Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

http://www.ub.tuwien.ac.at

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

hausgemacht

BENJAMIN AUMAYER

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

http://www.ub.tuwien.ac.at

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
Vienna University of Technology

DIPLOMARBEIT

hausgemacht
Modell für eine Stadt zum Selbermachen

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

Manfred Berthold
Prof Arch DI Dr

E253
Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Benjamin Aumayer
Matr.-Nr. 1026329

Wien, Juni 2016

hausgemacht is a study in search of opportunities how people, as future residents and users, can participate in an active and self-reliant way in the process of emerging their built environment. The role of the architect as the main creator and planner is scrutinized in order to overcome established and deadlocked hierarchies within the process of planning. The stated aim is to tap new strategies for the purpose of a diverse, livable and collectively developed urban space. A first chapter gives an overview of a variety of approaches in architectural theory concerning people *in* architecture. Various ideas and aspects considering the interwoven relationship of the subject and architecture itself, complemented by certain concepts referring to behavioral finance, pave the intellectual way to the final concept of a self-made city. The approach is to reduce the amount of conventional architecture to a minimum: To create the supporting structure only - providing manifold possibilities and offering appealing urban qualities. The responsibility for their own space is conferred to the people – for a maximum of vitality in this new kind of spatial processed urban structure.

hausgemacht ist auf der Suche nach Möglichkeiten die Menschen als zukünftige BewohnerInnen und NutzerInnen aktiv und eigenverantwortlich in das Entstehen ihrer gebauten Umwelt einzubinden. Die Rolle der ArchitektInnen als PlanerInnen und GestalterInnen wird kritisch hinterfragt und nach Ansätzen gesucht, die geeignet scheinen, etablierte Hierarchien des klassischen Planungsprozesses zu überwinden. Es gilt neue Wege im Sinne eines vielfältigen, lebenswerten und kollektiv gestalteten Wohn- und Stadtraumes zu erschließen. Ein erster theoretischer Teil der Arbeit umreißt stichprobenartig konträre Blickwinkel aus Sicht der Architektur(theorie) auf den Menschen und soll einen Einstieg in das verwobene Wechselspiel zwischen Subjekt und Architektur bieten. Inhaltliche Parallelen zur Verhaltensökonomik ebnen den konzeptionellen Weg zum konkreten Entwurf einer Stadt zum Selbermachen. Das Konzept nimmt eine passive Position ein und beschränkt sich darauf, eine Struktur mit vielen Möglichkeiten, vor allem aber hohe urbane Qualität zu generieren. So weit möglich liegt die Verantwortung aber bei den BewohnerInnen selbst und soll so die Möglichkeiten eines lebendigen Stadtraumes ausschöpfen.

005 Architektur und die Anderen
027 Die Macht des Selbstgemachten
037 Ortswechsel Blockrandbebauung
045 Stadtstrukturreparaturkonzept
081 Bereichernde Beschränkungen
091 Hausgemachte Füllungen
107 Modell eines Stadtmodells
129 Prozess und Ideen zur Stadt
151 Literatur- und Abbildungsverzeichnis

Architektur und die Anderen

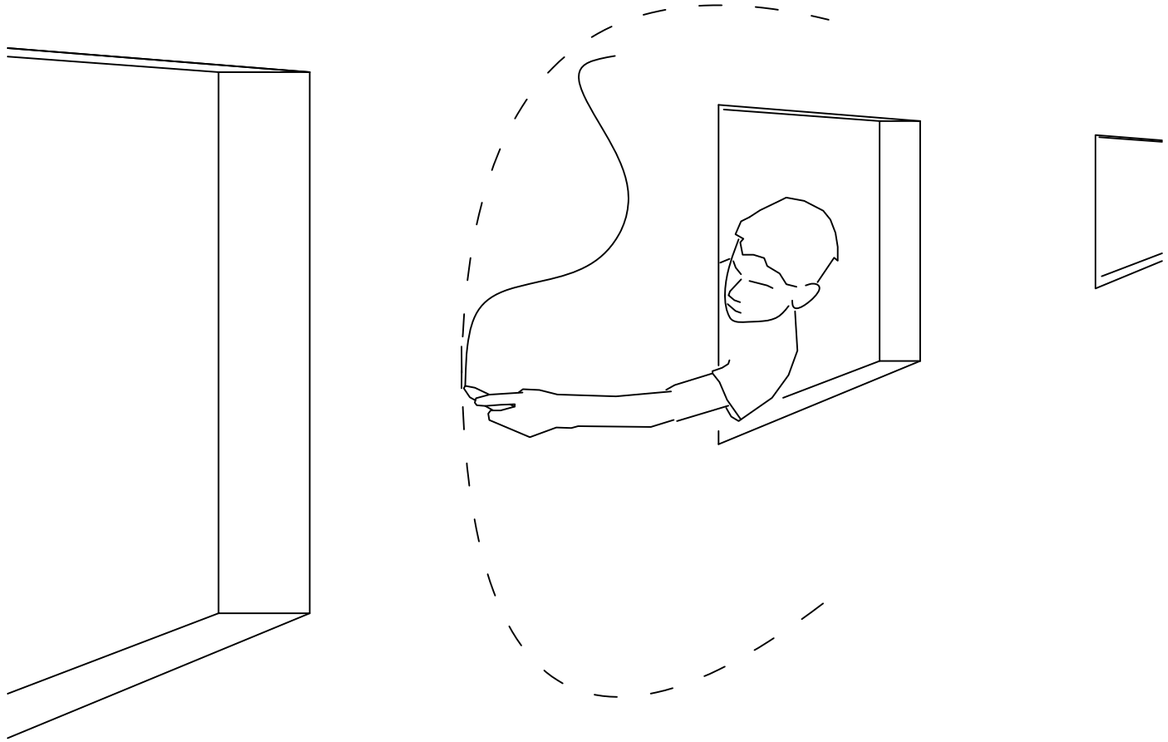


Abb.: Der Mensch in Architektur
Skizze zum *Fensterrecht* nach Friedensreich Hundertwasser

Dieser erste Abschnitt ist weniger als konkrete Erläuterung zum Entwurfsprojekt zu verstehen, sondern soll vielmehr einen Einstieg in die Gedankenwelt in der diese Arbeit entstanden ist bieten. Über Architektur wird viel und von vielen nachgedacht. Es mag vor allem daran liegen, dass, einer klassischen Querschnittsmaterie aus dem Bereich der Rechtswissenschaften entsprechend, in der Regel eine große Bandbreite an SpezialistInnen beteiligt ist. Betrachtet man schon alleine den physischen Entstehungsprozess eines Bauwerkes, offenbart sich ein komplexes Gemenge aus Kompetenzen, Interessen und Konflikten. Hunderte Beteiligte aus den verschiedensten Fachbereichen - von HandwerkerInnen über Projektsteuerung und IngenieurInnen bis hin zu JuristInnen - die allesamt, von Ihrer Expertise ausgehend, aktiv in das Entstehen gebauter Umwelt eingreifen. Zudem hat sich, teils völlig unabhängig vom Bauen an sich, die Architektur als akademische Disziplin längst einen dicken Mantel an eigenständiger Theorie zugelegt. Eine heute schier unüberschaubare Fülle an Gedanken und Konzepten die das Phänomen Architektur aus einer übergeordneten Sichtweise heraus, etwa hinsichtlich ästhetischer, kultureller oder auch sozialer Aspekte, zu behandeln versucht. Dieser gewaltige Meta-Fachbereich droht sich als Architekturtheorie schon zeitweise zu verselbstständigen[1], hat in jedem Fall aber konsequent über das letzte Jahrhundert hinweg einen finalen Schritt in eine vollkommen offene Sphäre der Interpretation vollzogen. Es wird auch viel über das Architektur-Denken nachgedacht, vor allem natürlich von ArchitektInnen. Aus der Fülle an Konzepten, sich Architektur gedanklich und auch baulich zu nähern, soll sich diese Arbeit mit einer ganz speziellen Denkperspektive auseinander setzen: Den Blick auf den Menschen *in* der Architektur. Der Mensch als Interakteur mit seiner räumlich definierten Umgebung ist in theoretischen Überlegungen schon aus den verschiedensten Aspekten heraus aufgegriffen worden. Eine etablierte Betrachtungsweise ist sicher jene, die diese Menschen als *NutzerInnen* begreifen möchte. Als normiertes und mit aktivitätsbezogen Parametern ausgestattetes Objekt deklariert, wird es möglich, für diese NutzerInnen optimierte und passende Räume zu generieren.

[1] vgl. Davies: Thinking About Architecture, S. 6-12

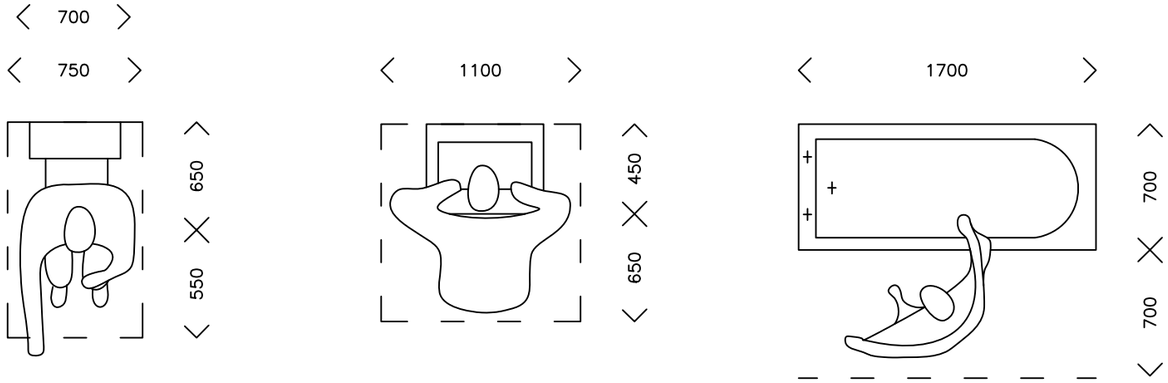


Abb.: Der normierte Mensch
Skizze auf Grundlage von Neuferts *Bauentwurfslehre*

Die systeminterne Präzision einer solchen Anforderung-Lösung-Konstellation ist bestechend. So zieht etwa Le Corbusiers Versuch, in der Architektur ein objektives Proportionssystem auf Grundlage menschlicher Maße zu etablieren[2] – wenn auch theorieintern für dieses Objektivieren vielfach angegriffen[3] – eine kaum übersehbare Spur von den 1940er-Jahren bis in die Gegenwart. Dem normierten Menschen und seinem Verhalten hat Ernst Neufert gleich einen ganzen Katalog[4] feinsäuberlich bemaßter Situation gewidmet, welcher sich, überwiegend im deutschsprachigen Raum, hunderttausendfach verkauft hat. Wenn diese rationalen Raumkonzepte auch nicht ganz eigenständig, sondern viel eher Hand in Hand mit der generellen Entwicklung unserer industrialisierten Gesellschaft ihre breite Akzeptanz gefunden haben, so ist es dennoch erstaunlich, wie tiefgreifend ein so banal funktionales Schema in das heute allgemein gültige Grundverständnis von Raum übergegangen ist. Diese rationale Reduktion lässt sich anhand eines Begriffes wie *Bad* ganz gut verdeutlichen: Als offener Begriff *Bad* betrachtet ist es ein Leichtes, über Schlagworte wie Erholung, Entspannung oder Oase ein mentales Bild dieses sinnlichen Elements des menschlichen Daseins zu zeichnen[5]. Eine radikale Reduktion auf eine Hand voll Funktionselemente (WC, Wanne, Waschbecken, etc.) mit jeweiligen Normabmessungen und entsprechendem Platzbedarf, kann das Potential des ursprünglichen, mentalen Raumes nicht ansatzweise ausschöpfen. Als gängige Praxis aber voll etabliert, verdeutlicht dieses Beispiel, dass einem solch rationalen Verstehen des Raumes schon durchaus dogmatische Züge anhaften. Die Standardisierung der Welt hat nicht nur in den anfänglich fokussierten technischen und prozessorientierten Belangen eine Vormachtstellung erreichen können, sondern offenbart sich mittlerweile als gelebte Selbstverständlichkeit. Eine riesige (mehr oder weniger) graue Masse an Architekturproduktion verdeutlicht, wie wenige Parameter (Größe, Ausstattung, Lage) sich als

[2] vgl. Le Corbusier: The Modulor, S.37-44
[3] vgl. Kuma: Anti-Object, S. 13f
[4] Neufert: Bauentwurfslehre
[5] vgl. Alexander, Ishikawa, Silverstein: A Pattern Language, S. 682

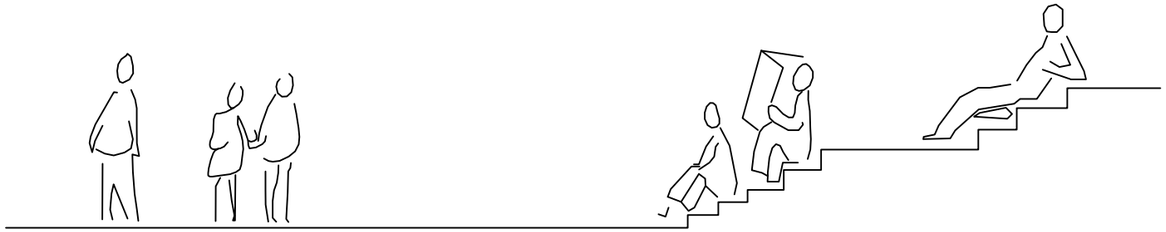


Abb.: Architektur als sozialer Raum
Skizze auf Grundlage von Alexanders *A Pattern Language*

relevant durchzusetzen vermögen[6]. Eine alternative Katalog-Lektüre zur Bauentwurfslehre auf Basis einer wesentlich differenzierteren Auseinandersetzung mit dem Menschen und seiner natürlichen wie auch gebauten Umwelt bietet der Amerikaner Christopher Alexander mit *A Pattern Language*. Das darin vorgestellte Konzept, welches komplexe Systeme stets als Verschaltung und Kombination von einfachen Elementen (*Patterns*) versteht[7], erlangte weit über die Architekturbranche hinaus Bekanntheit. In architektonischen Anwendungen bestehen gebaute Strukturen entsprechend aus Kombinationen räumlicher *Patterns*. Im Kontrast zu Neufert ist aber vor allem interessant, wie und woran Alexander die Qualität dieser *Patterns* festmacht. So gewinnt speziell die Idee, eine räumliche Struktur als sozialen Raum zu verstehen, an Gewicht. Raum lässt sich, nach Alexander, daran messen, wie gut und wofür er, stets subjektiv, erschließ- und nutzbar ist. *A Pattern Language* fasziniert mit einer immensen Fülle an architektonischen Momenten, die, trotz aller Strukturiertheit, den starren Rahmen banaler Funktionalität weit übersteigen. Alexander liest sozusagen zwischen den Zeilen des physischen Raumes und versucht Attribute eines vitalen und sozialen Raumes auszumachen, aufzuzeigen, zu stärken und in einem generativen Entwurfsprozess zu etablieren. Obwohl ähnlich scharf und umfassend definiert wie die vorher angesprochenen funktionalen Kategorisierungen, besticht in dieser Betrachtung stets eine gewisse, fast sinnliche, und unmittelbar spürbare Präsenz der angebotenen Situationen. Im Gegensatz zu dieser sich gewissermaßen mit beiden Füßen auf dem Boden befindlichen Leseart Alexanders bietet der Franzose Bernard Tschumi eine ebenso vom Subjekt geprägte, aber doch ganz anders gefärbte Methodik, um Architektur und die Beteiligten Menschen konzeptionell zu fassen. Sein Theoriewerk *The Manhattan Transcripts* versteht sich als architektonische Interpretation der Realität und impliziert in ebendieser neben dem physischen Raum auch Subjekte und deren Bewegungen und Handlungen, die, zu sogenannten Events verpackt, in mehrschichtigen Diagrammen dokumentiert werden. Die verschiedenen

[6] vgl. sqm, the quantified home, S. 128ff
[7] vgl. Alexander: A Timeless Way Of Building, S. 353-364

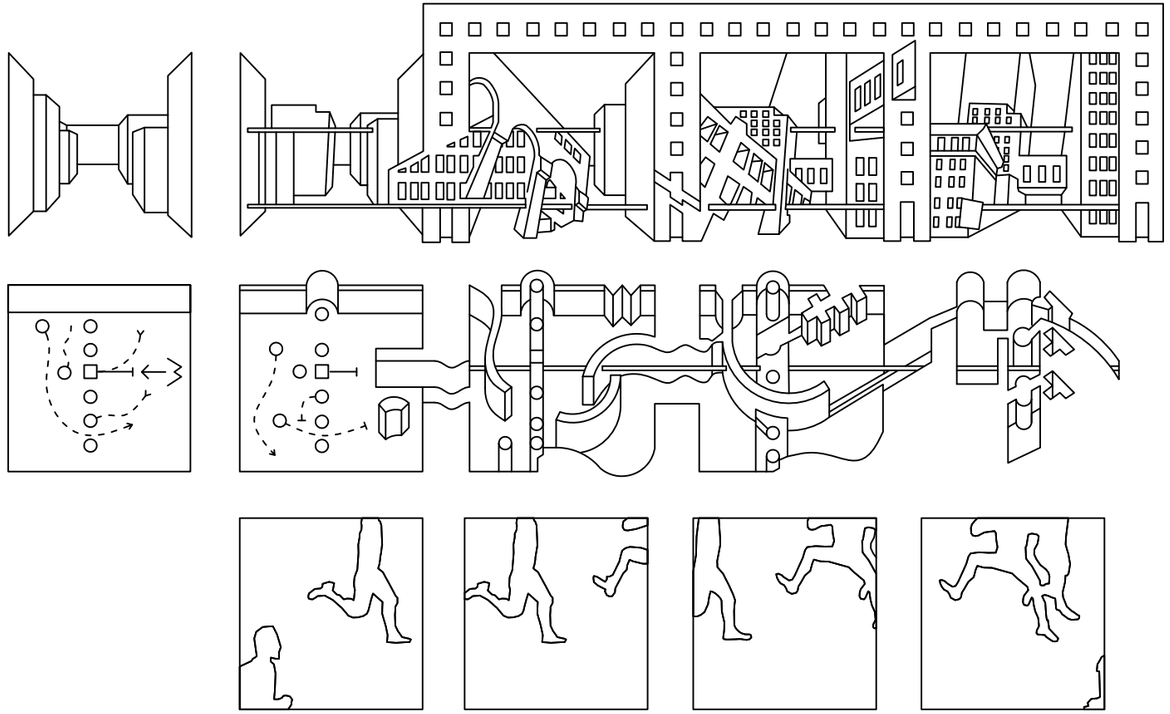


Abb.: Mensch und Raum als Protagonisten
Skizze auf Grundlage von Tschumis *The Manhattan Transcripts*

Elemente der Darstellung (Fotos, Grundrisse, Bewegungsschemata) bezeugen jeweils aus ihren Perspektiven diverse Sets. Ein grüner Park kann in dieser Betrachtung ebenso in ein Event kollektiver, völlig normaler Spaziergänge verwickelt sein, wie auch ein Mord ein Set bestehend aus Park, zwei *Protagonisten* mit speziellen Verhaltensmustern (verfolgen – verfolgt werden) und einem Messer einen legitimen Ausschnitt der Realität abbildet[8]. So unterschiedlich die Herangehensweisen der angesprochenen Strategien auch sind, haben sie doch gemein, Raum und Subjekt als verwobene Einheit zu verstehen, die jeweils mit unterschiedlichen Gewichtungen und Verschaltungen in Beziehung zu bringen sind. Mensch und Umwelt oszillieren im ewigen Wechselspiel der Eindrücke und des Eingreifens. Eine grundsätzlich andere Haltung zur Architektur vertritt beispielsweise Peter Eisenman, der, vor allem in seinen frühen theoretischen Werken[9] und Bauten, konsequent versucht, das Subjekt zu überwinden. Eisenman schlägt vor, den Menschen außen vor zu lassen und so den Schritt in eine echte Moderne, die ein jedes anthropozentrisches Weltbild hinter sich lassen kann, zu vollziehen. Ähnlich wie zeitgenössische Musik oder Malerei sollte auch die Architektur ihre Gestalt, ihren Rhythmus und ihre Berechtigung in nichts anderem suchen als in sich selbst. In seinen *selbstreferentiellen* Gebäuden, die ihre gebaute Gestalt aus sich selbst generieren, schiebt sich deshalb auch schon einmal ein breiter Spalt quer durch das Schlafzimmer und Ehebett, oder eine Säule nimmt den Platz eines Stuhles am Esstisch ein. Er konstruiere ein Haus, das den Nutzen des Gebäudes konsequent ignoriert[10] - und bietet so eine relativ breite Angriffsfläche, wenn es um die Frage geht, inwiefern dies nun eine weniger subjektive Herangehensweise sei. Trotzdem hat, zumindest in der akademischen Welt, das sympathisch radikale und die klare Geschlossenheit dieser selbstreferentiellen Konzepte inhaltlich viele Anhänger und Bewunderer gefunden - auch wenn in der (naturgemäß menschlich geprägten) Bau-Realität von diesen Ansätzen oft

[8] Tschumi: The Manhattan Transcripts, MT1
[9] vgl. Eisenman: The Formal Basis of Modern Architecture
[10] vgl. Eisenman: Houses of Cards, House VI

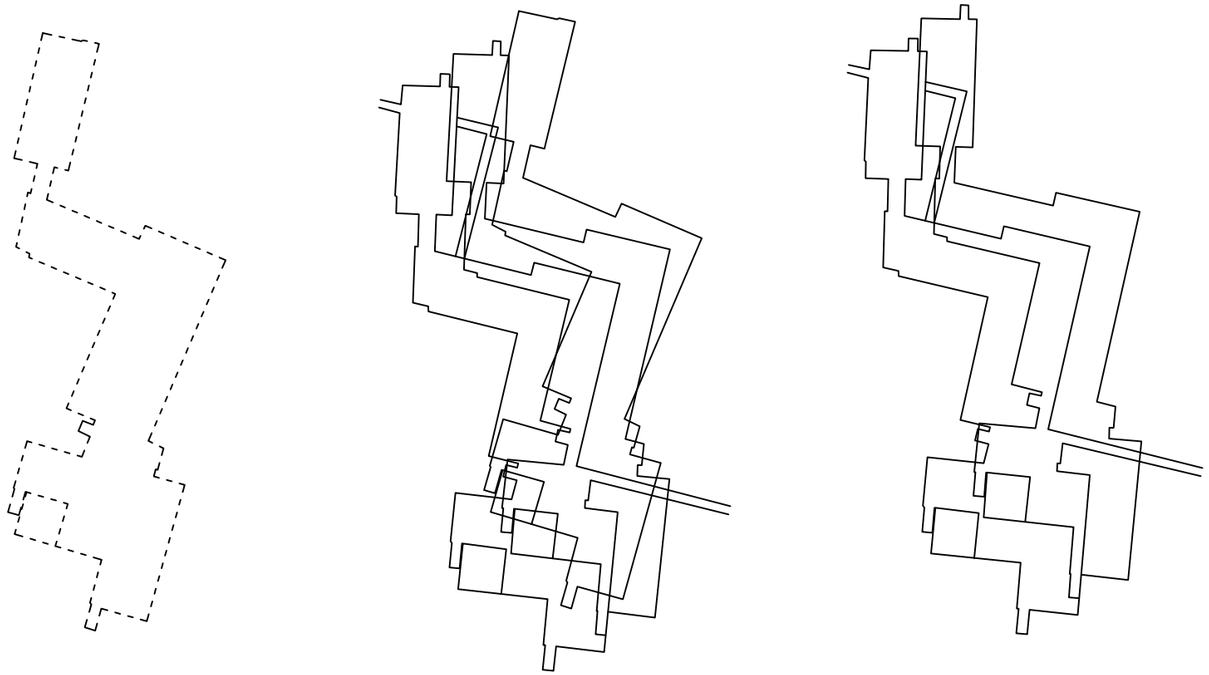


Abb.: Raum als selbstreferentielles System
Skizze auf Grundlage von Eisenman Architects Aronoff Center

wenig an Substanz übrig bleibt[11]. Ähnlich radikal, aber in einem eher globalen Setting, hat sich ein Schüler Eisenmans an die Architektur herangemacht: Rem Koolhaas, heute vermutlich einer der meistzitierten Architekten weltweit, prägte über die letzten Jahrzehnte einen *programmatischen*[12] Blick auf die Architektur. Wenn sich bei Alexander der Mensch mit seinen subjektiven Bedürfnissen den Raum aneignen soll, so versteht Koolhaas die Architektur viel mehr als eine Repräsentation der Menschen und ihrer spezifisch strukturierten Gesellschaft(en) an sich. Eine solche programmatische Denkweise legt sich als Planungsstrategie eine abstrakte Interpretation der zu erwartenden (oder gewünschten) NutzerInnen-Zusammenhänge fest und versucht diese als Programm dem Entwurfsprozess zugrunde zu legen. Der Mensch wird in diesem Zusammenhang als vernetztes und vorrangig kollektiv agierendes Subjekt verstanden, dessen Bedürfnisse summiert und letztendlich räumlich gefasst werden. So fordert in diesem Sinne ein definiertes Programm (Freizeit, Arbeiten, Verkaufen, Vergnügen, …) eine jeweils spezifische bauliche Manifestation und erzeugt, vor allem im Überschneidungsbereich, oft interessante Hybride. Die Stadt, die Welt, die Gesellschaft - eine stets inhärente Dynamik bringt als kollektiver Organismus seine Architektur hervor. So gesehen entsteht eine Stadt nicht erst aus der Summe ihrer Architektur. Dies ist im Zeitalter der Globalisierung, einem Prozess des großen Angleichens der Lebensweisen und dem nachfolgend auch der Städte, ein gut zu beobachtendes Phänomen. Die Architekturbiennale 2014[13] stand ganz im Zeichen dieser Selbstauflösung der Architektur als klassische Disziplin. Standen in den vergangenen Jahren vorrangig die ArchitektInnen und ihre Visionen im Mittelpunkt, so übergab Koolhaas als Kurator das Zepter des aktiven Gestalters, weg von den großen ArchitektInnen, weiter an die Gesellschaft und ihre Triebkräfte (wie etwa Kapital, Medien oder Ressourcen). Eindrucksvoll inszenierte die Hauptausstellung jener Biennale diesen radikalen Ansatz, dass die Architektur

[11] z.B. The City of Culture, Santiago de Compostela, SPA
[12] vgl. Koolhaas: Delirious New York, S. 23-31 – Coney Island, programmatisch betrachtet
[13] Fundamentals, Hauptkurator: Rem Koolhaas

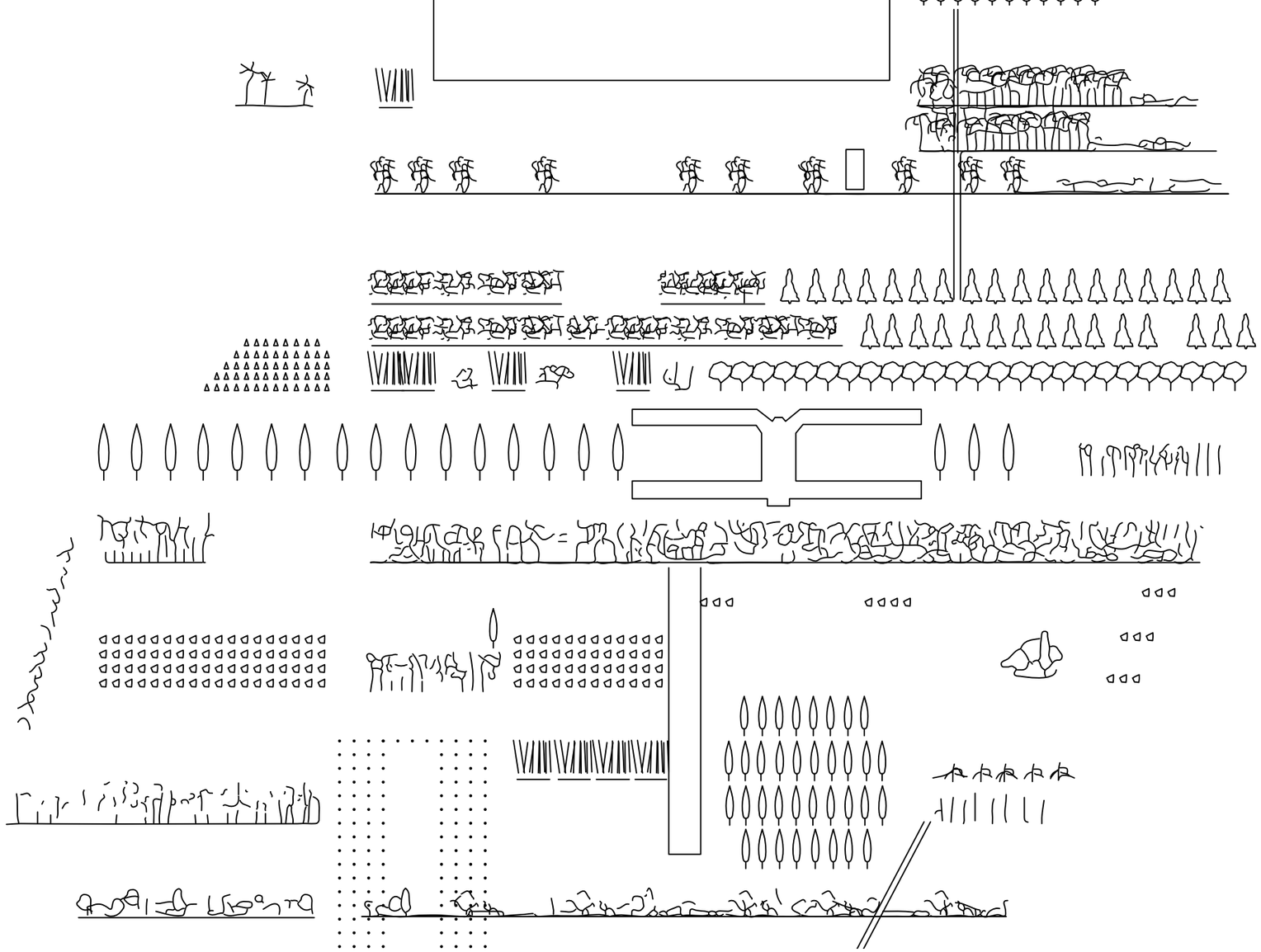


Abb.: Programmatischer Raum
Skizze auf Grundlage von OMAs *Konzept für Parc de la Villette*

seit eh und je lediglich aus (vorerst 15) banalen *Elementen*[14] (wie Boden, Wand oder Balkon) bestehe. Der Mensch in dieser Sphäre des Architekturdenkens existiere also kaum für sich als Individuum. Es seien eher die Menschen als abstrakte Einheiten, die jeweils spezifisch, räumlich definierte Muster anstreben würden. So würde etwa ein Führer, als Gegenstück zu einer Masse, etwas wie einen Balkon brauchen. Genauso bräuchten Menschen um sich vor Wind und Wetter zu schützen, aber auch um die unerwünschten Effekte einer urbanen Dichte abzufedern, so etwas wie Wände. Im Vergleich zu den eingangs genannten Konzepten handelt es sich also beinahe um einen Umkehrschluss, nämlich dahingehend, dass sich Architektur als sich stetig konstituierendes Abbild der menschlichen Realität offenbart. Interessant ist hier auch wieder der Schwenk weg vom Einzelnen hin zu den großen Phänomenen unserer (westlichen) Gesellschaft, welche die Architektur in die engen Ketten des Geldes, mit einem simplen Auftrag zur (Raum-, Nutzungs-, Rendite-) Maximierung in jeder Hinsicht, zwingen. Abstrakte Daten sind für Investoren und Entscheidungsträger eben greifbarer als komplexe Individuen. Wo sich für Eisenman ein Ende der Architektur[15] auftut, beginnt diese für Koolhaas genau dort: Einer Architekturbranche, die, ganz praktisch betrachtet, ihr Kapital zu Umsetzung in der Regel aus dritten Wirtschaftszweigen lukriert, erleichtert das annehmen und adaptieren einer wirtschaftlichen Logik und Sprache das Arbeiten ungemein. So zeigt Koolhaas beispielsweise Verhältnismäßigkeiten zwischen der Erreichbarkeit von Räumen und deren Vermarktungswert auf – und liefert in zahlreichen Projekten eine entsprechend architektonische Optimierung in Form von gut platzierten Rolltreppen. Einem Element das, so betrachtet, den Bogen zwischen Raum, Technologie und Ökonomie wie selbstverständlich spannt.

[14] vgl. Koolhaas, AMO, Harvard Graduate School of Design: Elements, 1-15
[15] In zahlreichen Interviews zur Biennale 2014

Abb.: Balkon(blumen) - Architektur als Akt des Aneignens

Abb.: Emotion und Raum - Die Helden einer Baumarktkette

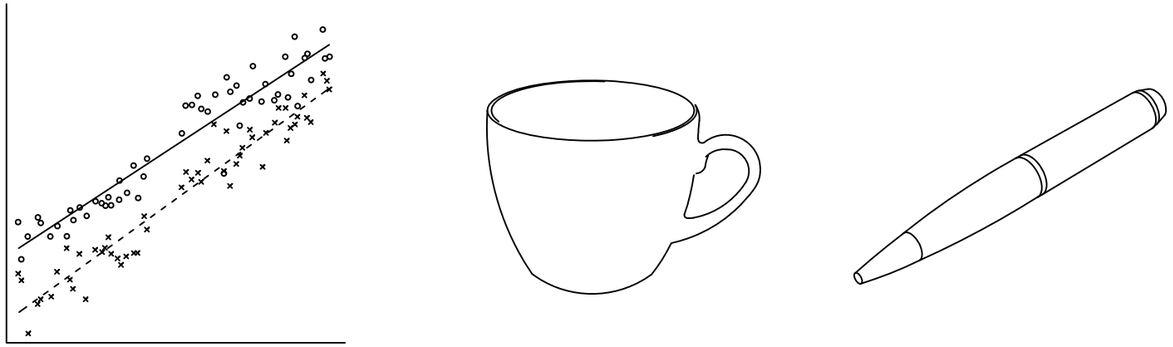


Abb.: Endowment-Effekt

Interessante Studien die den Menschen und seine Welt der Wahrnehmung beleuchten bieten verschiedene Forschungen aus dem Bereich der Verhaltensökonomik. Potentielle Parallelen zu architektonischen Überlegungen weisen etwa die Hypothesen zum Besitztums- oder *Endowment-Effekt* von Richard Thaler[16] auf. In mehreren Testserien sollten zwei Gruppen von Probanden den Wert von Alltagsgegenständen festlegen. Von der Kaffeetasse bis zum Kugelschreiber mussten jeweils monetäre Werte für die einzeln vorgelegten Gegenstände angegeben werden. Die zwei Versuchsgruppen unterschieden sich lediglich in einem Aspekt der Versuchsanordnung: Während die eine Gruppe nach dem Wert gefragt wurden, den sie für den jeweiligen Gegenstand bezahlen würden, musste die andere festlegen wieviel sie dafür von einer KäuferIn verlangen würden. Es wurde also der Wert der gleichen Gegenstände aus Sicht der (virtuellen) BesitzerInnen und InteressentInnen evaluiert. Die Ergebnisse zeigen ein eindeutiges Bild: Das *Eigentum* wurde stets höher bewertet, teils mit beträchtlicher Signifikanz. Aus verschiedenen Gründen tendieren wir Menschen dazu, Dingen die wir besitzen mehr Wert beizumessen und passen in weiterer Folge auch unser Verhalten entsprechend an. Aus Sicht der Architektur scheint dies insofern besonders interessant, weil in diesem Zusammenhang eine Behausung ja auch nichts anderes als einen (sogar relativ teuren) Gegenstand darstellt. Es liegt nahe, dass auch BesitzerInnen von Häusern oder Wohnungen ihrer jeweiligen Wohnstätte einen subjektiv höheren Wert zuschreiben würden als anderen objektiv gleichwertigen Objekten. Hervorzuheben ist, dass sich diese Wertigkeit nicht nur auf einen (hypothetischen) Geldwert beschränkt, sondern auf einer grundsätzlichen und komplexen emotionalen Bindung basiert, die eher umgekehrt diese messbare finanzielle Differenz erst anregt. Das ungebrochene Interesse an freistehenden Einfamilienhäusern, die mangels Effizienz nicht nur immer teurer, sondern auch immer kleiner und weniger attraktiv ausfallen, scheint diese Präferenz zugunsten des Eigenen auf eigenem Grund durchaus zu bestätigen. In Österreich liegt der Anteil jener, die ihr bewohntes Heim auch tatsächlich besitzen, im

[16] Thaler: Toward a Positive Theory of Consumer Choice, S. 39ff

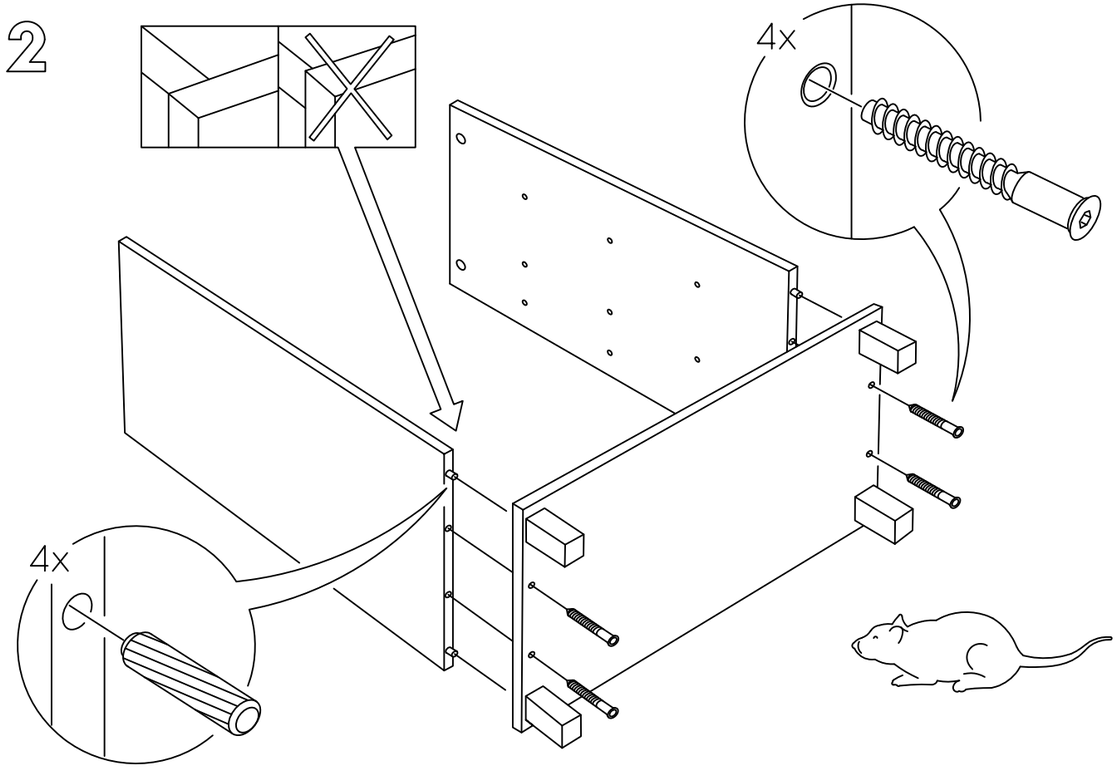


Abb.: IKEA-Effekt

internationalen Vergleich (der westlichen Industrienationen) relativ niedrig[17]. Daraus lässt sich aber freilich nicht pauschal schließen, dass ÖsterreicherInnen tendenziell weniger zufrieden mit ihrem Zuhause sind. Verschiedene Effekte wie die unterschiedliche Verfügbarkeit von Finanzierung oder einer Nebennutzung einer Immobilie als finanzielle Rücklage begünstigen klarerweise unterschiedliche Eigentümersituationen in Österreich im Vergleich etwa zu den USA, wo der Eigentümeranteil wesentlich höher ausfällt. Neben der Frage der Besitzverhältnisse kann aber auch durchaus die Natur des Entstehungsprozesses einen entscheidenden Einfluss auf das angesprochene Niveau der Wertschätzung und Wahrnehmung haben. Das Möbelhaus IKEA steigert stetig seine Umsätze und expandiert erfolgreich weltweit (und druckt nebenbei erwähnt sogar jedes Jahr aufs Neue die auflagenstärkste Publikation der Welt[18]). Der Erfolg der Marke fußt auf einer Erkenntnis, die Michael Norton im Jahre 2009 auf wissenschaftliche Beine gestellt hat[19]. Der nach *IKEA* benannte Effekt beschreibt, analog zu dem zuvor genannten *Endowment-Effekt*, das die Freude und Wertschätzung, die in diesem Fall in ein Möbelstück geschrieben wird, enorm steigt, wenn die BesitzerInnen selbst Hand anlegen. Wie der Untertitel der Studie treffend mit *labor leads to love* formuliert, wird also die eigene Arbeit, die in einem solchen Gegenstand steckt, umgehend als Freude und Wertschätzung quittiert. Im konkreten Fall *IKEA* ließ sich nachweisen, dass die empfundene Wertigkeit eines simplen, nach bebilderter Anleitung zusammengeschraubten, Möbels durchaus mit einem handgefertigten Meisterstück mithalten kann. Das Fehlen eines echten, kreativen schöpferischen Aktes scheint diesen Effekt nicht zu schmälern und lässt sich vergleichbar sogar im Tierreich nachweisen. So entwickeln zum Beispiel Mäuse, die über einen längeren Zeitraum dieselbe Flüssigkeit, zum einen frei verfügbar blau eingefärbt und zum anderen kompliziert über mehrmaliges Betätigen eines Hebels rot gefärbt, verabreicht bekommen eine eindeutige Präferenz zu der *aufwendigen* roten Flüssigkeit, wenn später beide Farben offen angeboten werden[20].

[17] ca. 57% in den Jahren 2012-2014, vgl. sqm, the quantified home

[18] Ikea verschickt jährlich fast eine Viertelmilliarde Kataloge

[19] Norton: The IKEA Effect: When Labor Leads to Love

[20] Johnson, Gallagher: Greater effort boosts the affective taste

Die Macht des Selbstgemachten

Abb.: Konzeptcollage *hausgemacht*

Abb.: Konzeptcollage *hausgemacht*

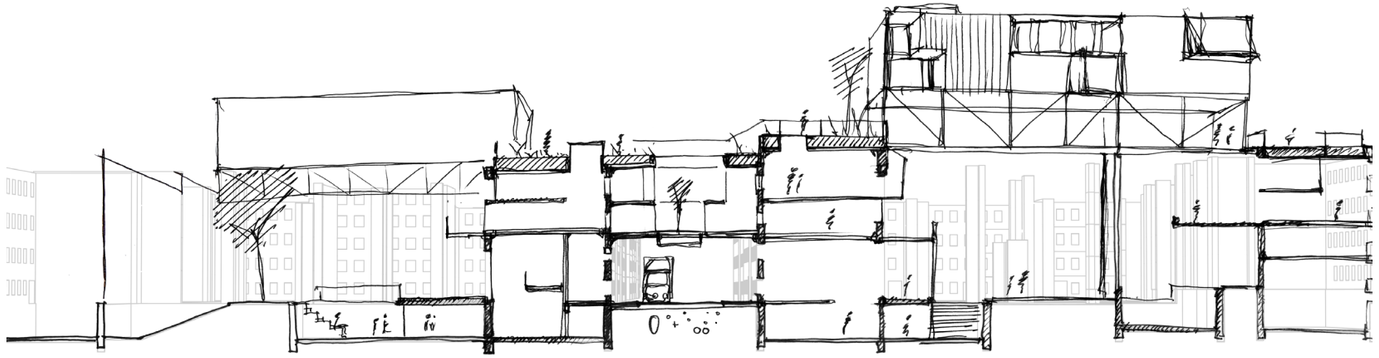


Abb.: Konzeptschnitt *hausgemacht*

Die einleitenden Gedanken zum Menschen als AkteurIn in der Architektur und den Erkenntnissen aus der Verhaltensökonomik setzen gewissermaßen die Richtung und Zielsetzung des Konzeptes von hausgemacht fest. Der abstrakte und aus Sicht des externen Gestalters stets streng hierarchische Blick von außen/oben, den ArchitekInnen üblicherweise gerne auf die Welt werfen, soll gar nicht erst erforderlich sein. Das Abstrahieren von Nutzergruppen und -verhalten kann ausbleiben, jede Interpretation und sonstige Art der meta-räumlichen Evaluierung ist überflüssig. Die Verantwortung für den eigenen Raum liegt bei jeder und jedem selbst. Die Freiheit, die etwa Friedensreich Hundertwasser mit dem *Fensterrecht*[21], dem Recht eines jeden Bewohners seinen vom Fenster aus erreichbaren Teil der Fassade individuell zu gestalten, einräumt, soll radikal auf das Ganze (eigene) Gebäude erweitert werden. Die BewohnerInnen und sonstige NutzerInnen werden zu BebauerInnen und schaffen ihre eigenen Räume. Die Architektur als externer Experte soll hier lediglich die Rahmenbedingungen schaffen, die ein solches Kreativwerden in einem urbanen Kontext ermöglichen. Also sozusagen die strukturelle Freiheit eines freistehenden Einfamilienhauses in eine städtische Dichte mit hoher räumlicher Qualität packen. Die geplante Architektur und ihr Gestaltungseinfluss soll gewissermaßen eine subsidiäre Haltung annehmen, also als übergeordnete Instanz nur dort eingreifen, wo die einzelnen BewohnerInnen mit ihren an ihr „Grundstück“ gebundenen Einflussbereichen eher schwierig sinnvolle und einfache Lösungen für kollektive Interessen verwirklichen können, etwa um die wichtigen und großen allgemeinen Freiflächen, aber auch effiziente Wegführungen, umzusetzen. Im Grunde kann man sich diese Stadt zum Selbermachen etwa so vorstellen: Wer möchte erwirbt analog zu einem konventionellen Grundstück in tendenziell ländlicheren Regionen ein *Raumstück*, also ein Stückchen Raum in einer Struktur statt dem klassischen Fleckchen Land. Das hat, sofern dieses Stückchen Raum gut zu bebauen ist und die Lage hinsichtlich Erschließung, Belichtung und Freiraum überzeugen kann, grundsätzliche Vorteile: So kann

properties of food, S. 1450–1456

[21] Hundertwasser: Verschimmelungs-Manifest gegen den Rationalismus in der Architektur

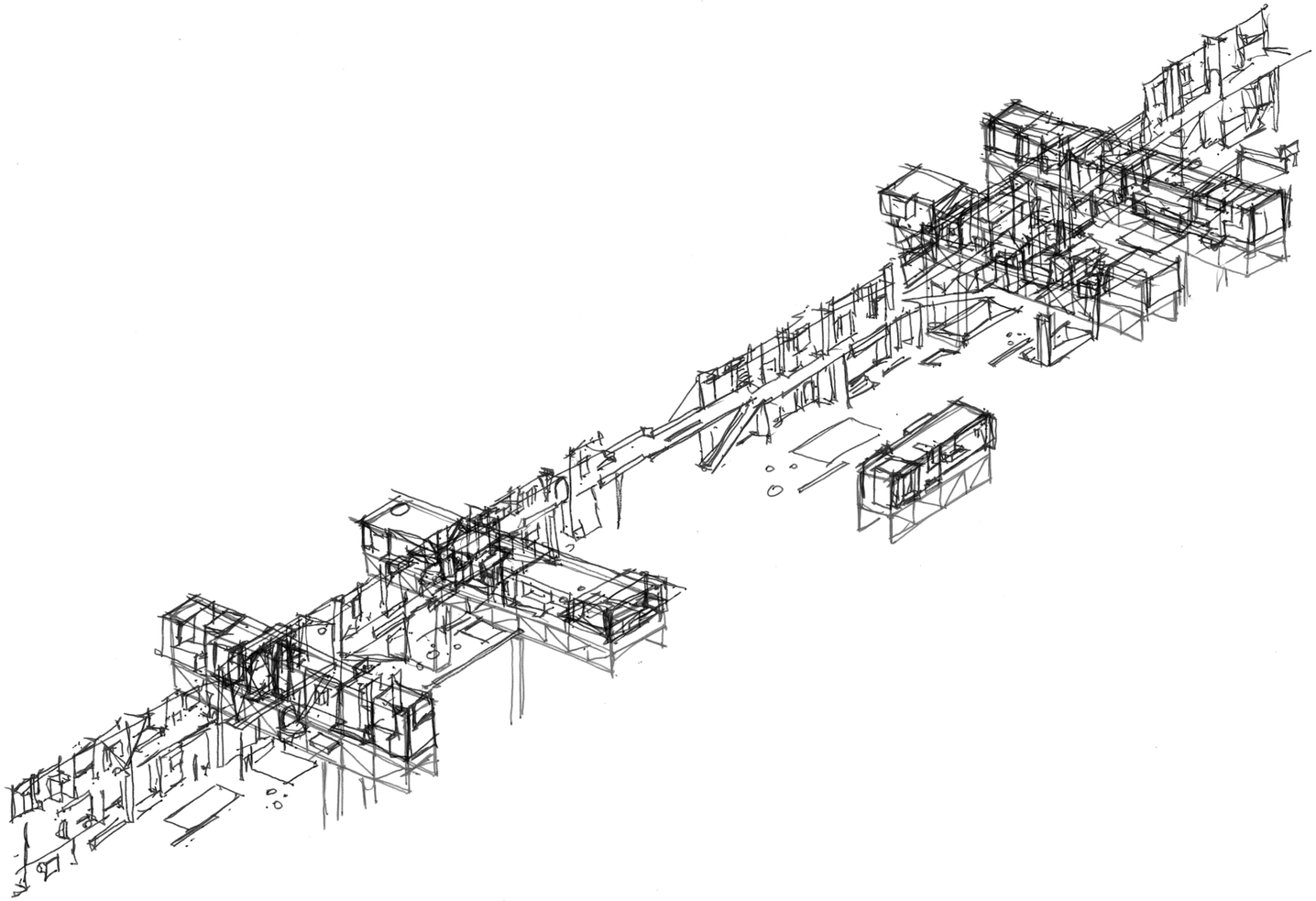


Abb.: Konzeptaxonometrie *hausgemacht*

eine solche Struktur im Hinblick auf Infrastruktur, Versorgung und vitaler Belebtheit eine Kompaktheit und Erreichbarkeit bieten, die die einer Einfamilienhaussiedlung bei weitem übersteigt, und das ohne teures, lautes, energie- und raumvergeudendes Auto und in einer insgesamt wesentlich weniger (Bau-)Land verschlingenden Dichte. Diese Eckdaten stellen allerdings hohe Anforderungen an eine solche Struktur. Essentiell ist unter anderem eine einfache Möglichkeit der Bebaubarkeit dieser einzelnen Raumstücke. Als gedankliche Vorlage dient hier das System vom *Haus mit einer Mauer*, das Adolf Loos für den verdichteten Flachbau entwickelt[22] hat. Die Mauer zwischen den Einheiten stellt bei hausgemacht die Struktur zur Verfügung, den Ausbau und das Füllen übernimmt im Anschluss jeder individuell. Mindestens acht Meter hohe Einheiten sichern jedem Stück ausreichend Tageslicht und die Möglichkeit zur vertikalen Entwicklung im Inneren. Eine entsprechende Ausrichtung der Einheiten sichert allen Zugang zum Freiraum draußen. Um eine möglichst individuelle Bebauung der jeweiligen Raumstücke und durchaus auch über diese hinaus zu ermöglichen, regelt ein spezifisches Regelwerk für jeden Raumstück-Typ diese Freiheiten. Diesen bereichernden Beschränkungen liegt stets ein *Abtausch-Prinzip* zu Grunde: Jedes individuelle Beanspruchen, also Nutzen und Bebauen von öffentlichen Raum, muss ausnahmslos im Abtausch einen Nutzen für die Öffentlichkeit erbringen. Die Hofhaustypen etwa können ihre bebaute Fläche ausdehnen, solange sie die entstehenden (Flach-)Dachflächen einer oberen Stadtebene als begeh- und nutzbaren Freiraum zur Verfügung stellen. Der Außenraum ist, den einzelnen Einheiten entsprechend, kleinteilig gegliedert aber stets räumlich gefasst und bietet so viel Potential für gestalterische, soziale und urbane Diversität. Eine mehrschichtige Organisation des Außenraumes begünstigt die Ausbildung eines spannenden und vielfältig nutzbaren Stadtraumes. Die Stadtteilsilhouette aber schaffen die BebauerInnen letztlich selbst, die Vielfalt der gebauten Füllungen lassen eine einfache Orientierung sowie starke Identifikation erwarten und versprechen so, im Wechselspiel mit der Freude an der selbstgebauten Füllung, einen gern bewohnten Stadtteil.

[22] 1921 zum Patent angemeldet

Ortswechsel Blockrandbebauung

smart
90788 D
48115 D
40107 A
60650 X
ÖSTERREICH
CARNIVAL

Abb.: Restfläche öffentlicher Raum

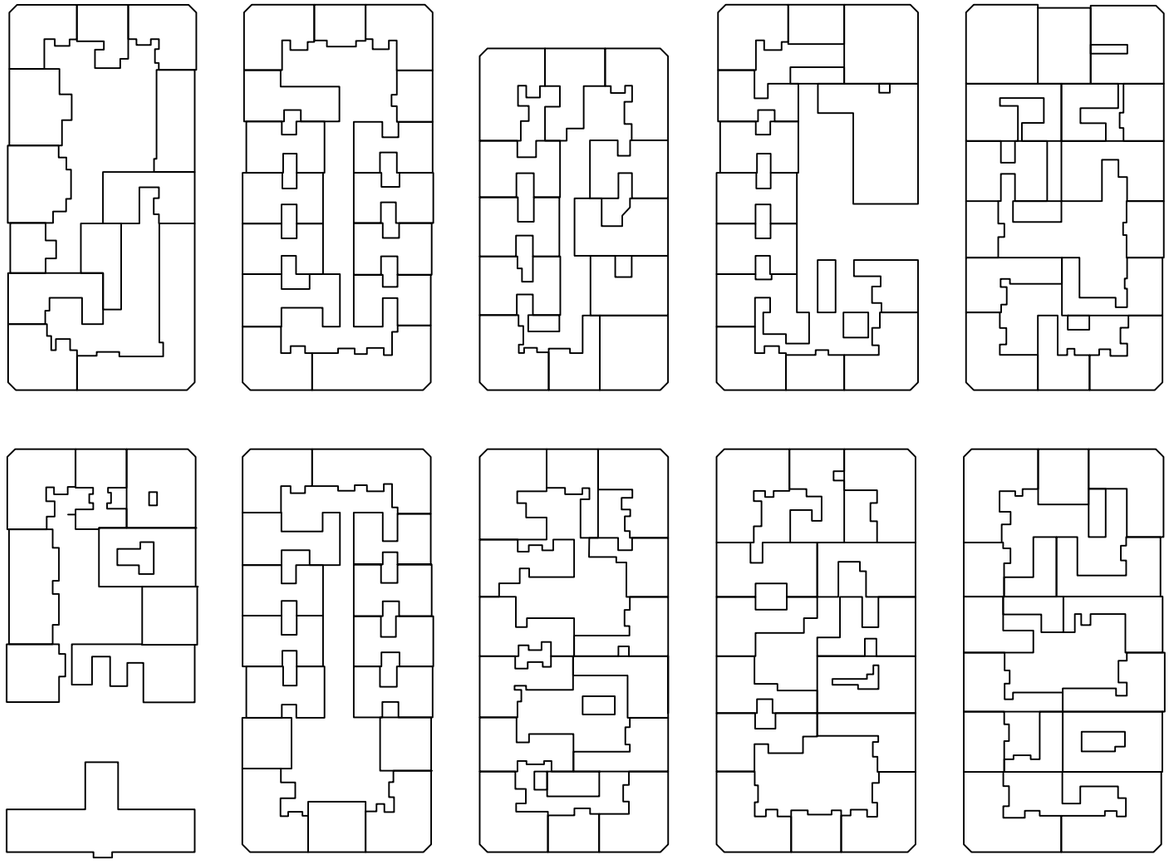


Abb.: Gründerzeit-Block

Als Schauplatz für den Entwurf wird eine relativ zentrale Lage mit Entwicklungspotential in Wien gewählt. Ottakring, nahe des Gürtels im Bereich nördlich der Wiener Stadthalle, bietet hier interessante Möglichkeiten. In diesem Bereich dominieren Substandardgebäude aus der Gründerzeit, einer Phase der schnellen und intensiven Stadterweiterung Wiens gegen Ende des 19. Jahrhunderts. Einem strengen Raster folgend reihen sich hier praktisch ident konstruierte Gebäude aneinander und bilden harte Straßenfronten zwischen den einzelnen Blöcken. Aus konstruktiver Sicht sind die in diesem Bereich außerhalb des Gürtels liegenden Gebäudetypen stets sehr ähnlich aufgebaut. Ein System aus drei tragenden massiven Ziegelwänden mit dazwischen gespannten Holztram- und Dippelbaumdecken bilden eine immer sehr ähnliche und in den Abmessungen nur wenig variierende Raumstruktur. Im straßenseitigen Feld sitzen die Haupträume, üblicherweise über jeweils zwei Fensterachsen und ca. 25m2 groß, im innenhofseitigen Feld die ehemaligen kleineren Küchen-Vorräume sowie die Gangerschließung. Die Innenhöfe der extrem dichten Bebauung der Blockränder sind kleinteilig zerstückelt und mehr oder weniger dicht, zum Teil auch nachträglich, verbaut worden. Die verbleibenden kleinen und sehr tiefen Lichthöfe genügen kaum noch heutigen Ansprüchen hinsichtlich Belichtung und Ausblick, der verbleibende Freiraum ist selten frei zugänglich und verfügt in den wenigsten Fällen über nennenswerte Aufenthaltsqualität. Der straßenseitige Freiraum wird vom Automobilverkehr beansprucht. Die relativ engen Straßenfluchten haben ihre letzte Qualität als öffentlicher Raum zugunsten des Automobilverkehrs aufgegeben und stellen heute praktisch eine tote Fläche aus Fahr- und Parkspuren dar. Der nutzbare Freiraum beschränkt sich auf einen schmalen asphaltierten Gehweg entlang der Gebäudefronten. Dieser Spannungsbereich aus gut an die Innenstadt angeschlossener Lage mit grundsätzlich vitaler Dichte, aber hinsichtlich Wohn- und Aufenthaltsqualität in jedem Fall rückständiger Bebauungsstruktur bietet demnach an, den Entwurf hausgemacht sozusagen als Stadtstrukturreparaturkonzept zu entwickeln. Ohne sich auf ein konkretes Baufeld festzulegen arbeitet der Entwurf mit der rigiden Struktur dieser Art von Bebauung an sich und soll so einen allgemein anwendbaren Vorschlag generieren.

Stadtstrukturreparaturkonzept

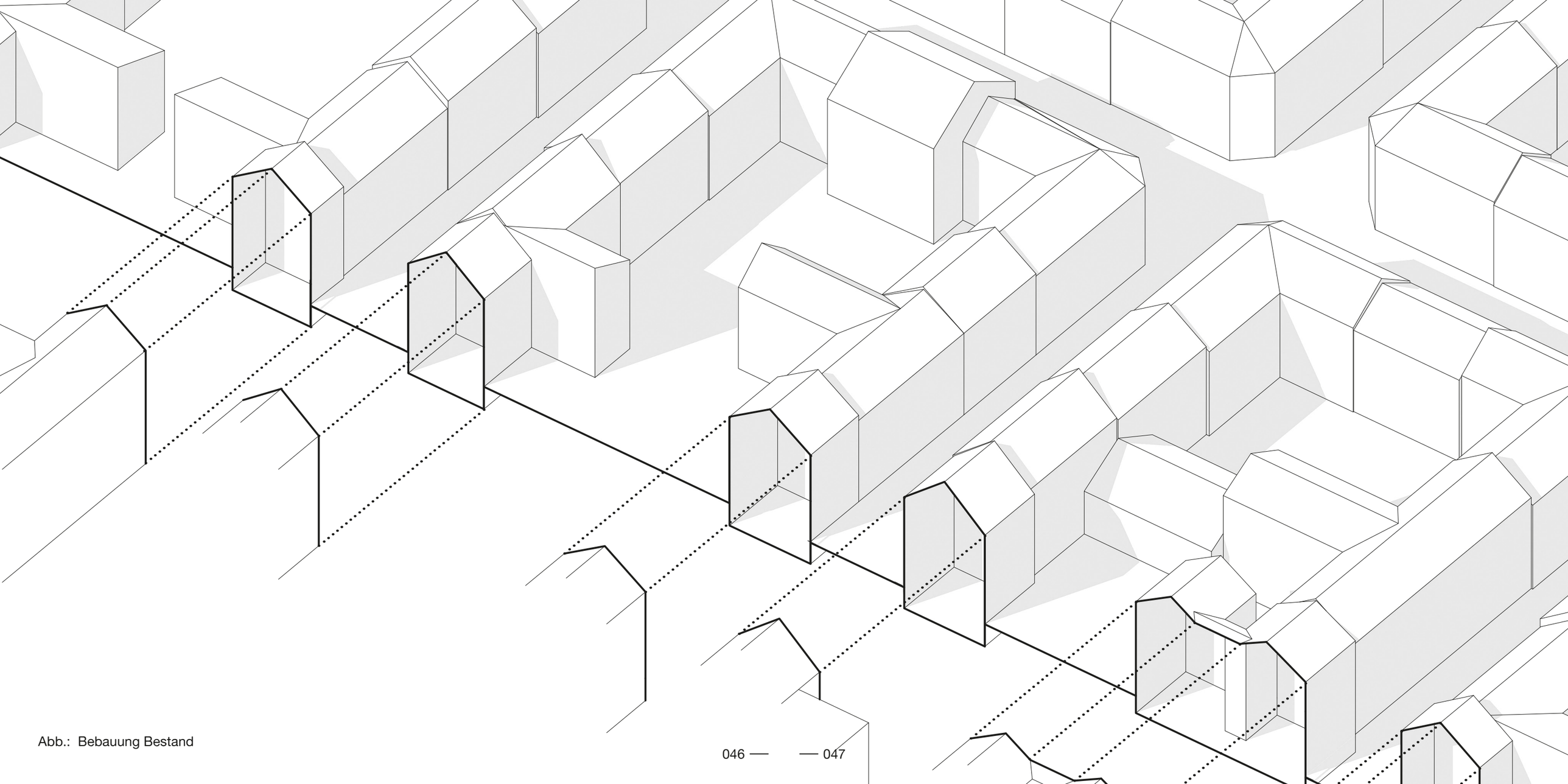


Abb.: Bebauung Bestand

TECHNOLOGISCHE SANIERUNG

Um den neuen Anforderungen gerecht zu werden die aus der neuen Gebäude- und Lastsituation entstehen wird vorgeschlagen eine neue Haupttragstruktur in den Bestand einzusetzen. Eine effiziente, geometrie- und querschnittoptimierte Stahlkonstruktion übernimmt die neuen Lasten und sorgt zudem für eine Aussteifung der verbleibenden Struktur des Altbestandes im Hinblick auf aktuelle normative Anforderungen wie etwa der Erdbebensicherheit. Die neue Konstruktion ersetzt die durch diverse nachträgliche Durchbrüche und Einbauten teils stark geschwächten und nur aufwendig rechnerisch nachweisbare Mittel- und Hofwandteile; ein modulares System ermöglich das stufenweise einbauen der Stahlbauteile während des Abbruchvorganges und übernimmt darüber hinaus die Sicherung der freistehenden Wandteile in der Bauphase.
Die neue Konstruktion gibt den Rhythmus der neuen Raumstücke vor und bietet so umlaufend Anschlussmöglichkeiten für den künftigen individuellen Ausbau an. Schlanke hohe Träger schließen die Lücke über den Straßenraum und bilden dort die konstruktive Basis für eine Nachverdichtung der Straßenzeilen.

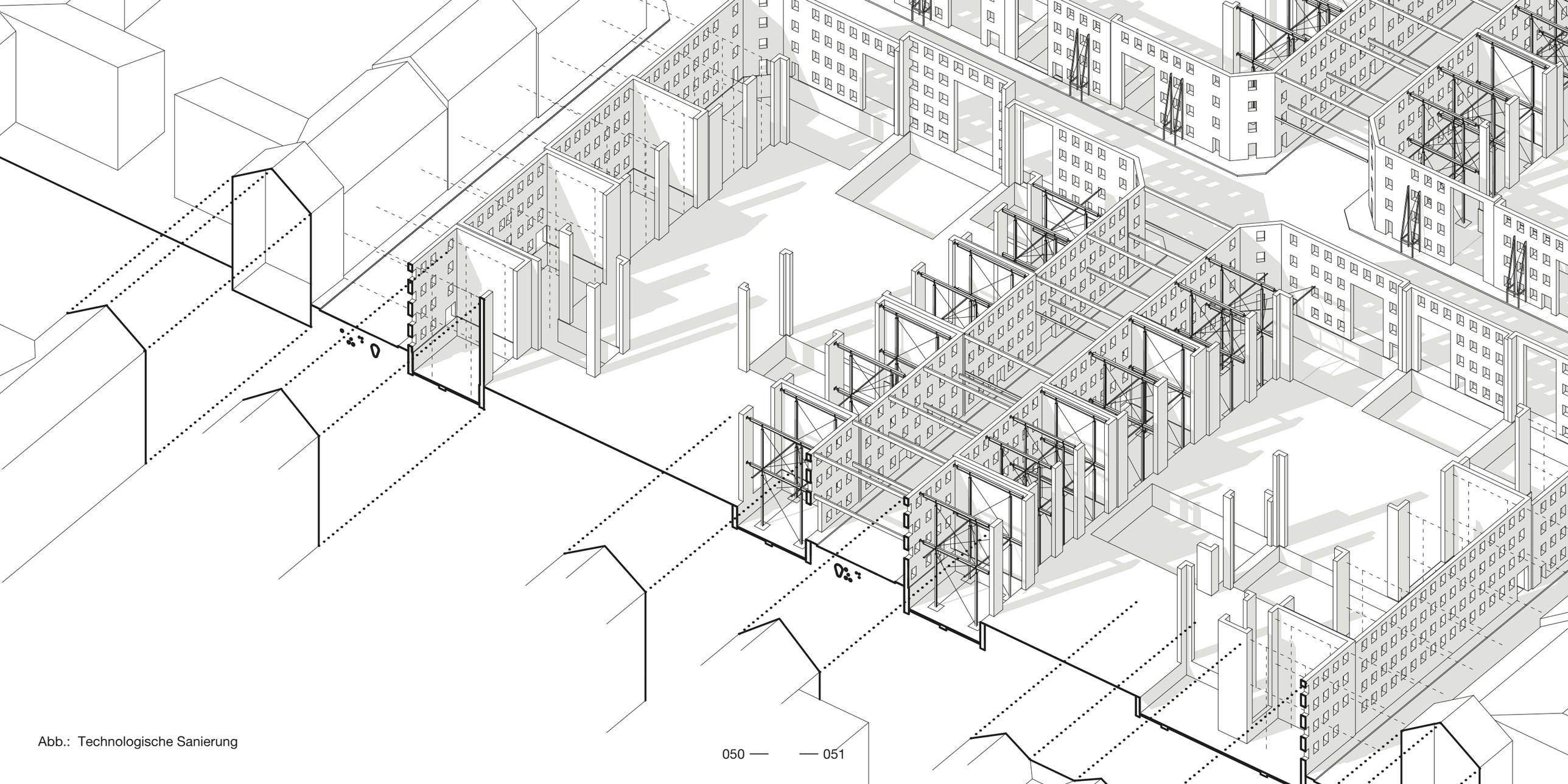


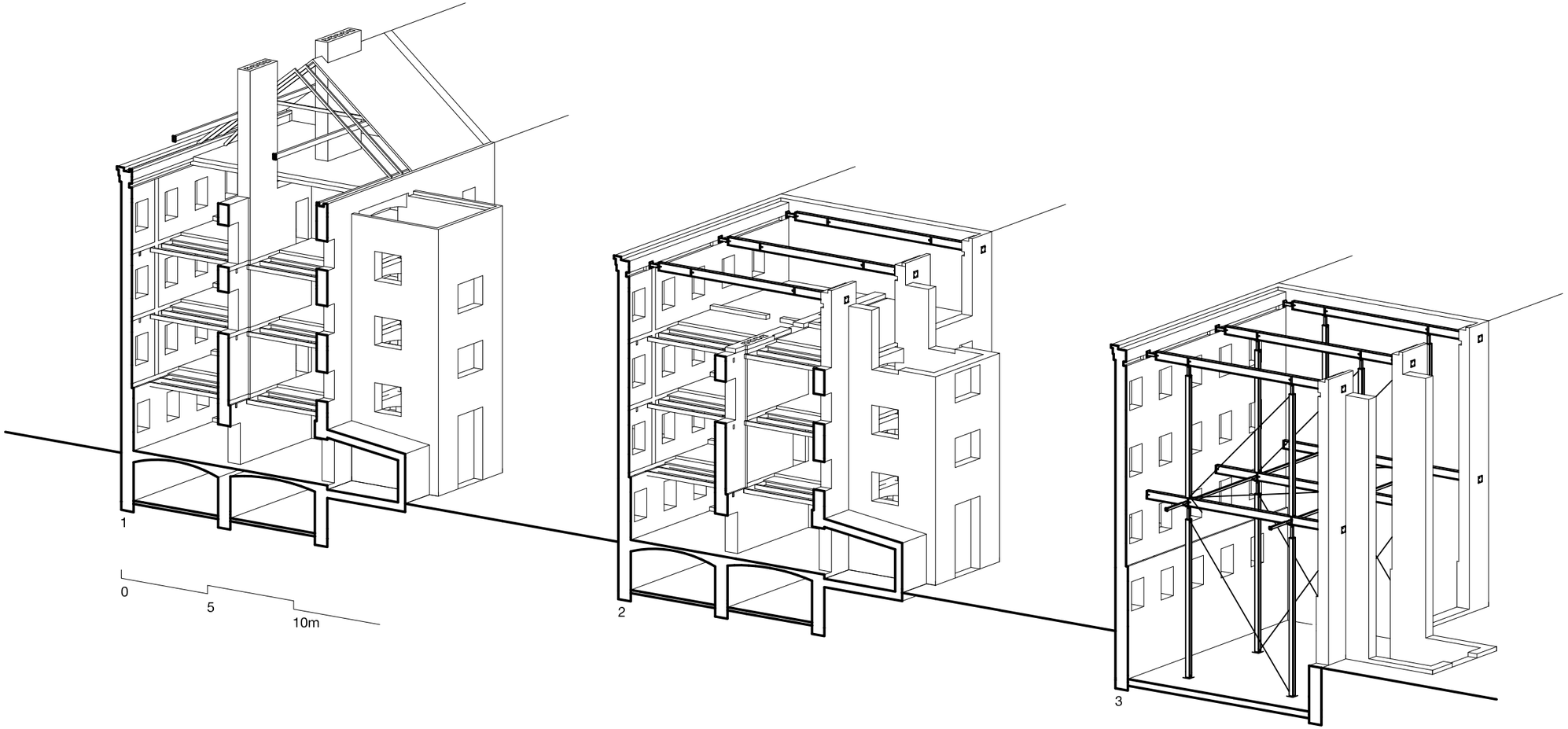
Abb.: Technologische Sanierung

SCHEMA UMBAUABLAUF STATIK

1 Abtragen der „weichen“ Konstruktion von oben nach unten

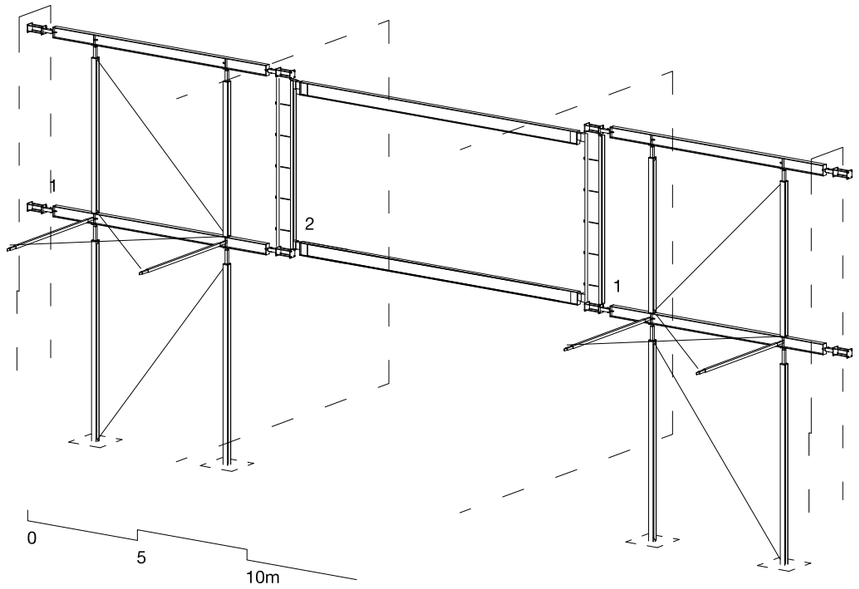
2 Mit dem Abbruchfortschritt paralleles Einbauen der Hauptträger - statische Sicherung des Bauzustandes

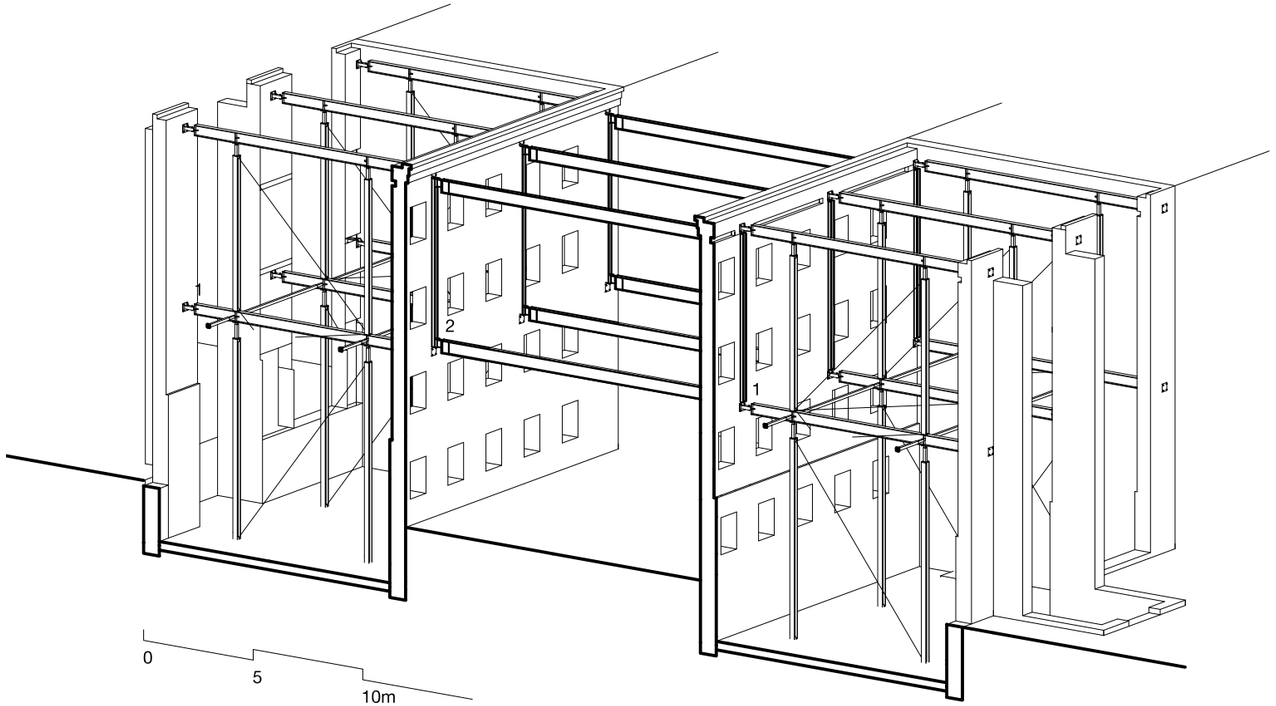
3 selbsttragende Konstruktion übernimmt alle neuen Lasten und verstärkt die erhaltene Bestandsstruktur



SCHEMA LASTABLEITUNG STAHLKONSTRUKTION

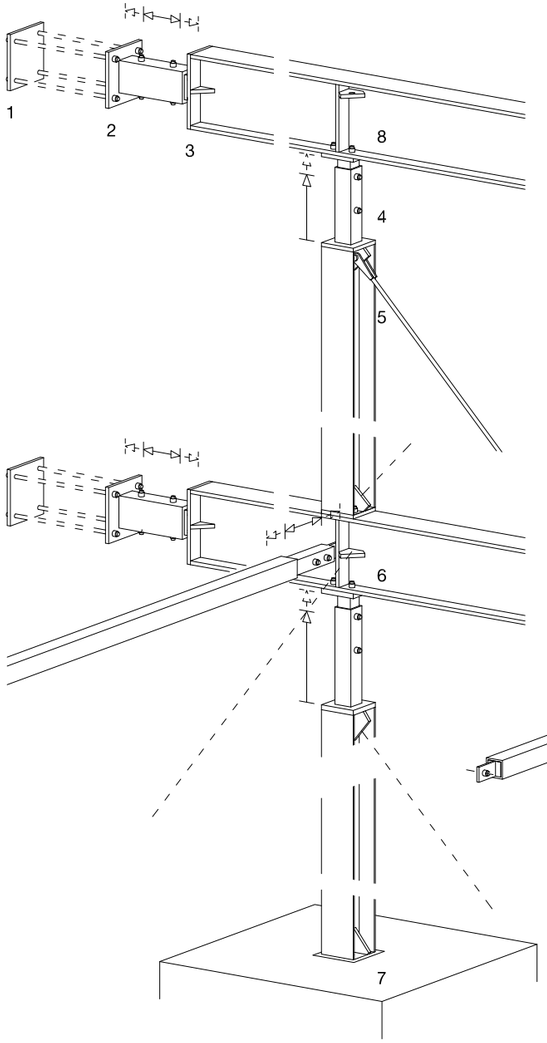
1 Ausgesteifte Konstruktion im Bestand
2 Eingehängte Träger über Straßenraum

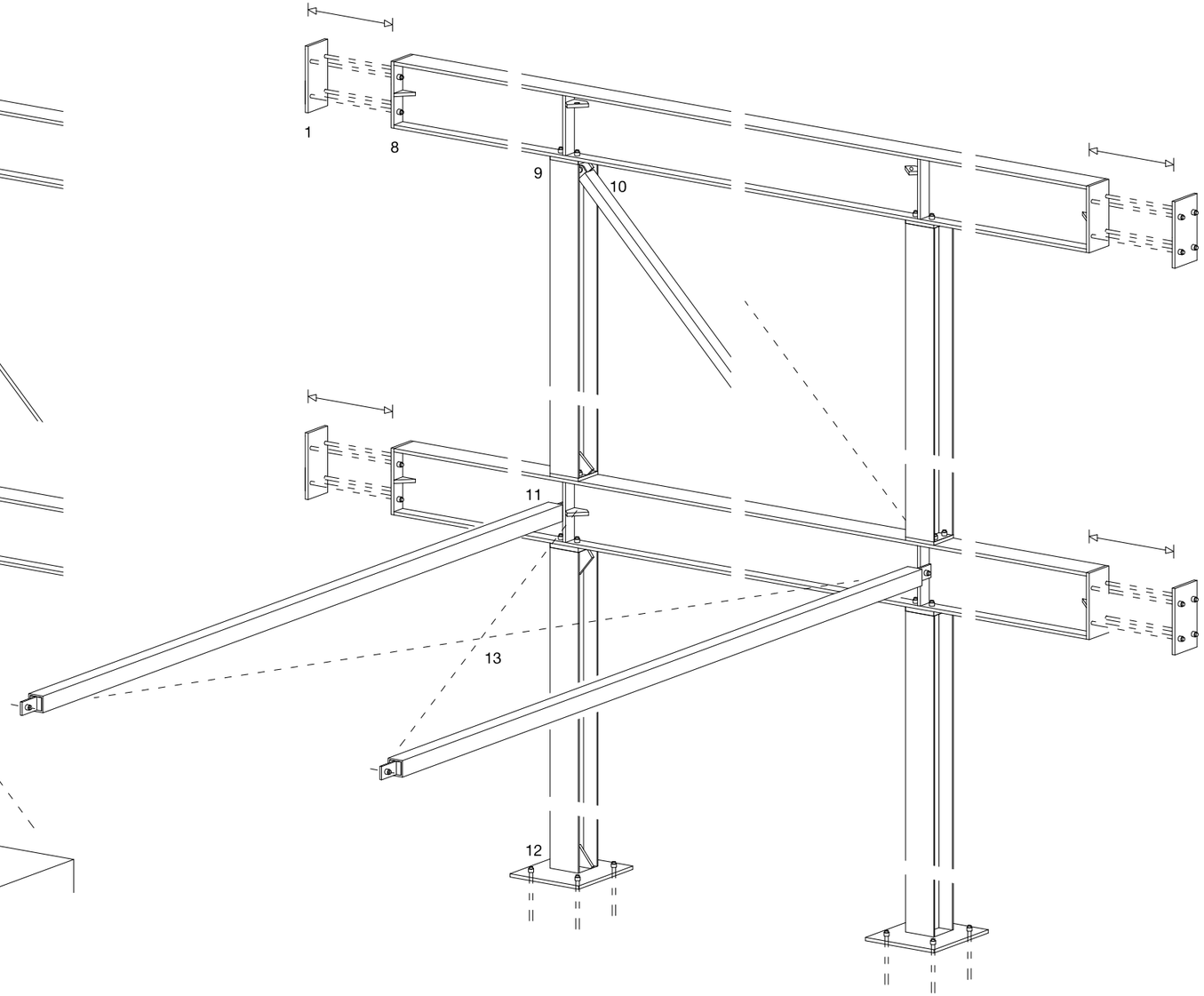




DETAIL STAHLKONSTRUKTION

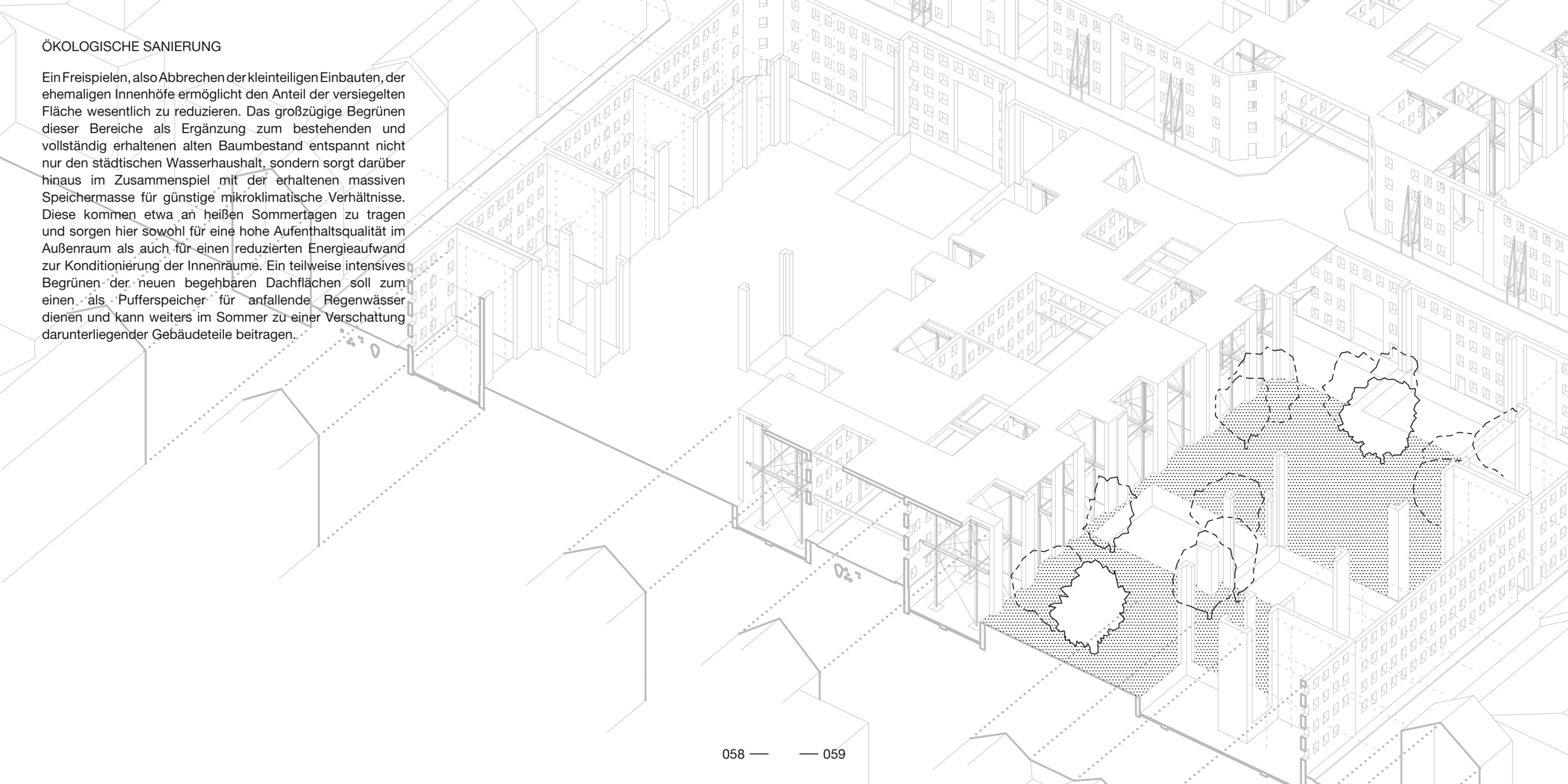
1 Anschluss Bestandsmauerwerk
Stahlplatte durch Bohrungen verspannt
2 Variante: modular aufgebauter Anschluss
Einschubrohr RRO verschraubt
3 Hauptträger Stahl-Walzprofil
Anschlüsse: Kopfplatten und Steifen
werksseitig geschweißt
4 Variante: modular aufgebauter Anschluss
Einschubrohr RRO verschraubt
5 Stahlstütze Walzprofil
6 Anschlüsse Aussteifungen und Stützen
mit Steifenblechen verstärkt
7 Variante: Einzelfundamente Fertigteil STB
8 Anschluss Verspannung Kopfplatte
9 Anschluss Stütze-Träger geschraubt
10 Aussteifung Formrohr
11 Aussteifung Formrohr
12 Fußplatte Anschluss STB-Plattenfundament
13 Aussteifung Spannglieder horizontal





ÖKOLOGISCHE SANIERUNG

Ein Freispielen, also Abbrechen der kleinteiligen Einbauten, der ehemaligen Innenhöfe ermöglicht den Anteil der versiegelten Fläche wesentlich zu reduzieren. Das großzügige Begrünen dieser Bereiche als Ergänzung zum bestehenden und vollständig erhaltenen alten Baumbestand entspannt nicht nur den städtischen Wasserhaushalt, sondern sorgt darüber hinaus im Zusammenspiel mit der erhaltenen massiven Speichermasse für günstige mikroklimatische Verhältnisse. Diese kommen etwa an heißen Sommertagen zu tragen und sorgen hier sowohl für eine hohe Aufenthaltsqualität im Außenraum als auch für einen reduzierten Energieaufwand zur Konditionierung der Innenräume. Ein teilweise intensives Begrünen der neuen begehbaren Dachflächen soll zum einen als Pufferspeicher für anfallende Regenwässer dienen und kann weiters im Sommer zu einer Verschattung darunterliegender Gebäudeteile beitragen.



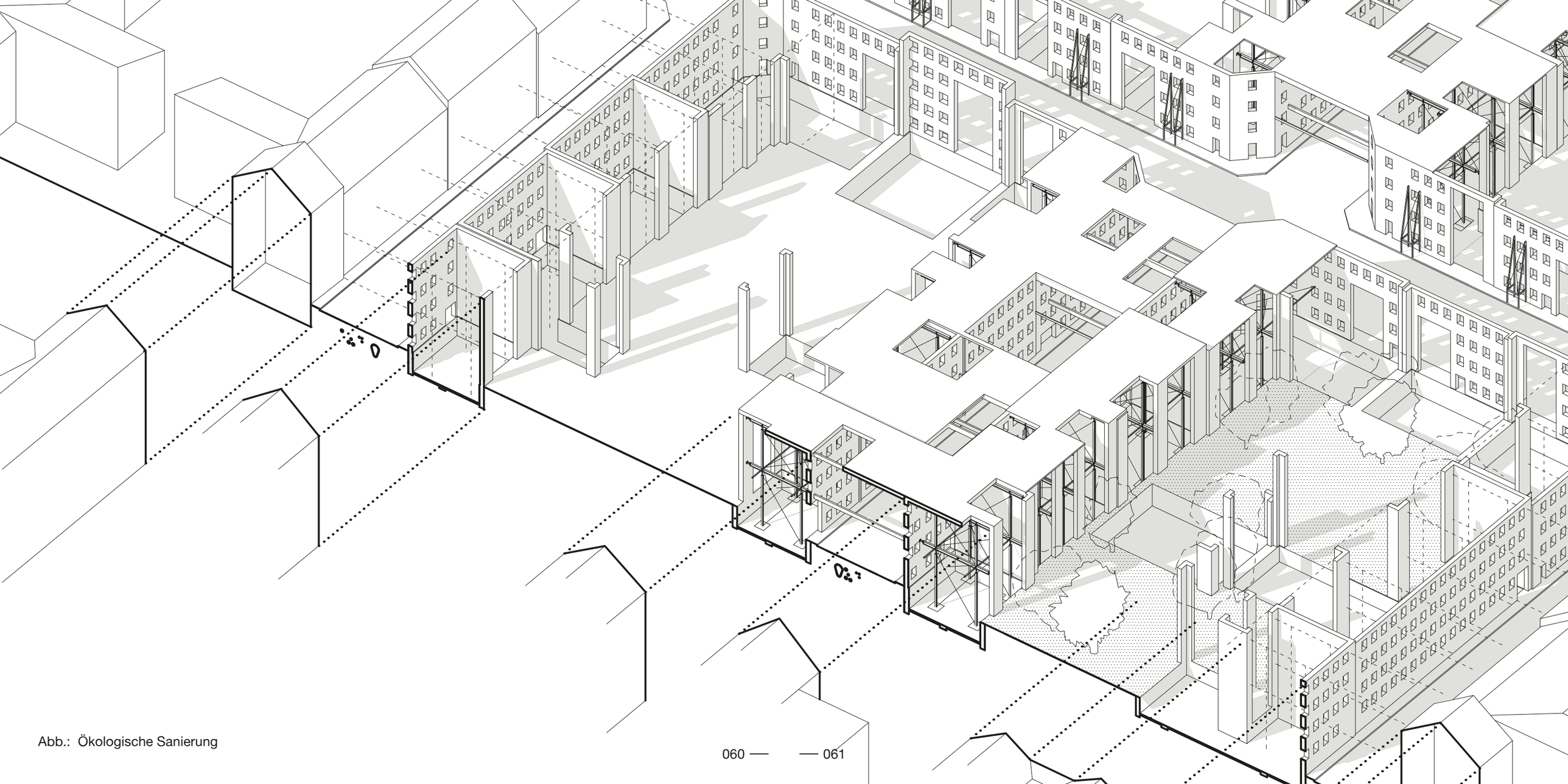
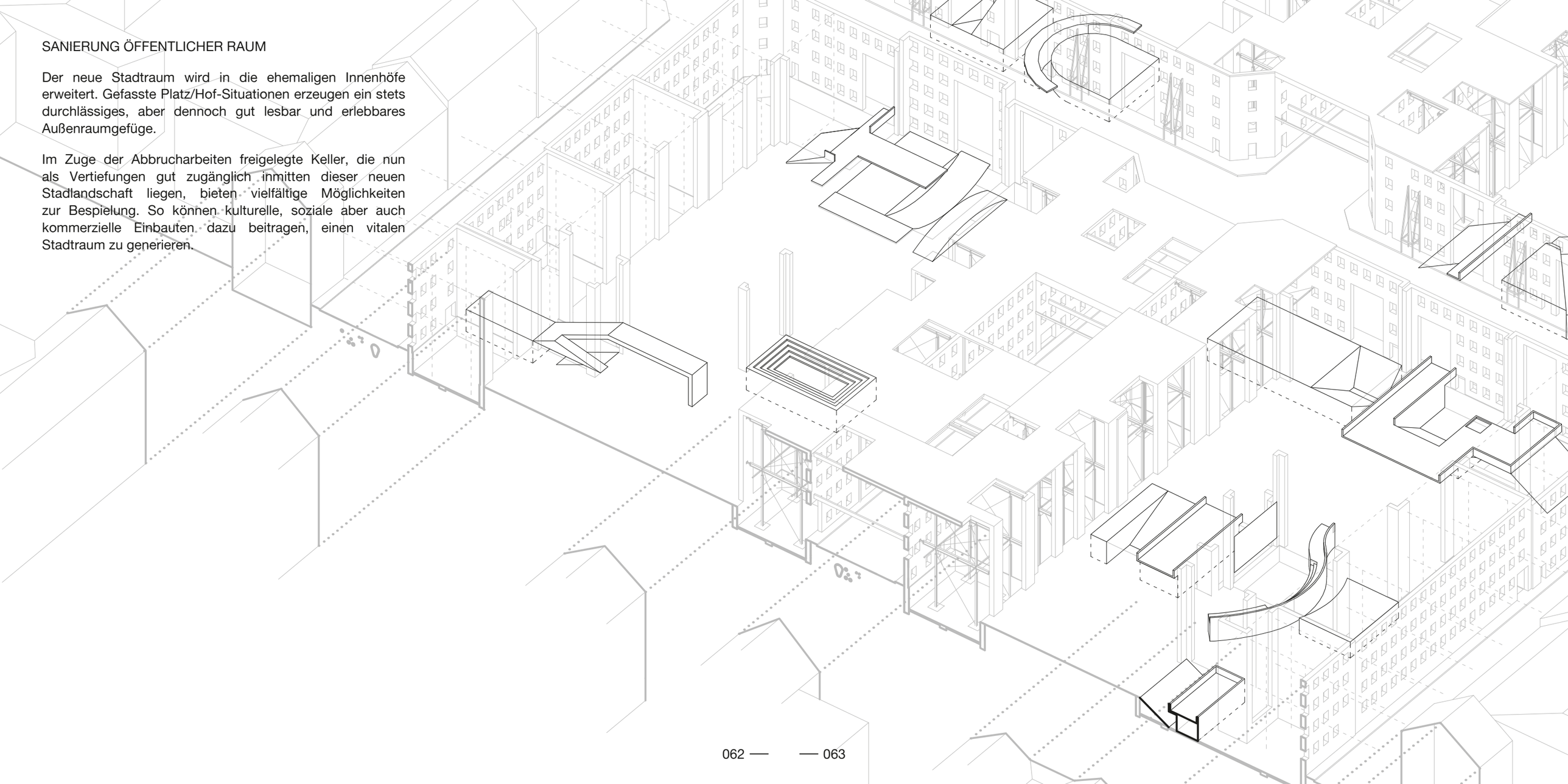


Abb.: Ökologische Sanierung

SANIERUNG ÖFFENTLICHER RAUM

Der neue Stadtraum wird in die ehemaligen Innenhöfe erweitert. Gefasste Platz/Hof-Situationen erzeugen ein stets durchlässiges, aber dennoch gut lesbar und erlebbares Außenraumgefüge.

Im Zuge der Abbrucharbeiten freigelegte Keller, die nun als Vertiefungen gut zugänglich inmitten dieser neuen Stadlandschaft liegen, bieten vielfältige Möglichkeiten zur Bespielung. So können kulturelle, soziale aber auch kommerzielle Einbauten dazu beitragen, einen vitalen Stadtraum zu generieren.



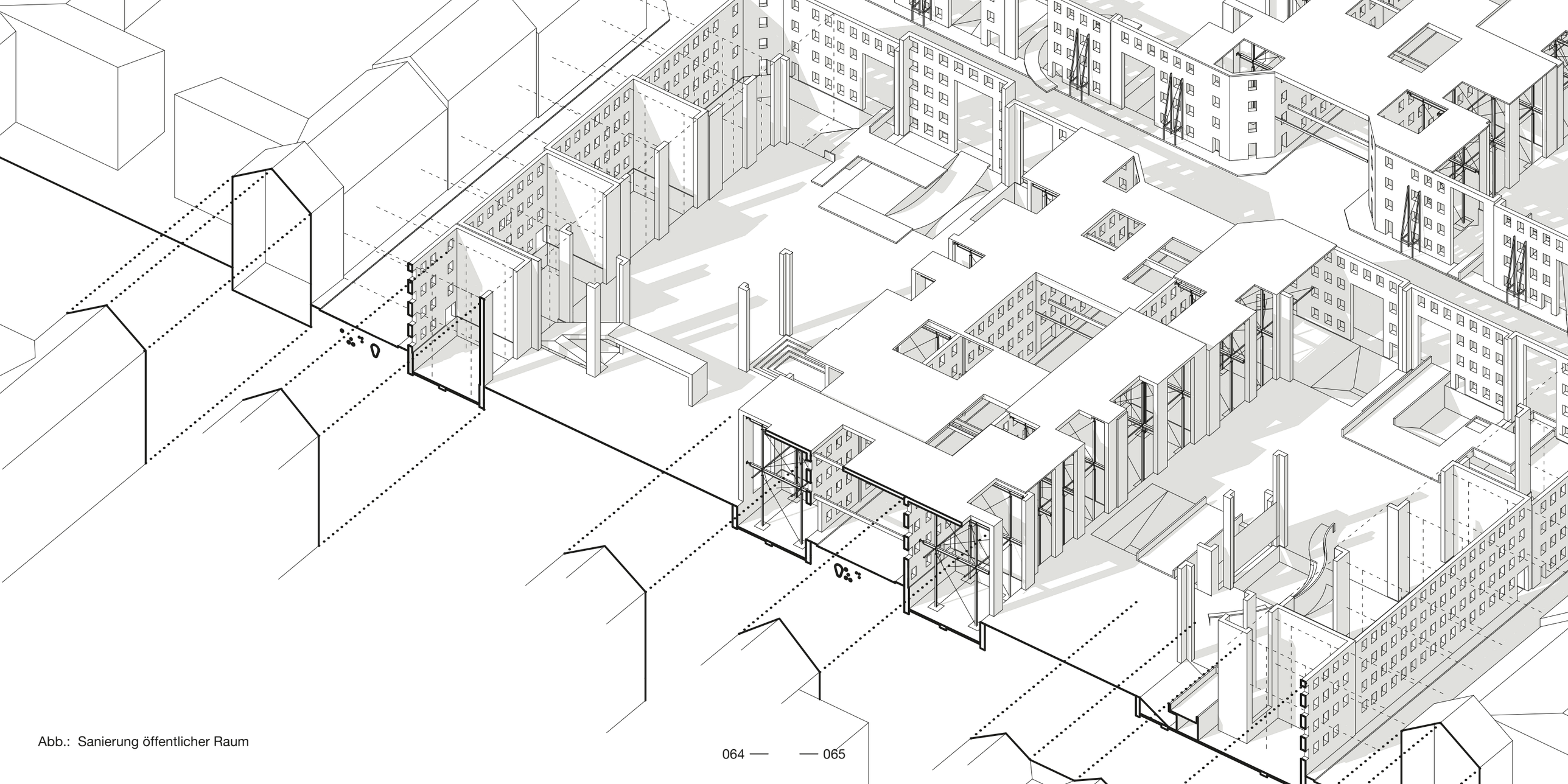
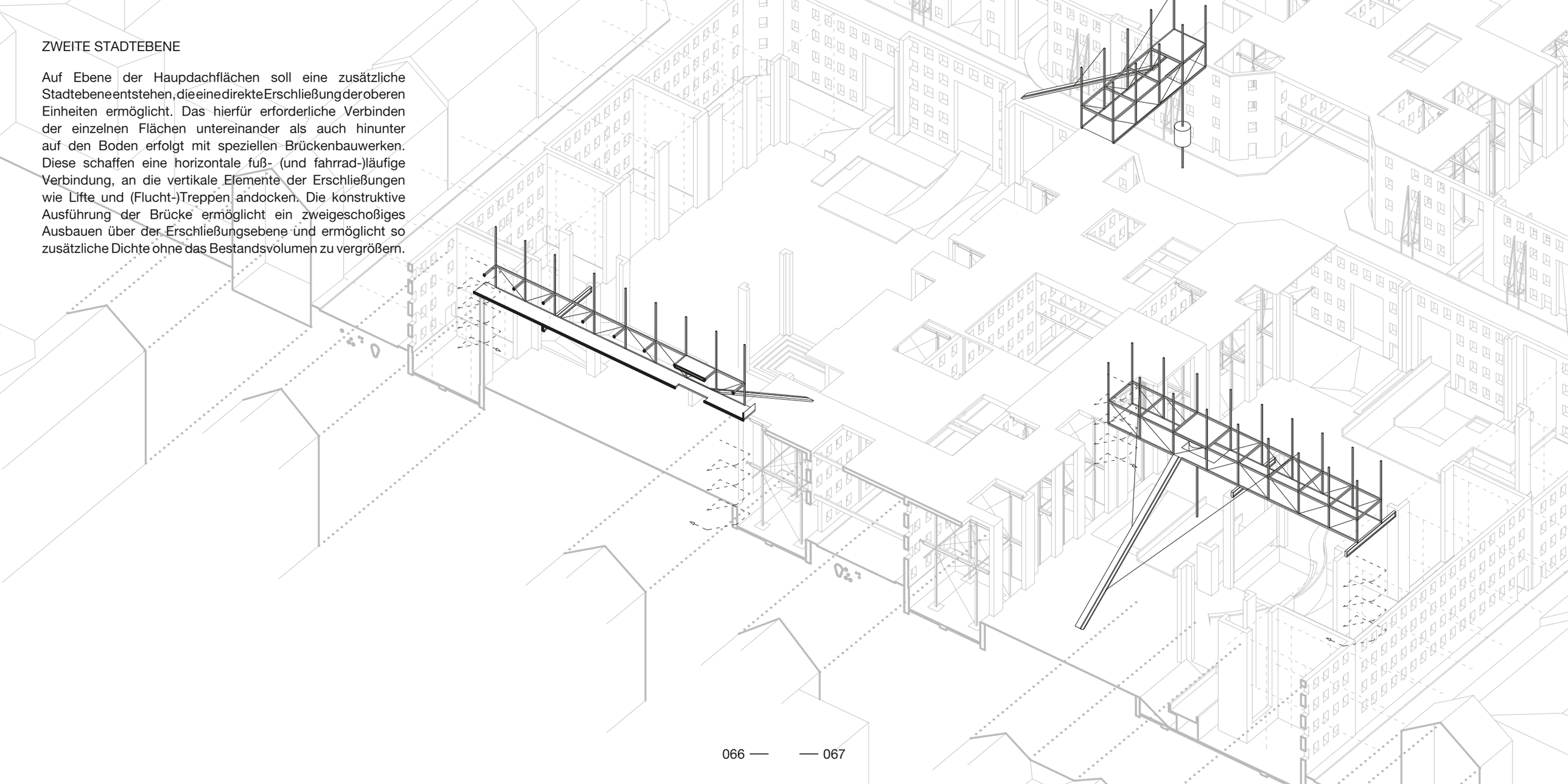


Abb.: Sanierung öffentlicher Raum

ZWEITE STADTEBENE

Auf Ebene der Haupdachflächen soll eine zusätzliche Stadtebene entstehen, die eine direkte Erschließung der oberen Einheiten ermöglicht. Das hierfür erforderliche Verbinden der einzelnen Flächen untereinander als auch hinunter auf den Boden erfolgt mit speziellen Brückenbauwerken. Diese schaffen eine horizontale fuß- (und fahrrad-)läufige Verbindung, an die vertikale Elemente der Erschließungen wie Lifte und (Flucht-)Treppen andocken. Die konstruktive Ausführung der Brücke ermöglicht ein zweigeschoßiges Ausbauen über der Erschließungsebene und ermöglicht so zusätzliche Dichte ohne das Bestandsvolumen zu vergrößern.



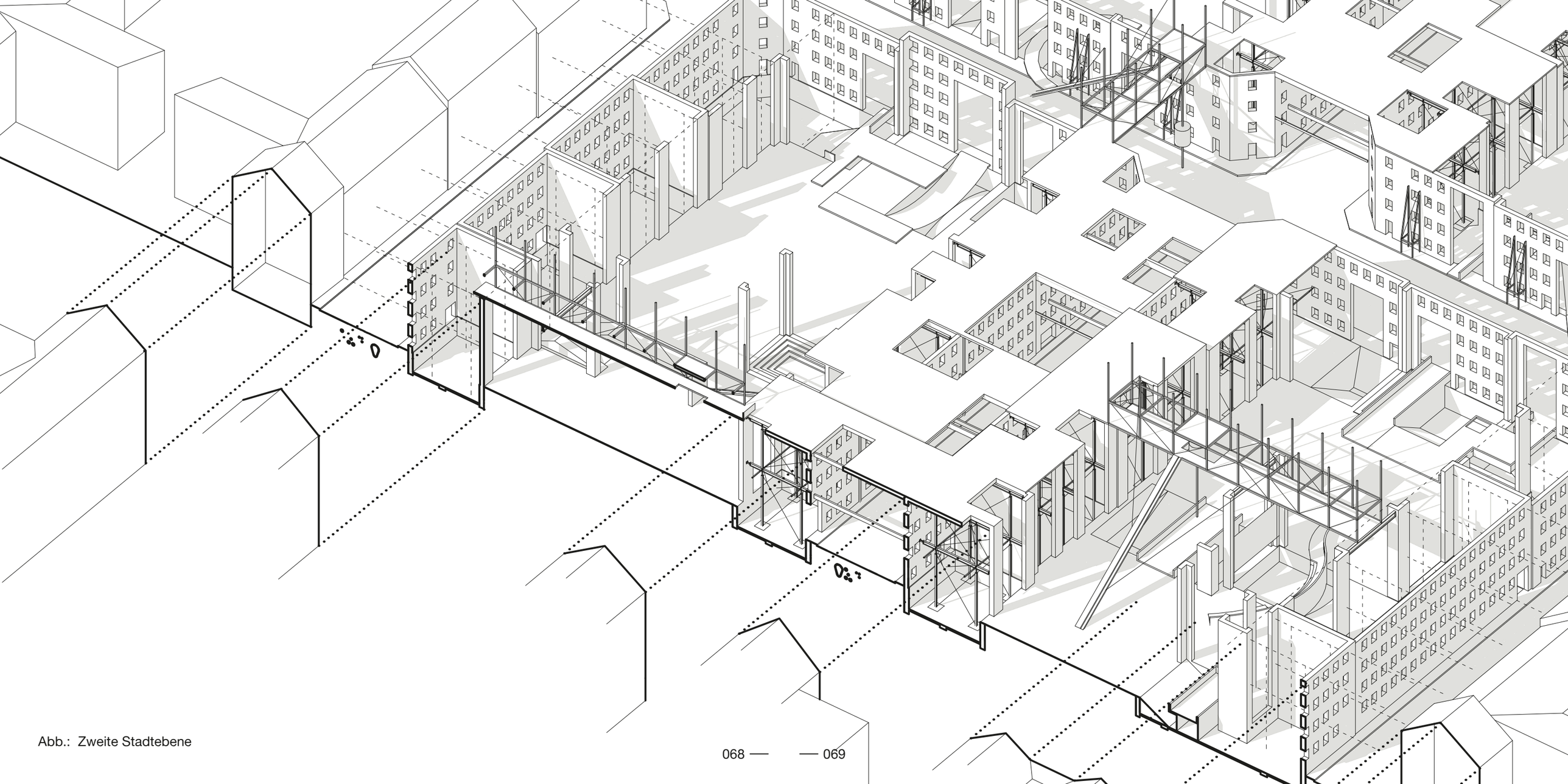
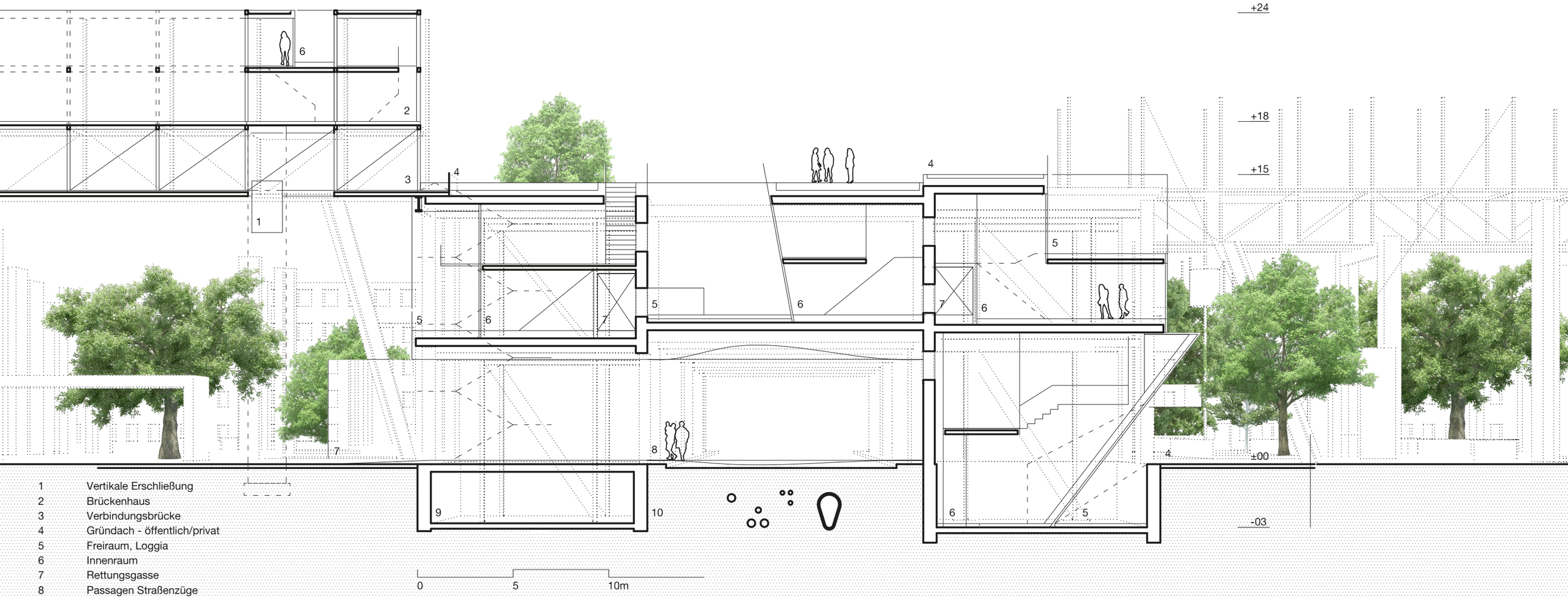


Abb.: Zweite Stadtebene

Abb.: Axonometrie, Neuer Stadtraum



1 Vertikale Erschließung
2 Brückenhaus
3 Verbindungsbrücke
4 Gründach - öffentlich/privat
5 Freiraum, Loggia
6 Innenraum
7 Rettungsgasse
8 Passagen Straßenzüge
9 Sanierte Keller
10 Ver- und Entsorgung Bestand

Abb.: Systemschnitt M1:200

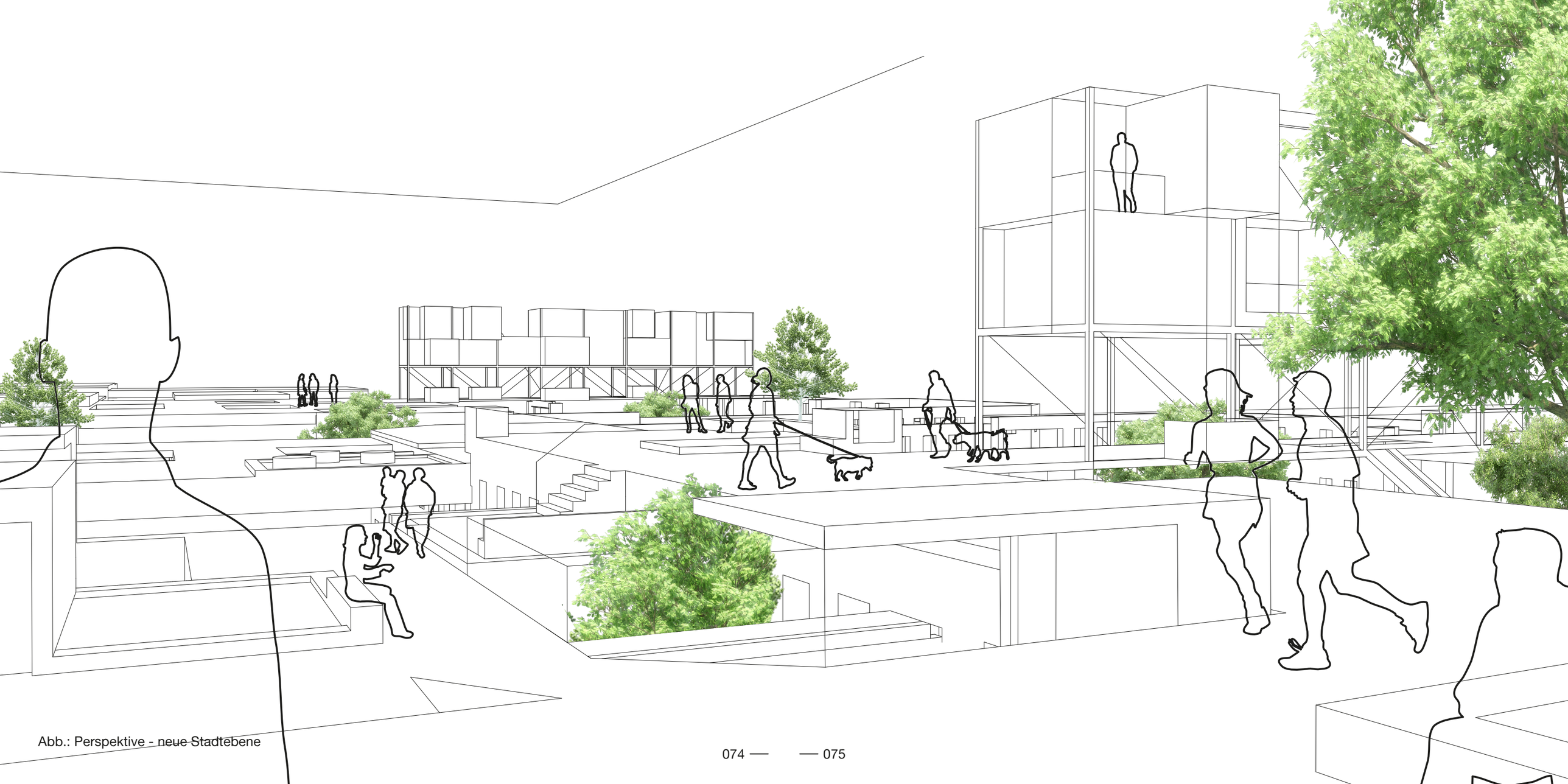


Abb.: Perspektive - neue Stadtebene

Abb.: Perspektive - neu gefasster Hof - System

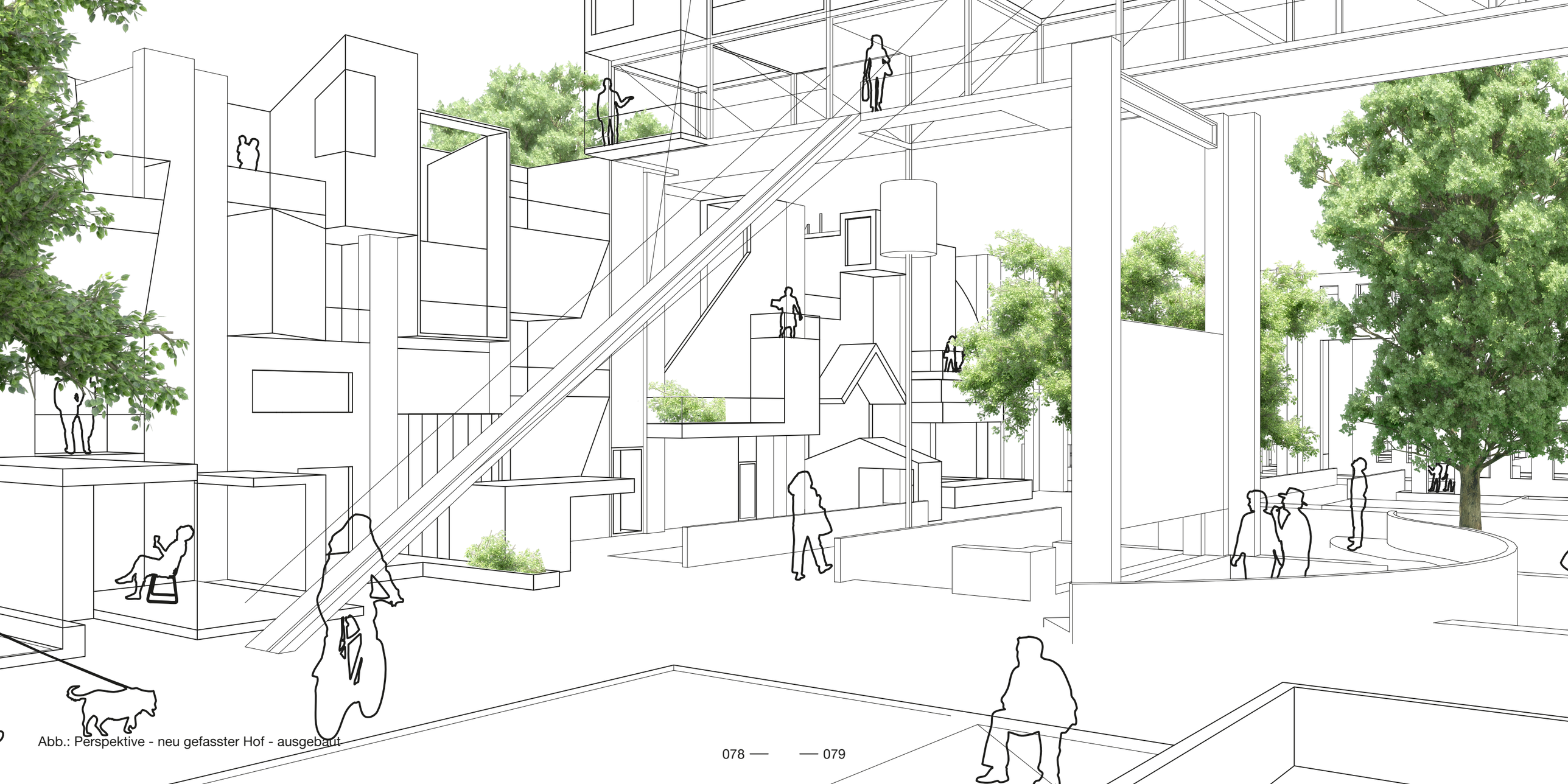
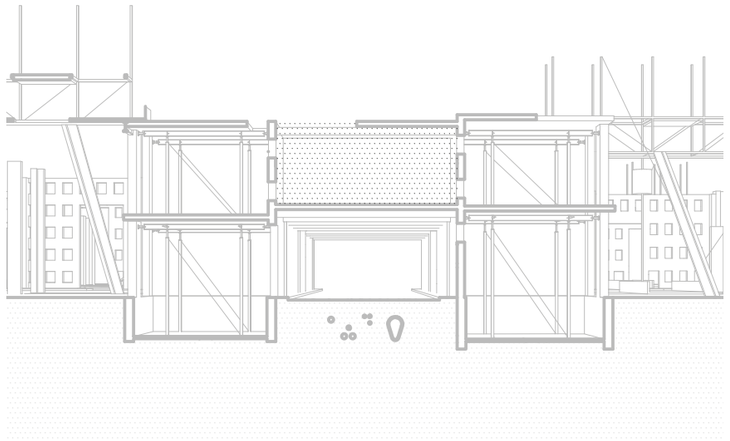


Abb.: Perspektive - neu gefasster Hof - ausgebaut

Bereichernde Beschränkungen



TYP I
RAUMSTÜCKE HOFHÄUSER

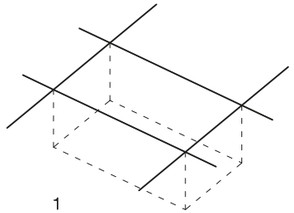
Die Raumstücke für die Hofhaustypen liegen, von der neuen oberen Stadtebene aus begehbar, in den neu geschaffenen Volumen über den bestehenden Straßenzeilen. Die durch das Bebauen erzeugte Dachfläche schafft zum einen den neuen öffentlichen Raum, kann aber auch zum Teil als eigene Frei- und Grünfläche genutzt werden.

1
Das Raumstück darf grundsätzlich vollständig genutzt und bebaut werden. Schnittfläche zum öffentlichen Raum bildet die neue Dachfläche

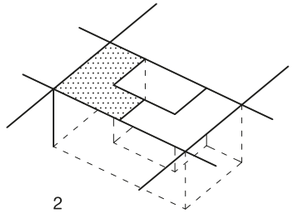
2
Für jeden geschaffenen Quadratmeter öffentliche Fläche darf ein Quadratmeter als privater Freiraum genutzt (und falls gewünscht auch abgetrennt) werden. (50%-Regel)

3
Der öffentliche Raum muss eine Quererschließung des Grundstücks ermöglichen. Die Breite des Weges soll mehr als zwei Meter betragen

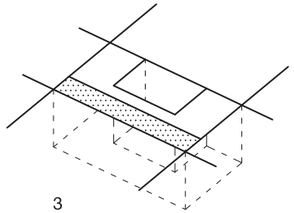
4
Für jedes Volumen das über die Dachebene hinausragt (Vorzimmer/Stiege oder Gartenhaus) muss ein überdachtes Volumen (Pergola) im selben Ausmaß für den öffentlichen Raum angeboten werden.



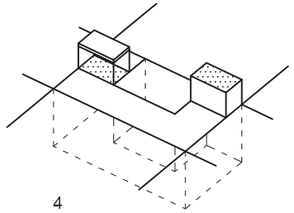
1



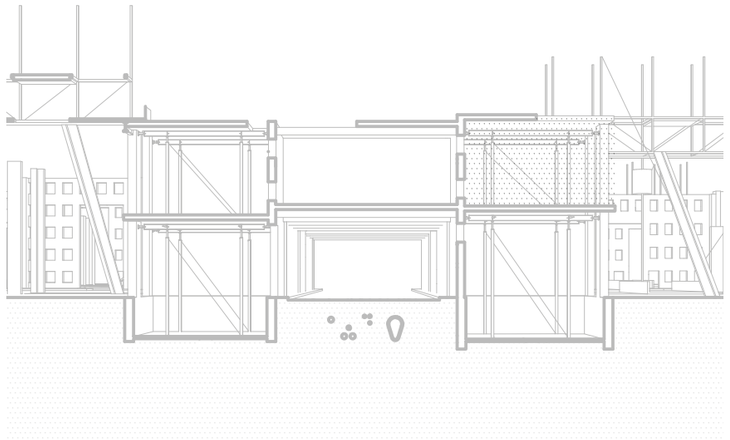
2



3



4



TYP II
RAUMSTÜCKE ECKHÄUSER

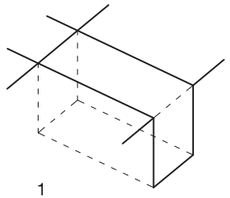
Die Raumstücke für die Eckhaustypen knüpfen oben an die neue Stadtebene an und haben eine freie Fassadenfläche (Ost oder West-Orientiert) in die neu gefassten öffentlichen Höfe. Die Dachfläche schafft neuen öffentlichen Raum und kann als Freiraum genutzt werden; Die Fassade bietet Möglichkeiten zur Ausdehnung in den Hof hinein.

1
Das Raumstück darf grundsätzlich vollständig genutzt und bebaut werden. Schnittflächen zum öffentlichen Raum bilden die neue Dachfläche und eine Fassadenfläche

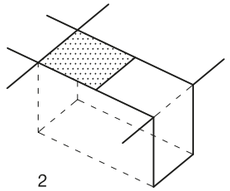
2
Für jeden geschaffenen Quadratmeter öffentliche Fläche darf ein Quadratmeter als privater Freiraum genutzt (und falls gewünscht auch abgetrennt) werden. (50%-Regel)

3
Der öffentliche Raum muss im Anschlussbereich zu den Hofhaustypen eine Durchwegung mit einer Breite von mehr als vier Metern ermöglichen.

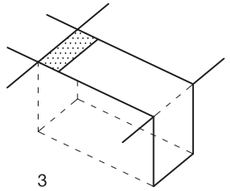
4
Für jedes Volumen das in den großen Hof hinein beansprucht wird muss ein Volumen der selben Größe als freier Belichtungsraum für selbigen als Einschnitt von oben in das Raumstück geschaffen werden.



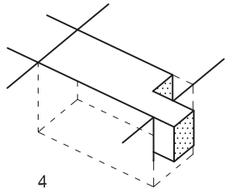
1



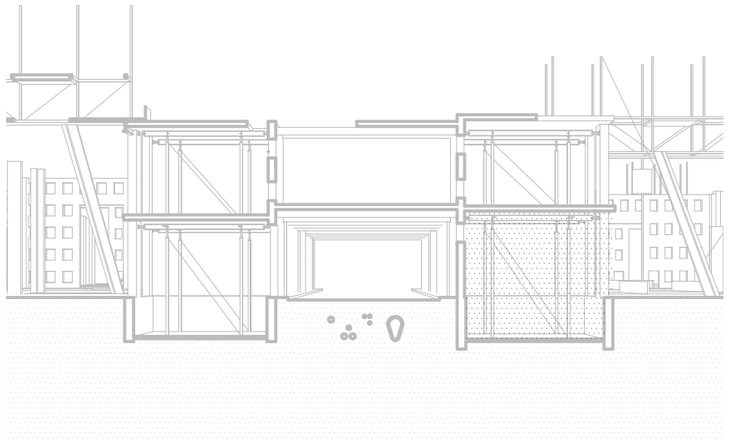
2



3



4



TYP III
RAUMSTÜCKE GARTENHÄUSER

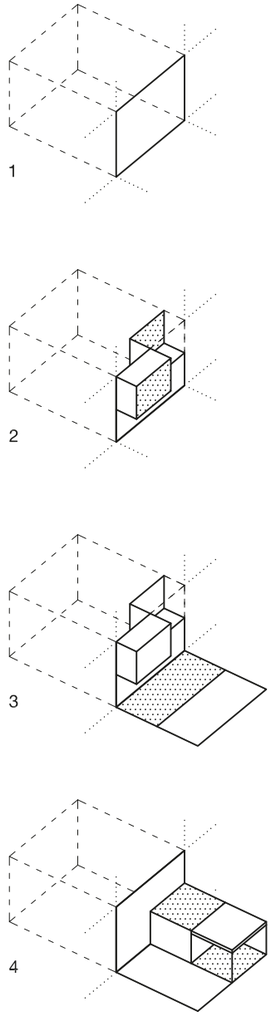
Die Raumstücke für die Gartenhaustypen liegen ebenerdig in den neu gefassten Innenhöfen und werden direkt aus diesen erschlossen. Optional können die darunterliegenden Kellervolumen mitgenutzt werden; die vor dem Raumstück liegende öffentliche Fläche kann zum Teil als privater Freiaum ausgebildet werden.

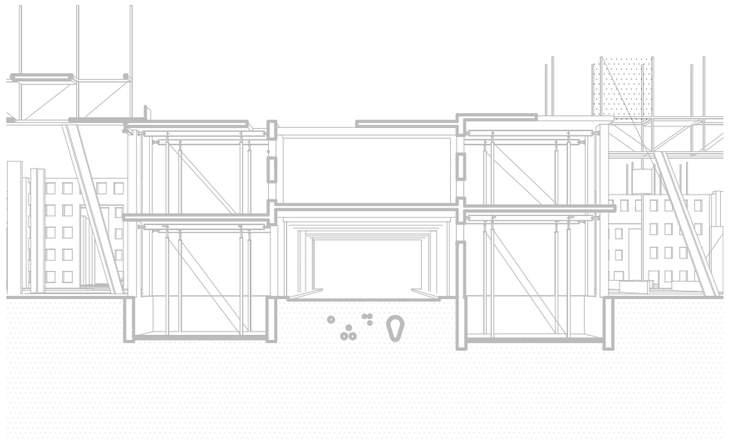
1
Das Raumstück darf grundsätzlich vollständig genutzt und bebaut werden. Schnittfläche zum öffentlichen Raum bildet die hohe Fassadenfläche zum neu gefassten Hof

2
Für jedes Volumen das in den großen Hof hinein beansprucht wird muss ein Volumen der selben Größe als freier Raum mittels Einschnitt geschaffen werden.

3
Die davor liegende Fläche darf im selben Ausmaß als private Fläche genutzt (und wenn gewünscht abgetrennt) werden, wie Grünraum für den öffentlichen Raum bepflanzt und gepflegt wird.

4
Im privaten Freiraum darf gebaut werden, solange im selben Außmaß ein überdachtes Volumen (Pergola) für den öffentlichen Raum geschaffen wird.





TYP IV
RAUMSTÜCKE BRÜCKENHÄUSER

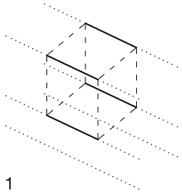
Die Raumstücke für die Brückenhaustypen liegen über der neuen Brückenerschließung zwischen den neu verdichteten Baukörpern. Sie werden individuell von dieser Brückenebene erschlossen und entsprechen dem Typus einer Reihenhaussiedlung.

1
Das Raumstück darf grundsätzlich vollständig genutzt und bebaut werden. Schnittfläche zum öffentlichen Raum bilden die beiden Hauptfassadenflächen

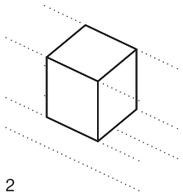
2
Die Erschließungsebene ist in jedem Fall frei zu halten

3
Für jedes bebaute Volumen außerhalb des Raumstückes muss ein entsprechender Einschnitt vorgenommen werden

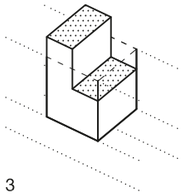
4
Jedes Auskragen über den Brückenrand muss, dem Fußabdruck entsprechend, dem öffentlichen Weg als Zusatzfläche angeboten werden.



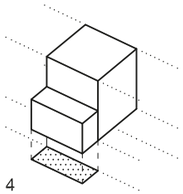
1



2



3



4

Füllungen

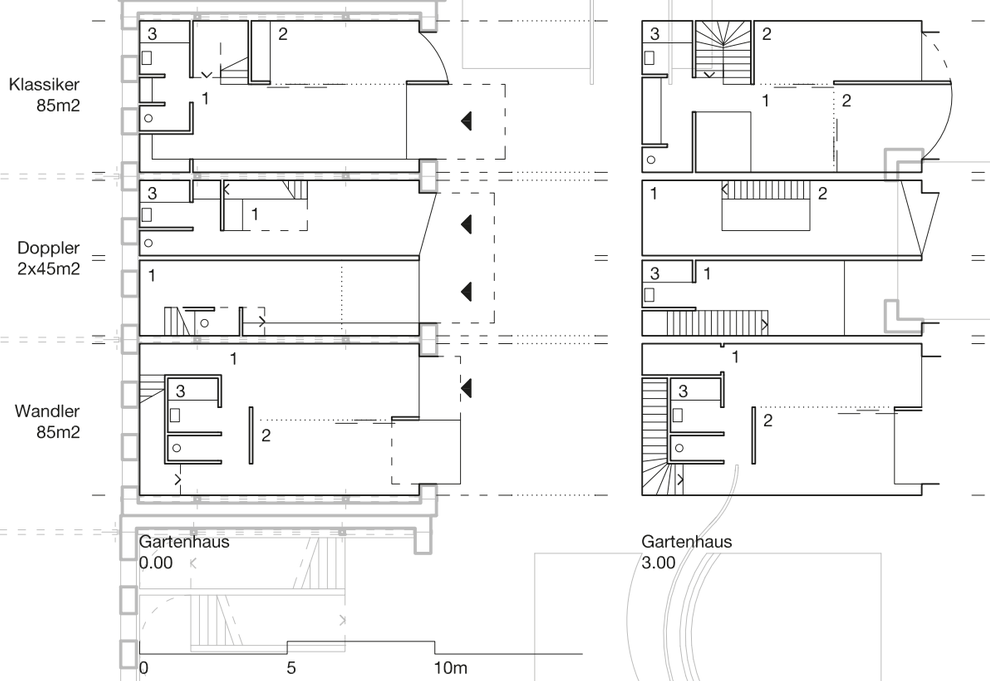
Füllungen

hausgemachte

hausgemachte

GRUNDRISSVARIABILITÄT
Gartenhaus

1 Hauptraum ggf. erweiterbar
2 Zimmer ggf. zuschaltbar
3 Sanitär



GRUNDRISSVARIABILITÄT
Eckhaus

1 Hauptraum ggf. erweiterbar
2 Zimmer ggf. zuschaltbar
3 Sanitär
4 Rettungsgasse

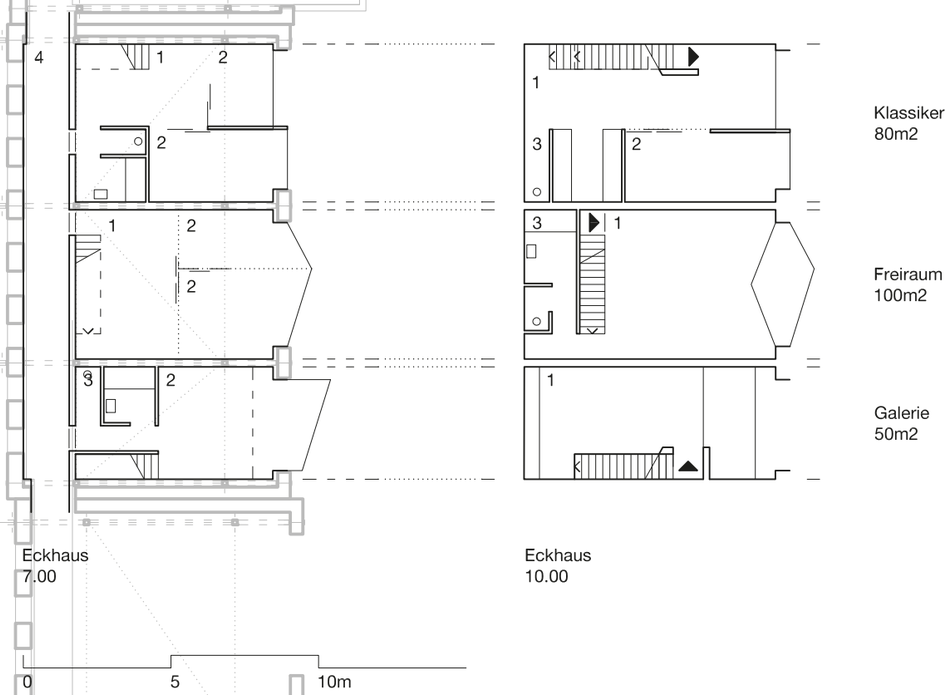
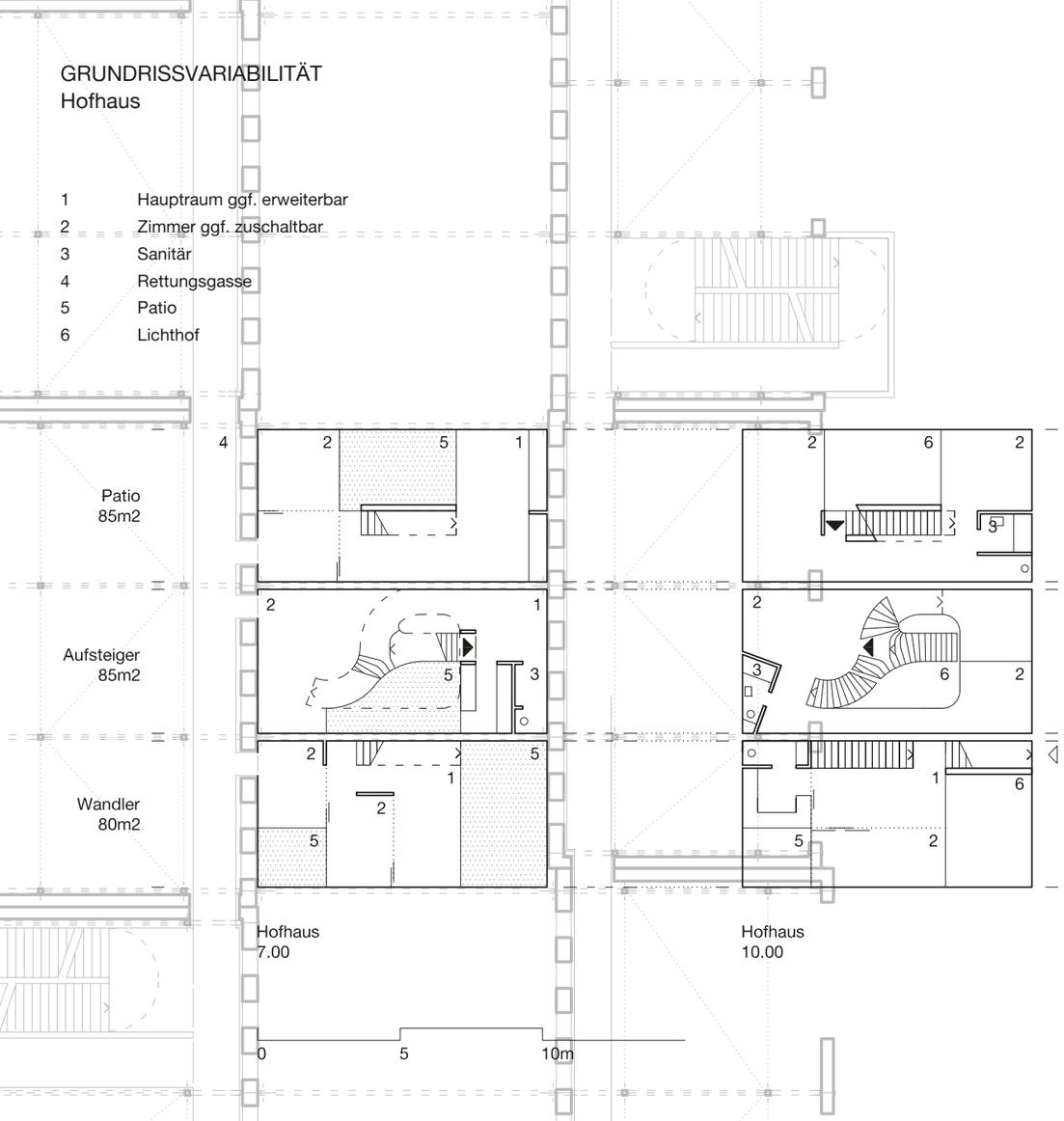


Abb.: Grundrisse M1:200

GRUNDRISSVARIABILITÄT
Hofhaus

1 Hauptraum ggf. erweiterbar
2 Zimmer ggf. zuschaltbar
3 Sanitär
4 Rettungsgasse
5 Patio
6 Lichthof

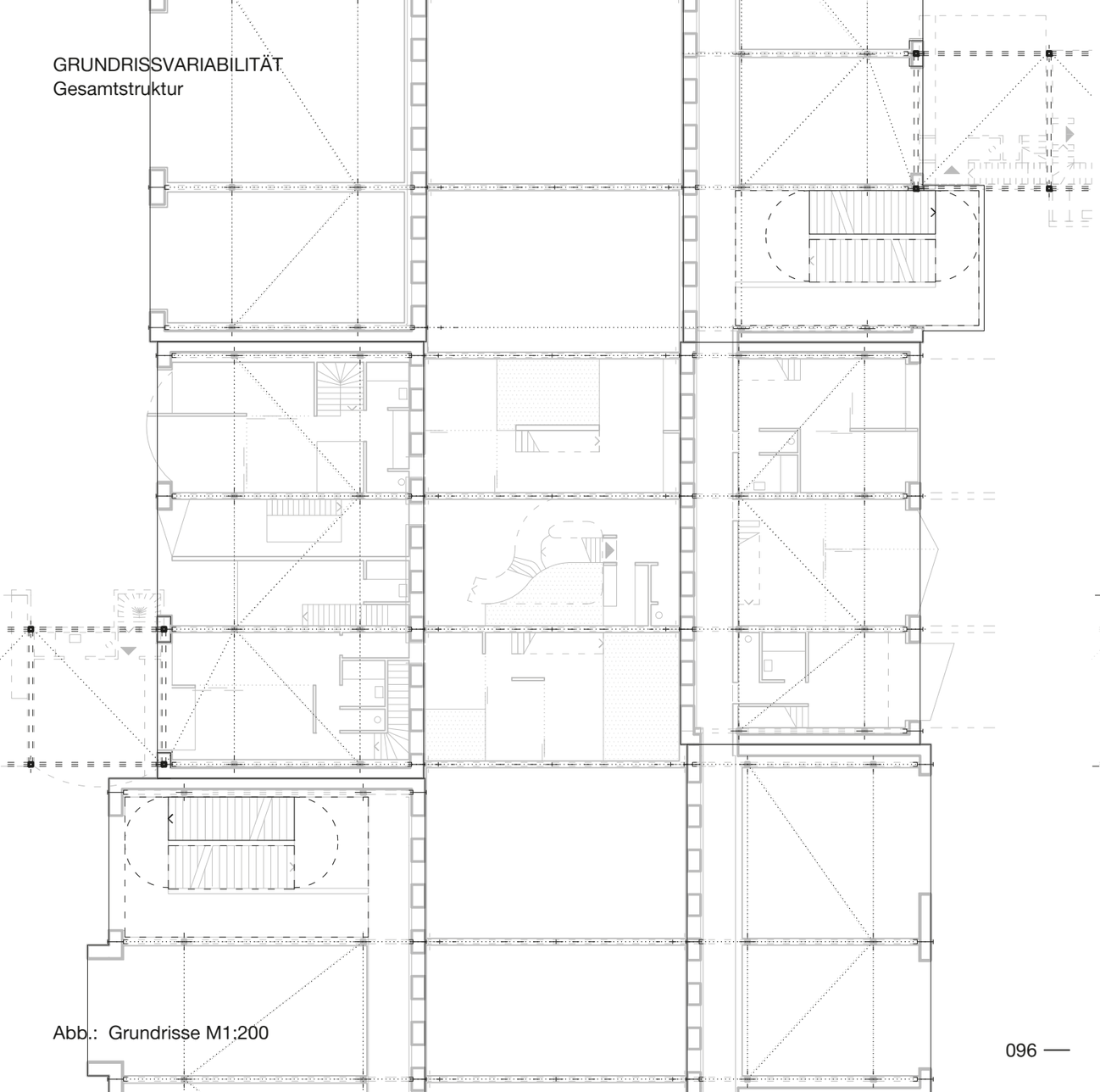


GRUNDRISSVARIABILITÄT
Brückenhaus

1 Hauptraum ggf. erweiterbar
2 Zimmer ggf. zuschaltbar
3 Sanitär

Abb.: Grundrisse M1:200

GRUNDRISSVARIABILITÄT
Gesamtstruktur



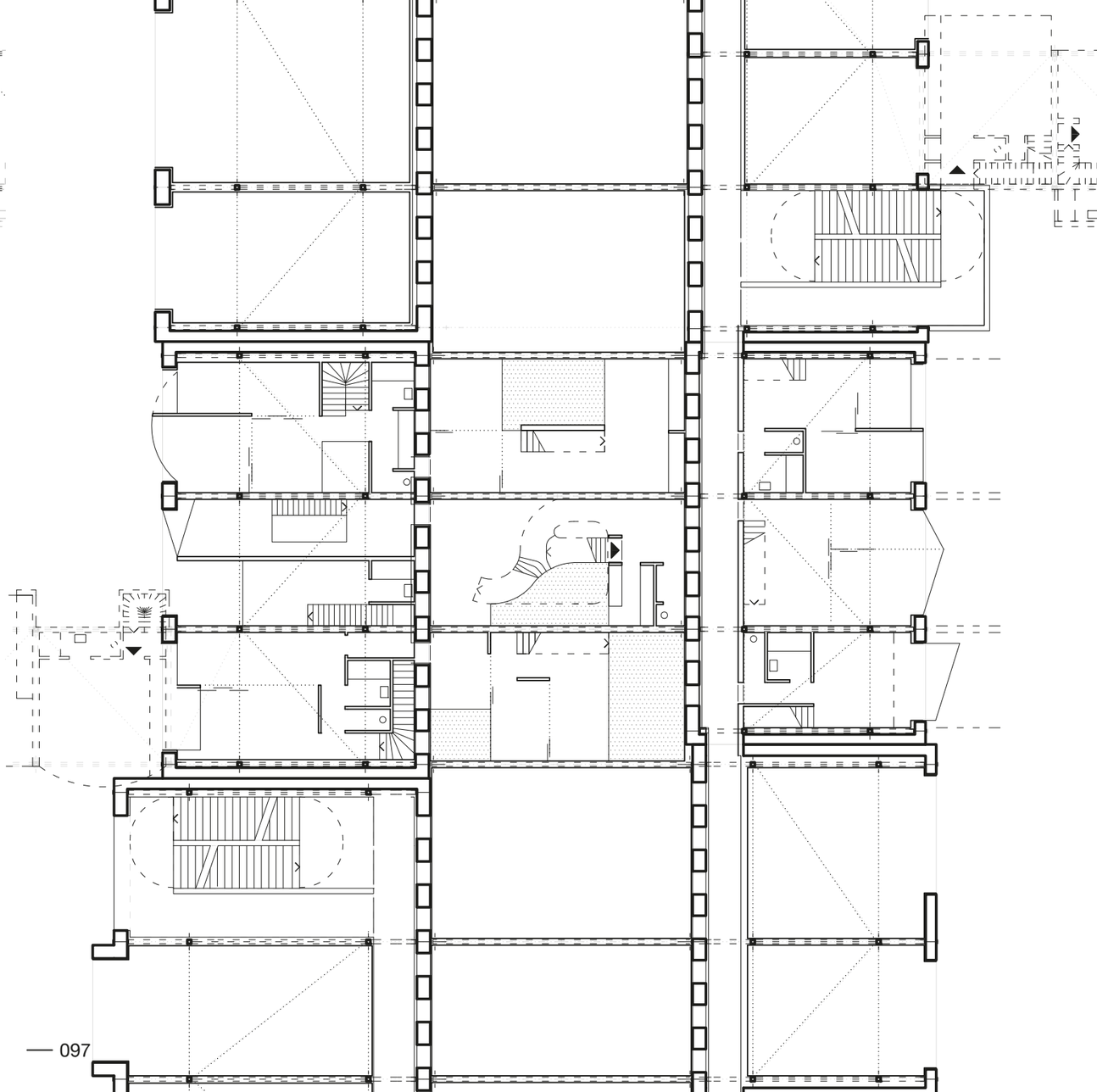


Abb.: Grundrisse M1:200

DETAILSCHNITT AUSBAU/GEBÄUDEHÜLLE
Variante Eigenausbau, Geometrie orthogonal

1 Riegel Konstruktionsvollholz
2 Fassade Faserzementplatte hinterlüftet auf Unterkonstruktion darunter Beplankung/Windbremse
3 Rahmenfenster Holz-Aluminium
4 Rahmenfenstertüre mit VSG und Absturzsicherung außen
5 Untersicht Fassade Faserzementplatte
6 Fußbodenaufbau mit Trockenestrich, Heizmatten und Trittschalldämmung
7 Holzbalkendecke ausgedämmt
8 Stahlkonstruktion Haupttragwerk
9 Innenausbau Trockenputz auf Unterkonstruktion/ Installationsebene, darunter Dampfsperre

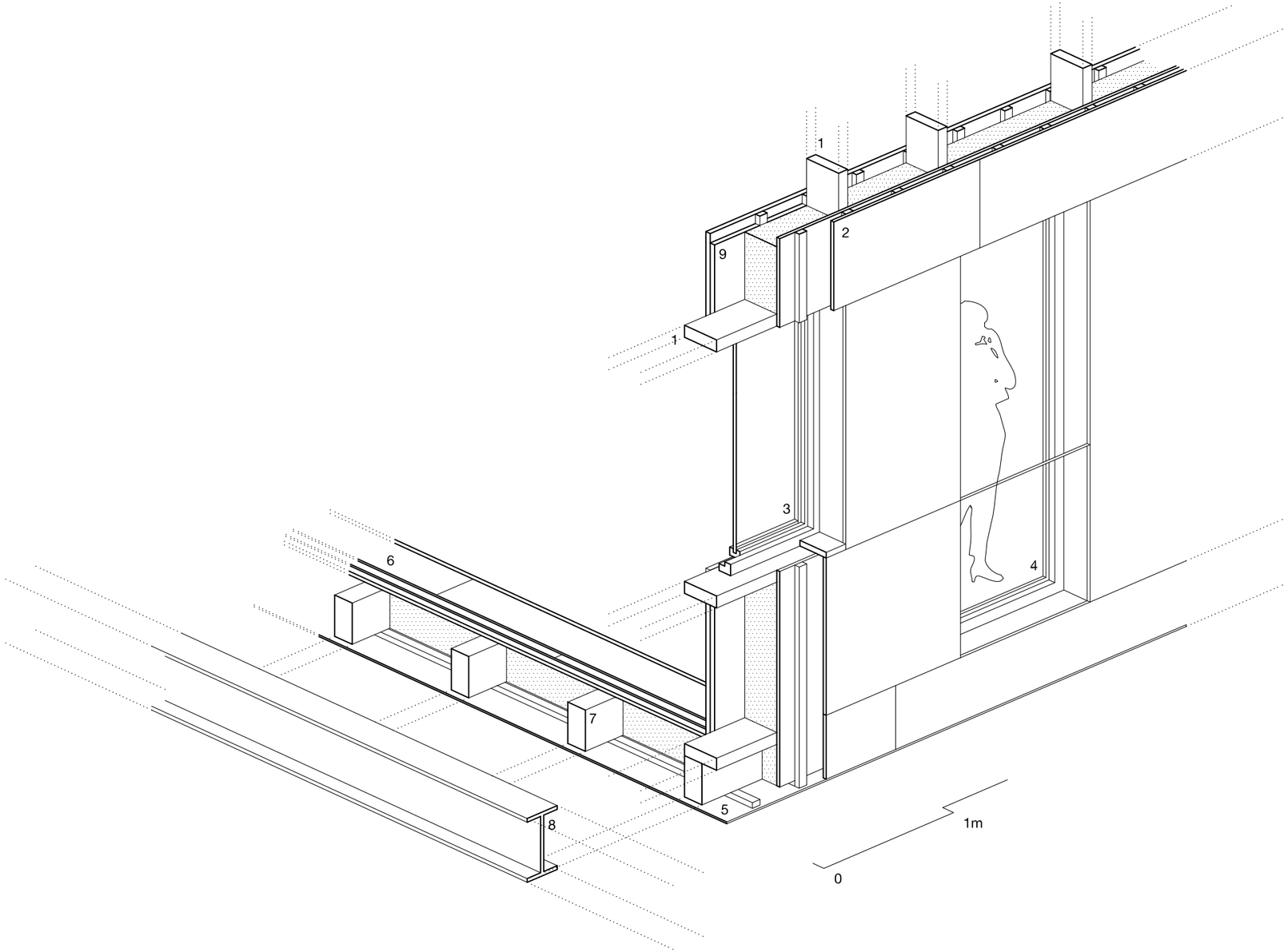


Abb.: Detail Axonometrie

DETAILSCHNITT AUSBAU/GEBÄUDEHÜLLE
Variante Eigenausbau, Geometrie geneigt

1 Riegel Konstruktionsvollholz
2 Fassade Faserzementplatte hinterlüftet auf Unterkonstruktion darunter Beplankung/Windbremse
3 Rahmenfenster Holz-Aluminium
4 Rahmenfenstertüre mit VSG und Absturzsicherung außen
5 Untersicht Fassade Faserzementplatte
6 Fußbodenaufbau mit Trockenestrich, Heizmatten und Trittschalldämmung
7 Holzbalkendecke ausgedämmt
8 Stahlkonstruktion Haupttragwerk
9 Innenausbau Trockenputz auf Unterkonstruktion/ Installationsebene, darunter Dampfsperre

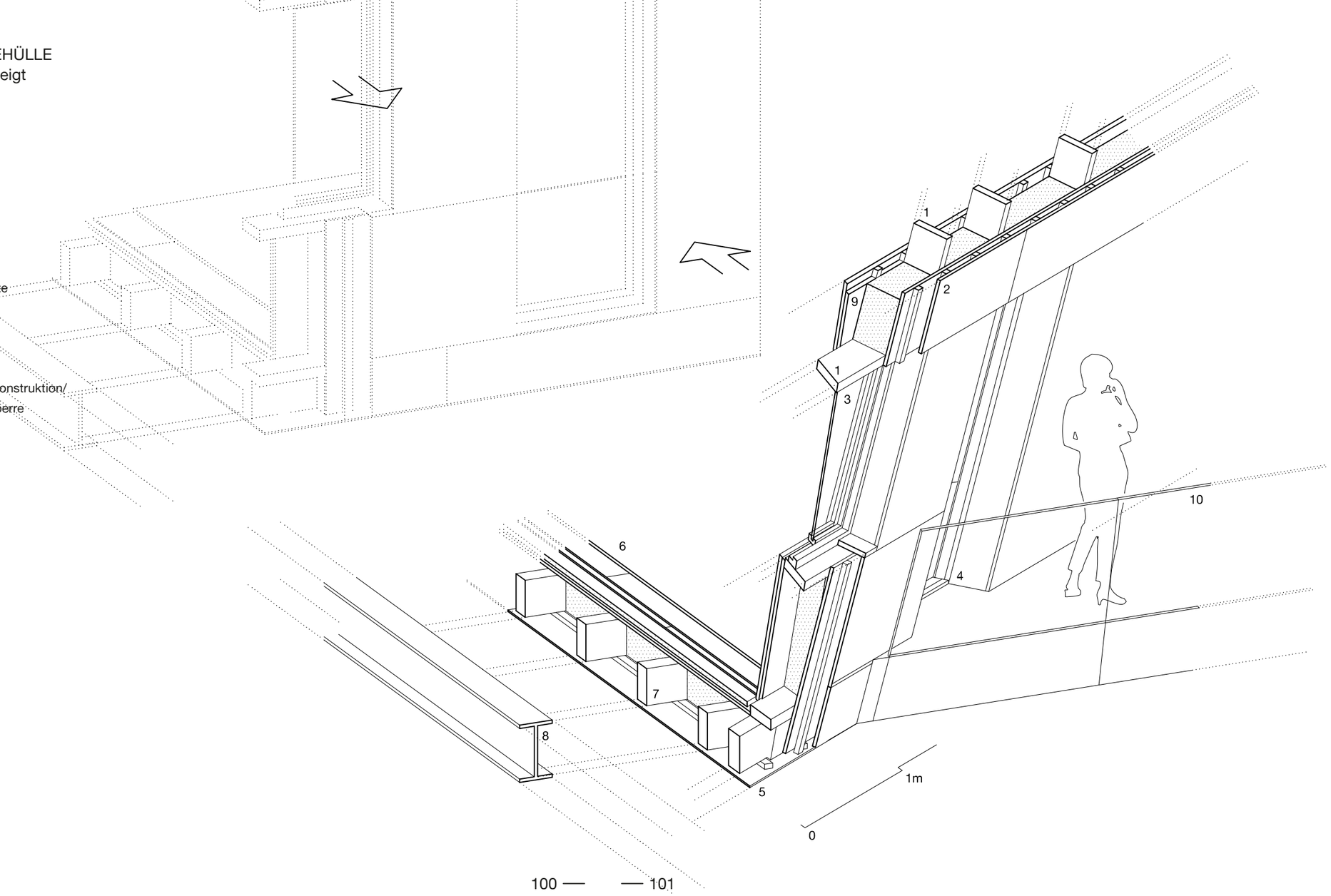


Abb.: Detail Axonometrie

DETAILSCHNITT AUSBAU/GEBÄUDEHÜLLE
Variante Hightech, Geometrie orthogonal

1 Pfosten-Riegel-SG-Fassade
mit geschweißten Flachstahl-Profilen
2 Dreischeibenverglasung elektrochrom
3 Türflügel Nurglas fassadenbündig
4 Stahlträger Haupttragwerk
5 Randträger thermisch entkoppelt
6 Stahl-Beton-Verbundkonstruktion
Blechkassetten Untersicht beschichtet
7 Fußbodenaufbau mit Trockenestrich,
Heizmatten und Dämmschüttung

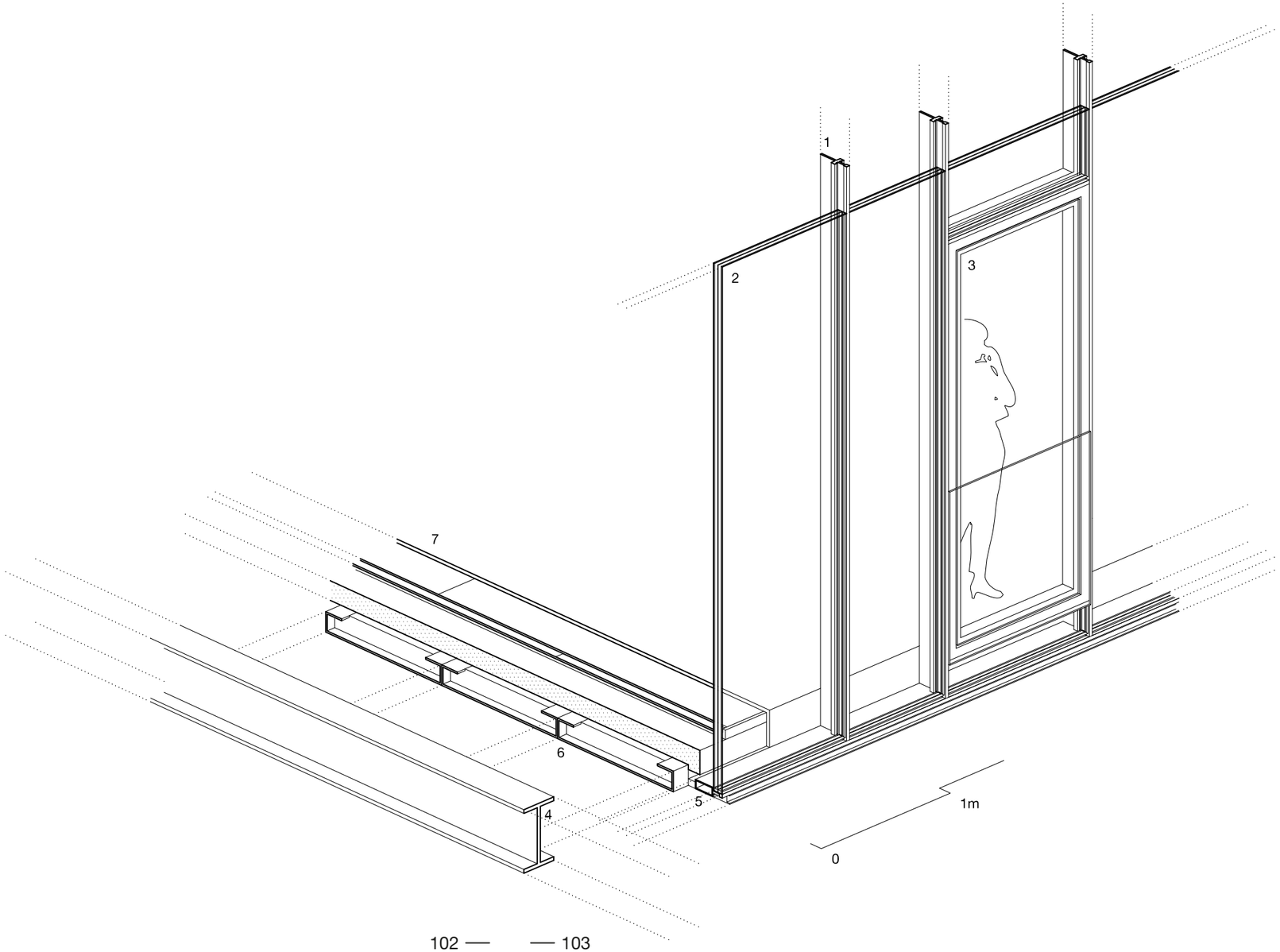


Abb.: Detail Axonometrie

DETAILSCHNITT AUSBAU/GEBÄUDEHÜLLE
Variante Hightech, Geometrie geneigt

1 Pfosten-Riegel-SG-Fassade
mit geschweißten Flachstahl-Profilen
2 Dreischeibenverglasung elektrochrom
3 Türflügel Nurglas fassadenbündig
4 Stahlträger Haupttragwerk
5 Randträger thermisch entkoppelt
6 Stahl-Beton-Verbundkonstruktion
Blechkassetten Untersicht beschichtet
7 Fußbodenaufbau mit Trockenestrich,
Heizmatten und Dämmschüttung

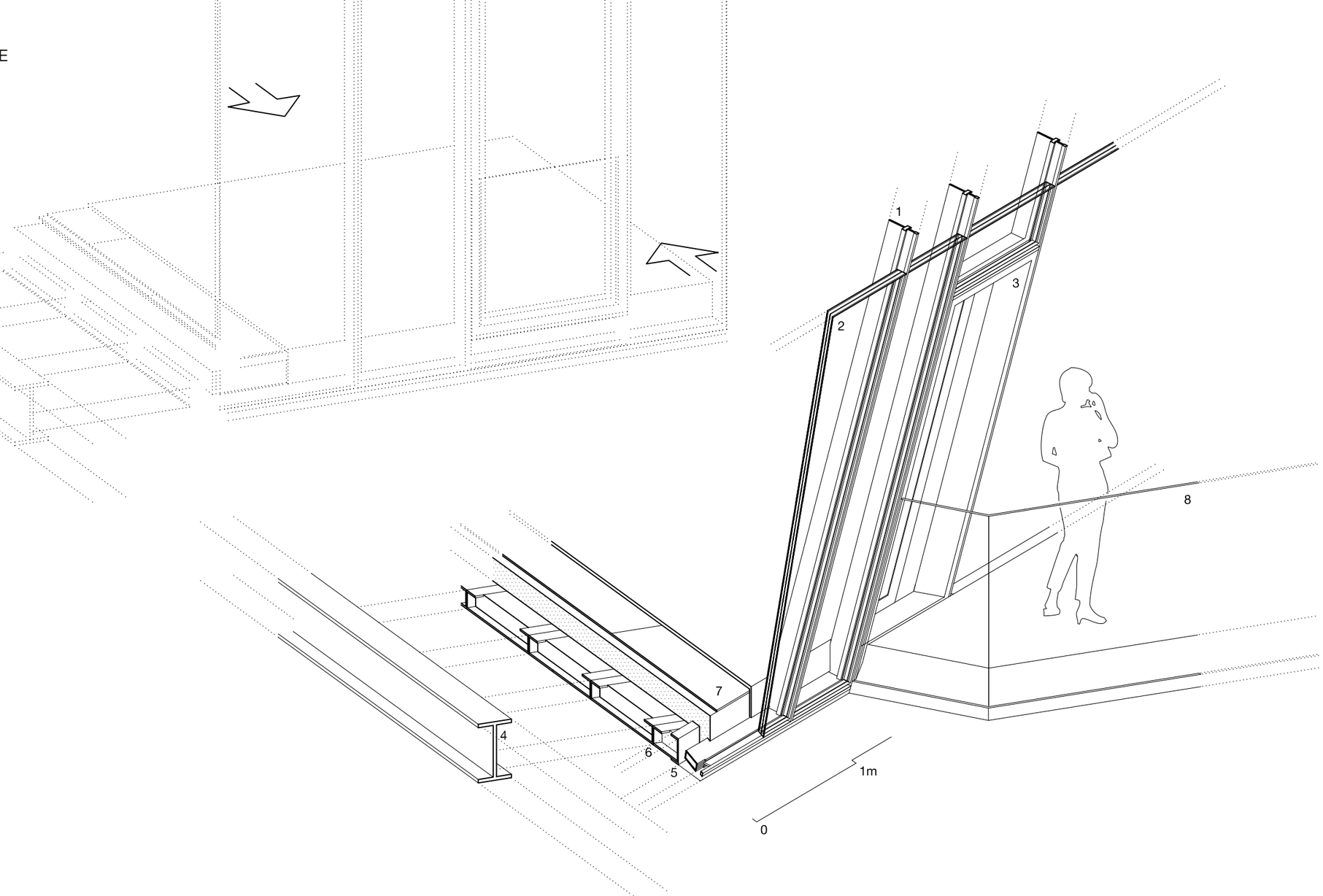
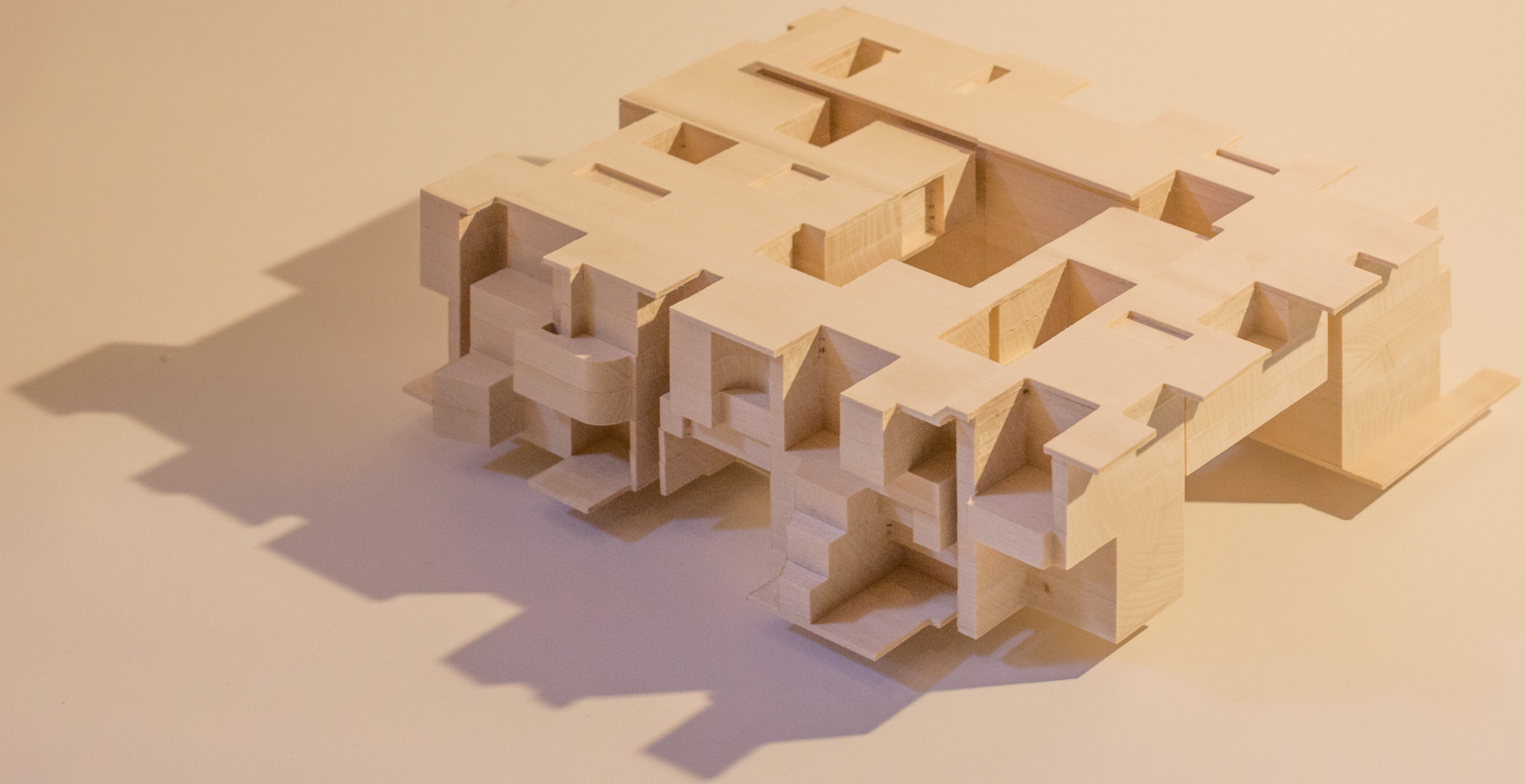
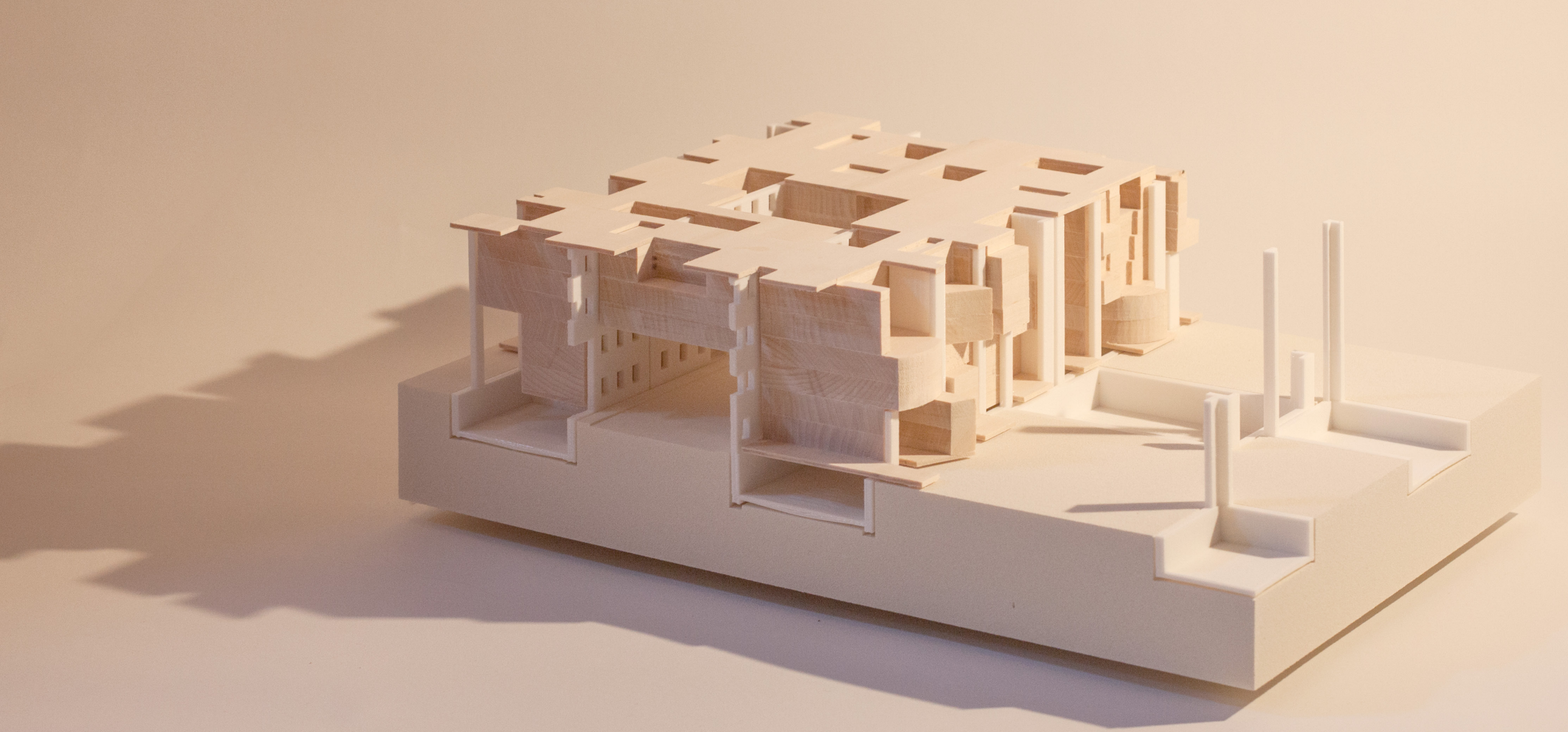
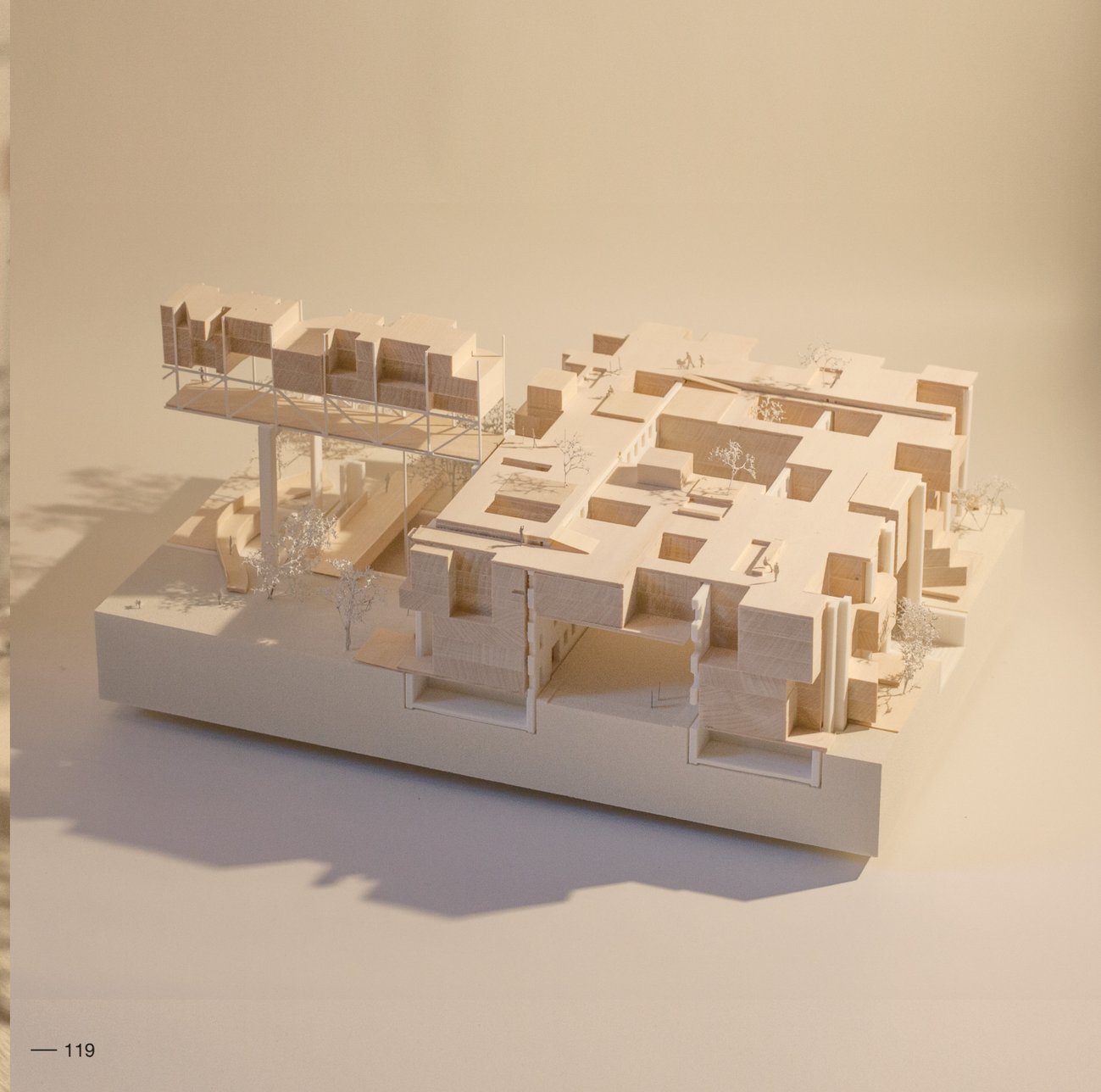


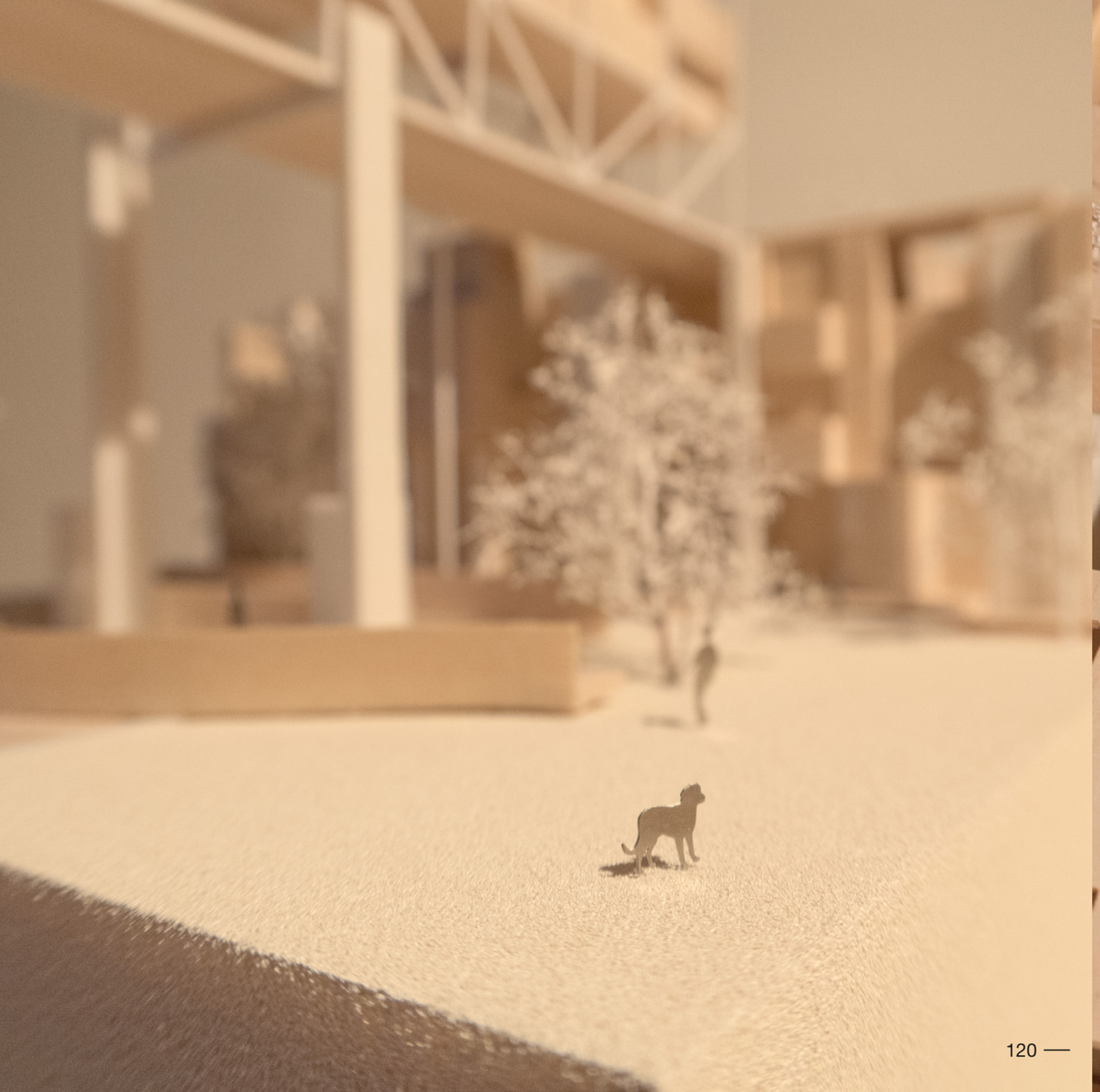
Abb.: Detail Axonometrie

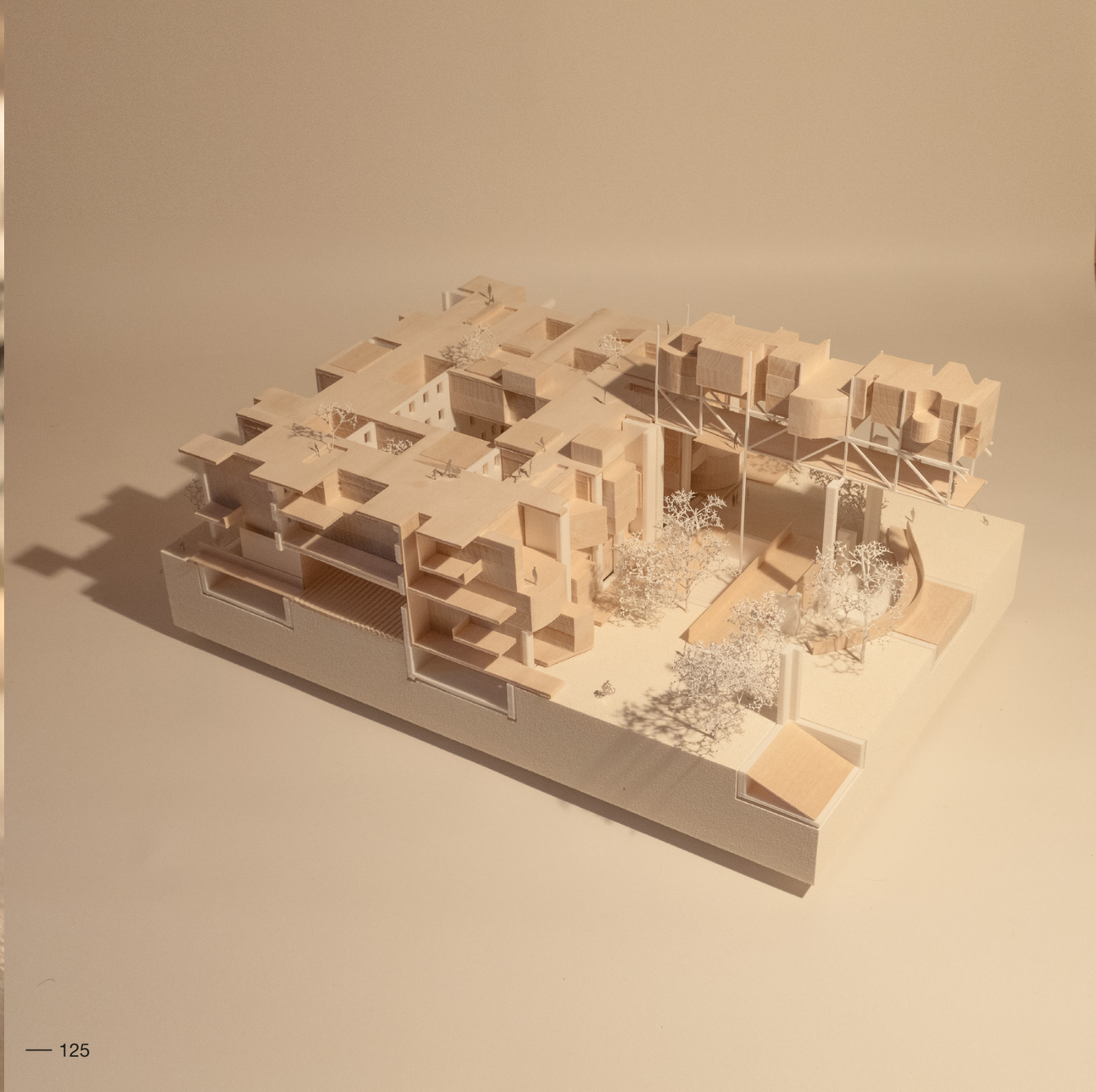
Modellbau einer Stadtmodellsammlung





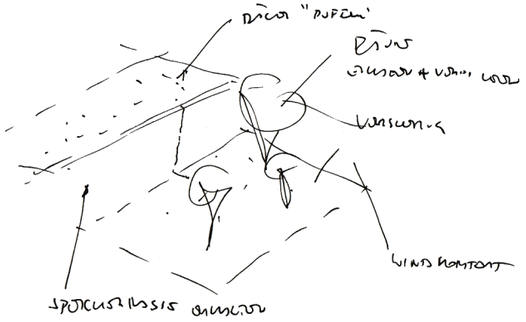


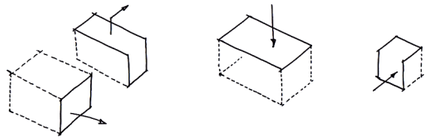


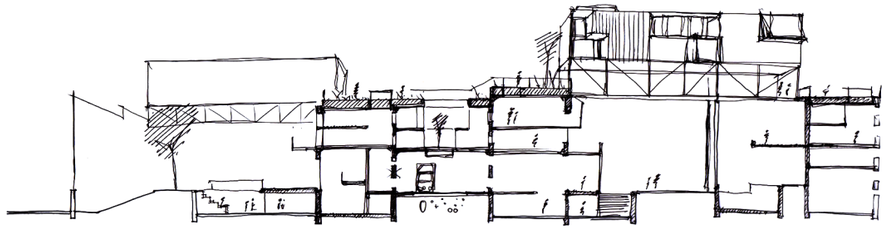


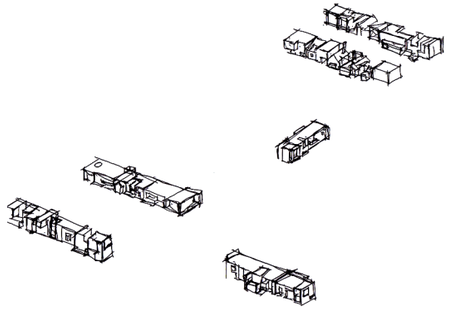
Prozess und Ideen zur Stadt

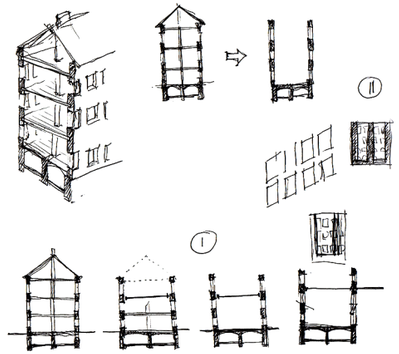
Abb.: Skizze Entwurf *hausgemacht*











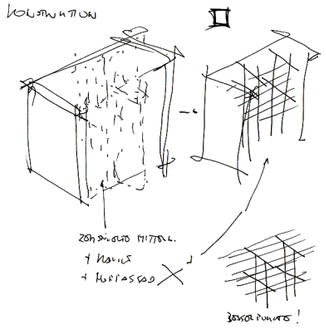


Abb.: Skizzen Entwurf *hausgemacht*

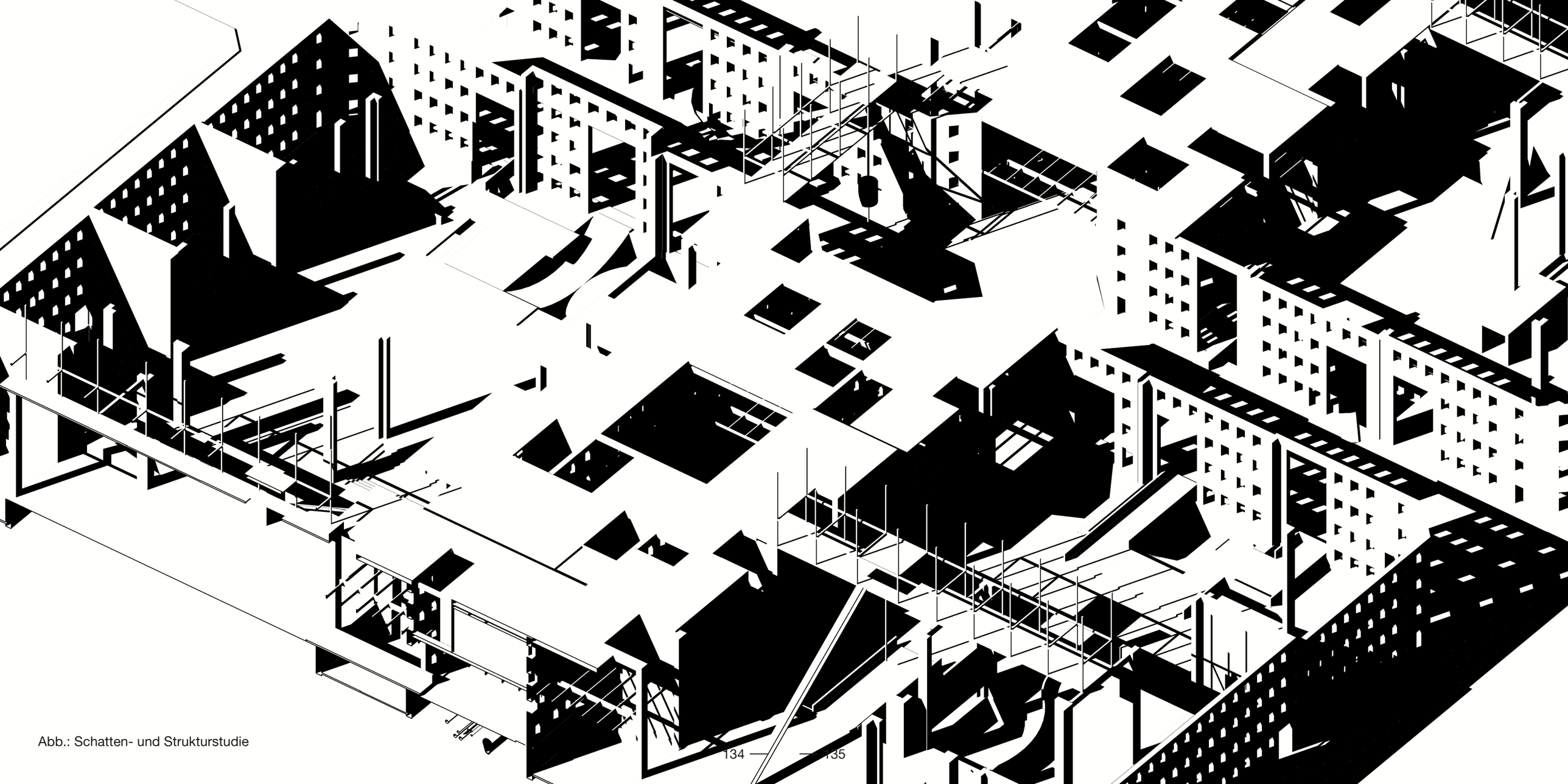


Abb.: Schatten- und Strukturstudie

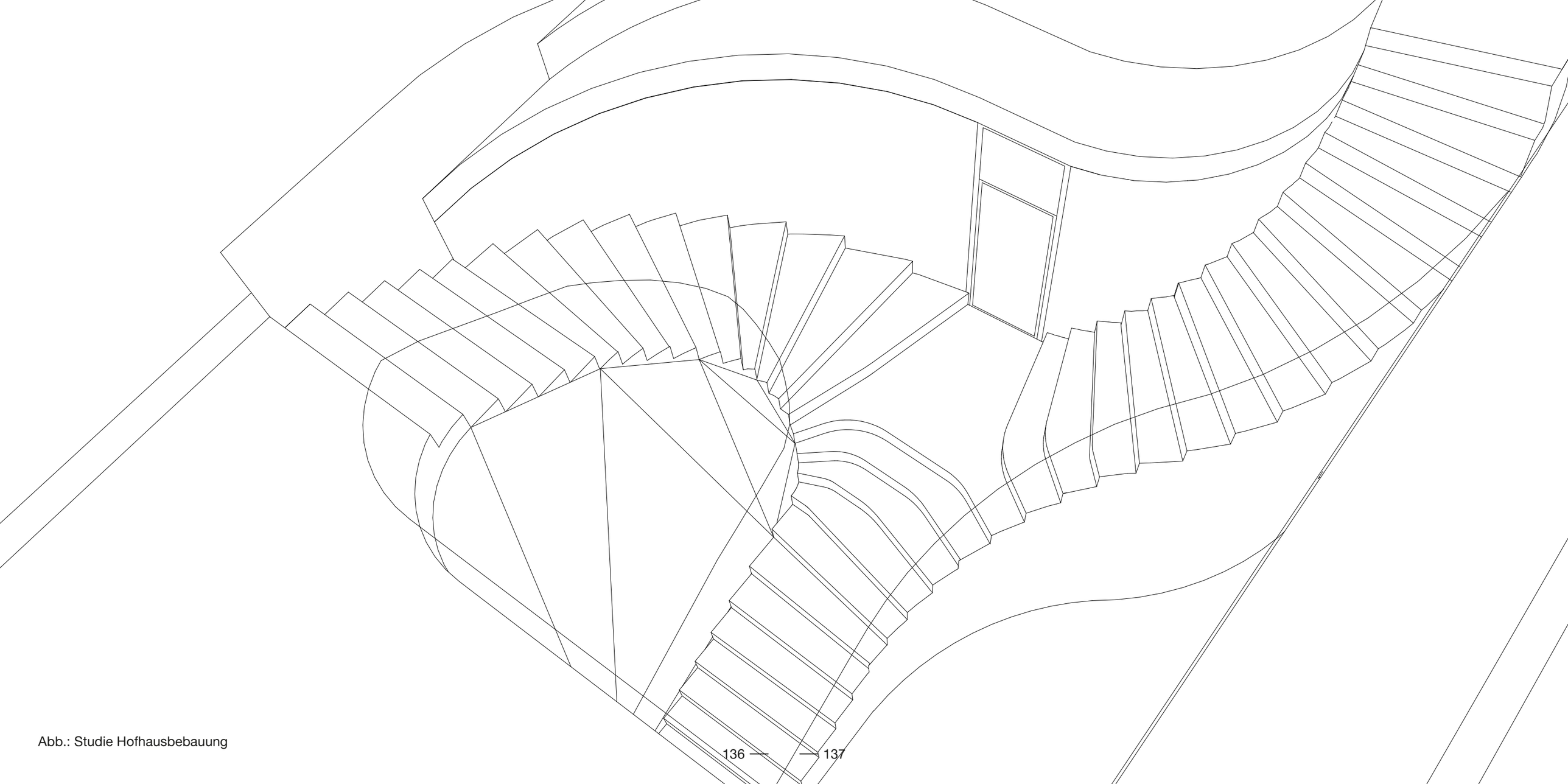


Abb.: Studie Hofhausbebauung

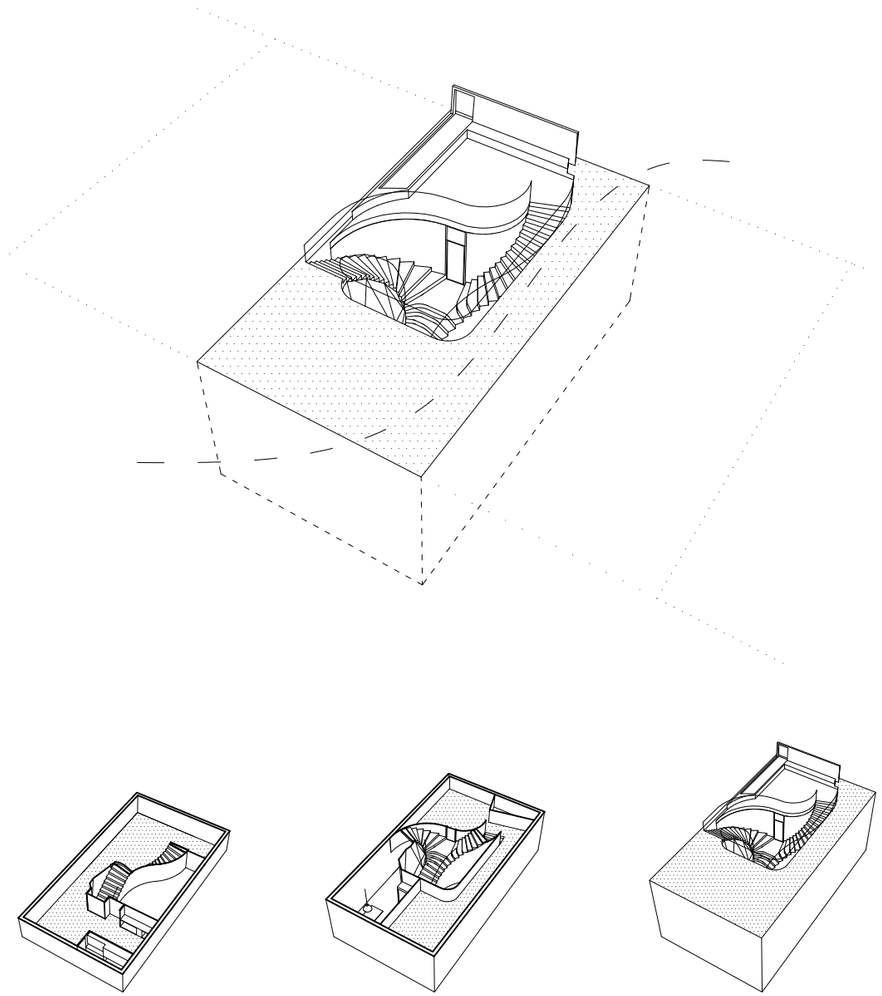
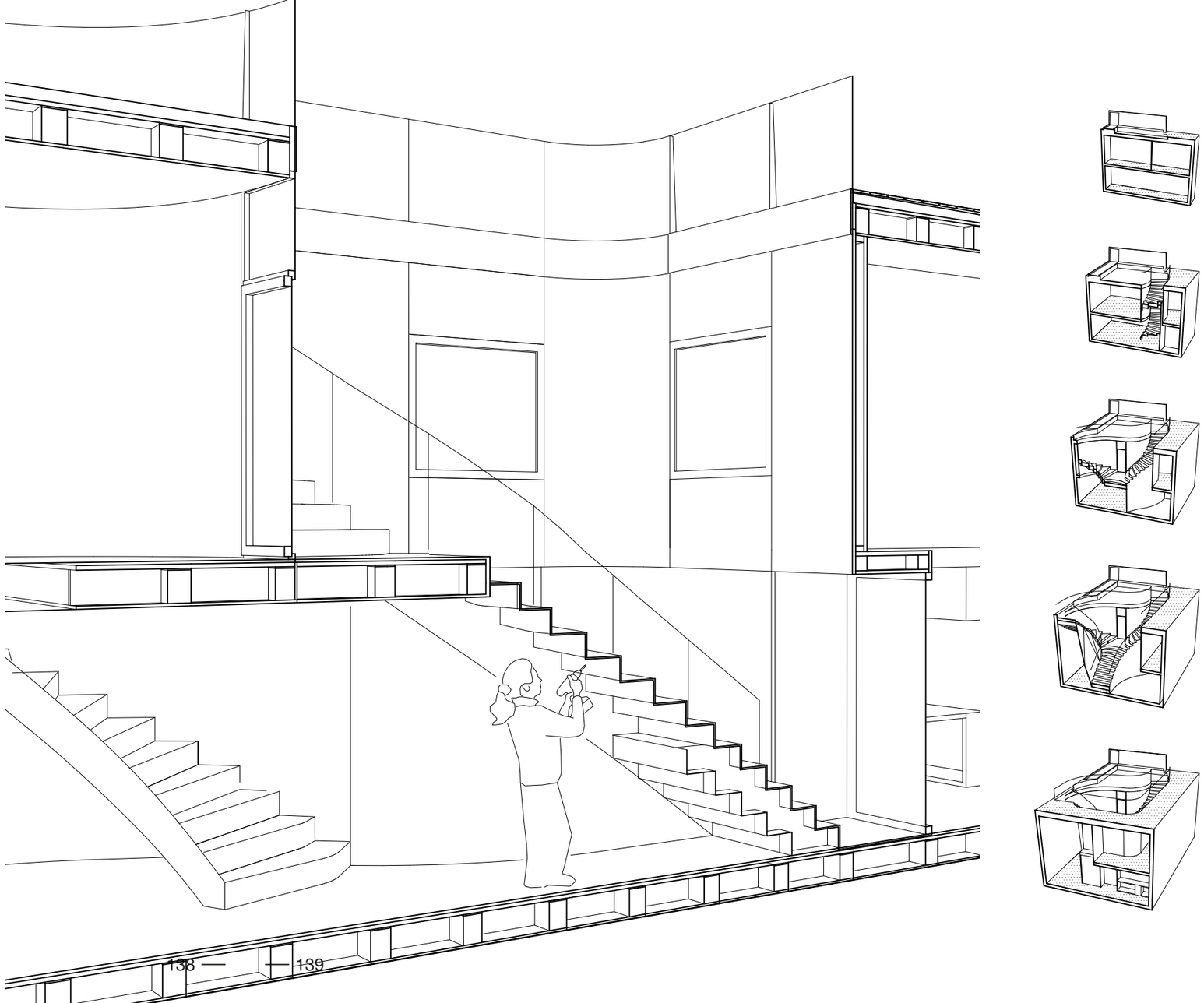


Abb.: Studie Hofhausbebauung



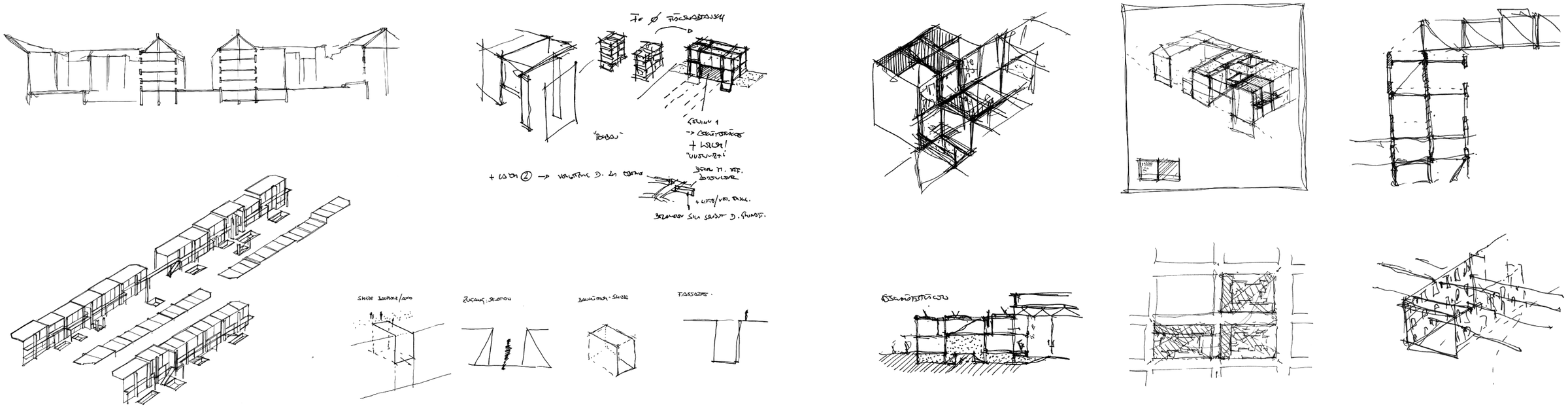


Abb.: Skizzen Entwurf *hausgemacht*

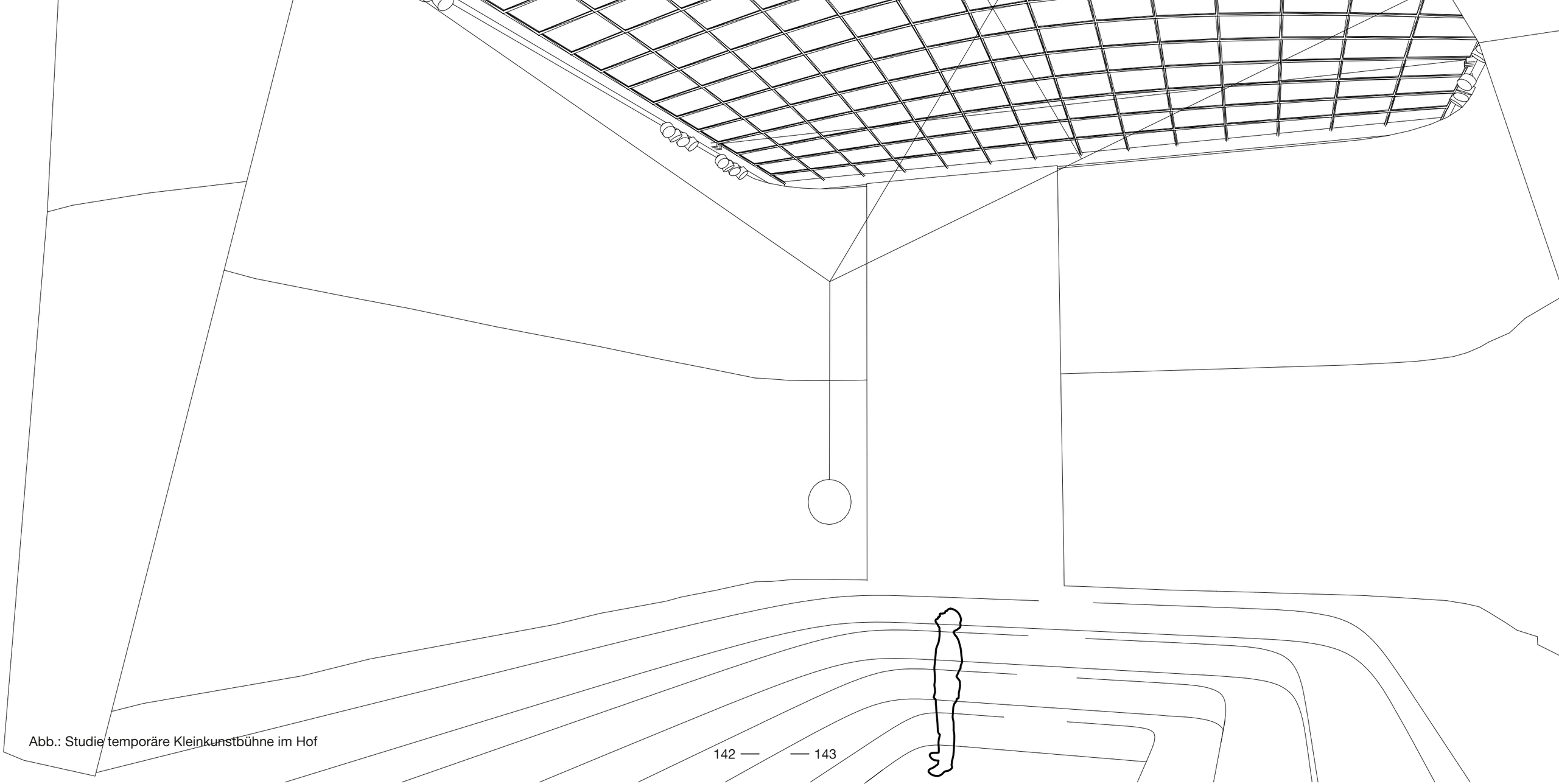


Abb.: Studie temporäre Kleinkunstbühne im Hof

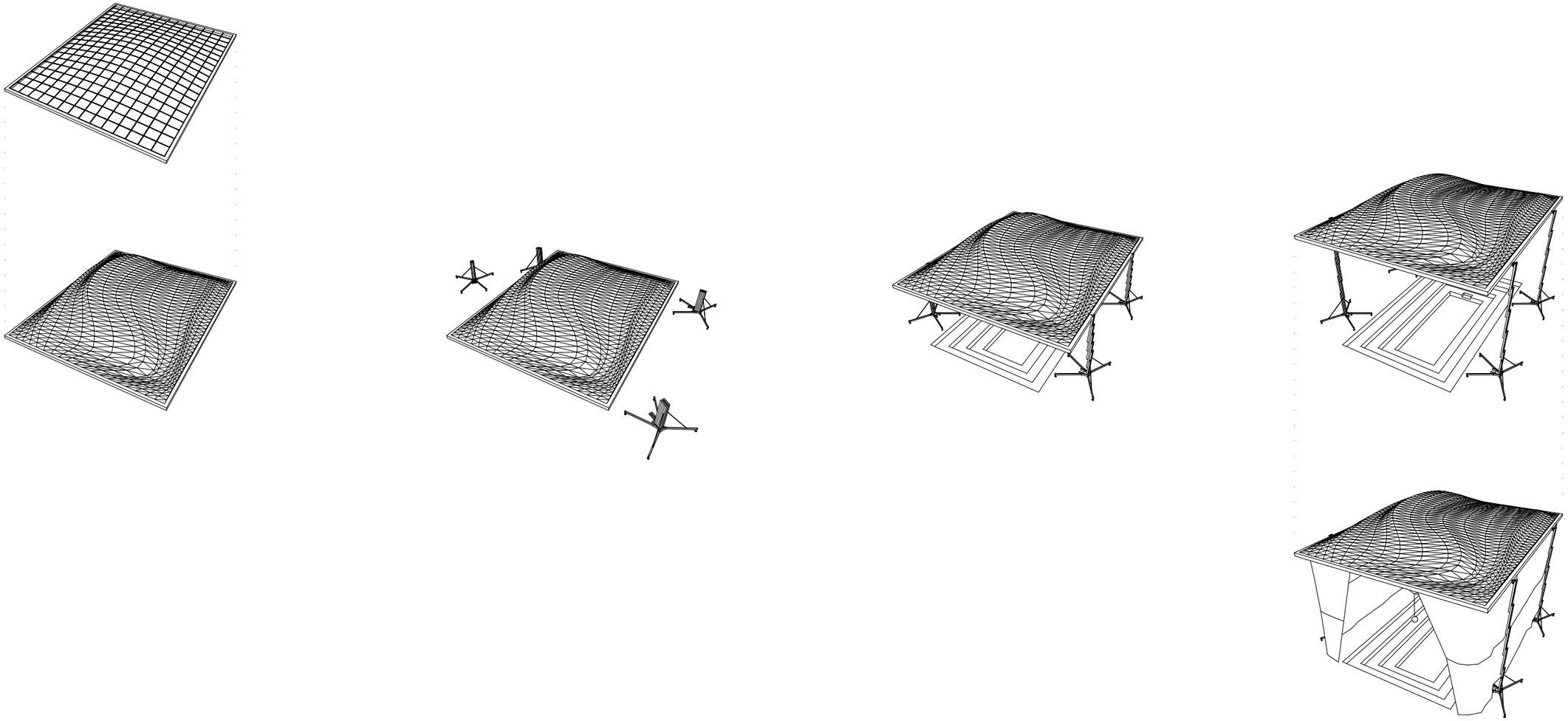


Abb.: Studie temporäre Kleinkunstbühne im Hof

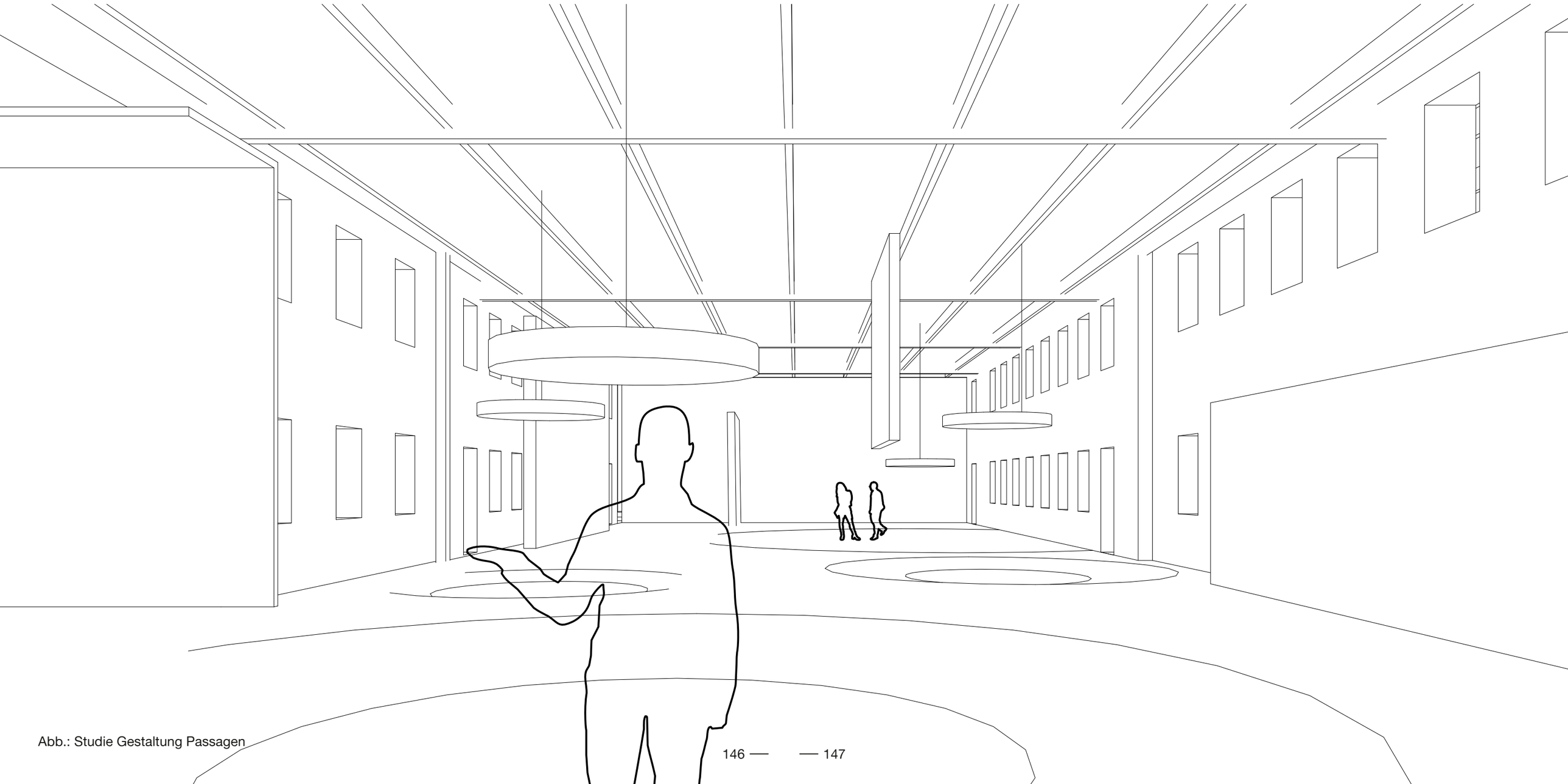


Abb.: Studie Gestaltung Passagen

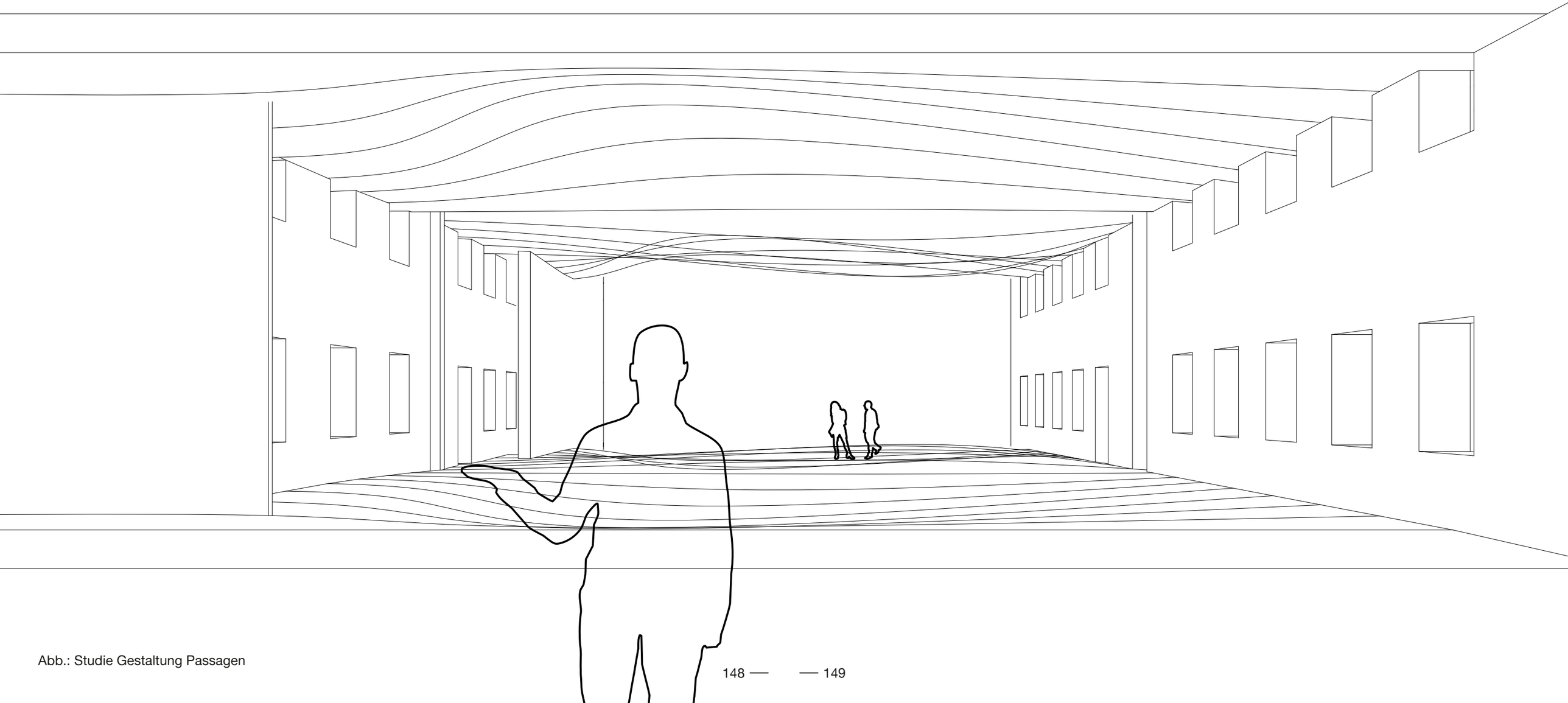


Abb.: Studie Gestaltung Passagen

Literaturangaben, Verweise

Literaturverzeichnis, Quellenangaben

(Fußnote) 1 Colin Davies: *Thinking About Architecture*, Laurence King Publishing, London 2011

2 Le Corbusier: *The Modulor: A Harmonious Measure to the Human Scale Universally Applicable to Architecture and Mechanics*, Faber and Faber, 1954

3 Kengo Kuma: *Anti-Object: The Dissolution and Disintegration of Architecture*, AA Publications, London 2012

4 Ernst Neufert: *Bauentwurfslehre: Grundlagen, Normen, Vorschriften* (41. Auflage), Springer Vieweg, 2015

5 Christopher Alexander, Sara Ishikawa, Murray Silverstein: *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, Oxford University Press, 1978

6, 17 Space Caviar: *SQM: The Quantified Home*, Lars Müller Publishers, Zürich 2014

7 Christopher Alexander: *The Timeless Way of Building*, Oxford University Press, New York 1979

8 Bernard Tschumi: *The Manhattan Transcripts*, Academy Editions, 1995

9 Peter Eisenman: *The Formal Basis of Modern Architecture: Dissertation 1963*, Lars Müller Publishers, 2006

10 Peter Eisenman, Rosalind E. Krauss, Manfredo Tafuri: *Houses of Cards*, Oxford University Press, 1987

12 Rem Koolhaas: *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan* (Reprint), Monacelli 1997

13 Rem Koolhaas: *Fundamentals: 14th International Architecture Exhibition - La Biennale di Venezia*, Marsilio 2014

14 Rem Koolhaas, Stephan Petermann, Stephan Trüby, Manfredo di Robilant: *Elements*, Marsilio 2014

15 http://www.metropolismag.com/Point-of-View/June-2014/Of-Fundamentals-and-Fundamentalists-Critics-Talk-Koolhaass-Biennale/

16 Richard H. Thaler: *Toward a Positive Theory of Consumer Choice*. Journal of Economic Behavior and Organization, 1, Oxford 1980
18 APA OTS 20150821_OTS0002
19 Michael I. Norton: *The IKEA Effect: When Labor Leads to Love*, Harvard Business Review. Vol. 87, Nr. 2, 2009
20 Alexander W. Johnson, Michela Gallagher: *Greater effort boosts the affective taste properties of food*, Proceedings of the Royal Society, Series B. Vol. 278, Nr. 17011, 2011
21 Friedensreich Hundertwasser: *verschimmelungs-manifest gegen den rationalismus in der architektur*, Schrift der Galerie Renate Boukes, Wiesbaden 1958
22 Adolf Loos: *Haus mit einer Mauer*, Österr. Patent Nr. 8746 1922
o.N. Benjamin Aumayer: *Observation,* Essay, London 2015

Abbildungsverzeichnis - Urheber
(BA = Benjamin Aumayer)

Fensterrecht - Grafik S. 6/7	BA
Der normierte Mensch - Grafik S. 8/9	Neufert: Bauentwurfslehre; Umsetzung: BA
Architektur als sozialer Raum - Grafik S. 10/11	Alexander: A Pattern Language; Umsetzung: BA
Protagonisten - Grafik S. 12/13	Tschumi: The Manhattan Transcripts; Umsetzung: BA
Transformation - Grafik S. 14/15	Eisenman; Umsetzung: BA
Programmatischer Raum - Grafik S. 16/17	OMA: Parc de la Villette; Umsetzung: BA
Balkon(blumen) - Foto S. 18/19	deavita.com (CC BY 3.0 AT)
Emotion und Raum - Grafik S. 20/21	Fa. Hornbach; Umsetzung: BA
Endowment-Effekt - Grafik S. 22/23	BA
IKEA-Effekt - Grafik S. 24/25	IKEA; Umsetzung: BA
Konzeptcollagen S. 28/29 & 30/31	BA
Konzept hausgemacht - Skizzen S. 32/3 & 33/34	BA
Blockrandbebauung - Fotos S. 38/39 & 40/41	BA
Gründerzeitblock - Grafik S. 42/43	BA
Entwurf, Axonometrien - Plandarstellung S. 46/47, 48/49, 50/51, 52/53, 54/55, 56/57, 58/59 60/61, 62/63, 64/65, 66/67, 68/69 & 70/71	BA
Entwurf, Schnitt - Plandarstellung S. 72/43	BA
Entwurf - Perspektiven S. 74/75, 76/77 & 78/79	BA
Beschränkungen - Plandarstellung S. 82/83, 84/85, 86/87 & 88/89	BA
Füllungen Grundrisse - Plandarstellung S. 92/93, 94/95 & 96/97	BA
Detailschnitte Ausbau - Plandarstellung S. 98/99, 100/101, 102/103 & 104/105	BA
Modell und Fotos S. 108/109, 110/111, 112/113, 114/115, 116/117 118/119, 120/121, 122/123, 124/125 & 126/127	BA
Entwurf - Skizzen S. 130/131, 132/133, 134/135, 136/137, 138/139 140/141, 142/143, 144/145, 146/147 & 148/149	BA

Curriculum Vitae

Name: Benjamin AUMAYER
Adresse: Mantlergasse 26/2/4, 1130 Wien
Email: b.aumayer@aon.at
Tel: 0043 664 566 0 499

Geb.-Datum: 02. Mai 1990
Geb.-Ort: Linz, Oberösterreich
Staatsbürgerschaft: Österreich

09/2000-07/2004 AHS, Kepler Realgymnasium Auhof, Linz
09/2004-06/2009 BHS, HTL1 Bau&Design, Linz
10/2010-06/2014 Architektur TU Wien (BSc)
08/2014-02/2015 The Cass School of Architecture, London
03/2015-06/2016 Diplom Architektur TU Wien (DI)