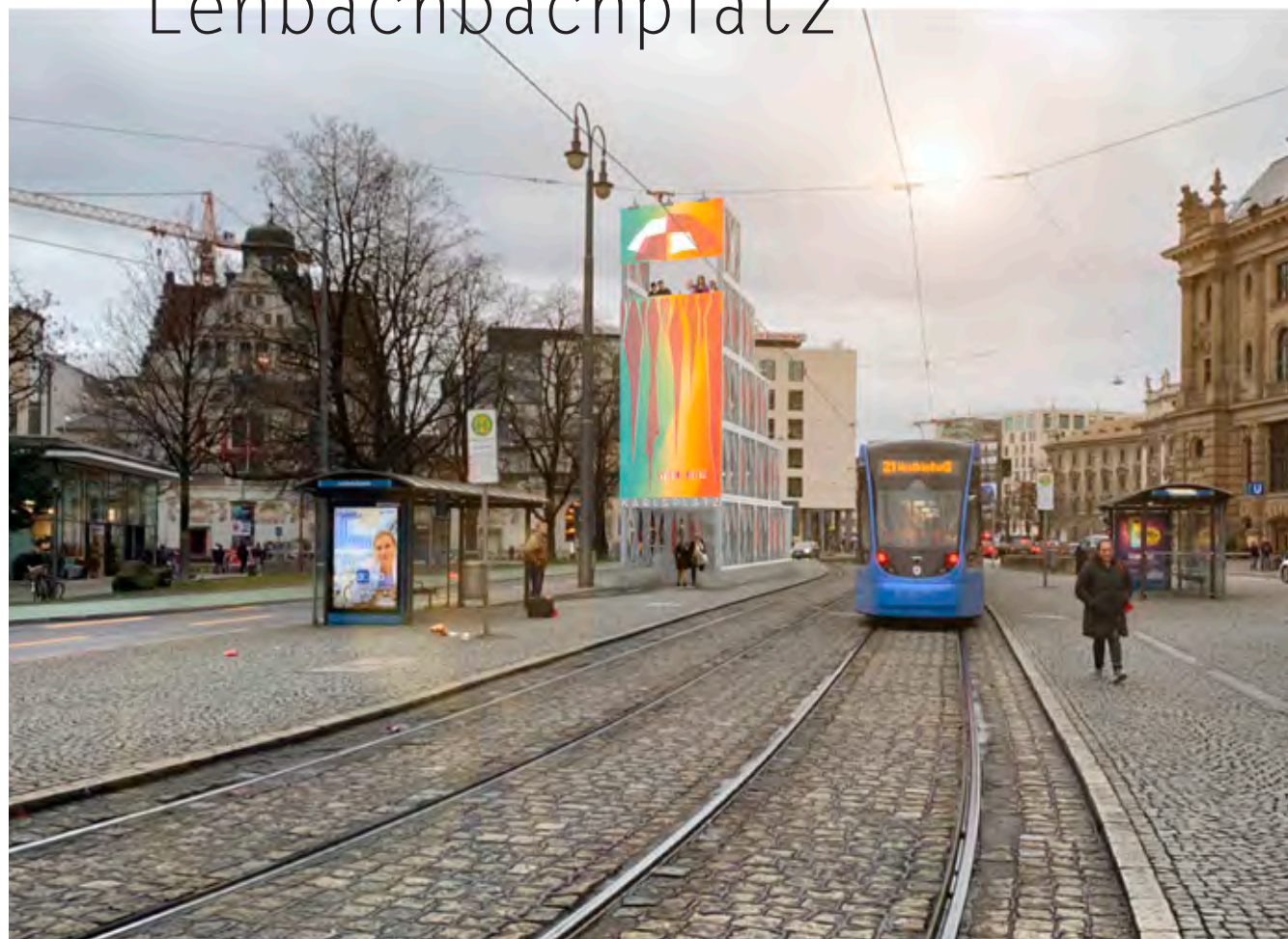




Darstellungen:
ANNA OECHSNER
Foto gefundenes
Bauteil:
MARK MÜHLHAUS /
attenzione
Modellfotos:
MICHAEL HEINRICH



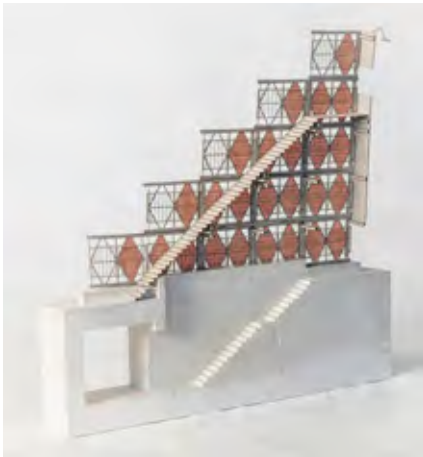
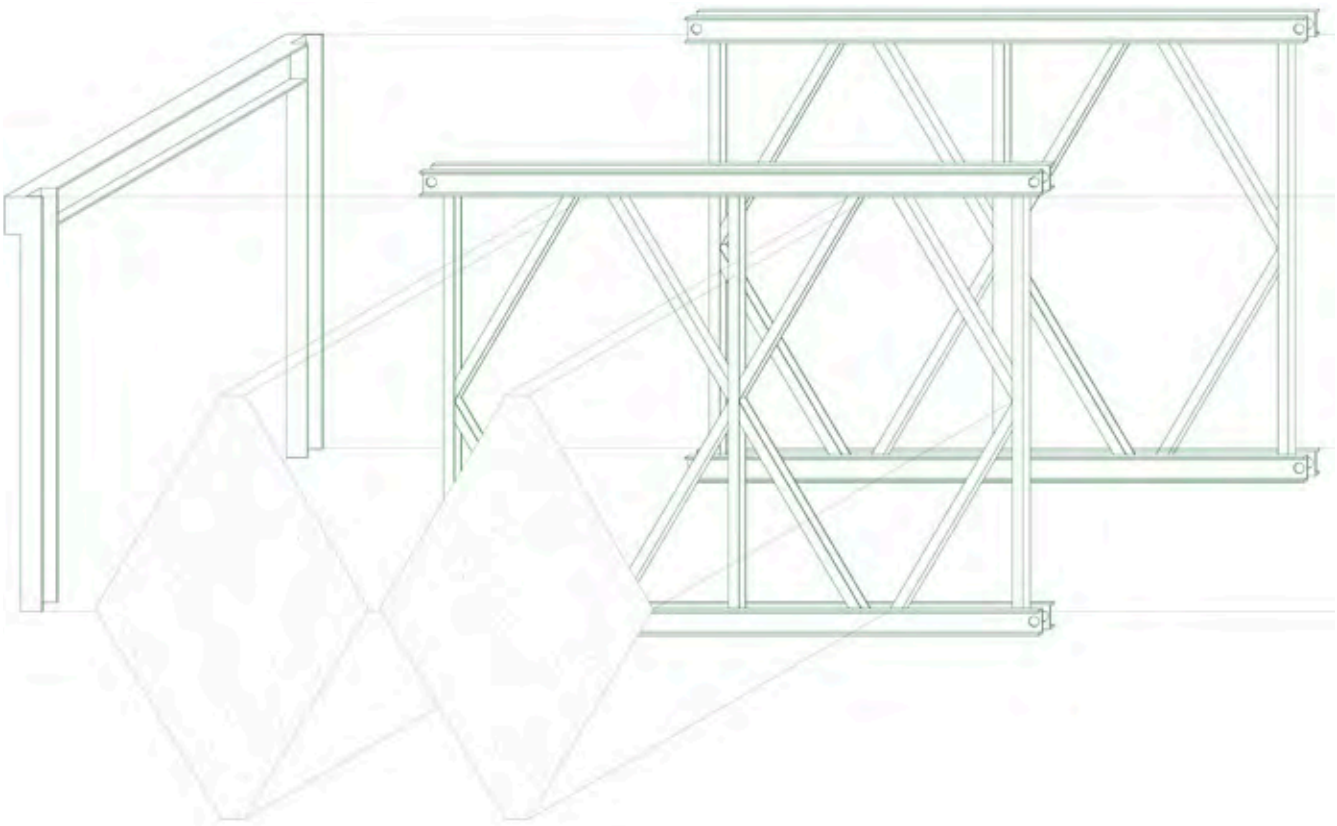
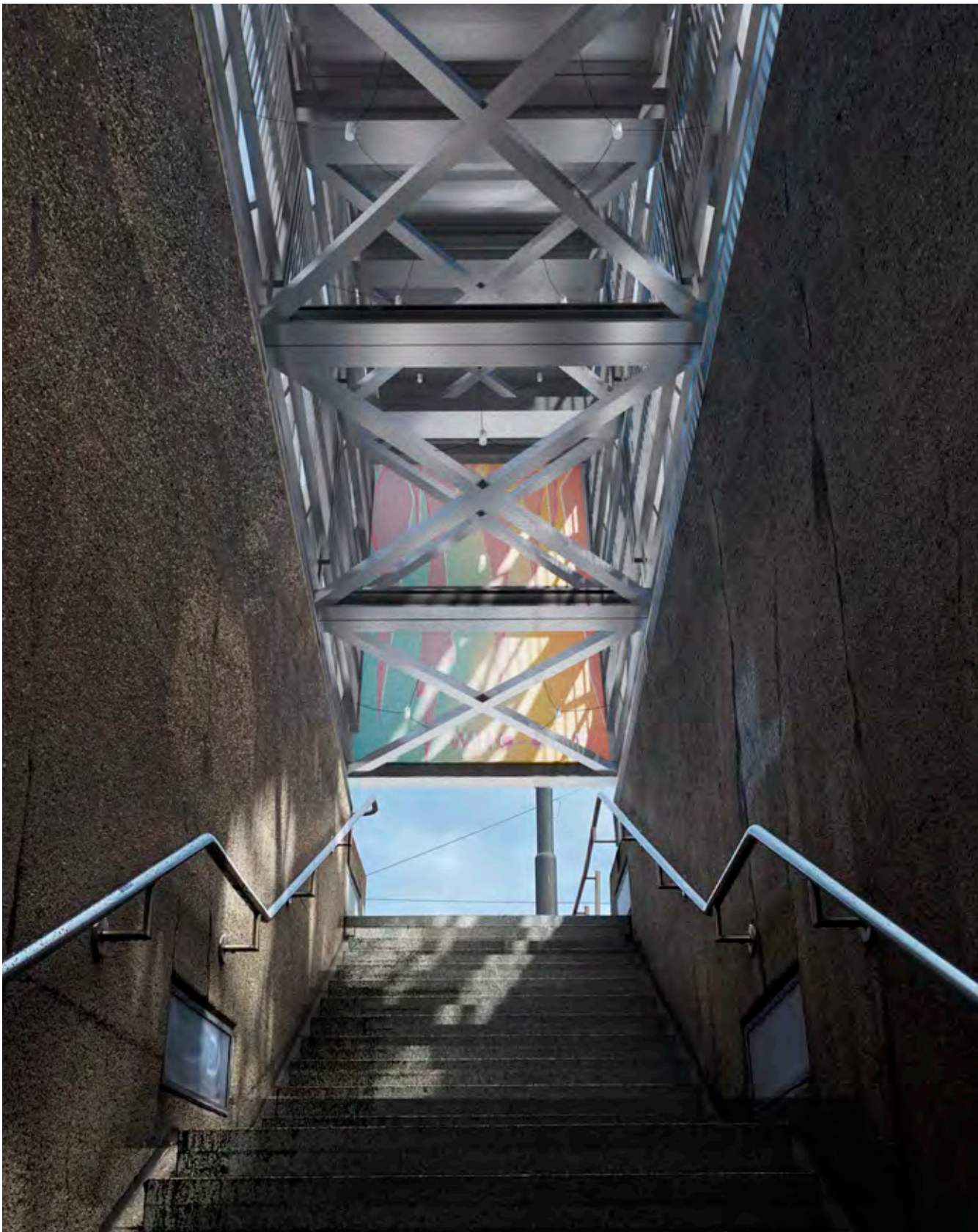
MARLENE STECHL: Kunstruktion auf Münchens Kunstinsel am Lenbachbachplatz



Nach dem Abbau der Behelfsbrücke an der Ludwigsbrücke wird ein Teil der Stahlelemente in einer Gemeinschaftsaktion zum Lenbachplatz getragen, dort wieder zusammengefügt und über dem Zugang zur U-Bahn aufgestellt. Die Kunstruktion bietet Raum für wechselnde Kunstaktionen. Man kann sie über eine öffentliche Treppe erklimmen oder sich auf den Stufen niedersetzen. Oben angekommen, blickt man über die Münchner Altstadt und wird selbst Teil der Installation. Die Kunstruktion ist ein Ort für und zugleich ein Instrument der Kommunikation.



GEFUNDENES BAUTEIL:
Behelfsbrücke, bestehend aus verschiedenen Stahlprofilen, verzinkt; Schraubverbindungen; Klammern
FUNDORT: Ludwigsbrücke
ANZAHL: Fachwerkkonstruktion, 30 Stück; Halbrahmenkonstruktion, 25 Stück; Elemente zur Absturzsicherung, 30 Stück
ABMESSUNGEN: 1 Modul, 2,98 m Länge; 3,13 m Breite; 2,0 m Höhe
EINSATZ: klassisch, konstruktiv, demonstrativ



Darstellungen:
Foto gefundenes
Bauteil:
MARLENE STECHL
Modellfotos:
MICHAEL HEINRICH

Konstruktion

Bau dir deine Kunst selbst zusammen

Aufruf zur Kunstperformance am 24.08.24 um 10 Uhr
Gemeinsames Tragen
von der Ludwigsbrücke zum Lenbachplatz



Der Lenbachplatz ein Ort der Kunstener Ungeduldige Autofahrer treffen auf frenetische Fahrradler. An
ausgeprägten alten Verkehr an Bahnhöfen. Der Platz ist lebendig. Die einzigen, die auf dem Platz verweilen, sind
auf die Treppe hinauf. Auf der Treppe steht die Kunst als Kunstwerk betrachtet, weil es eine Kunst-Bild-
haupt gibt. Ein Bildwerk und schon heißt der Platz Kunstwerk. Was sagt das über den Wert von Kunst aus?
Wir denken das. Wir werden die Kunstwerke in der Ludwigsbrücke ablesen und die Stahlstrukturen zum
Lenbachplatz tragen. Dort werden die Träger über dem Zugang zur U-Bahn aufgestellt. Durch die große
Frontansicht wird die Fläche für Künstler erweitert. Der Betrachter kann durch die Konstruktion zur U-
Bahn gehen oder von ihnen fernbleiben. Auf der anderen Seite eröffnet man eine lange Treppe und schaut
auf München wichtige Sonnenstrahlen. Oben angekommen, wird man selbst Teil der Konstruktion.

Brunnerstraße

Freifläche am Luitpoldpark,
Wohngebiet Schwabing-West

ABMESSUNGEN: L-förmiges Grundstück
mit zirka 44,5 m Länge,
Breite zirka 7 bzw. 16 m,
zirka 457 qm

EIGENARTEN/BESONDERHEITEN:
unmittelbar angrenzend an die
Grünflächen des Luitpoldparks

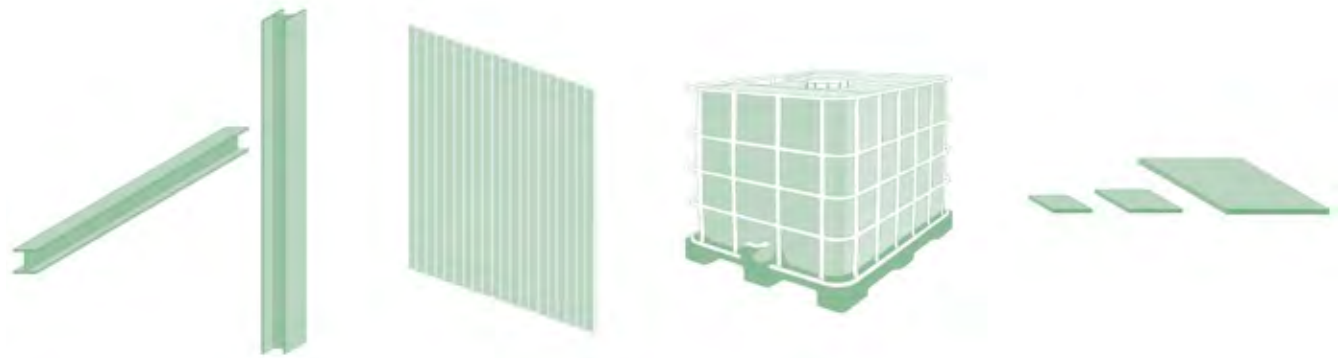
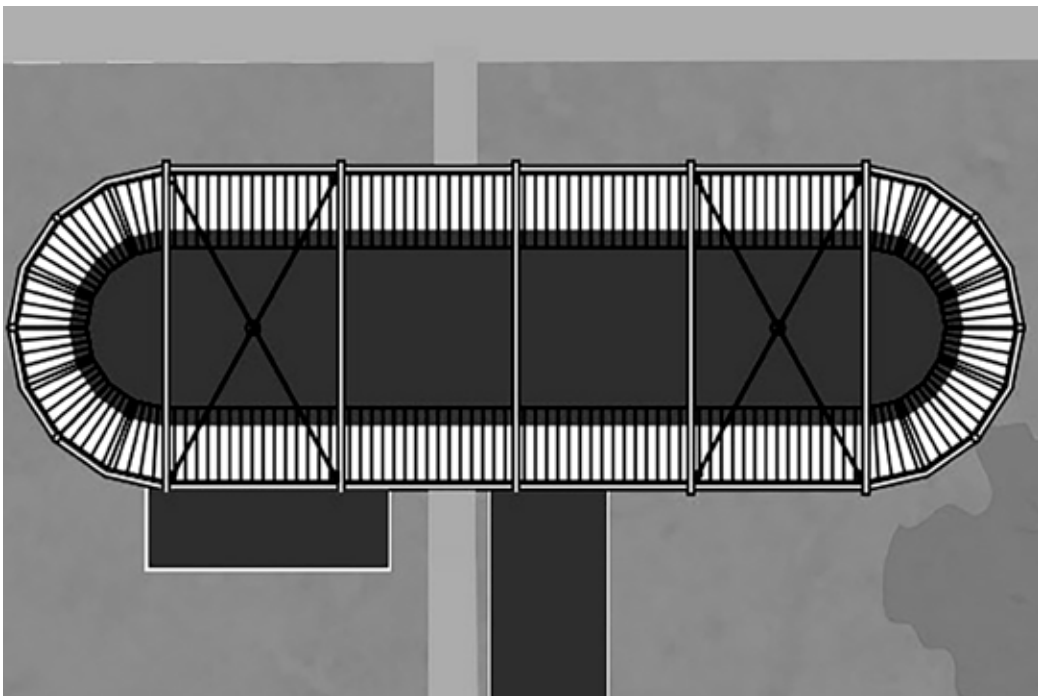
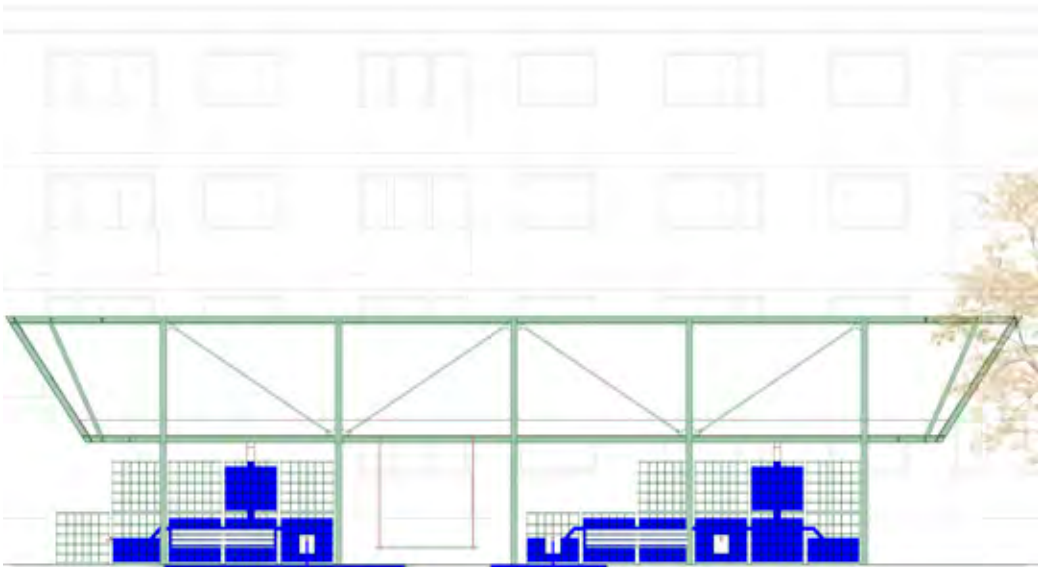


CLARA-MARIE BÖHMER: Regenresevoir am Luitpoldpark

Das Wasser wird in einer vorwiegend aus gefundenen Materialien zusammengesetzten Struktur gesammelt, aufbereitet und gespeichert. Das langgestreckte Bauwerk bietet Abkühlung, Erfrischung und Aufenthalt für Mensch und Tier.

GEFUNDENE BAUTEILE:
Doppel-T-Träger IPE 14,
Profilblech, Bodenfliesen,
BC Kanister 1000l,
Schraubfundamente
FUNDORTE: Altes
Botanikum, Kaiserplatz,
Augustenstraße
ANZAHL: unbestimmt
ABMESSUNGEN: unterschiedlich
EINSATZ: konstruktiv,
Oberflächenbekleidung,
klassisch





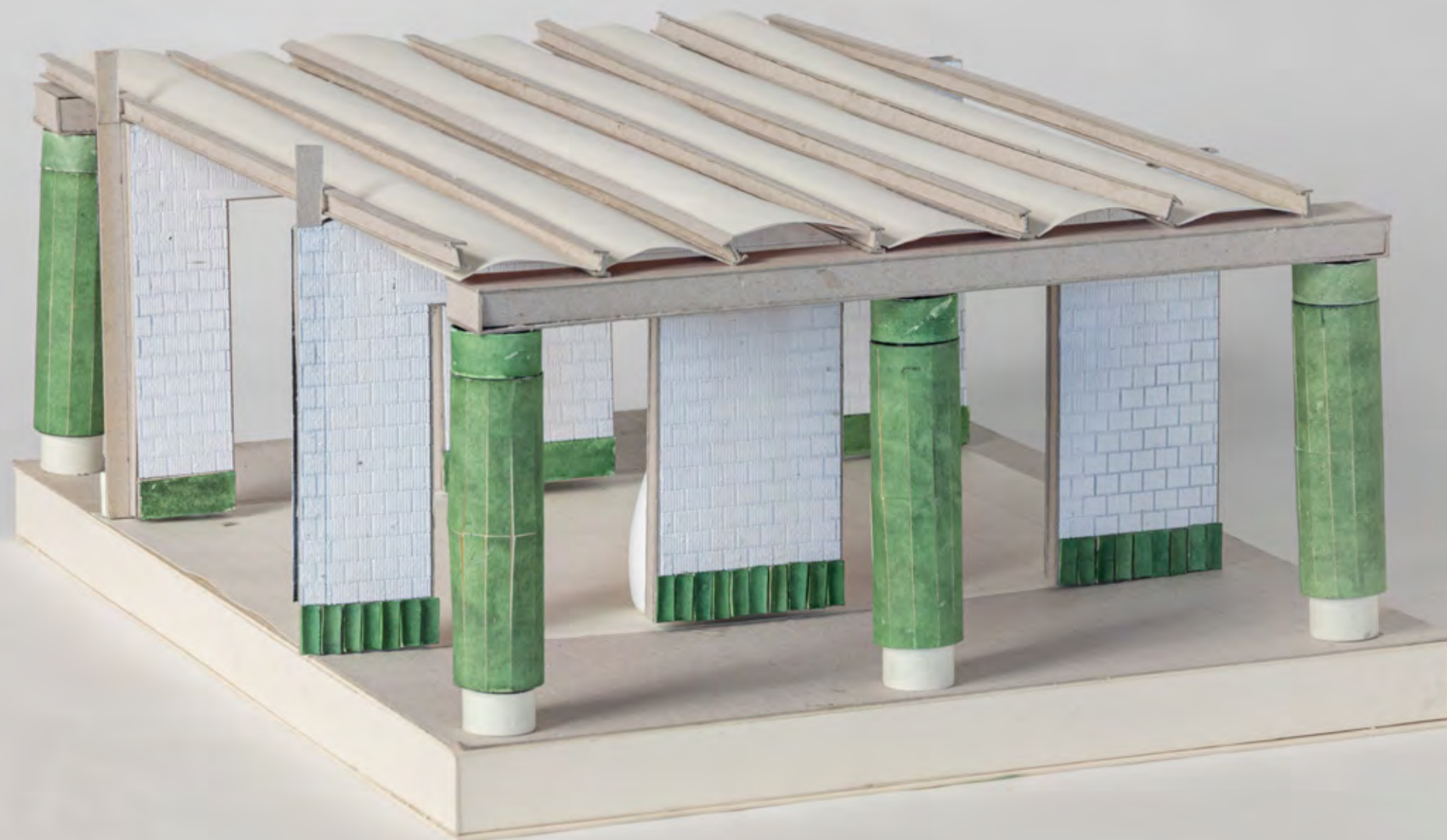
Darstellungen:
Foto gefundene
Bauteile:
CLARA-MARIE BÖHMER
Modellfotos:
MICHAEL HEINRICH

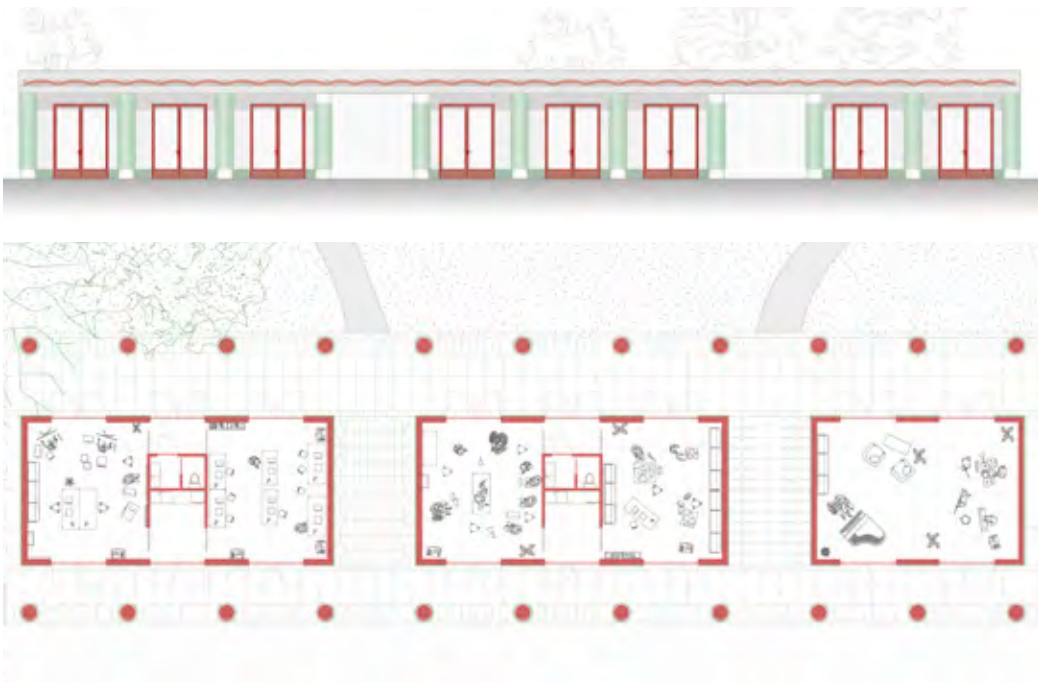
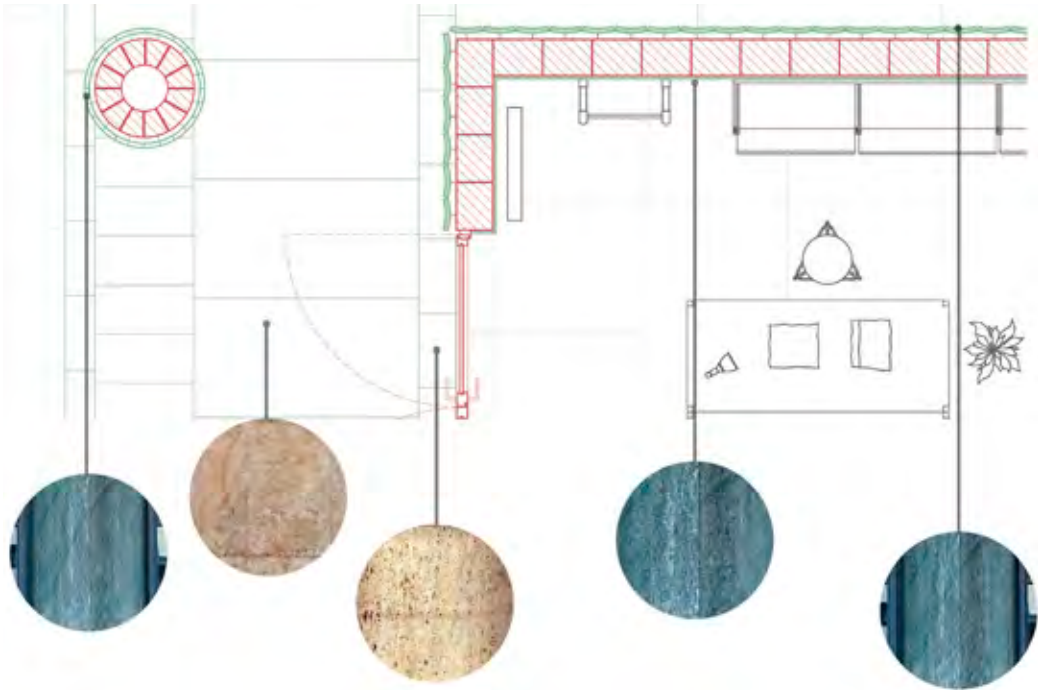
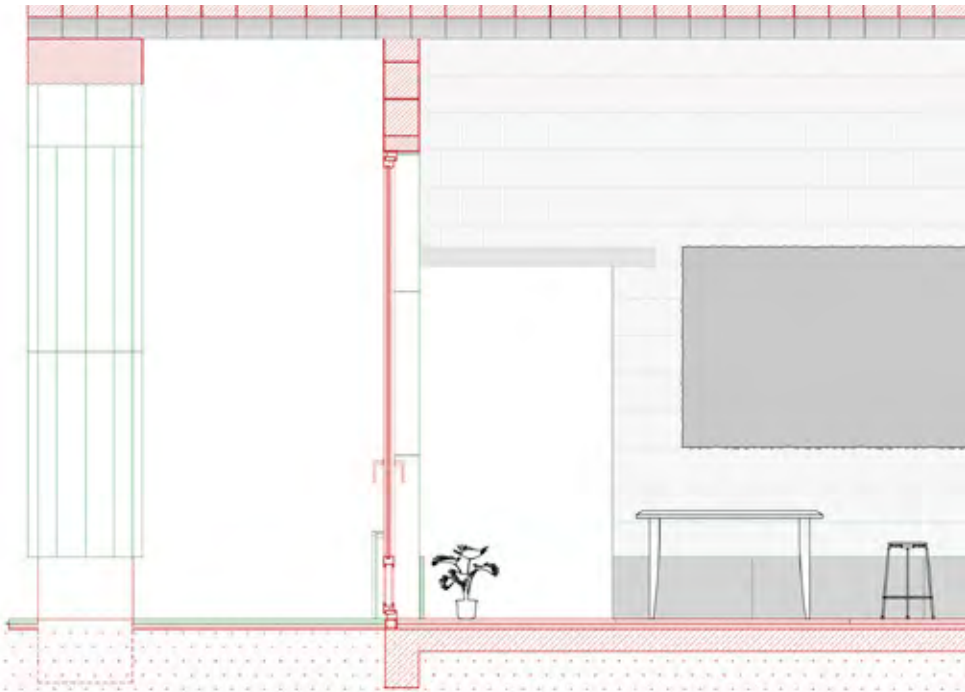


ERI MARKO: KolonArt am Luitpoldpark

Zur Straße und zum Park hin sind den Ateliers für Künstler und Kunstliebhaber offene Kolonnaden vorgelagert. Die vorherrschenden Materialien des Baus sind massiv und monolithisch. Wiederverwendete Natursteinfassadenplatten zieren raumübergreifend Böden, Sockelbereiche und Säulen.

GEFUNDENE BAUTEILE:
Granitplatten, leicht gebogen; Travertin- und Muschelkalkplatten
FUNDORTE: Bayerstraße, Perusastraße, Theatinerstraße
ANZAHL: unbestimmt
ABMESSUNGEN: unterschiedlich
EINSATZ: Oberflächenbekleidung, klassisch, transformativ





Darstellungen:
Foto gefundene Bau-
teile:
ERI MARKO
Modellfotos:
MICHAEL HEINRICH



Thorwaldsenstraße/ Lothstraße

Grünfläche im Straßendreieck nördlich der Nymphenburgerstraße am Deutschen Herzzentrum, Maxvorstadt

ABMESSUNGEN: dreiecksförmiges Grundstück mit zirka 61 m Länge, Breite bis zu 27 m, zirka 805 qm

EIGENARTEN/BESONDERHEITEN: von der Nachbarschaft angeeigneter öffentlicher Grünraum

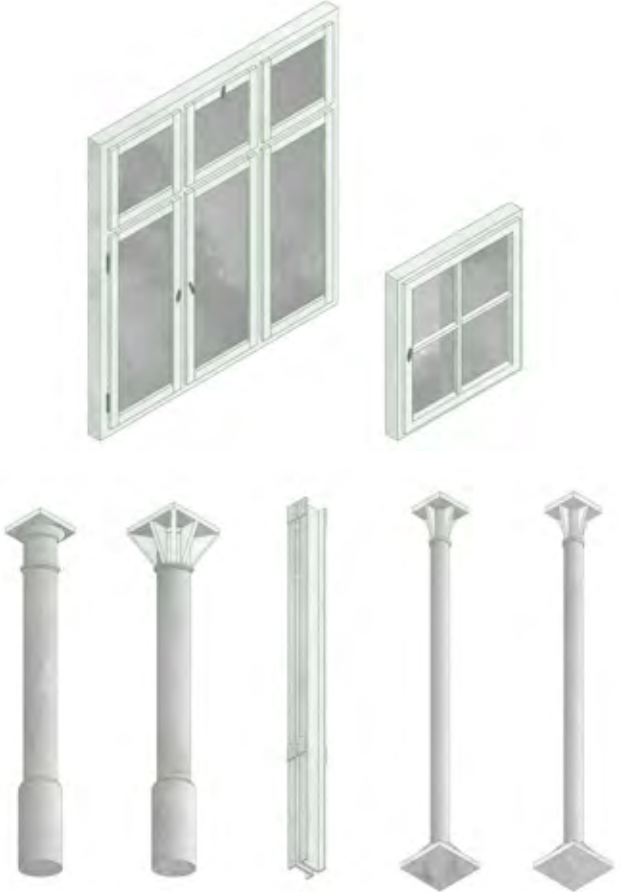
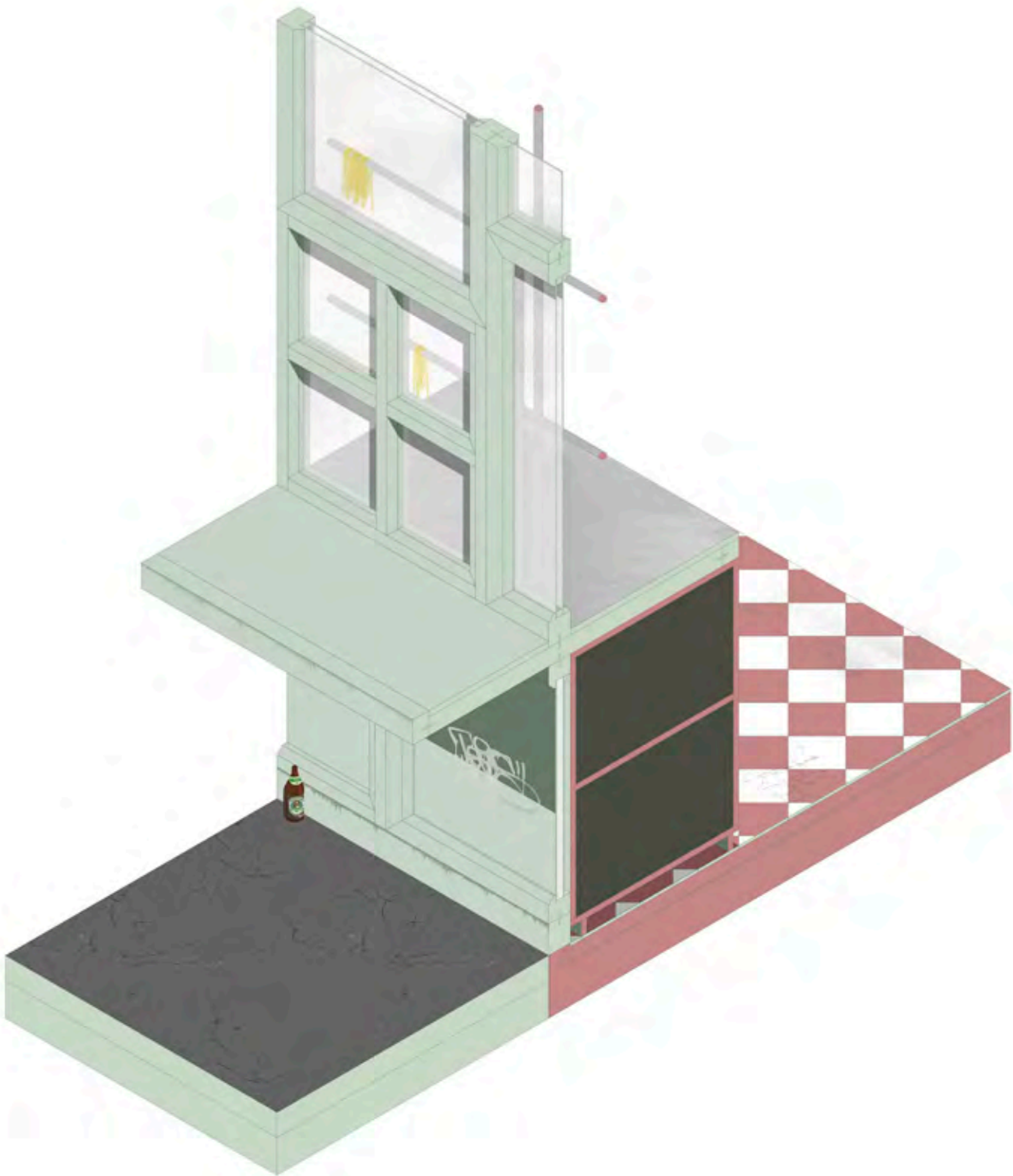


LEONHARD KHANMORADI: Pasta Kiosk

Die Patchworkfassade des Baukörpers besteht aus recycelten, unterschiedlich großen Holzfenstern. Ein weiteres markantes Merkmal ist die gefaltete Dachstruktur. Ihre Form ergibt sich durch die in Form und Höhe unterschiedlichen, wiederverwendeten Stützen, die rund um den Kiosk angeordnet dessen überdachten Außenbereich definieren.

GEFUNDENE BAUTEILE:
Stahlstützen und Holzfenster unterschiedlicher Art und Höhe bzw. Größe
FUNDORTE: Abbruchhaus Nähe Lothstraße, Internet
ANZAHL: Stützen, 12 Stück, Fenster 100+
ABMESSUNGEN: unterschiedlich
EINSATZ: konstruktiv, raumbildend, klassisch, demonstrativ





Darstellungen:
LEONHARD KHANMORADI
Modellfotos:
MICHAEL HEINRICH



GEFUNDENE BAUTEILE:
Stahlstützen, LKW-Plane
FUNDORTE: Abbruchhaus
Nähe Lothstraße, Internet
ANZAHL: Stützen, 6 Stück;
mehrere Quadratmeter
LKW-Plane
ABMESSUNGEN: unter-
schiedlich
EINSATZ: konstruktiv,
raumbildend, klassisch,
demonstrativ

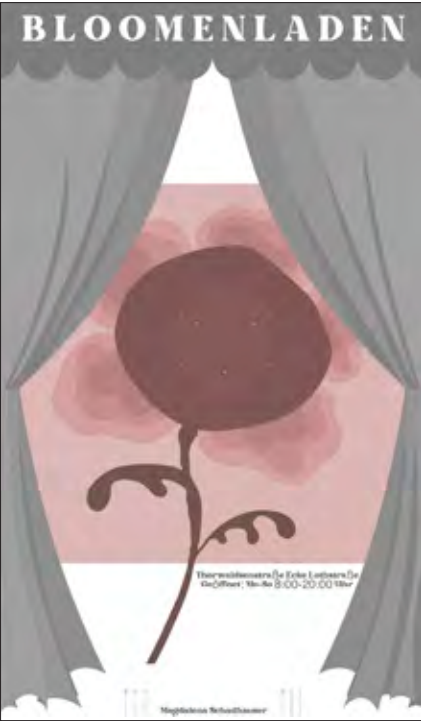
Sechs in der Nachbarschaft gefundene, weiße Stahlstützen prägen den Innenraum und bestimmen die sechseckige Grundrissform des kleinen Gebäudes. Bodenaufbau und Dachtragwerk sind aus Holz. Die Konstruktion umhüllt eine Haut aus alten LKW-Planen. Im Bloomenladen wird die farbenfrohe Ware unter einer eigens dafür angefertigten, rundum offenbaren Zeltkonstruktion präsentiert.

MAGDALENA SCHADHAUSER: Der Bloomenladen





Darstellungen:
Bild gefundene Bauteile:
MAGDALENA SCHADHAUSER
Modellfotos:
MICHAEL HEINRICH



Auenstraße/ Wittelsbacherstraße

Grünfläche zwischen Verkehrsdreieck,
Nähe Wittelsbacher Brücke/Isar,
Ludwigsvorstadt-Isarvorstadt

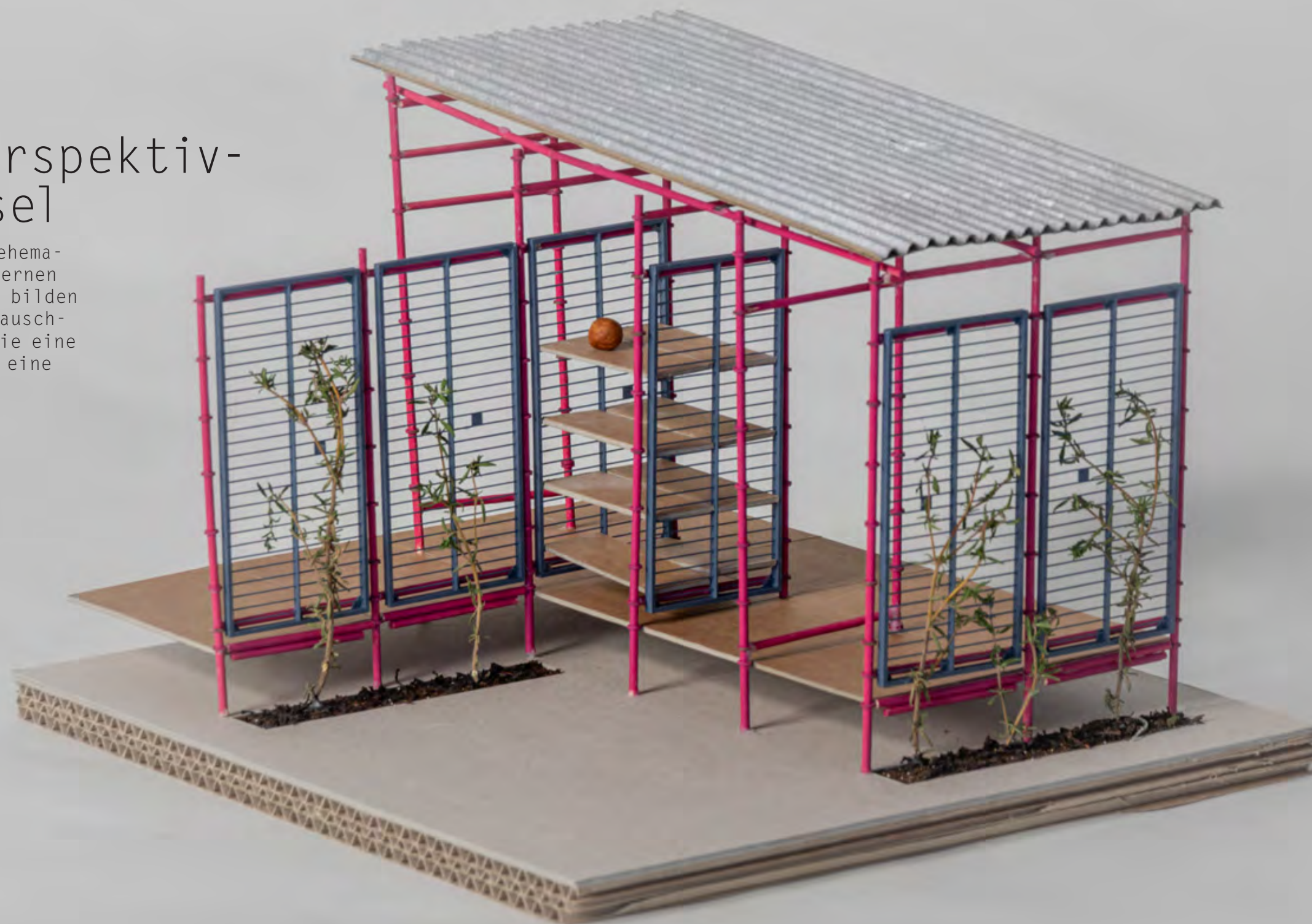
ABMESSUNGEN: dreiecksförmiges
Grundstück mit zirka 70 m Länge,
Breite 2 bis 5 m, zirka 1.000 qm
EIGENARTEN/BESONDERHEITEN:
unmittelbare Nachbarschaft zur Isar

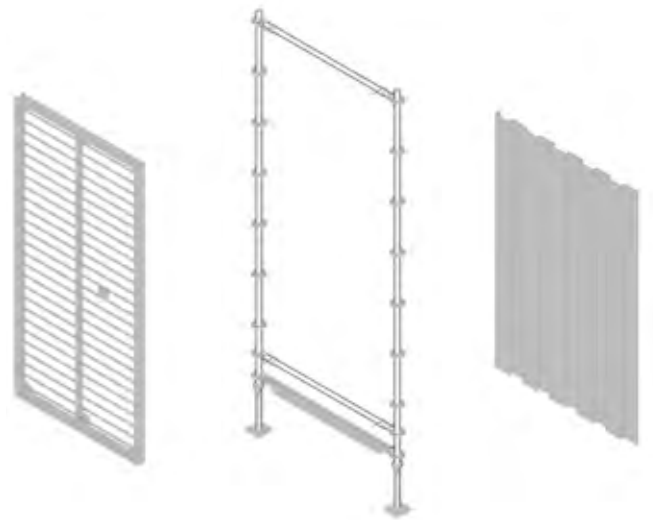
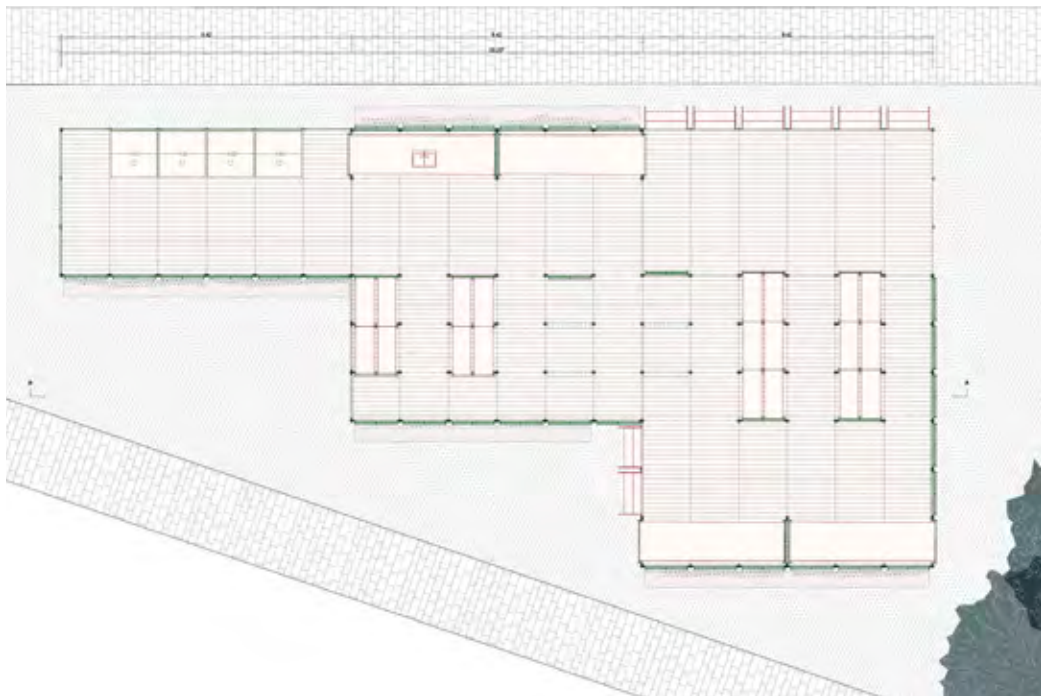
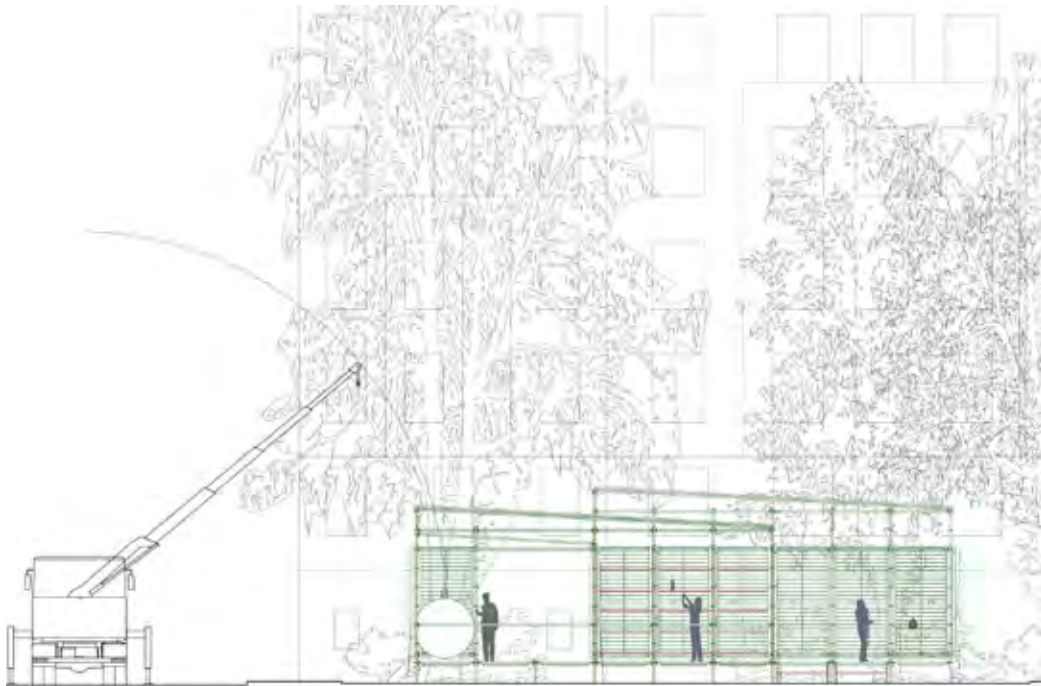


LIYAN CAI: Material-Perspektiv- Tapeten-Wechsel

Alles ist im stetigen Wandel. Die ehemaligen Absturzsicherungen der stählernen Behelfsbrücke an der Ludwigsbrücke bilden die raumbegrenzende Struktur der Tausch- und Entsorgungsstation. Denn was die eine Person nicht mehr haben will, kann eine andere glücklich machen.

GEFUNDENE BAUTEILE:
Absturzsicherungen
Behelfsbrücke, Bau-Stahlgerüst, Trapezbleche
FUNDORTE: Ludwigsbrücke, Internethandel für gebrauchte Baugerüste
ANZAHL: Absturzsicherungen, 128 Stück
ABMESSUNGEN: 2,95 m Länge; 1,4 m Höhe; Konstruktionsstärke 8 cm
EINSATZ: raumbildend, transformativ, demonstrativ





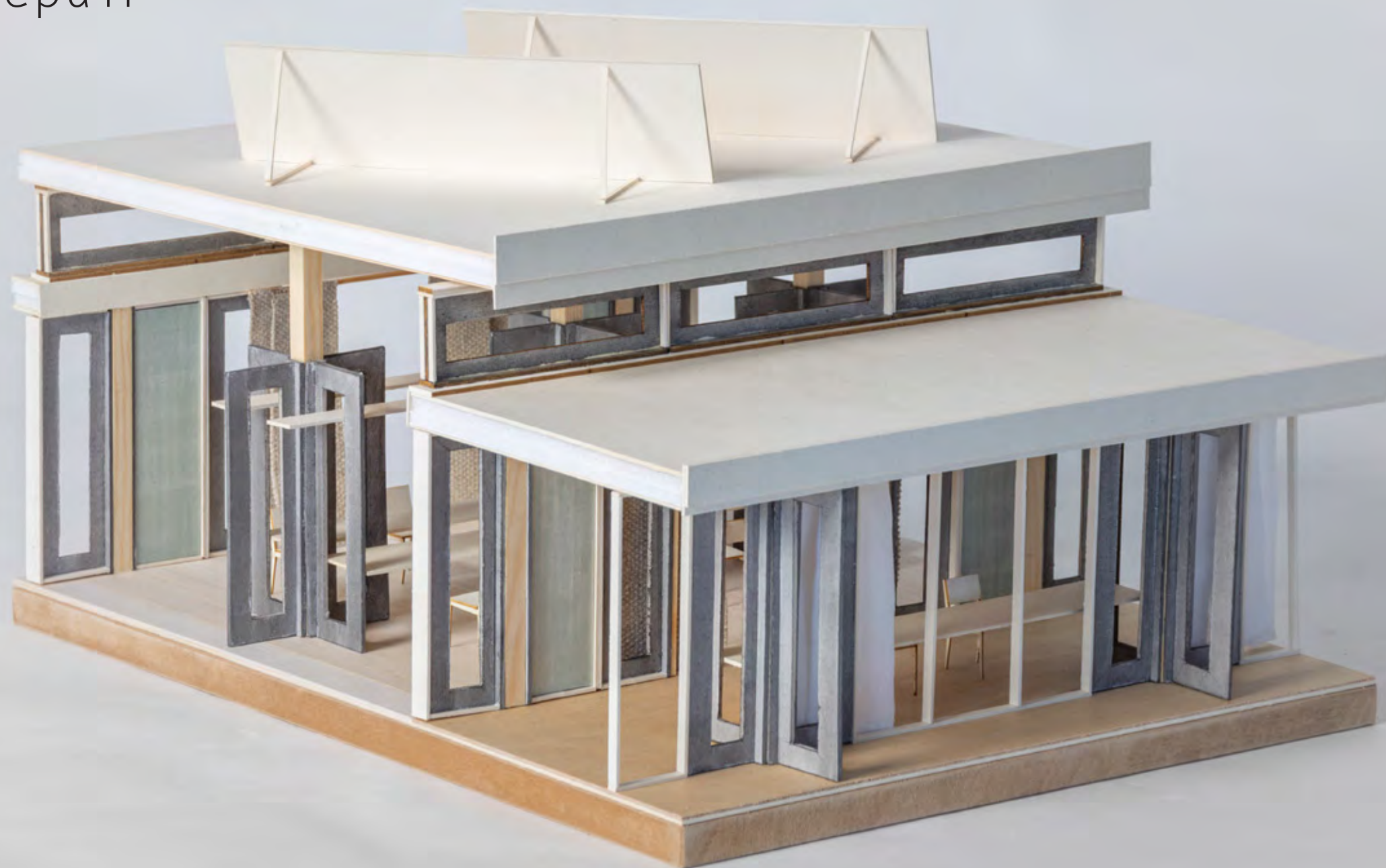
Darstellungen: Bild
gefundene Bauteile:
LIYAN CAI
Modellfotos:
MICHAEL HEINRICH

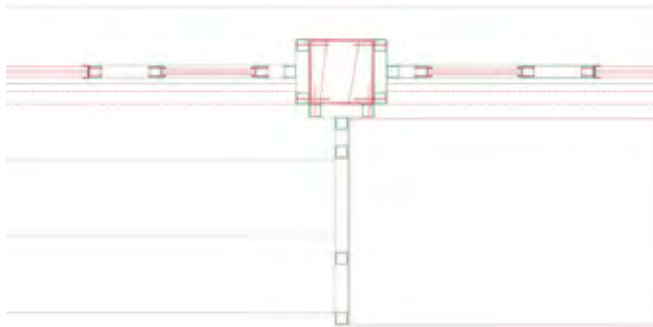
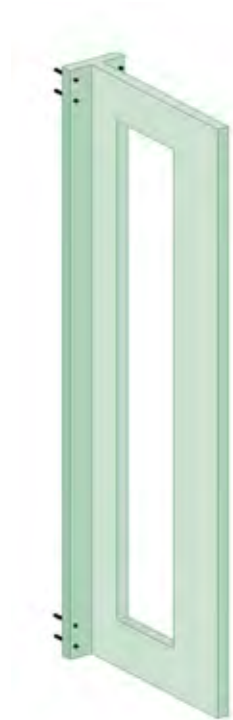
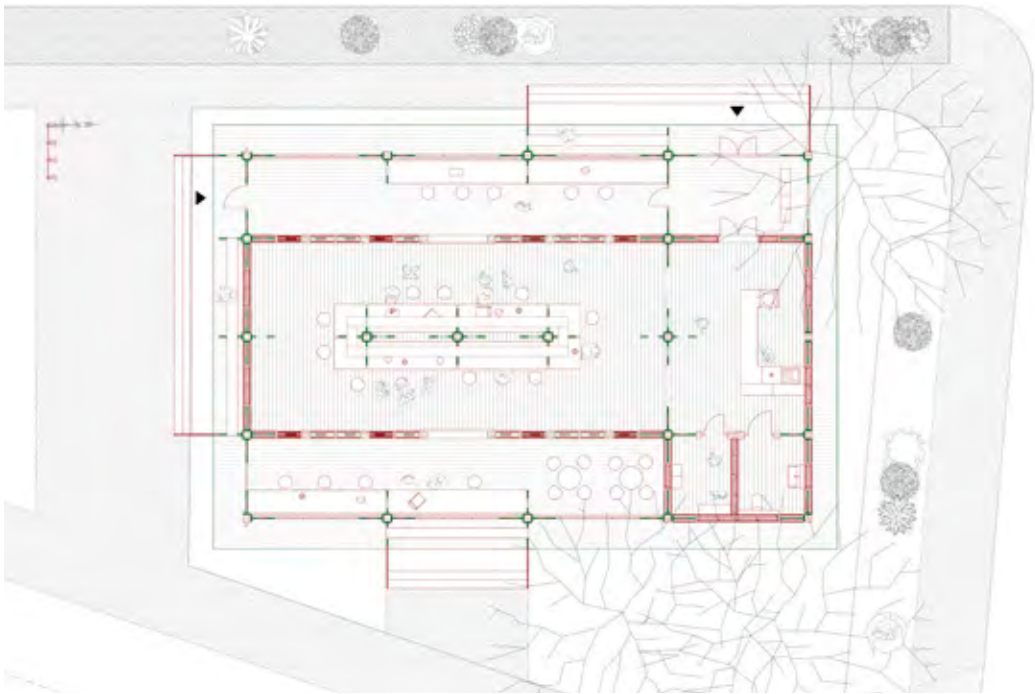


MARIE OPPENRIEDER: Arabella-Repair

Das Repair-Café an der Auenstraße, gebaut mit wiederverwendeten Metallrahmen aus dem Arabella Hochhaus. Die einfachen Rahmen werden, ihrer thermischen Funktion innerhalb der Fassade entsprechend, zu Kastenfenstern aufgewertet. Im Innenraum bekleiden sie, kreuzförmig angeordnet, die Stützen und fungieren als Raumteiler.

GEFUNDENE BAUTEILE:
T-förmige Metallrahmenelemente, Teile einer Sonnenschutzkonstruktion
FUNDORT: Arabella Hochhaus
ANZAHL: Rahmenelemente, 50+
ABMESSUNGEN: 2,75 m Höhe; 85 cm Breite
EINSATZ: Upcycling, raumbildend, transformativ





Darstellungen: Bild
gefundene Bauteile:
MARIE OPPENRIEDER
Modellfotos:
MICHAEL HEINRICH



Schwanseestraße/ Stadelheimerstraße

Grünraum im Verkehrsdreieck,
Obergiesing-Fasangarten

ABMESSUNGEN: dreiecksförmiges Grundstück mit
zirka 190 m Länge, Breite bis 41 m, zirka 5.872 qm

EIGENARTEN/BESONDERHEITEN:

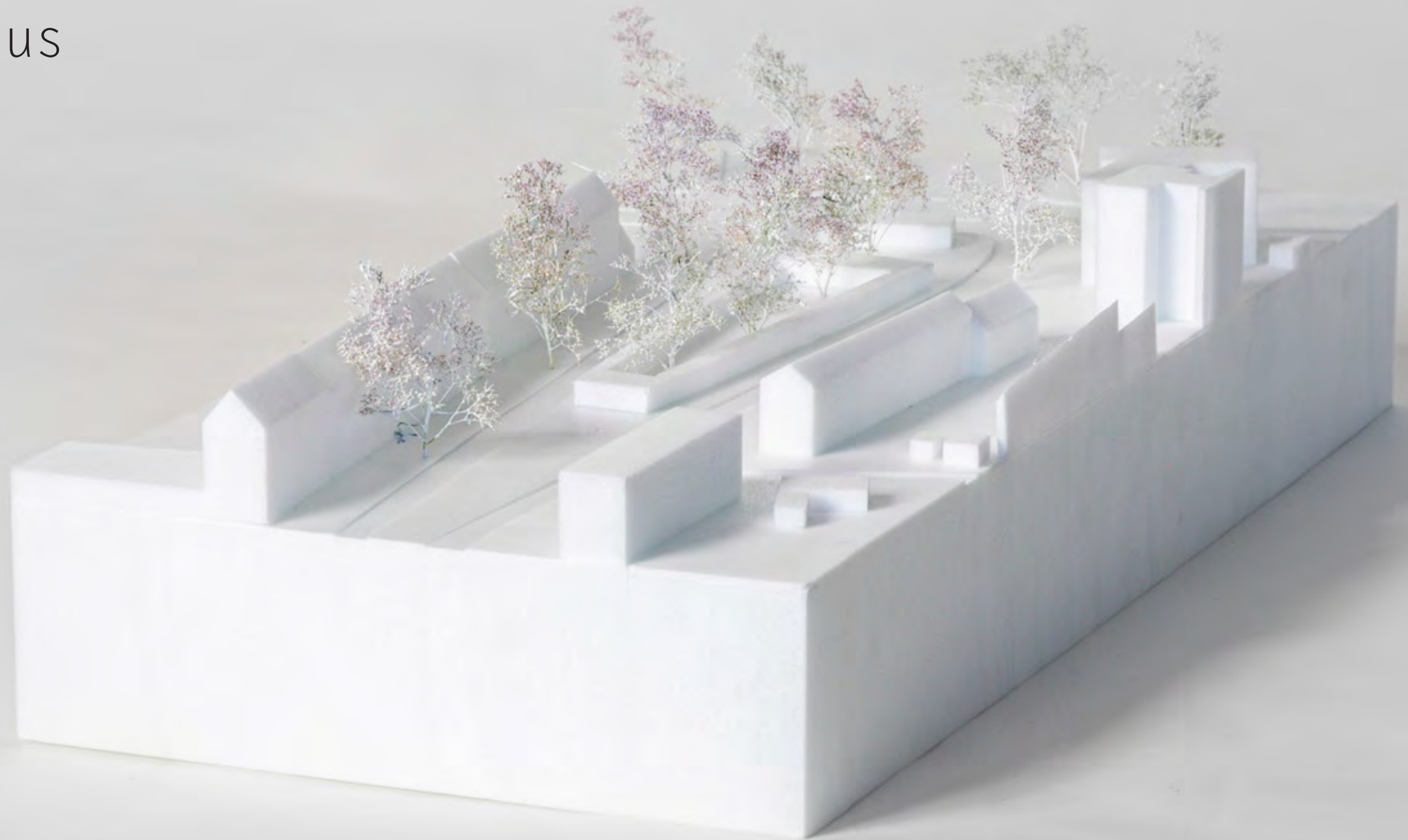
Grünraum mit üppigem Baumbestand, isoliert
durch Tramlinie und Straßen, bestehender Kiosk
und Tramhaltestelle

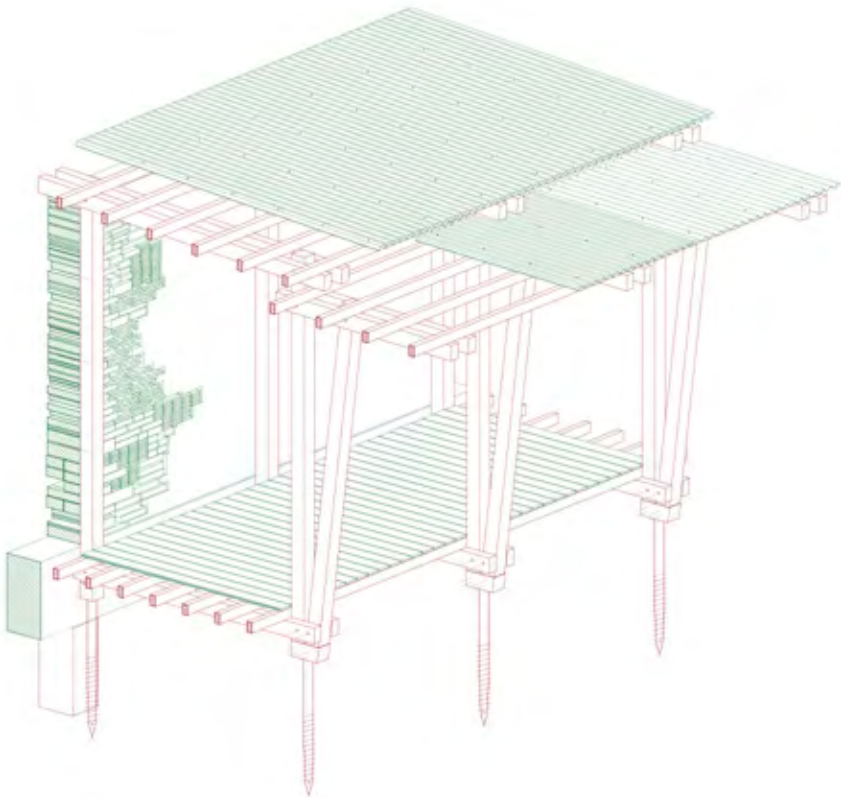
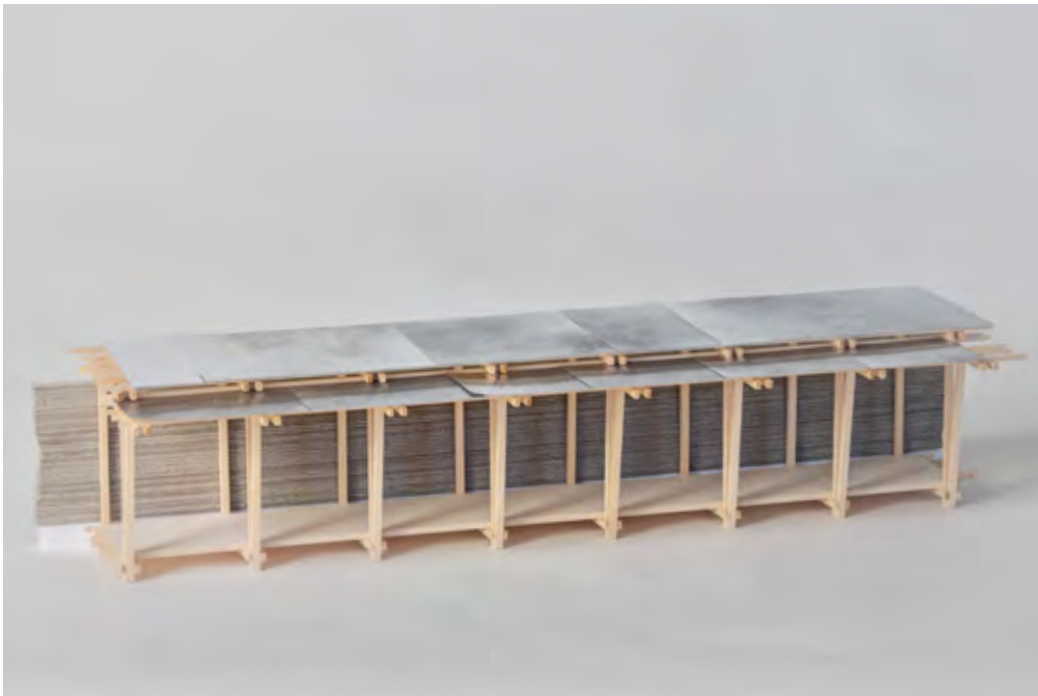
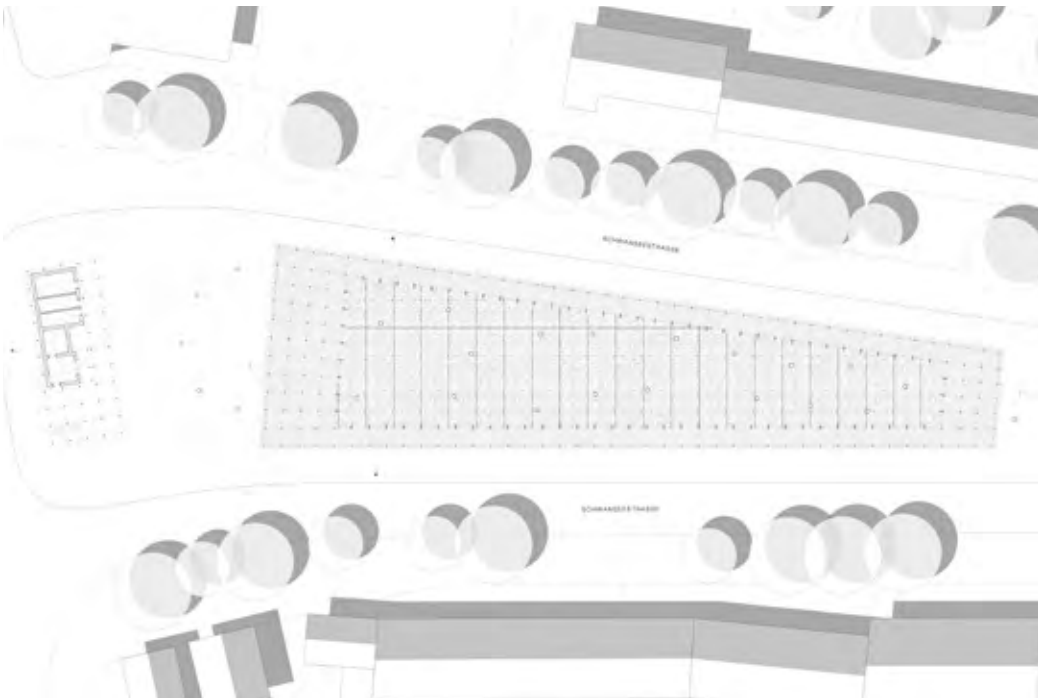


MARCO EPPLÉ: Hortus Conclusus

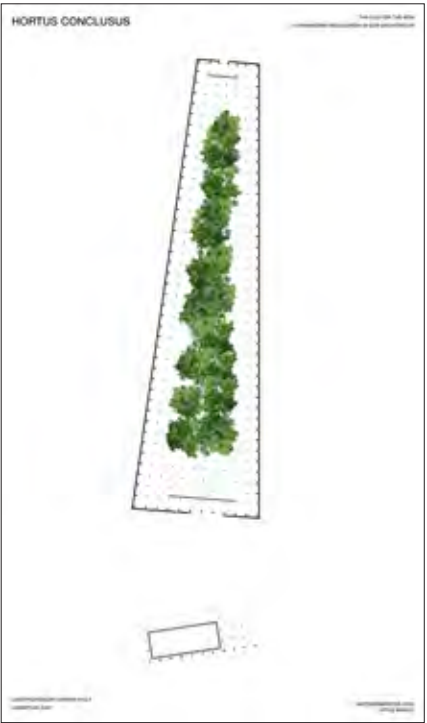
Eine Mauer aus recycelten Ziegeln fasst den Grünraum. Hinter ihr legt sich eine leichte, aufgeständerte, zum Grün hin offene Holzkonstruktion um den neu entstandenen Naturraum. Aus dem „Restgrün“ wird ein geschützter Garten, ein Ort der Ruhe. Der bestehende Kiosk wird dem gleichen Konstruktionsprinzip folgend mit Holz überbaut und erweitert. Er grenzt den Vorplatz der Gartenanlage vom Verkehr ab.

GEFUNDENE BAUTEILE:
Abbruchziegel, Rückbauziegel im Reichsformat, Trapezblech Silber, Fichtenaltholzbretter, Betonstütze
FUNDORTE: Altes Gesundheitsamt München, BMW Werk 3 München, Restado
ANZAHL: unbestimmt
ABMESSUNGEN: unterschiedlich
EINSATZ: konstruktiv, raumbildend, klassisch





Darstellungen:
MARCO EPPLER
Modellfotos
MICHAEL HEINRICH



Johannisplatz

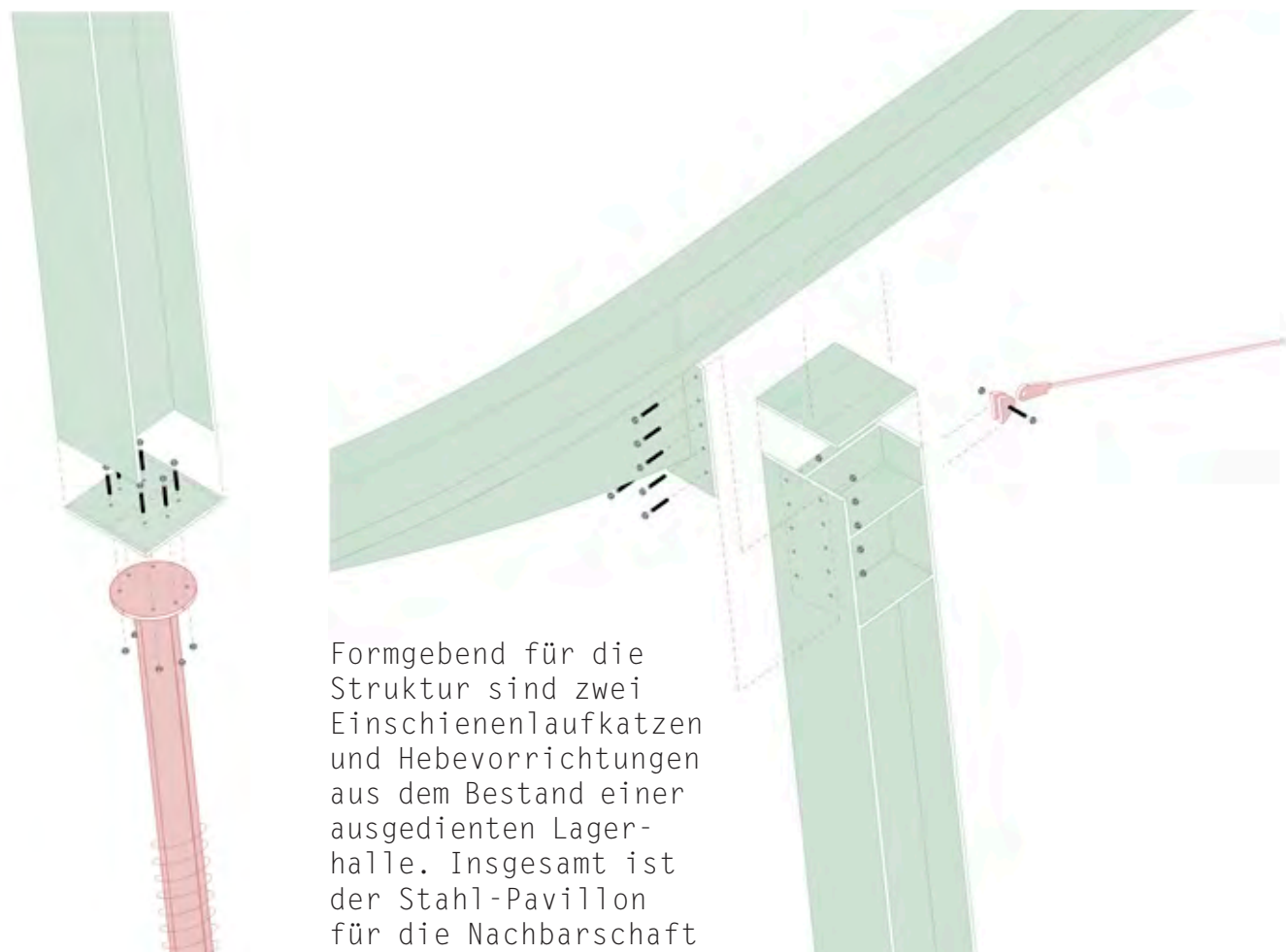
Parkfläche, Au-Haidhausen

ABMESSUNGEN: trapezförmiges Grundstück mit
zirka 40 m Länge, Breite 9,5 bzw. 31 m, zirka 732 qm

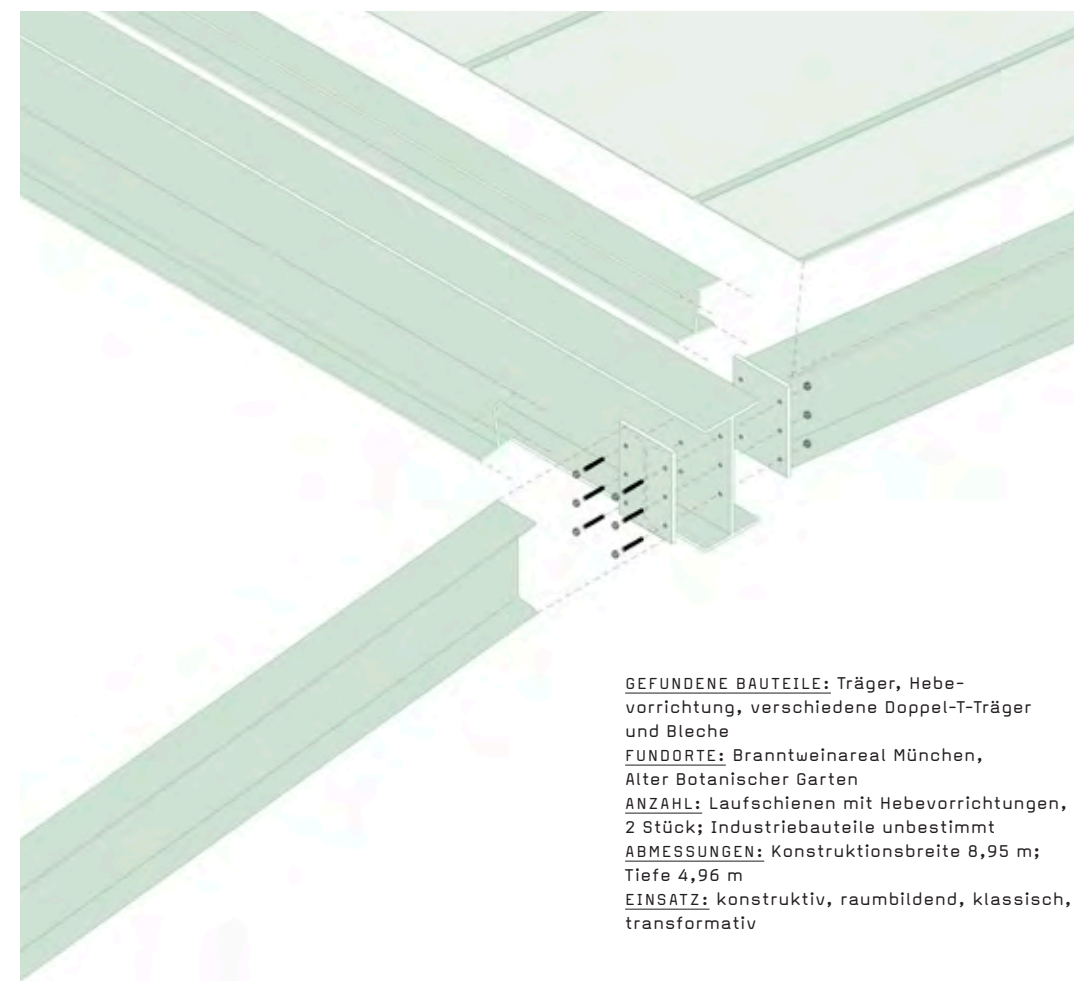
EIGENARTEN/BESONDERHEITEN:
hochwertiger Stadtraum, von Verkehr dominiert,
grenzt unmittelbar an Grünfläche



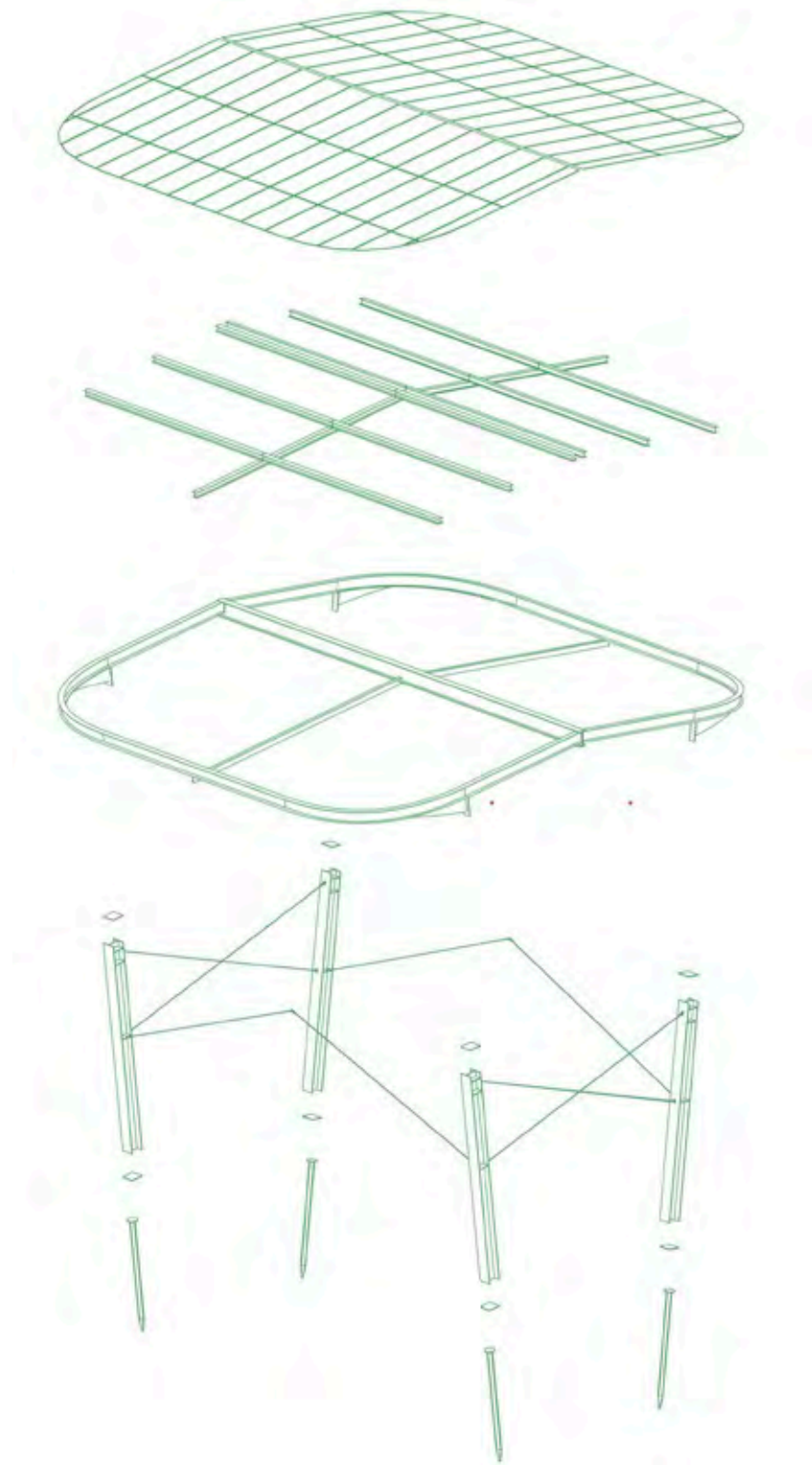
VICTOR BALDUIN FRITZ HOLZ: Puzzle Pavillon



Formgebend für die Struktur sind zwei Einschienenlaufkatzen und Hebevorrichtungen aus dem Bestand einer ausgedienten Lagerhalle. Insgesamt ist der Stahl-Pavillon für die Nachbarschaft konstruiert aus verschiedenen, in der Stadt zusammengetragenen und neu zusammengesetzten Industriebauteilen.



GEFUNDENE BAUTEILE: Träger, Hebevorrichtung, verschiedene Doppel-T-Träger und Bleche
FUNDORTE: Branntweinareal München, Alter Botanischer Garten
ANZAHL: Laufschienen mit Hebevorrichtungen, 2 Stück; Industriebauteile unbestimmt
ABMESSUNGEN: Konstruktionsbreite 8,95 m; Tiefe 4,96 m
EINSATZ: konstruktiv, raumbildend, klassisch, transformativ



Darstellungen:
Bild gefundenes Bauteil:
VICTOR BALDUIN FRITZ HOLZ
Modellfotos:
MICHAEL HEINRICH

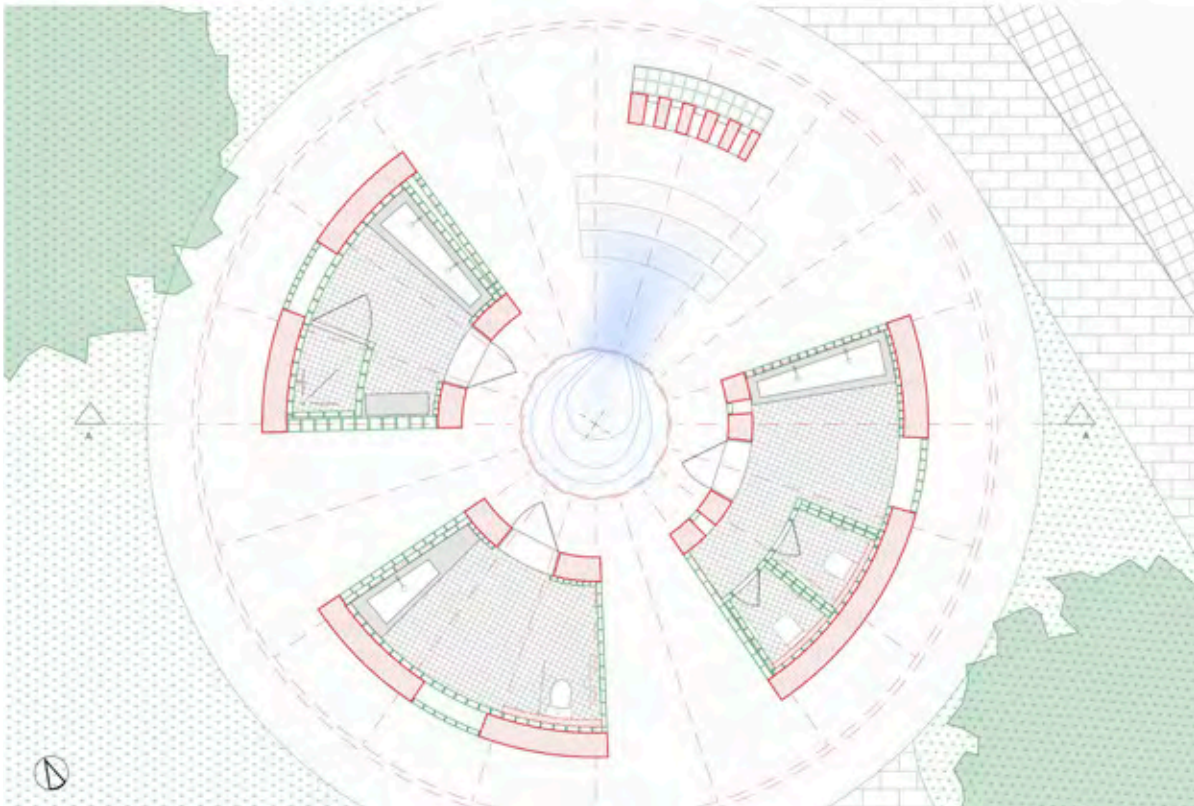


AMELIE MARTIN: Stadt Bau Stein – Glas Bau Stein

Der Johannisplatz erhält einen neuen Stadtbau-stein in Form eines öffentlichen Bauwerks. Es beinhaltet Toiletten und Dusche, eine Wasser-stelle und Sitzmöglichkeiten zum Rasten. Am Aus-gangspunkt des Entwurfs standen an verschiedenen Orten der Stadt zusammengetragene, verschieden-farbige Glasbausteine. Sie bilden Raumabschlüsse und bekleiden Wandoberflächen.

GEFUNDENE BAUTEILE:
Glasbausteine unterschied-
licher Farben und Größen
FUNDORT: Münchener Stadt-
gebiet; Arabellahaus,
Rottmannstraße, Johannisplatz
ANZAHL: 500+ Stück
ABMESSUNGEN: unterschiedlich;
4,5 x 10 cm bis 12,5 x 23 cm
EINSATZ: raumbildend,
Oberflächenbekleidung,
klassisch, transformativ





Darstellungen:
AMELIE MARTIN
Modellfotos:
MICHAEL HEINRICH



Leonrodplatz Ost

Grünraum an der Dachauer Straße,
Neuhausen-Nymphenburg

ABMESSUNGEN: trapezförmiges Grundstück von
zirka 50,5 m Länge, Breite 27 bzw. 50,5 m, zirka 1.656 qm

EIGENARTEN/BESONDERHEITEN:
infrastrukturell gut gelegene Brache mit zwei kleineren
Infrastrukturbauten der Stadtwerke, Nähe Kreativquartier
und Olympiapark

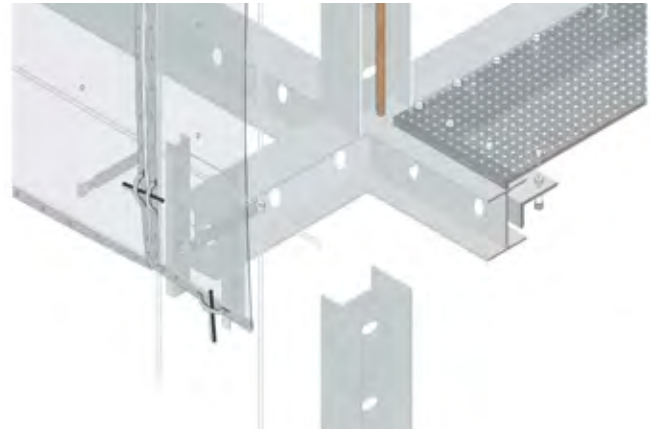
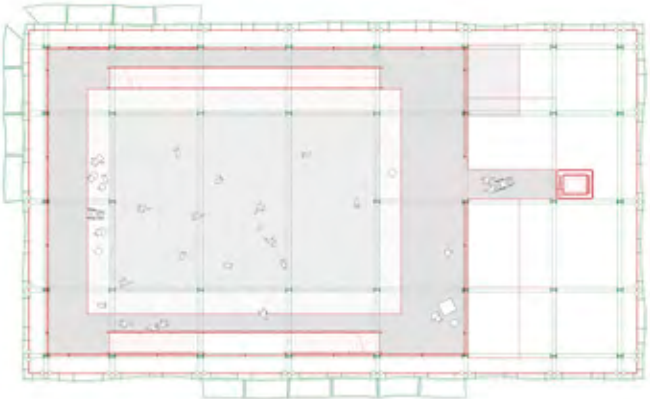
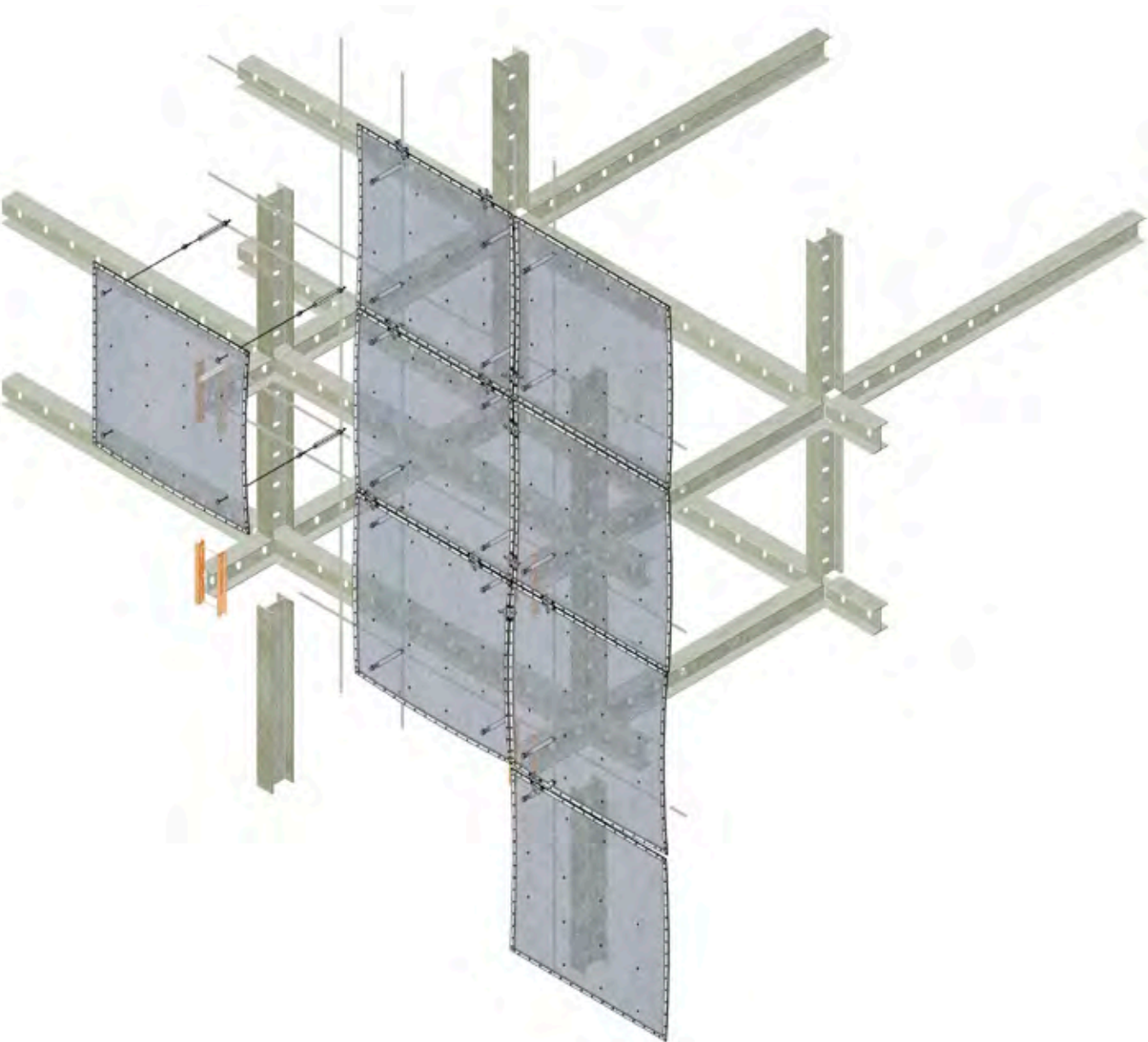


ANIKA ZEMAN: Ecksport

Frei zugänglicher Ort für die gesamte Nachbarschaft mit Sport- und Erholungsflächen. Wiederverwendete Plexiglasplatten aus dem Bestand des Olympiazeltdachs. Ein neuer (Sp)Ort für das Viertel.

GEFUNDENE BAUTEILE:
Plexiglasscheiben;
transparent, getönt,
inkl. Seilkonstruktion
FUNDORT: Olympiadaach
München
ANZAHL: max. 8.300 Stück
ABMESSUNGEN: unter-
schiedliche Größen;
überwiegend 300 x 300 cm,
Materialstärke 4 mm
EINSATZ: klassisch,
raumbildend





Darstellungen:
Bild gefundenes Bauteil:
ANIKA ZEMAN
Modellfotos:
MICHAEL HEINRICH

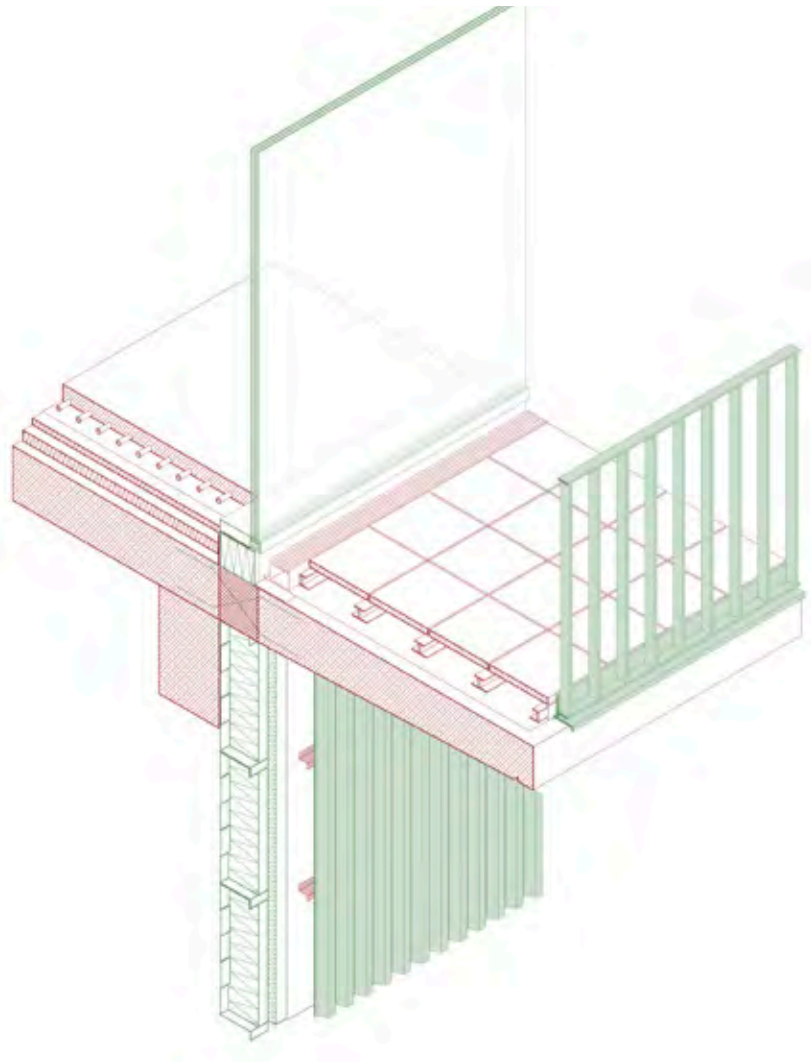
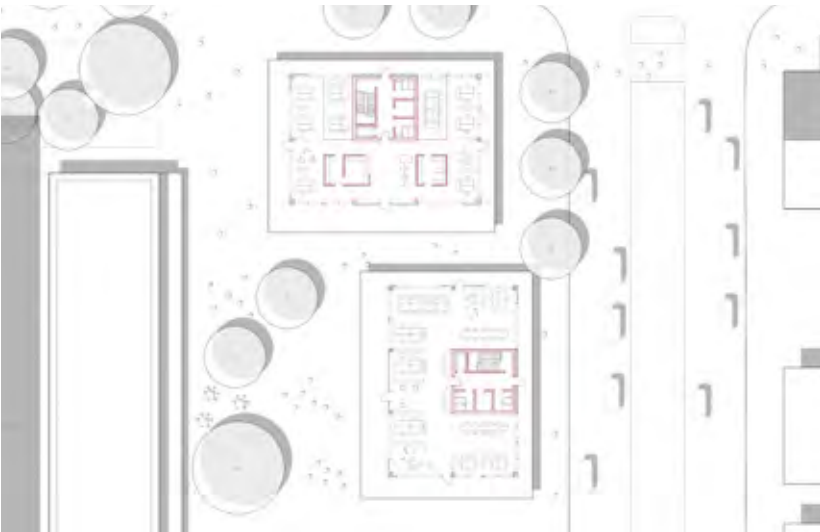


VINZENT WÖRTZ: Re-Facade

Die beiden mehrstöckigen Gebäude erhalten eine Patchworkfassade, die sich aus unterschiedlichen, recycelten Elementen zusammensetzt. Die dahinterliegende, neue Stahlbetonskelettkonstruktion ist solide und kann auf veränderte Nutzungsanforderungen reagieren - sie ist nachhaltig anpassungsfähig.

GEFUNDENE BAUTEILE:
Fenster, Trapezblech, LKW-Plane, Dämmung
Rockwool Planrock, Stahlgeländer, Fensterelement
Aluminium
FUNDORTE: Altes Gesundheitshaus Odelzhausen, BMW
Werk 3, Restado
ANZAHL: unbestimmt
ABMESSUNGEN: unterschiedlich
EINSATZ: raumbildend, klassisch, transformativ





Darstellungen:
VINZENT WÖRTZ
Modellfotos:
MICHAEL HEINRICH



Recycling und Baudenkmalpflege – ein Widerspruch?

“‘As found’ is a small affair.
It’s about being careful.” PETER SMITHSON

TEXT: ANDREAS PUTZ

Für die Baudenkmalpflege im Allgemeinen spielen wiederverwendete Baumaterialien vor allem als Spolien eine Rolle. Hinsichtlich jüngerer Bauten, mit denen ich mich beschäftige, ist dieser Begriff eher ungebräuchlich – jedoch verweist er darauf, dass es beim Wiedereinbau grundsätzlich um mehr geht als um den bloßen Erhalt materieller Ressourcen. Auch symbolische Bedeutungen, kulturelle Assoziationen, immaterielle Werte und kollektive Erinnerungen werden mit den Materialien übertragen, tradiert und adaptiert. Notwendig ist also eine ganzheitliche Auseinandersetzung mit den Dingen, die da sind. Ein konkretes Lehr- und Forschungsprojekt, in dem wir mit unseren Studierenden erste Voruntersuchungen praktisch umsetzen wollen, wird womöglich bald in einer Kleinstadt südlich von München durchgeführt, so denn die örtlichen Beteiligten zustimmen. Schon heute zeichnet sich ein großes Interesse der Studierenden an dem Thema ab, das zuletzt mehrfach im Rahmen von Master Thesen und Projektentwürfen behandelt wurde. Grundlegende Techniken dazu vermittelt die Neuere Baudenkmalpflege an der TU München sehr wohl. So legen wir grundsätzlich Wert auf möglichst umfängliche Dokumentationen und Analysen. Studierende sollen

beispielsweise anhand präziser Plandarstellungen und Axonometrien konstruktive Gefüge begreifen und dadurch Prozesse der Baumontage und potentiellen Demontage nachvollziehen. Auch bieten wir Lehreinheiten etwa zu Bauschadstoffen und dem Umgang mit Gefahrstoffen an. Ob die so erworbenen Kenntnisse am Ende in Instandsetzungskonzepten, Umbauten oder der Wiederverwendung Anwendung finden, ist von den Studierenden selbst in Bezug zur jeweiligen Aufgabe zu entscheiden. Grundsätzlich spielen bei uns Baustoffe der Nachkriegszeit eine große Rolle. Man könnte meinen, dass Materialien aus Gebäuden, die ab den 1950er Jahren errichtet wurden, aufgrund der seriellen Fertigungstechniken für ein Recycling besonders geeignet sind. Allerdings bin ich da eher verhalten optimistisch. Die Art der Gefüge und Bauteilverbindungen, beispielsweise durch Kleben, steht einer Wiederverwendung eher entgegen. Auch der proportional zu den Baujahrgängen wachsende Kunststoffanteil und die ebenfalls zunehmende Verwendung von Verbundwerkstoffen im Allgemeinen sind in diesem Zusammenhang problematisch. Trotz dieser Widerstände könnten Serienprodukte ein bisher kaum genutztes Potential für den Wiedereinbau aufweisen, wenn es gelänge, sie schnell und einfach mittels Datenbanken zu identifizieren.

Solange keine genauen Produktkenndaten vorliegen, hilft die Vermutung, dass es sich wahrscheinlich um ein seriell hergestelltes Fenster handelt, nicht viel weiter. Solche organisatorischen Herausforderungen müssen ebenso wie rechtliche und ökonomische Aspekte noch besser gelöst werden, bevor sich die Praxis der Wiederverwendung, die ja ästhetisch vielfach schon eingeführt ist, in der Breite durchsetzen kann. Doch auch ein Umdenken von Seiten der Architekturschaffenden und anderer Baubeteiligter ist dazu unabdingbar. So müssen wir, um Häuser „kreislauffähig“ zu machen, mit wesentlich weniger Gebäudetechnik auskommen. Details müssen einfach und unkompliziert gestaltet werden und künftige Demontageprozesse sind schon bei der Planung mitzudenken. Neben solch praktischen Aspekten spielen aber auch unsere eigenen Idealvorstellungen eine entscheidende Rolle. Wir müssen wegkommen vom finalen Bild, von der endgültigen Lösung, von der unveränderbaren Form, die für die Architektur der Moderne so wichtig war. Stattdessen sollten wir Bauwerke als Prozesse denken. Zu entwerfen sind dann Strukturen und Regelwerke, die bestimmte Möglichkeiten der Nutzung, aber auch des Bauunterhalts, der Veränderung, Adaption und Weiternutzung vorgeben.

Wiederverwendete Zeichen

TEXT: ANDREAS HILD

Wenn man für einen Augenblick den Blick von der Architektur auf die Sprache richtet, stellt man fest, dass es zwischen den beiden eine Reihe von Verwandtschaften oder zumindest Analogien gibt. Dieser Gedanke ist nicht neu, schon in den achtziger Jahren beschäftigten sich Vertreterinnen und Vertreter unseres Fachs mit Sprachwissenschaften (und umgekehrt). Jenseits aller semiologischer Theorien und semiotischer Winkezüge, deren Anwendung auf die Architektur oft ein wenig gewollt anmutet, lässt sich eine schlichte Parallele feststellen: Sprachen setzen sich ebenso wie Bauwerke aus bekannten Elementen zusammen, die wir immer wieder neu kombinieren. Diese liegen auf der Wortebene zur Auswahl vor. Wir stellen sie nach bestimmten, sehr genau festgelegten Regeln zusammen, die wir Grammatik nennen. Entsprechend besteht auch Architektur aus bekannten Formen, die wir immer wieder neu kombinieren.

An diesem Vergleich ist interessant, dass (zumindest außerhalb eines literarischen Kontexts) kaum jemand auf die Idee käme,

er müsste ein Wort erfinden, um etwas Originelles zum Ausdruck zu bringen. Es ist wohl auch niemand der Ansicht, man benötige eine neue Sprache, weil in der alten nun wirklich alles gesagt sei. Auf diesem der Architektur verwandten Gebiet also tritt die Rekombination des Bekannten nicht in Widerspruch zum individuellen Ausdruck. Es täte uns gut, diese entspannte Betrachtungsweise auf unser Fach zu übertragen. Denn auch wenn wir physisch bauen, verwenden wir vorhandene Materialien und Halbzeuge. Wir folgen dabei, wie beim Sprechen, ziemlich engen Rahmenbedingungen, wenngleich die Regeln der „Grammatik“ in der Architektur nicht exakt festgeschrieben sind. Zwar heißt es immer wieder, man brauche eine neue Formensprache, aber eine echte Chance hierzu gibt es natürlich nicht. Denn spätestens mit den Halbzeugen verwenden wir Formen, die von uns im Prinzip nicht zu beeinflussen sind. So gesehen ist *Urban Mining* nur eine besondere Form des Bauens mit Halbzeugen, bei der diese unter etwas erschwerten Bedingungen neu zusammengesetzt werden müssen. Es ist, als müssten wir einen Text schreiben, dessen Worte nicht frei wählbar,

sondern gegeben sind. Das ist sicher anstrengend, aber grundsätzlich möglich.

Vermutlich können wir uns darauf einigen, dass Goethe mit den gleichen Worten einen besseren Text gemacht hätte als wir es vermögen. Dass also einige die Kunst, mit vorhandenen Bauteilen zu arbeiten, besser beherrschen als andere. Und so wie ein Text, der aus bekannten Teilen besteht, viel mehr ist als beispielsweise die alphabetische Auflistung der darin genutzten Worte, hat auch *Urban Mining* zwei Aspekte. Zum einen den reinen Ressourcenaspekt; welches Material verwenden wir? Zum andern aber haftet an unterschiedlichen Bauteilen eine assoziative Bedeutung oder zumindest eine Erinnerung, genau wie an Worten. Diese Ebene kann ich mir aneignen und zum Teil meines Textes machen, indem ich sie moduliere und leicht verschiebe.

In der allgemeinen Wahrnehmung von *Urban Mining* ist heute angesichts einer sehr realen Bedrohungslage der Ressourcenaspekt vorrangig. Die oben skizzierte ikonographische Ebene gerät dementsprechend aus dem Blickfeld. Für den Augenblick

mag das verständlich sein, auf Dauer wird es aber sicher nicht gelingen, den Zeichenaspekt des Materials völlig zu vernachlässigen.

Wir tun so, als sei es ganz egal, ob wir einen Recyclingbeton als Sichtbeton ausführen oder wie auch immer – Hauptsache wiederverwendet! Auf unser Bild vom Text übertragen käme das einer Begeisterung darüber gleich, immer dieselben Buchstaben zu benutzen, oder den gleichen Schriftschnitt mit Serifen oder ohne... In dem Moment jedoch, in dem wir die Wiederverwendung von Materialien als solche wahrnehmen, passiert etwas jenseits der Materialität, auf der Zeichenebene. Und unser Sprachmodell macht klar, dass das Zeichen, wenn schon nicht ein Teil des Bauens, in jedem Fall ein Teil der Architektur ist.

In der Spolie, also einem traditionell sichtbar und gezielt wiederverwendeten Bauteil, begannen wir diesem Vorgang sehr deutlich. Die neuere Forschung, stellvertretend seien hier die Arbeiten von Hans-Rudolf Meier (Bauhaus-Universität Weimar) genannt, will deshalb gar nicht mehr so klar zwischen dem Mate-

rial- und Bedeutungsaspekt von Spolien unterscheiden, sondern geht von einer Überlagerung aus. Auch ich halte eine klare Trennung dieser Perspektiven generell für unnötig, ist es doch meiner Meinung nach ohnehin unmöglich, eine Architektur zu schaffen, die an nichts erinnert, die also nicht irgendwie mit Bedeutung aufgeladen wird. Die Frage, der wir uns als Entwerfende stellen müssen, ist jedoch, wie bewusst wir diese Erinnerung steuern möchten. Wenn jede Wiederverwendung von Bauteilen oder auch nur von Material eine ikonographische Relevanz hat – und genau davon gehe ich aus – dann muss sich jeder entsprechende Entwurf mit beiden Aspekten beschäftigen. Das gilt auch an den Grenzlinien, also dort, wo wie beim Recyclingbeton das Material transformiert, in diesem Fall vermahlen, wird. Wäre es doch denkbar, das alte Gebäude durch ästhetische Methoden irgendwie im neuen weiterleben zu lassen. Die Graubereiche im Zusammenspiel von Ressource und Ikonographie auszuleuchten und zu beschreiben, auch das wird eine Aufgabe von Architektinnen und Architekten bei der künftig prominenten Aufgabe der Wiederverwendung sein.

repurposed,
reconstructed,
rethought