

Nomadenwohnen



Lukas Bernhard Jakober, Bsc

Nomadenwohnen

Temporäres Wohnen auf urbanen Potentialflächen im Spannungsfeld zwischen gemeinschaftlich und individuell genutzten Räumen

MASTERARBEIT

Zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom- Ingenieur

Masterstudium Architektur

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuer

Ao.Univ.-Prof.i.R. Dipl.-Ing. Dr.techn.Peter Schreibmayer

Institut für Architekturtechnologie

Graz, Jänner 2017

Bei personenbezogenen Bezeichnungen gilt die gewählte Formulierung für die männliche als auch weibliche Form. Auf die explizite Nennung beider Geschlechter wurde der einfacheren Lesbarkeit halber verzichtet.

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit identisch.

Datum

Unterschrift

1 Einleitung	9
2 Nomadenwohnen	13
2.1 Projektkatalog Architektur und Mobilität	15
2.2 Nomaden in der Menschheitsgeschichte	19
2.3 Moderne Nomaden und multilokales Wohnen	26
3 Minimalismus	29
3.1 Micro Housing	31
3.2 Projektkatalog Minimales Wohnen	32
3.3 Community: Connect - Disconnect	43
4 Pop Up Kultur	47
4.1 Unterscheidungsarten von Pop Ups	48
4.2 Pop Up als Mittel der Stadtentwicklung	54
5 Das neue soziale Engagement in der Architektur	59
5.1 Arbeiten für die 100%	60

Inhalt

6. Entwurf	63
6.1 Entwurfsparameter	63
6.2 Zielsetzung	65
6.3 Zielgruppe	66
6.4 Ort	68
6.5 Konzept	70
6.6 Pläne	74
6.7 Das Modul	90
6.8 Perspektiven	111
7. Anhang	121
7.1 Quellenverzeichnis	121
7.2 Abbildungsverzeichnis	124

1

Einleitung

Die ungebrochene Nachfrage nach Lebensräumen in der Stadt ist eine Tendenz die auf globaler Ebene zu beobachten ist. Und obwohl sich der Großteil dieses extremen Wachstums auf die Städte in den Entwicklungsländern bezieht, so können auch die Städte der Industrieländer mit teils beträchtlichen Wachstumszahlen aufwarten. Gleichzeitig verändert sich, ermöglicht durch die technischen Errungenschaften der letzten Jahrzehnte, die Arbeitswelt in ebenso schnellen Schritten. Neue Lebensstile, geprägt von grenzenloser Mobilität und noch nie da gewesener Ortsunabhängigkeit entwickeln sich und bilden ca. 10 000 Jahre nach der Sesshaftwerdung des Menschen ein neues Zeitalter des Nomadentums. Diese Menschen werden heute digitale Nomaden genannt und ihre Zahl steigt ebenso schnell, wie die Vernetzung und Digitalisierung der Welt voranschreitet.

Ein Nachteil dieser digitalen Vernetzungswelle ist jedoch zweifelsohne, dass der persönliche Austausch zu stark ins Hintertreffen gerät und es hier zu einer Schiefelage kommt. Denn während die Verbindung mit Menschen, welche sich mehrere tausend Kilometer entfernt befinden gut funktioniert, kommt der persönliche Kontakt mit Menschen in der direkten Umgebung oftmals zu kurz. Ziel dieser Diplomarbeit war es daher einen Ort zu schaffen, der neben seiner unmittelbaren Wohnfunktion auch den persönlichen Austausch und die Verbindung gleichgesinnter Menschen fördert.

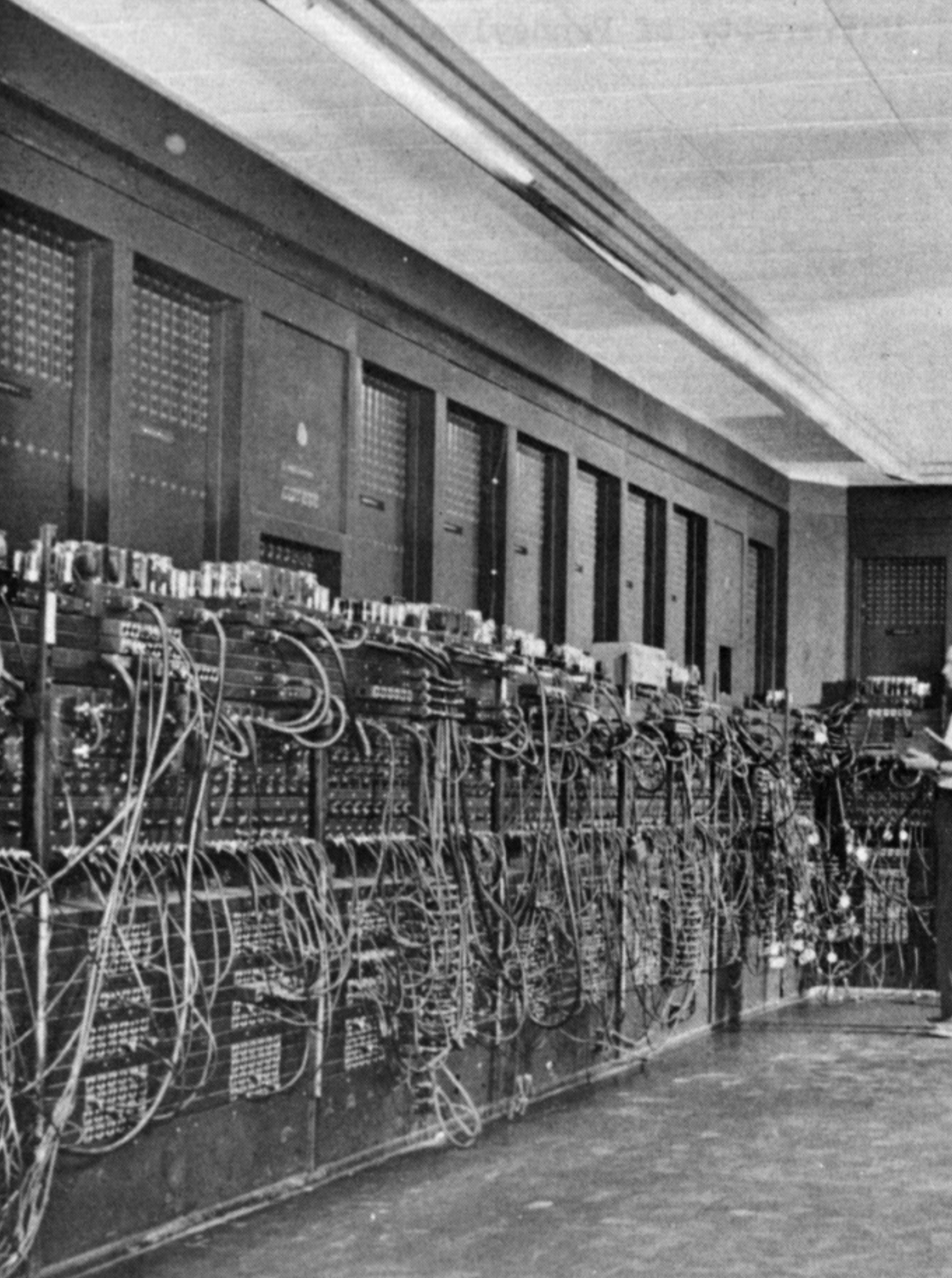
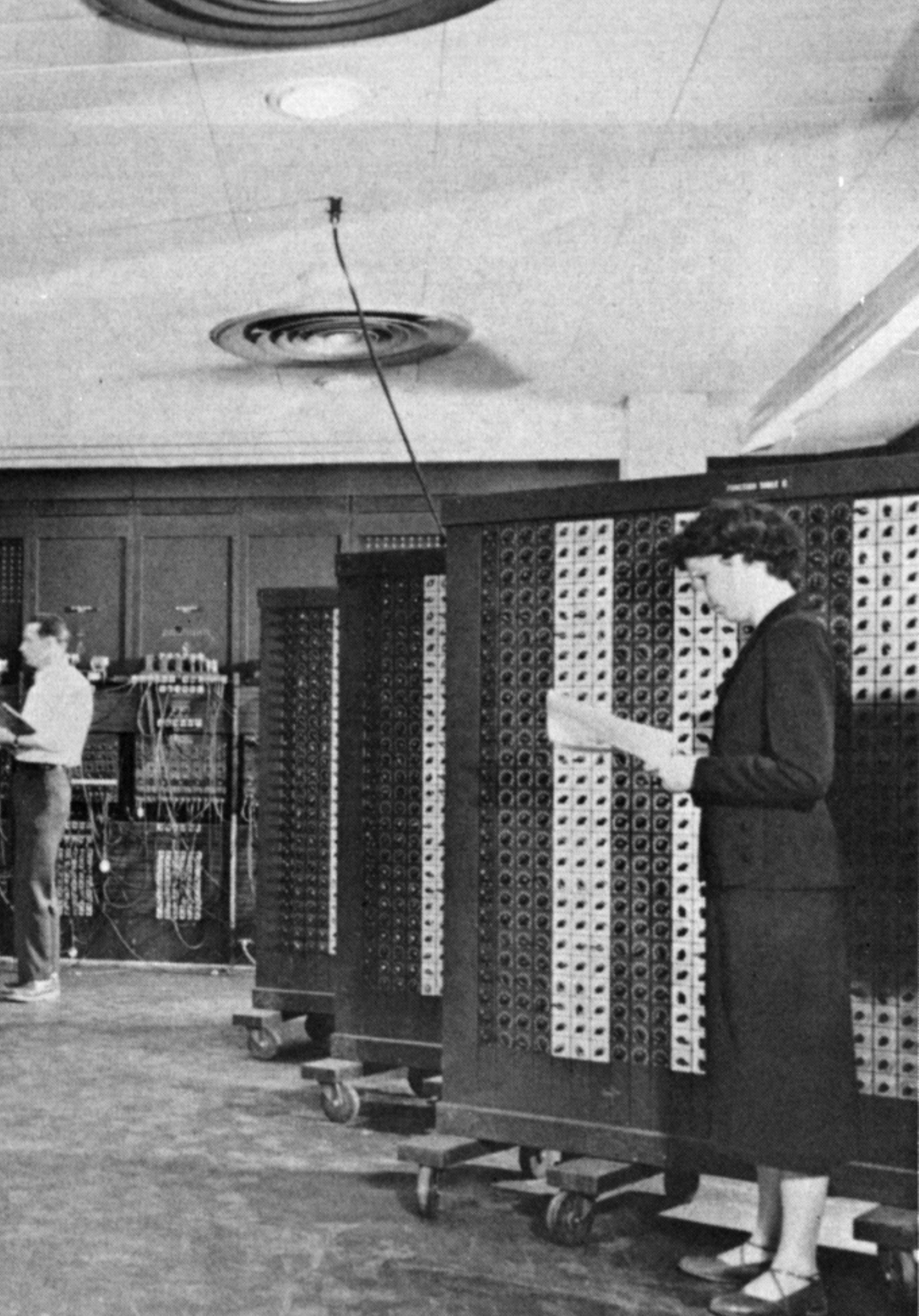


Abb. 01 Wegbereiter der digitalen Revolution
erster elektronischer Digitalcomputer - ENIAC, 1942



2 Nomadenwohnen

Die globalisierte Welt ermöglicht es uns leichter denn je, in kürzester Zeit zu den entferntesten Orten zu reisen als jemals zuvor in der Menschheitsgeschichte. Während es in der Vergangenheit die Nähe zum eigenen Arbeitsplatz war, welcher auf Lebenszeit gesichert schien und der den Wohnort bestimmte, so ergibt sich in der digitalisierten Welt für immer mehr Menschen die Möglichkeit, ortsunabhängig zu leben und zu arbeiten. Dadurch entsteht natürlich auch die Problematik der eigenen Orientierung in dieser Vielzahl an Möglichkeiten. Das ständige Gefühl, andernorts etwas zu verpassen, macht uns unruhig und die Verbindung und Beziehung zum aktuellen Ort geht verloren, sobald das Fernweh auftritt. Dieses Gefühl durchzieht sämtliche Lebensbereiche und ist statistisch unter anderem auch in einer steigenden Scheidungsrate und einer sinkenden Immobilien-Eigentumsquote junger Erwachsener zu finden. Dinge wie ein Hauskredit, der über 30 Jahre abzubezahlen ist und ein geregelter Einkommen voraussetzt, sowie die Bindung an einen spezifischen Ort stehen in krassem Gegensatz zu den flexiblen Lebensstilen moderner Nomaden.¹ So vorübergehend wie ihr Verbleib an verschiedenen Orten ist auch ihr Anspruch an Unterkünfte. Während für kurze Aufenthalte von 1-2 Tagen in fremden Städten in erster Linie Hotels verwendet werden, füllen mittlerweile Peer-to-Peer Plattformen wie AirBnb und Wimdu den Markt für die Zwischennutzung von Wohnungen und Apartments.²

Eine andere Möglichkeit zur Unterkunft sind flexible und mobile Wohneinheiten. Konzepte und Entwicklungen dazu gibt es bereits seit den 60-er Jahren des 20. Jahrhunderts. Es wurden utopische und mobile Architekturen entwickelt, welche die Mobilität der Bewohner in den Mittelpunkt rücken. Der Begriff der Mobilität in der Architektur erhielt so einen neuen Zusammenhang und es entstanden spannende Entwürfe von mobilen Wohnungen bis hin zu ganzen Städten.³

¹ Vgl. Beekmans/ de Boer (2014), 20

² Vgl. ebda., 20-27.

³ Vgl. Pöllauer (2014), 15.

2.1 Projektkatalog Architektur und Mobilität

Hans Hollein – Mobiles Büro

1969 entwickelt Hollein das Projekt Mobiles Büro und nimmt dabei die Entwicklung moderner Kommunikationstechnologien voraus. Sein aufblasbares Büro kann an jedem Ort innerhalb kürzester Zeit installiert werden. In der Abbildung ist Hollein mit einem Reisbrett und einem Telefon in seinem temporären Büro am Flughafen Aspern zu sehen.⁴



Abb. 02 mobiles Büro, 1969

⁴ Vgl. Hans Hollein, 20.06.16

Michael Webb – Cushicle

1966 entwickelt der Archigramm-Mitbegründer Michael Webb die Utopie einer mobilen Wohnzelle, die als Rucksack zusammengeklappt leicht transportiert werden konnte. Im Falle der Nutzung könne man je nach Bedarf entsprechende Elemente ausfalten. Es enthält sämtliche Gegenstände des täglichen Bedarfs wie Wasser, Lebensmittel, Fernseher, etc. Ziel ist es, dem modernen und nomadischen Menschen die Möglichkeit zu geben, an jeden Ort zu wandern und dabei ständig sein Hab und Gut dabeizuhaben.⁵

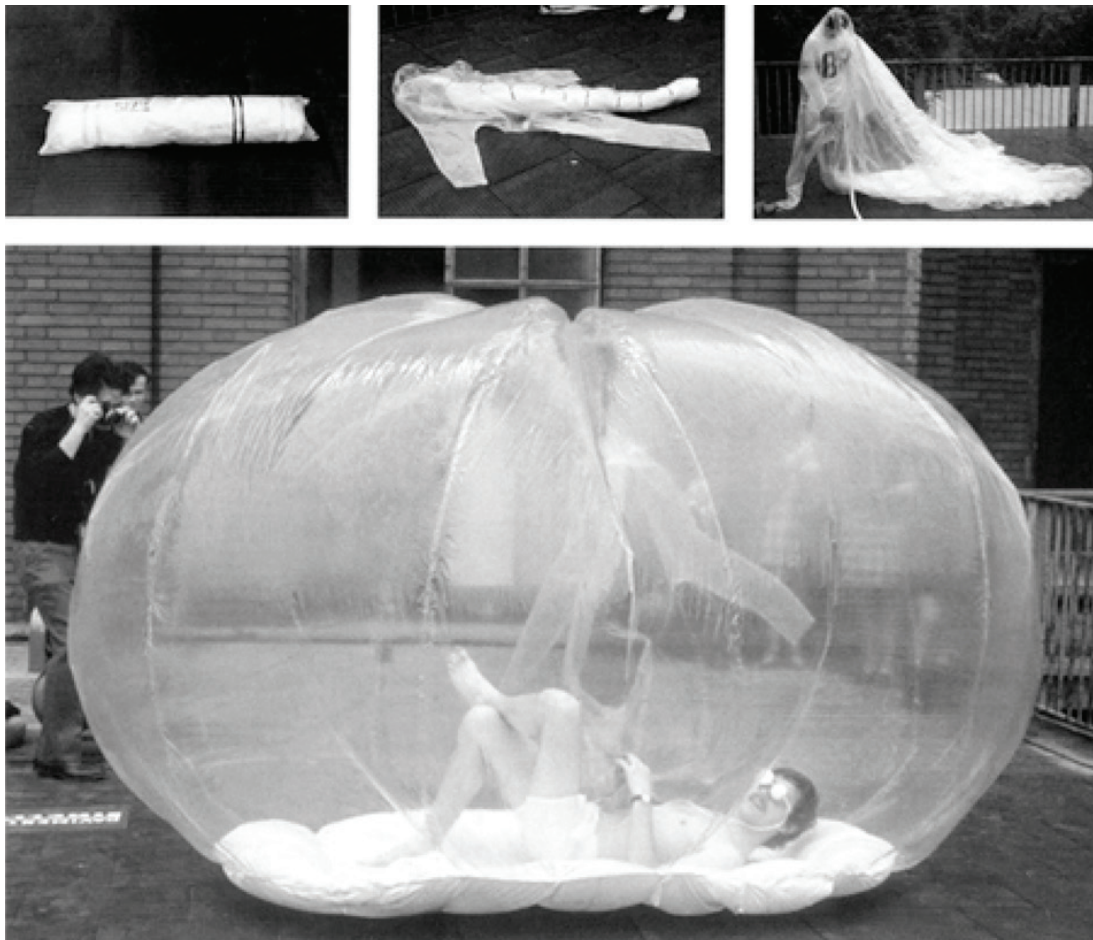


Abb. 03 Cushicle, 1966

⁵ Vgl. Mayer (2014), 37.

Archigramm - Walking City

Das Projekt „Walking City“ von 1964 der Gruppe Archigramm thematisiert einen nomadischen Lebensstil, in dem staatliche Grenzen der Vergangenheit angehören und mobile Stadteinheiten ständig unterwegs sind. Beeinflusst wurde Archigramm dabei von den Entwicklungen der Raketen- Startrampen der NASA, Luftkissenfahrzeugen und Science - Fiction-Romanen. Bereits im Jahr 1964 sahen die Architekten die schnelllebigen, technologisch fortgeschrittenen und urbanen Lebensstile der Zukunft voraus, die nicht mehr mit einem bestimmten Ort verbunden waren sondern mobil. Durch diese nomadische Lebensweise kommen verschiedene Kulturen zusammen, tauschen Informationen aus und kreieren ein global zusammenhängendes Netzwerk an Informationen.⁶

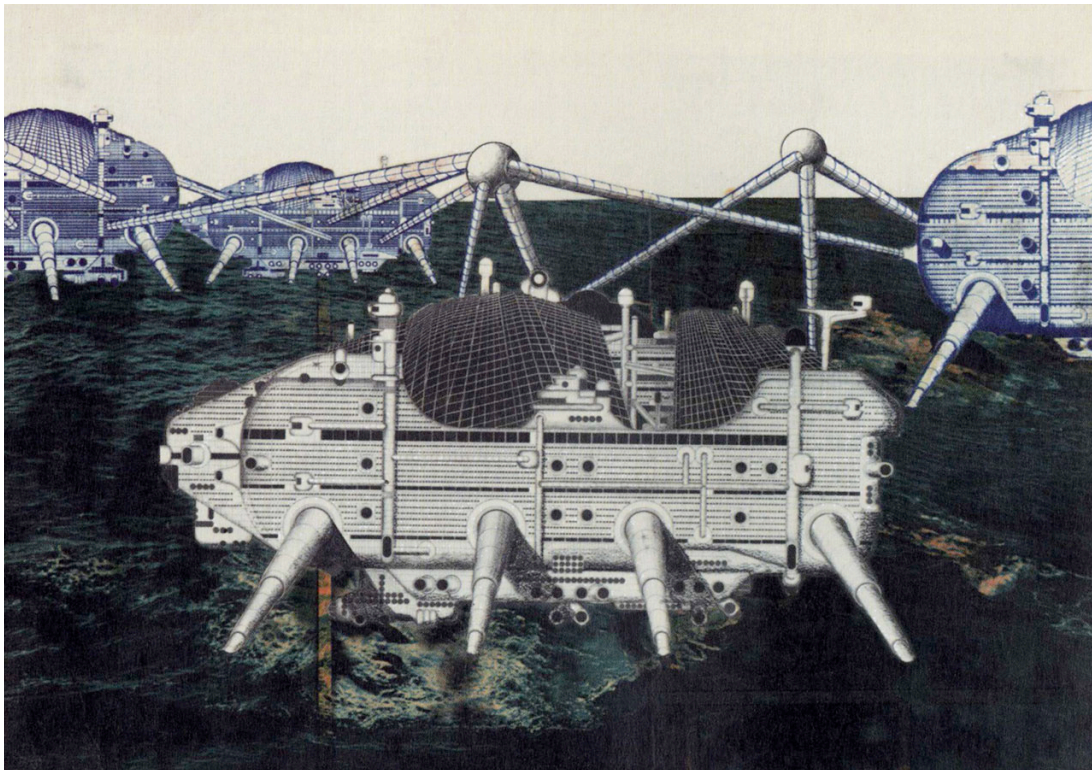


Abb. 04 Waking City 1964

⁶ Vgl. The Archigramm Archival Project, 20.06.16

Yona Friedmann – Urbanisme Spatial

Mit seinem Manifest der mobilen Architektur setzt sich Friedmann für die Idee eines flexiblen und modernen Menschen ein. Durch den erhöhten Flexibilisierungsgrad der Menschen müsse sich der Städtebau jedoch in gleichem Maße an die neue Zeit anpassen. Durch die Diskussionen der damaligen Zeit in Reaktion auf das steigende Bevölkerungswachstum, zunehmende Verkehrsproblematiken und den Ruf nach flexiblem Wohnen entwickelte Friedman sein Entwurfsprinzip des Urbanisme Spatial. Dabei wird ein mehrgeschoßiges räumliches Tragwerk über bestehenden Städten als Erweiterung errichtet. In dieser neuen Ebene der Stadt über der Stadt, hätten deren Bewohner nun die Möglichkeit, für sich selbst entsprechende Wohneinheiten zu erreichen. Die bekannteste theoretische Anwendung seines Prinzips ist in dem Projekt Paris Spatiale ablesbar.⁷

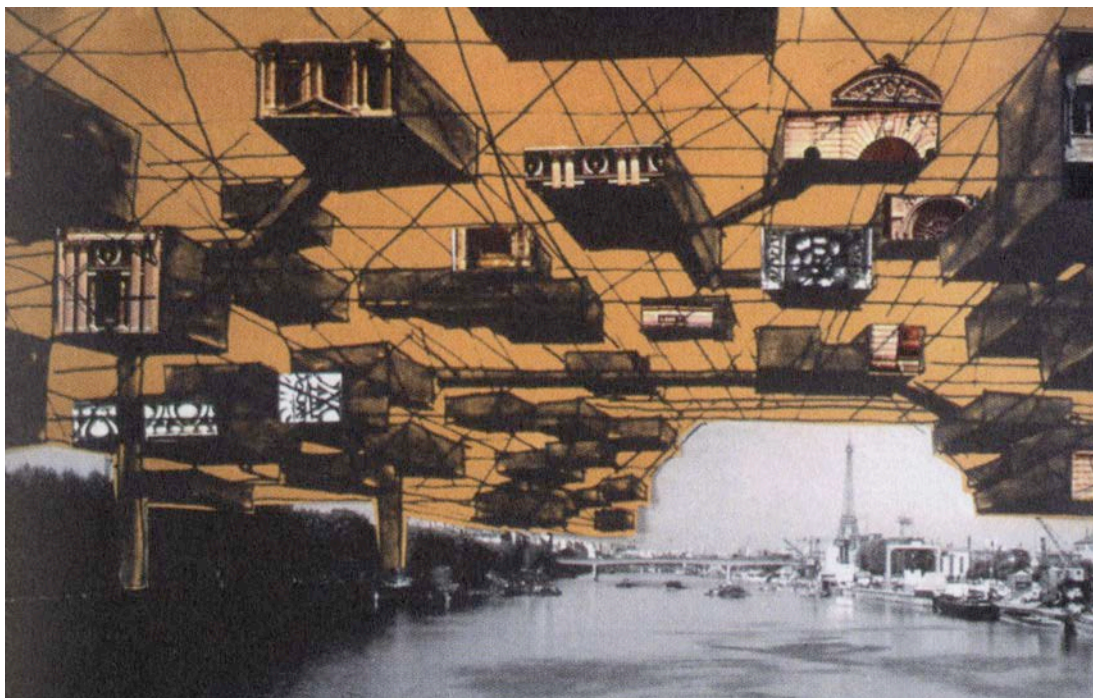


Abb. 05 Paris Spatiale 1959

⁷ Vgl. Mayer (2014), 27.



Abb. 06 Nomadencamp Tibet, 2007

2.2 Nomaden in der Menschheitsgeschichte

Vor etwa 10 000 Jahren, im Zeitalter des Neolithikums, beginnt der Mensch mit einer schrittweisen Sesshaftwerdung. Damit geht auch die Umstellung der Gesellschaft von einer Jäger- und Sammlerkultur auf eine auf Ackerbau und Viehzucht ausgerichtete Gesellschaft einher. Es ist dies auch jene Zeit, in der die klassische Architekturge-schichte beginnt, obwohl der Mensch schon tausende Jahre zuvor erste Behausungen errichtet hat. Diese ersten Behausungen waren ohne Zweifel von temporärer Struktur und beweglich, da die Flexibilität des Standortes für das Überleben eine zentrale Rolle gespielt hat. Mit dieser Lebensweise war es leichter möglich, auf das Angebot an Nah-rung, sowie sich auf klimatische Schwankungen und Eiszeiten zu reagieren.⁸

Während sich also der Großteil der Menschheit über die letzten Jahrtausende sesshaft gemacht hat, so gibt es immer noch eine Minderheit, die eine nomadische Lebensweise beibehalten hat. Dies ist besonders bemerkenswert aufgrund der Tatsache , dass Staaten ein ureigenes Interesse an sesshaften Bürgern haben. Denn gibt es einen Stamm oder eine Gruppe, die sich nicht für ein territoriales Staatsgebiet interessiert und sich frei zwischen diesen bewegt, so ist diese Gruppe nur sehr schwer zu kont-rollieren und noch schwerer zu besteuern. Durch die freie Beweglichkeit der Bürger verlieren Regierungen sehr großen Einfluss und versuchen daher alles, um einer no-madischen Lebensweise entgegenzuwirken.⁹

Umso bemerkenswerter ist, dass obwohl sie einem konstanten sozialen, wirt-schaftlichen und umfeldbedingten Druck zur Anpassung ausgesetzt sind, es eini-gen nomadischen Gesellschaften doch gelungen ist, ihre ursprüngliche Lebensweise beizubehalten. Dank dieser Widerstandsfähigkeit ist es uns heute noch möglich, Un-terkünfte genauer zu untersuchen, die es als Bautypus geschafft haben, Jahrtausende an Menschheitsgeschichte bis zum heutigen Tag zu bestehen. Barry Biermann besch-reibt in einem Essay über die Unterkünfte des Zulu Stammes im Buch „Shelter in Af-rica“ diese Situation: „The Zulu hut stands in the forefront of architectural efficiency, constructional economy and exploitation of the nature of material...[it] has achieved

8 Vgl. Kronenburg (2014), 14-15.

9 Vgl. Makimoto/ Manners (1997), 204.

more... than the latest advances of contemporary architecture."¹⁰

Was wir von diesen vernakulären Architekturen lernen können ist nicht zuletzt der ressourcenschonende und effiziente Umgang mit den verwendeten Materialien. Ein Grundproblem besteht in unseren, auf Arbeitsteilung basierenden Gesellschaften schon allein aufgrund der Distanz zum Rohmaterial. In traditionellen Gesellschaften ist es offenkundig, dass durch das Zerstören eines Baumes, dieser in der Zukunft nicht mehr zur Verfügung stehen wird und mit den Konsequenzen entsprechend umgegangen werden muss. Diese Ferne von den Grundzusammenhängen ist es, die es in der heutigen Architektur zu überkommen gilt. Es ist ein Irrglaube zu vermuten, dass unsere heutigen Design – Herausforderungen aufgrund unserer technologischen Fortschritte nichts mehr mit jenen der Vergangenheit zu tun haben. Untersucht man die Probleme und die entsprechenden Lösungen der Vergangenheit, wird man wertvolle Erkenntnisse für aktuelle Entwürfe daraus gewinnen können.¹¹



Abb. 07 Tipi des Oglaga Stammes, 1891

¹⁰ Kronenburg (2014), 16.

¹¹ Vgl. Ebda., 37-38.

Das Tipi

Die Grundform einer kegelförmigen Unterkunft besteht bereits seit tausenden von Jahren. Die Grundbestandteile dieses Systems sind meist Holzstützen, geeignete Verbindungsmaterialien und ein Deckmaterial, welches abhängig von der Intensität der Wanderschaftsbewegungen der jeweiligen Gesellschaften in unterschiedlicher Qualität ausgeführt war. Stämme, die jedoch auf saisonale Wanderungen angewiesen waren oder bestimmten Herden folgten, mussten jedoch zu einem Deckmaterial aus Tierfellen greifen und dem Anspruch einer flexiblen, leicht zu transportierenden und schnell zu errichtenden Unterkunft zu genügen. Vom Aufbau her ordnet sich der Raum rund um eine zentrale Feuerstelle an. Direkt darüber, im Kreuzungspunkt der Stangen, besteht eine Öffnung für den Abzug des Rauches, welche flexibel von außen geöffnet werden konnte.¹² Die Türöffnung ist eine einfache Öffnung im Deckmaterial selbst und von keiner anderen Materialität.

Ein Expeditionsreport von 1823 gibt Aufschluss über die Vorgehensweise beim Aufbau:

„The poles, which are six or eight to each lodge, are from 20 to 30 feet in length and are dragged constantly about in all their movements... When they halt to encamp, the women immediately set up these poles, four of them being tied together by the smaller ends; the larger ends, resting on the ground, are placed so far apart as to include as much space as the covering will surround. The remaining poles are added to strengthen the work and give it a circular form. The covering is then made fast by one corner to the end of the last pole, which is to be raised, by which means it is spread upon the frame with little difficulty.“¹³

¹² Vgl. Laubin/ Laubin (1977), 4.

¹³ Ebda., 8.

Das Zelt

Das Zelt ist eine der ursprünglichsten Formen der Architektur und hat bis zum heutigen Tag überlebt. Es wurde von den Nomadenvölkern im nördlichen Afrika über Jahrtausende entwickelt und bietet Schutz vor dem harschen Klima und den topografischen Gegebenheiten in einer der extremsten Zonen auf dem Planeten. Und während sich die in diesem Gebiet lebenden Stämme in ihrer Geschichte, ihrer Herkunft und ihrer Abstammung unterscheiden, so haben doch die meisten das Zelt als ihre primäre Unterkunftsform gewählt. Ein beduinisches Sprichwort besagt, dass kein Beduine etwas besitzen soll, das nicht von zwei Personen transportiert werden könnte. Das alleine beschreibt den Fokus dieser Gesellschaft auf eine leichtgewichtige und transportfähige Unterkunft.

Beduinen nennen ihre Zelte „beit sha´r“ was soviel wie Haus von Haaren bedeutet und sich auf das Deckmaterial aus Ziegenfellen bezieht. Diese Felle werden in der Regel zu einem rechteckigen Grundmuster verwoben und an den Rändern mit Seilen am Untergrund fixiert. Stäbe in verschiedenen Höhen, je nach Bedarf, werden nun unter diesem platziert und heben die Zeltfläche vom Boden ab. Je nach Witterung bzw. zur Ventilation können auch die Seitenteile des Zeltes nach oben geklappt werden.

Im Inneren des Zeltes können mittels Vorhängen Bereiche nach verschiedenen Funktionen abgetrennt werden. Es gibt Zonen für Kochen, Schlafen und einen Gästebereich. Bei kleineren Zelten ist auch die Variante eines Ein-Raumes üblich.

Im zentralen und südlichen Saharabereich hat sich mit den Tuareg – Zelten eine Form entwickelt, welche die nordafrikanischen Zeltvarianten und die asiatischen Jurten gleichermaßen mitgeprägt hat. Die Grundstruktur wird dabei von mehreren, zu Bögen verbundenen Holzstäben gebildet. Diese wird in der Folge durch eine Abfolge von massiveren, vertikaler Stützen umgeben die eine Wand rund um das Zelt bilden. Diese Rahmenkonstruktion wird nun von Matten, gefertigt aus verschiedenen Pflanzen, ausgefüllt. Im Vergleich zum Beduinenzelt ist die Rahmenkonstruktion dieser Variante weitaus stabiler. Diese Grundstruktur erinnert bereits an die Form einer Kuppel und spielt in ihrer temporären Form wahrscheinlich ebenfalls in der Entwicklung einer nicht beweglichen Architektur eine Rolle.¹⁴

¹⁴ Vgl. Kronenburg (2014), 20-24.



Abb. 08 Beduinenzelt in Jordanien, 2011



Abb. 09 Tuareg Zelt Timbuktu, 2002

Die Jurte

Die Jurte ist das Ergebnis einer Entwicklung von tausenden von Jahren, welche von Nomaden des asiatischen Kontinents gemacht wurde. Während es zahlreiche Unterschiede in der genauen Ausführung gibt, so liegt allen Ausformungen doch ein gemeinsames Grundprinzip zu Grunde: eine konische Dachform, der das Prinzip des Tipis zugrunde liegt, aufgebaut auf einer Grundstruktur aus leicht transportablen Holzgitterwänden, welche mittels Zugband miteinander verbunden sind. Auf diese Weise gelingt es, den Innenraum frei von abgespannten Seilen oder Stützkonstruktionen jeglicher Art zu halten und einen durchgehenden Raum zu erhalten. Als Deckmaterial dieser Grundstruktur werden mehrere Schichten Wollfilz verwendet¹⁵

Der komplizierteste Teil dieser Konstruktion ist das ringförmige Deckenelement. Damit müssen die Stäbe der konischen Dachkonstruktion verbunden werden. Die Dachöffnung ist ähnlich der des Tipis zentral über der darunterliegenden Feuerstelle angeordnet. Im Grundriss erfolgt eine Aufteilung des Raumes in verschiedene Zonen ohne dabei Sichttrennungselemente anzubringen.

Der Luftwechsel erfolgt durch Abnahme der Felle an den seitlichen Wandelementen. Die Dämmung des Fußbodens erfolgt im Sommer einfach über am Boden aufgelegte Felle. Im Winter kommen darüber eine 10 cm Schicht aus getrocknetem Gras und aufliegende Teppiche. Die Jurte ist als ökonomische Art der Unterkunft tief im Leben der Nomaden verankert und nach wie vor weit verbreitet. Die Herstellungskosten machen nur den dreifachen Monatslohn aus und bieten gleichzeitig eine verlässliche und leicht zu transportierende Unterkunft.¹⁶

¹⁵ Vgl. Coperthwaite (2006), (Vorwort)

¹⁶ Vgl. Kronenburg (2014), 24.



Abb. 10 Jurte, Mongolei

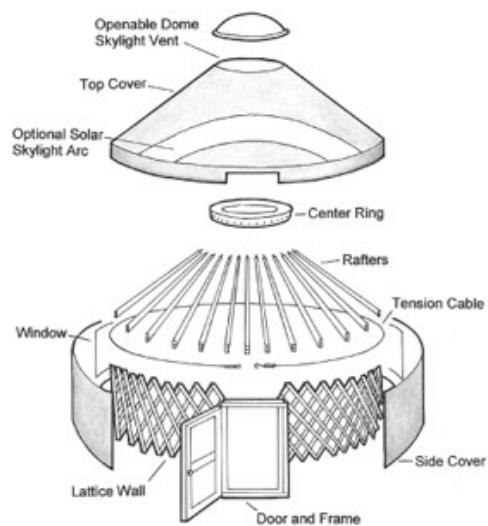


Abb. 11 Jurte - Aufbau

2.3 Moderne Nomaden und multilokales Wohnen

Die heutigen Nomaden werden oftmals als Digital Nomads oder Urban Nomads bezeichnet. Das „Urban Dictionary“ bezeichnet moderne Nomaden als jene Menschen, die innerhalb der letzten zehn Jahre nirgends länger als drei Jahre gewohnt haben und keine Idee davon haben, wo sie sich entgültig niederlassen wollen.¹⁷

Sie sind die Erscheinung einer Zeit, in der die Anpassung an die ökonomischen Rahmenbedingungen des Neoliberalismus für sämtliche Bereiche des Lebens bestimmend ist und dieser in den Lebensgewohnheiten der Menschen aufgesogen worden ist. Multinationale Unternehmen sind international tätig, Waren und Finanzströme global. Wie die Unternehmen selbst, sind auch deren Angestellte in immer stärker werdendem Ausmaß mobil.¹⁸ An die Position der Beständigkeit und der Stabilität tritt Veränderung, Dynamik und Flexibilität. Die Vernetzung über das Internet lässt uns von zu Hause oder von unterwegs arbeiten. Arbeit und Freizeit vermischen sich so zusehends und die Trennlinie dazwischen schwindet allmählich.

Ein mit dem digitalen Nomadentum eng verzahnter Begriff ist der des multilokalen Wohnens, da dieser ebenfalls den mobilen Menschen als Kernthema hat. Auch das Thema der Multilokalität gewinnt durch den beschleunigten sozialen Wandel stetig an Bedeutung und ist gleichsam Struktur wie Alltagspraxis, die sich auf die Bereiche Arbeit, Freizeit, Wohnen, soziale Beziehungen, etc. bezieht. Das bedeutet, dass es als aktiv gewählte Form der Lebensgestaltung in Wechselwirkung mit Prozessen der spätmodernen westlichen Gegenwartsgesellschaft steht: „Globalisierung, Individualisierung, Pluralisierung von Lebensstilen und Haushaltsformen, Flexibilisierung der Arbeitswelt, Entwicklung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien sowie neuer Transporttechnologien, das Aufkommen des (internationalen) Massentourismus, die weibliche Emanzipation u. a. m.“¹⁹

¹⁷ Vgl. Beekmans/ de Boer (2014), 20.

¹⁸ Vgl. Makimoto/ Manners (1997), 59.

¹⁹ Hilti (2013), 17.

Im Vorwort des Buches: *The New Nomads – Temporary Spaces and a Life on the Move* schreibt Shonquis Moreno: „There are others like Chipcase, a tribe, a diaspora or simply the like minded who expect to shape the world instead of the world shaping them. We are the new nomads. Even in our railroad flats, studio apartments, and English basements, we are (re)turning to the life of the hunter-gatherer. We are merchants on the Silk Road trading in ideas, herders grazing the high slopes in midsummer. And to be mobile, we slough the burden of our stuff, our places, our habits.“²⁰

Der Autor Shonquis Moreno spricht in diesem Zitat über den Designer Jan Chipcase und eine Vielzahl von Gleichgesinnten, die es sich zum Ziel gemacht haben, die Welt zu erkunden und deren Probleme zu lösen. Die Schlagworte der Mobilität, der Nachhaltigkeit und der (Selbst)Entdeckung sind ein zentrales Anliegen dieser Gruppe, die als Vorboten eines kulturellen Wandels zu verstehen sind. Jan Chipcase selbst berät seine Kunden von seinem temporären Büro aus, dessen Ort sich im Laufe des Jahres unzählige Male verändert und von den Gipfeln Myanmars bis zu den Hochhäusern von Dubai reicht.

Diese neuen Nomaden und Gleichgesinnten wollen die Welt aktiv verändern und lassen sich im Umkehrschluss nicht durch ihre derzeitige Umwelt beeinflussen oder geben sich mit ihrem Status Quo zufrieden. Um diesen Lebensstil zu führen, verzichten sie gerne auf die Anhäufung von unnützen Gegenständen und Ballast, welcher sie ohnehin nur unnötig in ihrer Mobilität einschränken würde.²¹

²⁰ Moreno (2015), 3.

²¹ Vgl. Moreno (2015), 3.

3

Minimalismus

Diese neue Art des Lebensstils und der Lebensführung ist aus verschiedensten Gründen so aktuell wie nie zuvor. Da gibt es einerseits eine globale Ebene und eine starke Sensibilisierung für Umweltthemen, welche durch weltweite Klimaberichte auf die globalen Zusammenhänge aufmerksam macht und den Menschen als Hauptakteur ins Zentrum stellt. Auf einer persönlichen Ebene setzt sich gleichzeitig das Bewusstsein durch, dass eine Reduktion in verschiedenen Lebensbereichen ein Plus an Lebensqualität bringen kann. In seinem Buch „Genug“ beschreibt der Times Journalist John Naish unsere Überflussgesellschaft, in welcher wir einem ständigen Zuviel an Information, Nahrung, Gegenständen und Arbeit ausgesetzt sind und eine Kultur des Genughabens entwickeln müssen. „Zusammen mit neuen Erkenntnissen der Evolutionspsychologie zeigen diese Ergebnisse, dass wir eine Kultur geschaffen haben, die uns dazu treibt, stets den falschen Instinkten zu folgen: Wir reagieren auf Überfluss mit der Suche nach mehr Dingen. Wir reagieren auf Annehmlichkeiten mit härterer Arbeit. Je mehr freie Zeit wir haben, umso hastiger füllen wir sie. Je gehetzter wir sind, desto mehr essen wir. All dies schafft einen Rückkopplungseffekt, denn unsere überflüssigen Wünsche treiben die Wirtschaft an, und diese schürt im Gegenzug weitere überflüssige Wünsche.“²²

Doch die Art und Weise, wie wir Luxus definieren, ändert sich.

„Luxury lies in the simple things. The novelty of a breath of fresh air, an unobstructed view, or the rare moment of silence gain added value the more our urban lives distance us from our rural origins. ... Moving away from mere consumerism, sprawl, and ostentation, we now find ourselves in a period where the enjoyment and cultivation of a more basic, pared down, and unassuming lifestyle represents a return to familiar and bucolic way of engaging with the land.“ (.....Übergang zwischen den Zitaten??)

The expanding small house movement serves as a direct reaction against the excessive consumption and superfluosity of the past – a cultural striptease that becomes more enticing the more it takes of.²³

²² Naish (2008), 12.

²³ Borges (2013), 6.

Der Minimalismusbegriff in der Architektur bezieht sich nicht auf eine Reduktion einer räumlichen Ausdehnung, sondern auf einen Stil einer optischen Reduktion oder Reinigung von Überflüssigem. Besonders innerhalb der klassischen Moderne, wie dem Bauhaus, versuchte man sich von bloßem Dekor zu befreien. Davor legte bereits die sogenannte Revolutionsarchitektur den charakteristischen Grundstein des Minimalismus mit ihrem Hang hin zu abstrakten Großformen. Ein weiterer zentraler Punkt des Minimalismus ist die Fixierung auf eine Kernidee, welche in der Folge konsequent ausgeführt wird.

Auch die Anzahl der verwendeten Materialien alleine sagt nichts darüber aus ob ein Design per se als minimalistisch anzusehen ist. So gilt zum Beispiel van der Rohe's Barcelona Pavillon trotz einer Materialpalette, die eine Vielzahl an Gesteinsarten in Kombination mit Stahl und Glas enthält, als extrem minimalistisches Design.²⁴



Abb. 12 Barcelona Pavilion, 1929

²⁴ Vgl. Uffelen (2014), 6-7.

3.1 Micro Housing

Das Thema „Mikrowohnungen“ ist ein sehr komplexes Thema und beinhaltet eine enorme gesellschaftspolitische Sprengkraft, wenn nicht sorgsam mit dem Thema umgegangen wird. Es kann also nicht das Ziel sein, ein bloßes Verringern der räumlichen Ausdehnung der Wohneinheit zu erreichen. Es ist vielmehr ein komplexer Prozess des Auslotens der Veränderung der Lebens- und Wohnqualität im Hinblick auf Dimensionsänderungen. Was hier natürlich in verstärkter Form hinzukommt ist die Tatsache, dass jeder Mensch unterschiedliche Vorstellungen von Lebensraum hat und es in diesem Grenzbereich immer ein heikles Thema ist, als einzelner Designer für die Lebensraumvorstellung verschiedenster potentieller Bewohner zu entwerfen.

Der Begriff des Optimums hilft in diesem Zusammenhang und beschreibt die Reduktion bis zu einem gewissen Punkt. Dieser Punkt wird nun definiert von technischen und physikalischen Grenzwerten einerseits und dem Raum als Wahrnehmungsraum, architektonischer Raum, Erlebnisraum, Gefühlsraum und spiritueller Raum andererseits. Es müssen in diesem Zusammenhang also ständig die beiden Faktoren einer quantitativen, sowie auch einer qualitativen Veränderung in ständiger Verbindung stehen und kritisch hinterfragt werden. Das Optimum kann in diesem Zusammenhang also mit einem „soviel wie notwendig“ definiert werden.²⁵

²⁵ Vgl. Schreibmayer (2009), 25-27.

3.2 Projektkatalog Minimales Wohnen

David Greene/ Archigram – Living Pod

Nach dem Vorbild der mobilen Behausungen und Raumkapseln entwickelt David Greene 1966 den sogenannten Living Pod. Nach den Entwürfen zahlreicher Megastrukturen durch die Gruppe Archigramm, der Greene angehörte, war dies der Versuch, eine Wohneinheit zu entwickeln, die unabhängig von einer größeren Struktur existieren konnte. Hintergrund war außerdem, dass Green das Ende der statischen Behausungen kommen und die Menschheit auf dem Weg in ein neues nomadisches Zeitalter gehen sah.²⁶

Beim Living Pod handelt es sich um eine zweigeschößige, blasenartige Konstruktion, die auf vier Beinen aufgeständert ist, um sich an den Untergrund flexibel anpassen zu können. Der Innenraum ist technisch sehr gut ausgestattet und kann neben Wohnzwecken auch als Arbeitsplatz genutzt werden. Er kann entweder alleine stehen oder auch innerhalb einer größeren Struktur mit anderen Einheiten zusammengeschlossen werden.²⁷

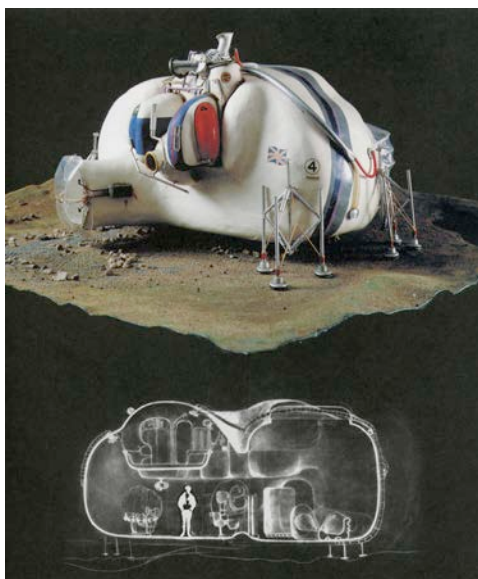


Abb. 13 Living Pod, 1966

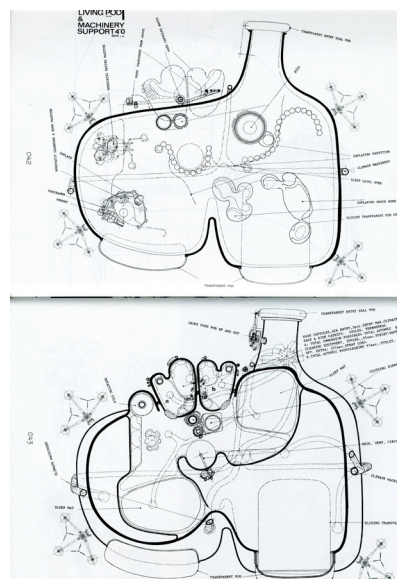


Abb. 14 Living Pod, Schnitt, 1966

²⁶ Vgl. Bergdoll (2008), 130.

²⁷ Vgl. Mayer (2014), 36.

Kisho Kurokawa - Nakagin Capsule Tower

Der Capsule Tower besteht aus einer statischen Kernzone und daran angedockten, minimalen Wohneinheiten. Die beweglichen Einheiten verleihen dem Bauwerk einen bis dahin unerreichten Grad an Flexibilität und Anpassbarkeit. Trotz der Fertigstellung nach dem Ende der Ära des Metabolismus wurde der Turm dennoch zu dessen eindrucksvollstem Symbol. Er wurde dafür errichtet, um in Tokyo arbeitenden Personen eine günstige Übernachtungsmöglichkeit zu bieten, falls diesen ein Pendeln zwischen Wohn- und Arbeitsort unmöglich war.

Jede der Kapseln ist mit einem Bett und einer Nasszelle ausgestattet. Inzwischen reicht die Nutzung der Wohnzellen von einer Hotel- und Wohnnutzung bis hin zur Büronutzung.²⁸

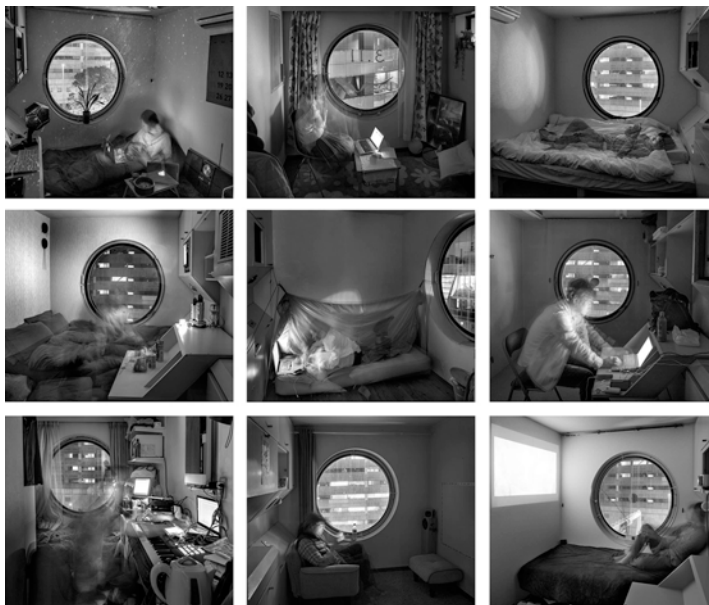


Abb. 15 Capsule Tower Innenbereich, 2014



Abb. 16 Capsule Tower, 1972

²⁸ Vgl. Bergdoll (2008), 144.

Horde Cherry Lee Architects - Micro Compact Home

Mit einer Grundfläche von etwas über 7 m² ist das Micro Home dafür entworfen, nur das Allernötigste zu enthalten. So fehlt Stauraum für Bücher, eine erweiterte Kleidungssammlung, Alltagsgegenstände und persönliche Besitztümer über das absolute Minimum hinaus. Die Architekten argumentieren diese radikale Reduktion vor allem in Hinblick auf einen sich verändernden Reichtumsbegriff. Danach zählt die Reduktion und die Mobilität mehr als ein statisches Leben verbunden mit einer steten Anhäufung von Gegenständen. Inspiriert vor allem von der Fahrzeug- und Flugzeugindustrie entwerfen die Architekten eine hoch performative Maschine, die zielgerecht auf eine mobil arbeitende und freizeitorientierte Einzelperson ausgerichtet ist. Zwei kompakte Doppelbetten, ein klappbarer Arbeits- und Esstisch für bis zu fünf Personen, integrierte Heiz-, Kühl- und Lüftfunktion, Dusche, Toilette und Küche finden allesamt innerhalb des minimalen Raumvolumens Platz.²⁹



Abb. 17 Micro Compact Home, Innenraum, 2002



Abb. 18 Micro Compact Home, 2002

²⁹ Vgl. ebda., 190-192.

Abaton – Portable House ÁPH80

Das ÁPH80 ist ein vorgefertigtes und mobil transportierbares Haus minimalen Ausmaßes, ausgelegt für zwei Personen. Die Grundmaße betragen 9 x 3 Meter und die Ausstattung umfasst einen Wohnraum mit integrierter Küchenzeile, Bad und Schlafzimmer sowie einem zentralen Wohnraum. Die Fassade aus grauen Zementholzplatten lässt sich an mehreren Stellen öffnen und kann so individuell nach Wunsch der Bewohner auf die Umgebung reagieren. Auf einer Seite lassen sich die Paneele großflächig öffnen und erweitern dabei den Innenraum optisch in Richtung des Außenraumes.³⁰



Abb. 19 Abaton ÁPH80, 2014



Abb. 20 Abaton ÁPH80 Transport, 2014

³⁰ Vgl. Detail Kompakt und mobil: Portable House ÁPH80, 20.06.16

Spud Group and Pad Studio - Exbury Egg

Das schwimmende, hölzerne Ei dient als Labor des Wohnens und des Arbeitens. Der Innenraum teilt sich auf in einen Schlaf- und Wohnbereich mit darüberliegender, kreisrunder Deckenöffnung. Ein weiterer Bereich ist einer Kochzone sowie einem Waschbereich gewidmet. Energetisch versorgt wird das Ei durch ein Photovoltaikpaneel sowie einen Holzkohleofen.³¹



Abb. 21 Exbury Egg, 2013



Abb. 22 Exbury Egg Innen, 2013

³¹ Vgl. Borges (2015), 169.

Renzo Piano - Diogene

Das Projekt wurde 2009 präsentiert, nachdem Renzo Piano bereits ohne einen konkreten Bauherren seit dem Jahr 2000 daran gearbeitet hatte. Die Grundmaße des Hauses betragen 2,5 m x 3 m mit einer Höhe von 2,3 m und einem Gewicht von 1,2 Tonnen. Der Innenraum ist in zwei Bereiche geteilt: einen Wohnbereich und eine abgetrennte Zone mit Küche, WC und Dusche. Diogene ist so konzipiert, um auch völlig autark funktionsfähig zu sein. Die benötigte Energie wird durch Solarpaneele produziert und das Regenwasser wird gesammelt und wiederverwendet.

Namensgeber des Projektes ist der griechische Philosoph Diogenes von Sinope, welcher nur in einem keramischen Gefäß schlief und mit seinem einfachen Lebensstil Kritik an den sozialen Werten und der vorherrschenden Korruption seiner Zeit übte.³²



Abb. 23 Diogene, 2009



Abb. 24 Diogene Innen, 2009

³² Vgl. Renzo Piano Building Workshop, 20.06.16

DMVA - Blob

Das futuristisch anmutende Haus in Eierform beinhaltet sämtliche Funktionen, die ein Leben darin ermöglichen. Es verfügt über ein Badezimmer, Küche, Bett und ausreichend Stauraum. Die Nase öffnet sich automatisch und ermöglicht eine großzügige Erweiterung des Innenraumes. Auch die Verwendung des Blobs ist sehr vielfältig und dieser kann als Büro, als Gästezimmer, als Rezeption oder als Gartenhaus genützt werden.³³



Abb. 25 Blob Innen, 2009



Abb. 26 Blob, 2009

³³ Vgl. Borges (2015), 130.

Schemata Arch. Office - Paco

Paco ist ein 3 x 3 x 3 m großer Würfel. Dieser versteht sich als eine Konzeption dafür, dass ein einfacheres Leben leicht möglich ist. Das Volumen bietet ein Minimum an notwendiger Infrastruktur. Dusche, Küche, WC, ein klappbarer Tisch sowie eine Hängematte sorgen für die Grundausstattung.³⁴

Das kompakte Modul kann als Büro, Schlafzimmer und darüber hinaus genutzt werden. Das Dach des Würfels kann geöffnet werden und somit auch das Volumen in Richtung des Himmels. Abzielend auf einen minimalen ökologischen Fußabdruck ermöglicht Paco ein komfortables Leben ohne Raum für die Anhäufung von Gegenständen.³⁵



Abb. 27 Paco, 2009

³⁴ Vgl. Schemata Architects, 20.06.16

³⁵ Vgl. Borges (2015), 125.

Peoples Arch. Office - Trycycle House

Das Trycycle House macht neben dem Faktor einer minimalen Raumnutzung auch auf das Thema der Mobilität und der vorübergehenden Beziehung zwischen Menschen und Land aufmerksam. Es ist sehr leicht manövrierbar und kann temporär ungenutzte Räume jederzeit besetzen. Durch die Reduktion des privaten Bereichs auf ein absolutes Minimum soll im Gegenzug dazu das öffentliche Gut vermehrt genutzt werden. Die ökologische Nachhaltigkeit kommt somit durch das Teilen von Ressourcen zu Stande. So ersetzen öffentliche Parks den privaten Garten und öffentliche Toiletten das WC im eigenen Haus. Das gesamte Gebäude besteht aus Polypropylenplastik und ist leicht transluzent. Dadurch kann das Volumen gleichmäßig durch Sonnenlicht beleuchtet werden. Bei Nacht nutzt es hingegen die umgebende Straßenbeleuchtung zur Belichtung des Innenraumes. Das Haus beinhaltet ein Waschbecken, einen Ofen, eine Badewanne, einen Wassertank und ein flexibles Möbel, das sich von einem Bett zu einem Tisch und zu einer Kochfläche transformieren lässt.³⁶



Abb. 28 Trycycle House, 2012

³⁶ Vgl. ebda., 52

Bonnifait + Giesen - Port A Bach

Das Wohnmodul besteht aus einem umgebauten Schifffahrtscontainer, das in China produziert und dann nach Neuseeland weitertransportiert wurde. Bei Bedarf kann der Container für die Nutzung von Sonnen- und Windenergie nachgerüstet werden. Das Modul bietet Schlafplätze für zwei Erwachsene und zwei Kinder, einen Küchenbereich sowie eine Dusche, WC und großzügige Lagerungsmöglichkeiten.³⁷



Abb. 29 Port-A-Bach, 2006



Abb. 30 Port-A-Bach, 2006



Abb. 31 Port-A-Bach, 2006

³⁷ Vgl. Bonnifait + Giesen, 20.06.16

Tengbom – Studentboende: Student Unit

Diese futuristisch aussehende Unterkunft aus Kreuzlagenholz dient als umweltfreundliche, leistbare und effiziente Studentenunterkunft. Die 10 m² große Unterkunft wurde in Zusammenarbeit mit Studenten der Universität von Lund entwickelt. Durch die abgerundeten Formen im Inneren sowie die Fenster erhält die Unterkunft ihren eigenen charakteristischen und jugendlichen Charme. Sämtliche Möbel sind bereits eingebaut, der Tisch ist klappbar. Es gibt eine Küchenzeile sowie einen abgetrennten Bade- und WC-Bereich. Der Schlafbereich ist höher gelegen und mittels Treppe erreichbar. Durch die Form des Gebäudes erhält der Innenraum trotz der minimalen Ausdehnung einen sehr luftigen Charakter. Die reduzierte Formensprache und die farblich abgestimmte Einrichtung vermitteln einen sehr freundlichen Charakter.³⁸



Abb. 32 Studentboende:Student Unit, 2013



Abb. 33 Studentboende:Student Unit, 2013

³⁸ Vgl. Borges (2015), 70.

3.3 Community: Connect-Disconnect

Menschen haben sowohl ein Grundbedürfnis nach Gemeinschaft sowie nach Zurückgezogenheit. Für die Befriedigung dieser beiden Bedürfnisse muss die Architektur Antworten finden und im optimalen Fall eine Struktur schaffen, welche beide in sich vereinen und ermöglichen kann.

Das Wohnen in der Gemeinschaft tritt dabei in den unterschiedlichsten Formen auf. Als eines der bekanntesten Beispiele kollektiven Wohnens lassen sich die Kommunen bezeichnen, welche aus der Hippie-Bewegung der 1960-er Jahre entstanden. Hier waren es vor allem die gemeinsamen Interessen der Selbstverwirklichung und eine übereinstimmende Ablehnung einer profit- und leistungsorientierten Gesellschaft, welche die Gruppe zusammenhielt.

Als eine Weiterentwicklung der Kommunenidee können Co-Housing Projekte gesehen werden. Darunter fallen beispielsweise Siedlungen bestehend aus Wohnhäusern oder Eigentumswohnungen, welche von den zukünftigen Nutzern gemeinsam geplant wurden. Sie sind so angelegt, dass der soziale Kontakt und Austausch maximal gefördert wird. Räume für gemeinschaftliche Aktivitäten sollen hierbei das Gruppengefühl stärken. So gibt es Räume für gemeinschaftliches Kochen, Waschen, Werkstätten, Fitnessräume und Bibliotheken. Ein wesentlicher Unterschied zur Kommune ist jedoch die finanzielle Unabhängigkeit von der Gruppe, die jede Einheit innerhalb einer Co- Housing-Siedlung besitzt.³⁹

³⁹ Vgl. Mayer (2014), 45 – 48.

„Haven't you ever wanted to run away? Book a one-way flight to an exotic place where no one knows your name? ... Our need to escape, even for a short time, represents a primal feeling we all share. This desire for solace and hunger for the natural world is something we learn as children, with each fort we build and treehouse we occupy.“⁴⁰

Sofia Borges beschreibt in ihrem Buch „Hide and Seek“ das menschliche Verlangen nach Orten des Rückzugs und der Privatheit. Dies sind Orte, an denen man keinerlei externen Einflüssen ausgesetzt ist und man der Reflexion und der persönlichen Kreativität freien Lauf lassen kann. In einer immer stärker vernetzten Welt werden solche Orte immer seltener und unsere intuitiven Grundbedürfnisse Schritt für Schritt wegekonditioniert.⁴¹ Aus diesem Grund ist es kein Wunder, dass Orte, die sich off-grid befinden immer beliebter werden. Diese Sehnsuchtsorte der Flucht vor der vernetzten Welt und der Ruhe manifestieren sich innerhalb der Architektur in den zahlreichen Hütten und Behausungen, die in den letzten Jahren an extremen und stark isolierten Orten entstanden sind.

⁴⁰ Borges (2014), 5.

⁴¹ Vgl. ebda., 6.



Abb. 34 Squish Studio, 2011



Abb. 35 Squish Studio Innen, 2011

4

Pop Up Kultur

Der Begriff Pop Up wird oftmals im Zusammenhang mit Bauten, Installationen und Interventionen verwendet, welche nur für eine zeitlich begrenzte Spanne bestehen. Durch ihren, an verschiedenen Orten auftauchenden, temporären Charakter haben sie eine enorme Exklusivität und verfügen über eine große enorme Anziehungskraft. Der experimentelle Aspekt und ein improvisiertes, provisorisches und „baustellenhaftes“ Erscheinungsbild sind wichtige Kernelemente. Ziel ist eine bestimmte Eventisierung von Räumen, durch welche auf gewisse Inhalte hingewiesen werden soll. So sind die bekanntesten Beispiele Pop Up Ausstellungen, Pop Up Stores oder Pop Up Theater. Sie sind deshalb besonders spannend, weil sie durch ihren temporären Charakter eine ideelle Experimentierplattform darstellen, um neue Trends und Tendenzen baulich zu manifestieren und zu erproben. Dadurch sind sie besonders für den Bereich der Stadtentwicklung von besonderer Bedeutung. Deren Auswirkungen auf die Wahrnehmung städtischer Räume, sowie deren Einfluss auf die Stadt und darüber hinaus sind enorm und sollten nicht unterschätzt werden.⁴²

⁴² Vgl. Pöllauer (2014), 6 – 7.

4.1 Unterscheidungsarten von Pop Ups

Pop Ups unterscheiden sich in der Regel in den Zielsetzungen der jeweiligen Akteure und der Gradwanderung zwischen informeller Bespielung, genehmigter und kommerziell genutzter temporärer Interventionen. Zur Unterteilung werden die unterschiedlichen Varianten in drei Gruppen eingeteilt.

- 1) Eigeninitiative von engagierten Gruppen oder Individuen zur Problemlösung⁴³
Diese Gruppe bearbeitet hauptsächlich ihr eigenes Umfeld in der Stadt. Meist handelt es sich dabei um Interventionen ohne große budgetäre Mittel. Oftmals finden diese Projekte anonym statt und haben einen stark informellen Charakter.

Park(ing) Day

Ein Beispiel hierfür ist die Nutzung von Parkflächen als Pop Up Parks. Ziel des mittlerweile globalen Events ist es, die Straßen von parkenden Autos zurückzuerobern und den zwischenmenschlichen Austausch innerhalb des öffentlichen Raumes zu fördern. In den letzten Jahren kamen neben parkähnlichen Interventionen auch kleinere Bibliotheken, Mini- Golfplätze und auch Yoga Zonen dazu.⁴⁴



Abb. 36 Park(ing) Day, 2008

⁴³ Vgl. ebda., 47.

⁴⁴ Vgl. Park(ing) Day, 20.06.16

Etienne Boulanger - The single room Hotel

Bei dem Hotel handelt es sich um ein bewohnbares Modul von 32 m², welches sich auf einem leeren Grundstück mitten in Berlin befindet. Der Künstler will dadurch auf das Problem des Leerstands durch Spekulation aufmerksam machen. Die Wohneinheit ist mit Strom und einem Wasseranschluss ausgestattet und nach den Standards eines 2-Stern -Hotels ausgestattet. Durch das Benutzen oder das temporäre Beziehen des Hotelzimmers werden potentielle Gäste Teil des Projekts. Um auf das Thema der Kommerzialisierung zusätzlich hinzuweisen, werden die Außenwände des Hotelzimmers als Werbefläche vermietet.⁴⁵



Abb. 37 Single Room Hotel Berlin, 2007



Abb. 38 Single Room Hotel Berlin, 2007

⁴⁵ Vgl. Etienne Boulanger, 20.06.16

2) Temporäre künstlerische Interventionen im öffentlichen Raum

Assemble - Cineroleum London

Das Projekt Cineroleum behandelt die Transformation einer ehemaligen Tankstelle in ein Kino. Es sieht sich als experimenteller Bau zur Nachnutzung der rund 4000 in Großbritannien leerstehenden Tankstellen. Als Baumaterialien wurden größtenteils billigste Materialien verwendet. Abgeschlossen wurde der Vorstellungsraum von einem Vorhang, welcher gleichzeitig die einzige Abtrennung zu einer der dichtest befahrenen Straßen Europas bildet. Bei Vorstellungsende wurde dieser Vorhang nach oben gehoben und so die angrenzende Straße Teil der Vorführung.⁴⁶



Abb. 39 Cineroleum, 2010

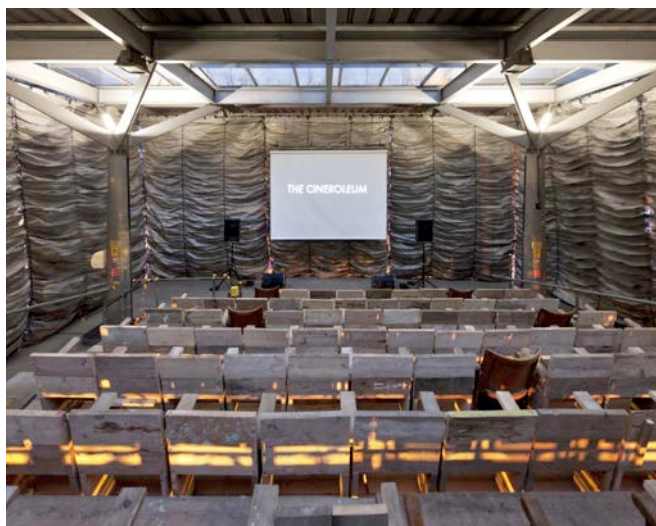


Abb. 40 Cineroleum Innenbereich, 2010

⁴⁶ Vgl. Assemble Studio, 20.06.16

Raumlaborberlin – Hotel Shabbyshabby

Das Projekt Hotel Shabbyshabby wurde im Mai 2014 mit Studenten, Profissionisten unKreativen aus mehreren Ländern Europas durchgeführt. Ziel war es, ein Hotelzimmer zu kreieren, das vollständig aus Abfallprodukten der Stadt Mannheim bestand. Auf diese Weise wurden von den Teams 22 Hotelzimmer in und um Mannheim erreicht: in Parks, neben Statuen, entlang des Rheins oder am ehemaligen Standort von US-Kasernen. Im Rahmen des Festivals „Theater der Welt 2014“ konnten die Kabinen für einzelne Nächte gemietet werden.⁴⁷



Abb. 41 Hotel Shabbyshabby, 2014



Abb. 42 Hotel Shabbyshabby, 2014

⁴⁷ Vgl. Raumlaborberlin, 20.06.16

3) Kommerziell: Shops, Stores, Restaurants

Boxpark Shoreditch

Die Ursprünge des Verkaufs in Pop Up Läden liegt in einzelnen Shops, die an bestimmten, einzigartigen Orten nur für eine kurze Zeit existieren. Das weltweit erste Einkaufszentrum dieser Art ist der Boxpark Shoreditch in London. Hier sind 60 Container in zwei Stockwerken gestapelt und beherbergen gleichermaßen große bekannte Marken sowie kleinerere, unbekannte. Für Verkäufer ist der Boxpark eine gute Möglichkeit, um für einen begrenzten Zeitraum ihre Waren zu verkaufen. Das Konzept des temporären Einkaufszentrums ist durch seinen mobilen Charakter überall in der Welt einsetzbar.⁴⁸



Abb. 43 Boxpark Shoreditch, 2011



Abb. 44 Boxpark Shoreditch Montage Innenbereich, 2011

⁴⁸ Vgl. Beekmans/ de Boer (2014), 143.

Carmody Groarke – Pop Up Restaurant

Für den Zeitraum von drei Wochen während der Olympischen Spiele in London bediente das Pop Up Restaurant auf einer Fläche von 800 m² seine Gäste. Durch die Positionierung auf dem Flachdach einer Garage hatte man einen schönen Ausblick auf die umliegenden Olympia – Spielstätten. Als Baumaterialien entschied man sich für Gerüststangen als tragende Struktur, Oberflächen wurden mit einfachen Holzbrettern ausgeführt. Als Fassade diente eine transluzente Polyethylenmembran.⁴⁹



Abb. 45 PopUp Restaurant, London 2010



Abb. 46 PopUp Restaurant, London 2010

⁴⁹ Vgl. The Architectural Review, 20.06.16

4.2 Pop Up als Mittel der Stadtentwicklung

Das Wachstum und die Veränderung unserer Städte in technologischer, sozialer, kultureller und wirtschaftlicher Hinsicht beschleunigt sich zusehends. Grund dafür sind die bereits beschriebenen Veränderungen der Bewohner im Kontext einer Verinnerlichung des neoliberalen Wirtschaftskonzepts.⁵⁰

„Der Postfordismus ist geprägt von einer Flexibilisierung und Dynamisierung gesellschaftlicher Prozesse. Dies schlägt sich auch in der Raumnutzung nieder. Dabei sind Zwischennutzungen nur das uns besonders interessierende Beispiel einer breiteren Tendenz. Hierzugehören die Eventisierung urbaner Räume wie auch die raumzeitliche Dynamisierung von Dienstleistungen.“⁵¹

In dieser Hinsicht ist es auch für die Städte von existenzieller Bedeutung, für diese Veränderungen bereit zu sein und räumliche Ressourcen zur Verfügung zu stellen und Nutzungen zu ermöglichen.⁵² Dabei sind nicht mehr ausschließlich die Stadtplaner in die Entwicklung der Stadt eingebunden, sondern jeder hat die Möglichkeit, ein Stück Stadt für sich zu gestalten. Durch eine weniger radikale Art als ein Masterplan dies darstellt, kann durch diesen Demokratisierungsprozess der Stadtentwicklung eine große Anzahl an Menschen partizipieren. Das kollektive Gestalten und Entwickeln von Stadt ist ein Prinzip, das durch die Verschiedenartigkeit der Entwurfsansätze und Hintergründe der handelnden Akteure lebt und sich damit auch verändern und anpassen kann.⁵³ Wenn in diesem Konzept jeder seine individuellen Gründe und Wünsche für Veränderungen auch nur in minimalem Maßstab einfließen lässt, entsteht für die Nachbarschaft oder das betroffene Gebiet eine Art Nachbarschaftshilfe, die den Ort zu verbessern versucht.⁵⁴

⁵⁰ Vgl. Pöllauer (2014), 13.

⁵¹ Pöllauer (2014), 15.

⁵² Vgl. Beekmans/ de Boer (2014), 13.

⁵³ Vgl. ebda., 266.

⁵⁴ Vgl. Pöllauer (2014), 49.

Dieses „Pop Up Denken“ bedeutet, dass alle Orte einer Stadt als temporäre Interventionspunkte gesehen werden können, besonders natürlich jene, die in Form von Brache oder Leerstand auf eine neue Bespielung warten. In der Tat ist zu beobachten, dass das „Pop – Up City Making“ in den letzten Jahren einen Reifungsprozess durchlaufen hat und zu einer immer akzeptierteren Form der Stadtentwicklung aufgestiegen ist.⁵⁵ Gelungene Kooperationen zwischen der Stadt und den „City-Makern“ schaffen es gleichzeitig, die Stadt selbst und ihr Image nach außen hin zu verbessern.⁵⁶

-Pop Up Urbanismus

Guggenheim Lab (BMW)

Das BMW-Guggenheim-Lab war ein mobiles Labor, dessen Ziel es war, das urbane Leben und aktuelle Tendenzen zu erforschen. Im Lab, das als öffentlicher Platz und Ort der Kollaboration und Diskussion konzipiert wurde, wurden neue Ideen, Experimente und zukünftige Ideen für das Leben in der Stadt diskutiert und erforscht. Es sollte das Verhältnis von Menschen zu dem sie umgebenden öffentlichen Raum und dessen Bespielung durch die Bewohner untersucht und erforscht werden.⁵⁷



Abb. 47 Guggenheim Lab Berlin, 2012

⁵⁵ Vgl. Beekmans/ de Boer (2014), 267.

⁵⁶ Vgl. ebda., 229.

⁵⁷ Vgl. BMW Guggenheim Lab, 20.06.16

	1	2	3	60	61	62	63
New York City	3-D Printer	The 99 Percent	Accessibility	Occupy Wall Street	Oxytocin	Participatory Budgeting	Participatory Urbanism
4	5	6	7	64	65	66	67
Accessible Health Care	Affordable Housing	Aging Population	Altruism	Peak Oil	Personal Accountability	Protest	Public-Private Tension
8	9	10	11	68	69	70	71
Bailout	Bike Politics	Bottom-Up Urban Engagement	Carbon Fiber	Public Space	Resilience	Segrification	Share Culture
12	13	14	15	72	73	74	75
Chameleon Citizenship	Changemaking	City Manifesto	Cityness	Slowing Down	Social Design	Squatter	Storytelling
16	17	18	19	76	77	78	79
Climate Change	Collective Memory	Combined Sewer System	Community Garden	Stranger		Suburban	Suburban
20	21	22	23	80	81	82	83
Community-Led Development	Community Supported Agriculture (CSA)	Commuting	Complaint	Toxic Neighborhoods	Transportation Psychology	Trash Mapping	Trauma
24	25	26	27	84	85	86	87
Confronting Comfort	Container Architecture	Cooperatives	Corporate Sponsorship	Trust	Unconscious Perception	Urban Beauty	Urban Data
28	29	30	31	88	89	90	91
Data Visualization	De Dépendance	Department of Listening	Design Barriers	Urban Foraging	Urban Games	Urban Inequality	Urban Intervention
32	33	34	35	92	93	94	95
Dumpster Design	Emotional Cityness	Empathy	Environmental Justice	Urban Livability	Urban Meditation	Urban Mobility	Urban Psychology
36	37	38	39	96	97	98	99
Environmental Psychology	Everyday Democracy	Eviction	Evolutionary Infrastructure		Urban Sensory		Urban
40	41	42	43				
Fear	Food Distribution	Genius Hub	Gentrification				
44	45	46	47				
Glocalism	Grassroots Movement	Green Space	Hacking the City				
48	49	50	51				
Happy City	Inclusive Design	Infrastructure of Waste	Local Food				
52	53	54	55				
Local Knowledge	Micro Architecture	Mortgage Crisis	Multicultural Cities				
56	57	58	59				
Neighborhood Icon	Neighborhood Loyalty	Neo-Localism	Non-Iconic Architecture				

100

Urban System

Abb. 48 Guggenheim Lab Themenpunkte, 2012

Modular Bike Lane Kit

Die Firma Bikeway hat ein mobiles, vorgefertigtes Fahrradweg – System entworfen, das Städten dabei hilft, geplante Radwege vorab zu testen. Das System kann auf eine bestehende Straße appliziert werden und dabei jegliche Form und Ausdehnung annehmen. Für die Installation sind keine baulichen Umbauten nötig und sie können rasch und unkompliziert umgesetzt werden. Bikeway kann von den verantwortlichen Planern vorab als Testlauf für einen zukünftigen, permanenten Fahrradweg benutzt werden.⁵⁸



Abb. 49 Modularer Radweg Kopenhagen, 2013



Abb. 50 Modularer Radweg Kopenhagen, 2013

⁵⁸ Vgl. Beekmans, de Boer (2014), 255.

5

Das neue soziale Engagement in der Architektur

Architektur ist ein mächtiges Werkzeug, um soziale Veränderungen in Gang zu setzen. Vom kleinen Maßstab einer gut entworfenen Schule, welche den Lernerfolg der Schüler positiv beeinflussen kann, hin zu einem größeren Maßstab im Bereich des Stadtplanung. Diese legt nicht nur die Positionierung und Ausdehnung von Wohnquartieren, Verkehrsachsen und Gewerbebezonen fest, sondern gleichermaßen auch Parks, Erholungsräume und öffentliche Plätze. Die Auswirkungen dieser Faktoren haben einen großen Einfluss auf die Lebensqualität in den Städten und somit auch auf deren wirtschaftliche Entwicklung.⁵⁹

So untersucht das Beratungsunternehmen Mercer mit ihrer Studie „Quality of Living Survey“ jährlich verschiedene Städte und Faktoren zum Thema Lebensqualität. In den Kategorien Bildungsangebote, Kultur- und Freizeitmöglichkeiten, Konsum- und Dienstleistungsangebote, Wohnsituation, Umweltfaktoren sowie wirtschaftliche und soziale Rahmenbedingungen werden die Städte miteinander verglichen und stehen dabei im direkten Wettbewerb um Einwohner.

Doch was passiert, wenn man einen Blick auf jene Städte wirft, die in solchen Statistiken meist nicht zu finden sind? Es sind dies jene Städte, die in den kommenden Jahrzehnten am stärksten wachsen und die ärmsten Bevölkerungsteile des Planeten beheimaten werden. Während zu Beginn des 21. Jahrhunderts zum ersten Mal in der Menschheitsgeschichte über 50% der Menschen in Städten lebten, so prognostizieren die Vereinten Nationen, dass diese Zahl auf 70% bis zum Jahr 2050 steigen wird. Das rasante Wachstum der Metropolen in Dritt- und Schwellenländern bedarf deshalb der größten Aufmerksamkeit der Architekten und Stadtplaner.⁶⁰

⁵⁹ Vgl. Lepik (2010), 12 – 13.

⁶⁰ Vgl. Zukunftsinstitut, 20.06.16

Laut UN-Angaben leben weltweit ungefähr 1 Milliarde Menschen unter extremster Armut und unzureichendem Zugang zu sauberem Wasser, Bildung und Gesundheitsversorgung. Darüber hinaus gibt es für viele keine zufriedenstellenden Behausungen oder Infrastruktur. An dieser Stelle muss sich die Profession der Architekten zu Beginn des 21. Jahrhunderts fragen, für wen sie ihre Arbeitszeit zur Verfügung stellt.⁶¹

Die unangenehme Antwort darauf ist, dass fast alles was wir heute als Architektur bezeichnen, Arbeiten für das reichste 1% der Weltbevölkerung sind. Doch dies ist kein aktuelles Phänomen. Auch in den Zeiten, in denen Architektur die Welt verändert hat, war es durch die Philanthropie des 19. Jahrhunderts, den Kommunismus des 20. Jahrhunderts oder den Sozialstaat immer so gewesen, dass das eine Prozent der Bevölkerung für die 99% gebaut hat.⁶²

5.1 Arbeiten für die 100%

Der Architekt Alastair Parvin fordert eine Abkehr von der derzeitigen Architektur, in der die Architekten der Welt einen Großteil ihrer Zeit dafür aufwenden, Gebäude für das reichste 1% der Weltbevölkerung zu entwerfen. Situation: „Ich denke, die Herausforderung für die nächste Generation von Architekten ist, den Wechsel zu schaffen, damit unsere Kunden nicht mehr die 1% sind, sondern die 100%.⁶³

„Daraus abgeleitet, ergibt sich auch die Frage danach, wer es sein soll, der unsere Umgebung plant und ob das derzeitige System für das 21. Jahrhundert noch angebracht ist. „Wie planen wir Städte? Wie wird die Entwicklung finanziert? Wie werden wir Design-Dienstleistungen verkaufen? Was würde es für demokratische Gesellschaften bedeuten, ihren Bürgern ein Recht auf Bauen anzubieten? Es sollte doch eigentlich auf der Hand liegen, dass im 21. Jahrhundert Städte vielleicht von Bürgern entwickelt werden könnten.“⁶⁴

⁶¹ Vgl. Lepik (2010), 12 – 13.

⁶² Vgl. Ted Talk Alastair Parvin, 20.06.16

⁶³ Ted Talk Alastair Parvin Video(min2:23), 20.06.16

⁶⁴ Ted Talk Alastair Parvin Video (min 4:13), 20.06.16

In Europa am aktivsten vorangetrieben wird dieser Prozess im Moment von den sogenannten „Arquitecturas Colectivas“ in Spanien. Als eines der Länder, das am schwersten von den Immobilienspekulationen getroffen wurde, gibt es dort eine große Anzahl an nicht fertiggestellten Immobilienprojekten und brachliegenden Gebäuden.⁶⁵ Ein dazukommender Faktor in diesem Bereich ist jener, dass Spanien über eine Vielzahl an gut ausgebildeten jungen Menschen verfügt, denen jedoch nur ein kleiner Arbeitsmarkt gegenübersteht. Bestens vernetzt durch moderne Kommunikationstechnologien werden dort gezielt Gruppen aus Spezialisten verschiedener Fachgebiete gebildet und im Kollektiv Entwürfe und Lösungsansätze für bestimmte Probleme gesucht. Da ohnehin meist weder Geld noch Auftraggeber vorhanden sind, können sich die kollaborativen Gruppen unabhängig von externen Einflüssen auf die Entwurfsaufgabe konzentrieren. So arbeiten hier Architekten (auch Studenten), Grafikdesigner, Kommunikationswissenschaftler, Informatiker, Mathematiker und Experten aus den Bereichen Politik und Wirtschaft zusammen an neuen Ideen und Konzepten. Oft machen sie dies neben ihren Versorgungsjobs oder von anderen Städten mit besserer Arbeitsmarktlage aus.⁶⁶ Oberste Maxime ist es, Einfluss zu nehmen auf die von ihnen selbst bewohnte Umgebung und diese selbst mitzugestalten.⁶⁷

Im Zuge einer Revitalisierung der leerstehenden Fabrik Can Batlló in Barcelona bringt der Architekt Carles Baiges das Programm der „Arquitecturas Colectivas“ auf den Punkt: „Für Can Batlló war die Krise ein großer Glücksfall, sonst wäre hier eine Vision von Stadt realisiert worden, die wir ganz schrecklich finden: mit überdimensionierten Verwaltungsgebäuden und Luxusapartments. Das riesige Areal sollte komplett zugebaut werden: Viel zu schnell! Stattdessen arbeiten wir jetzt peu à peu, die Anwohner entwerfen und bauen mit, so dass der Wandel besser zu verkraften ist.“⁶⁸

⁶⁵ Vgl. Deutschlandradiokultur, 20.06.16

⁶⁶ Vgl. Baunetz, 20.06.16

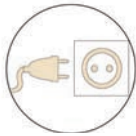
⁶⁷ Vgl. Arquitecturas Colectivas, 20.06.16

⁶⁸ Deutschlandradiokultur, 20.06.16

6

Entwurf

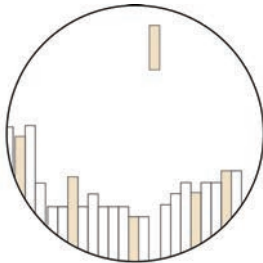
6.1 Entwurfsparameter



PLUG & PLAY Verbindung zu bestehender Stadt - Infrastruktur



SERIELLE FERTIGUNG erhöht die wirtschaftlichkeit der Module

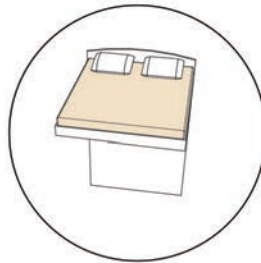


NACHVERDICHTUNG versiegelte Flächen im urbanen Raum bewohnbar machen

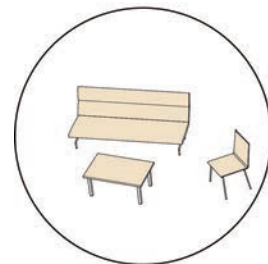


NAHVERSORGUNG Versorgung des Stadtteils und der Bewohner

MONUMENT Die Module ergeben ein großes Ganzes



PLATZSPARENDE MÖBELSYSTEME



KOMMUNIKATIVE GEMEINSCHAFTS-EINRICHTUNGEN



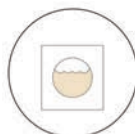
URBAN GARDENING



FASSADENBEGRÜNUNG



BAUKASTENSYSTEM ermöglicht effizienten Auf- und Abbau



GETEILTE INFRASTRUTUR

6.2 Zielsetzung

Ziel des Entwurfs ist es, dem Problem der Wohnraumknappheit in Städten entgegenzuwirken und ein "System des Wohnens" zu entwickeln welches sich leicht in bestehende städtische Strukturen integrieren lässt. Das System versteht sich als Mittel zur städtischen Nachverdichtung und soll in diesem Zusammenhang Potentialflächen in bestehenden städtischen Strukturen finden und für Wohnzwecke nutzbar machen.

Das Wohnobjekt wird so von einer Immobilie zu einer Moblie und kann flexibel auf Umwelteinflüsse reagieren und es können Flächen temporär für Wohnzwecke genutzt werden. Durch die Schaffung dieser neuen Form des Wohnens soll zu einer Dynamisierung des Wohnungsmarktes beigetragen werden.

Die einzelnen Einheiten aus denen das Objekt besteht sind so gestaltet, dass sie stapelbar sind und vor Ort nur in der richtigen Position montiert werden müssen. Auch sämtliche übrigen Komponenten werden in der Fabrik gefertigt und auf der Baustelle nur mehr planmäßig verortet und befestigt.

Durch die Fabrikfertigung können die Module in Serie gefertigt, ständig verbessert und in der Folge auch kostengünstiger produziert werden.

Das einzelne Wohnmodul enthält dabei durch den Einsatz intelligenter Möbelsysteme auf einer minimalen Fläche einen Schlafbereich, Dusche, WC, Stauraum, Küche, Essbereich sowie einen Balkon.

Die Anordnung der Module erfolgt um eine zentrale Erschließungsfläche. Diese ist als Interaktion- und Kommunikationsraum der verschiedenen Bewohner gedacht und kann von den Bewohnern gemeinsam und flexibel bespielt werden.

Die Erdgeschoßzone ist eine Sonderform und enthält als solche Funktionen, die neben den Bewohnern des Wohnobjekts auch den Bewohnern des umliegenden Stadtquartiers dienen sollen. Je nach Standort und Bedürfnissen der lokalen Umgebung können diese Funktionen variieren und Funktionen wie ein Café, Bibliothek, Imbiss, Kunstinstallationen, Stadtteiltreffpunkt enthalten.

Entwurfsziel ist die Entwicklung eines minimalistischen, kommunikativen und mobilen Wohnsystems welches schnell architektonisch hochwertigen Wohnraum auf urbanen Potentialflächen schaffen kann. Der Entwurf sieht sich als experimenteller Wegbereiter avantgardistischen Wohnens welches die Grenzen zwischen privaten und öffentlichen Räumen ausloten soll und gleichzeitig die Stellung der gültigen Bauordnung als oberstes Gebot in Frage stellt. Durch das Auflösen der starren funktionalen Grenzen werden Verkehrswege zu Lebensflächen und Erschließungsflächen zu Kommunikationsflächen.

6.3 Zielgruppe

Die Bewohner der mobilen Einheiten sind all jene die für einen zeitlich begrenzten Zeitraum ein Zuhause suchen. Neben Einzelpersonen ist es auch für Städte und deren Unternehmen von besonderer Bedeutung kurzfristig Wohnräume verfügbar zu haben und diese flexibel dort erreichen zu können wo sie benötigt werden. Oftmals haben boomende Städte und Regionen unter starkem Wohnraumangel zu leiden und benötigen sehr kurzfristig eine große Anzahl an Wohnmöglichkeiten.

Die Bewohner der Wohneinheiten können oftmals mit dem Begriff der digitalen Nomaden beschrieben werden. Das sind Menschen die vorübergehend oder längerfristig einen von Mobilität geprägten Lebensstil pflegen und dadurch keine längerfristige Bindung mit einem gewissen Ort suchen. Im Gegensatz zu "sesshaften" Menschen, welche oftmals Eigentum besitzen und dieses anhäufen, leben Nomaden typischerweise zur Miete. Für den Nomaden ist es von Vorteil weniger Besitz anzuhäufen, da jeglicher Ballast ihn in seiner Bewegungsfreiheit behindert.

Digitale Nomaden reisen viel und oft und nutzen die Möglichkeiten die ihnen die Digitalisierung der Arbeitswelt bietet. Ein Nachteil dieses mobilen Lebensstils ist jedoch die Verbindung zu Menschen im "echten" Leben. Denn während die digitale Vernetzung gut funktioniert ist es bedingt durch die kurze Aufenthaltsdauer an bestimmten Orten sehr schwierig Kontakte zu Knüpfen und mit gleichgesinnten Menschen in Kontakt zu kommen. Durch Marketingmaßnahmen können jedoch gezielt digitale Nomaden angesprochen werden und so das Wohnobjekt als zentrale Anlaufstelle und Icon für diese etabliert werden. Durch die Lokalisierung der Wohnobjekte an zentralen Punkten der Stadt sind diese auch ideale Anknüpfungspunkte an das lokale kulturelle Leben.

Das Wohnobjekt ist so angelegt, dass es neben einem minimalen privaten Wohnbereich und einem außenliegenden, privaten Bereich, einen im Verhältnis zur Wohnfläche großen Gemeinschaftsbereich gibt, der von allen Bewohnern bespielt werden kann. Dieser Bereich dient der sozialen Interaktion und soll als Kernelement des Entwurfs das Zusammenleben der Bewohner bereichern.

Durch den digitalen Lebensstil der Bewohner steigt gleichzeitig deren Bedürfnis nach dem "echten" Leben und Interaktionen mit der Natur. Die weltweiten urban gardening Bewegungen sind eindrucksvolle Hinweise auf diesen Trend. Durch die intensive Begrünung der Balkone und Gemeinschaftsräume soll dieses Bedürfnis erfüllt werden. Somit entsteht mit dem Entwurf auch ein "bosco temporale" im Spannungsfeld zwischen Natur und Stadt.



Abb. 51 Mobiles Arbeiten

6.4 Ort

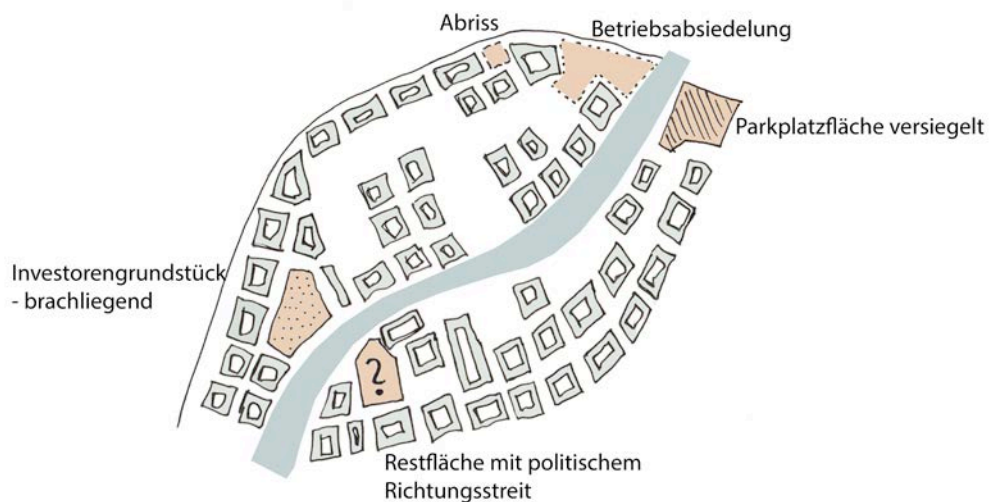
Der Bezug zum spezifischen Ort spielt in diesem Entwurf nur eine untergeordnete Rolle und dies nur insofern als das die Belegung der Funktionen im Sockelbereich betrifft.

Ein Bezug zum Ort in all seinen Facetten ist mit dem mobilen Charakter des Entwurfs nicht vereinbar und kann daher nur begrenzt berücksichtigt werden.

Der Ort als Bauplatz ist in seiner Form als prototypischer Ort zu sehen der als solcher in verschiedenen Formen daherkommt aber jedoch ständig dem gleichen Muster folgt.

Der Ort ist die immer wiederkehrende Potentialfläche, also jene Fläche die als Bauplatz benutzt werden kann. Neben Leerstandsmanagement, Spekulationsverboten, Dachgeschoßausbauten und Aufstockungen bietet auch die Zwischennutzung urbaner Räume erhebliches Potential zur Nachverdichtung unserer Städte.

Typischerweise ergeben sich diese Flächen aus einem der folgenden Szenarien:



Stadtplan schematisch



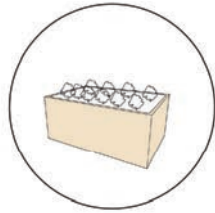
Die exemplarische Analyse eines zentral gelegenen Stadtteils (Begrenzt durch die Annenstraße, Eggenberger Gürtel, Josef- Huber Gasse, Rösselmühlgasse, Grieskai) der Stadt Graz ergibt folgendes Ergebnis:

Von der untersuchten Fläche von insgesamt 58ha sind ca. 6% der Fläche versiegelt und werden nur für Parkplatzflächen bzw. Lagerungen verwendet. Dieses Potenzial von ca. 36 000 m² (gewertet wurden nur Flächen mit einer Größe von > 500 m²) würden unmittelbar für die Nutzung durch das Wohnsystem zur Verfügung stehen.

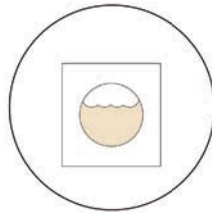


6.5 Konzept

Erdgeschoß



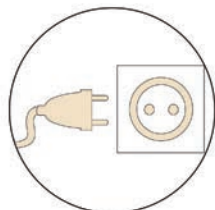
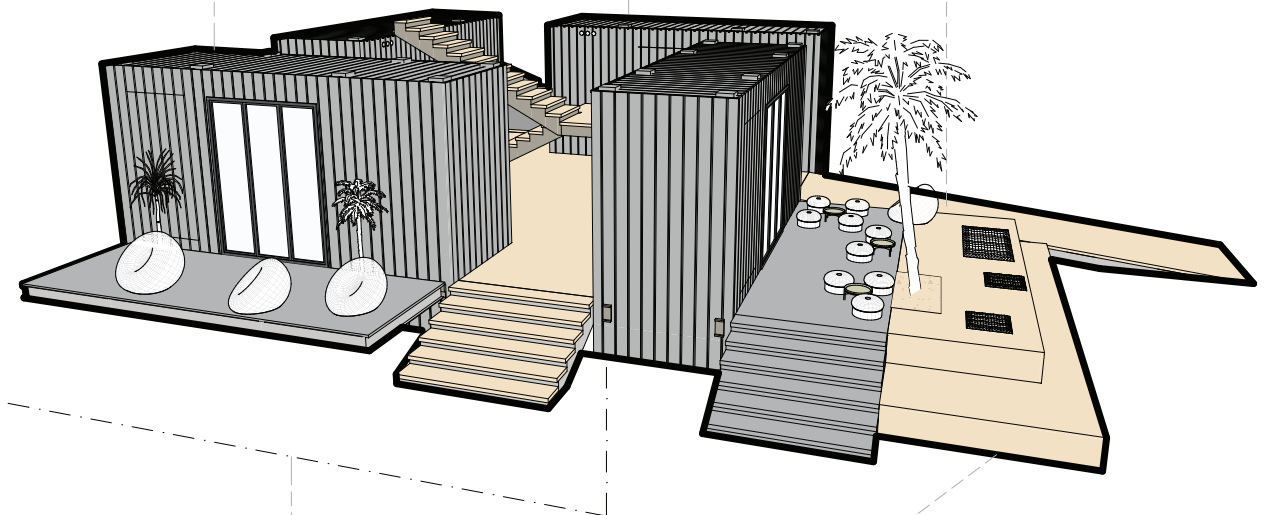
URBAN GARDENING



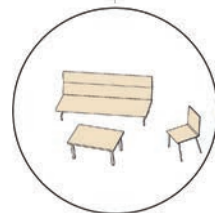
GETEILTE INFRASTRUTUR



NAHVERSORGUNG Ver-
sorgung des Stadtteils und
der Bewohner

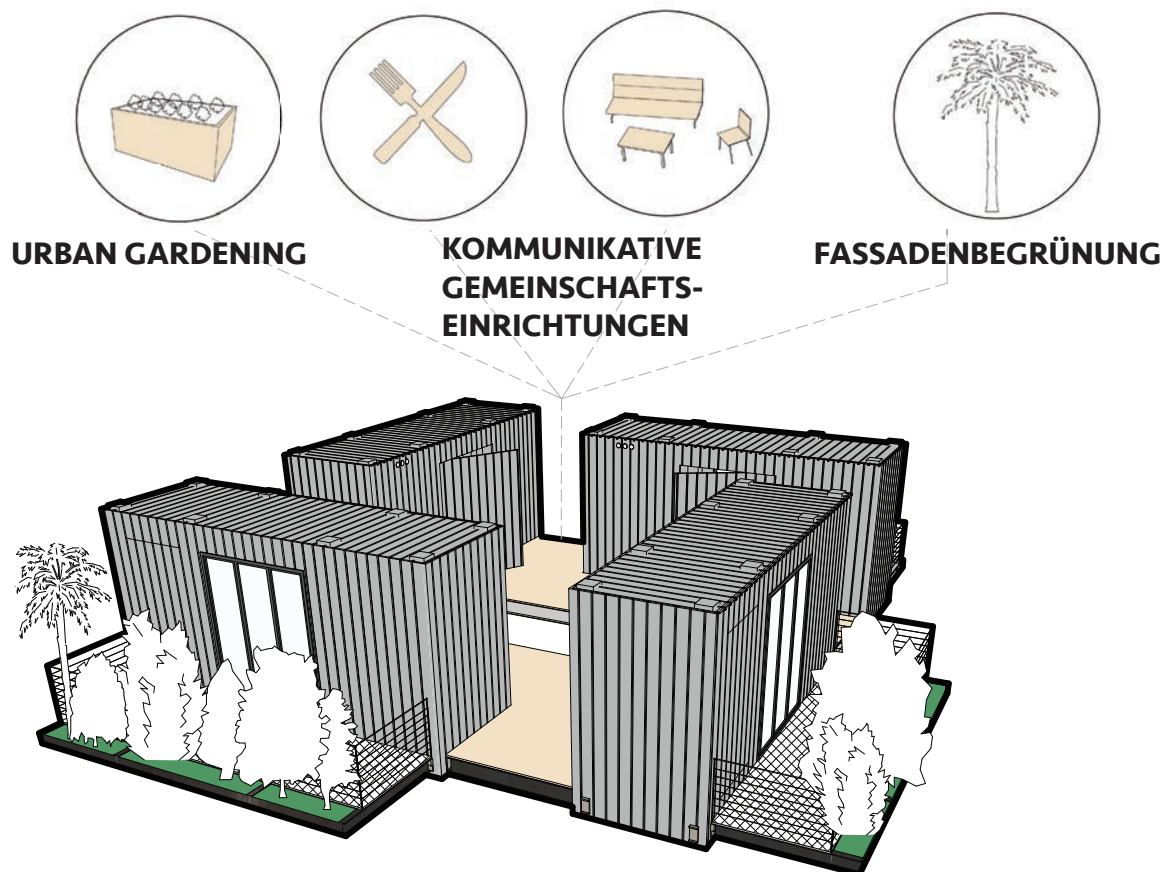


PLUG & PLAY Verbindung zu
bestehender Stadt - Infrastruktur



**KOMMUNIKATIVE
GEMEINSCHAFTS-
EINRICHTUNGEN**

Obergeschoße 1 - 5 exemplarisch

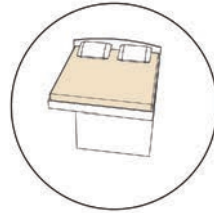




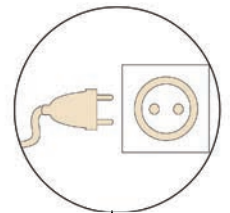
FASSADENBEGRÜNUNG



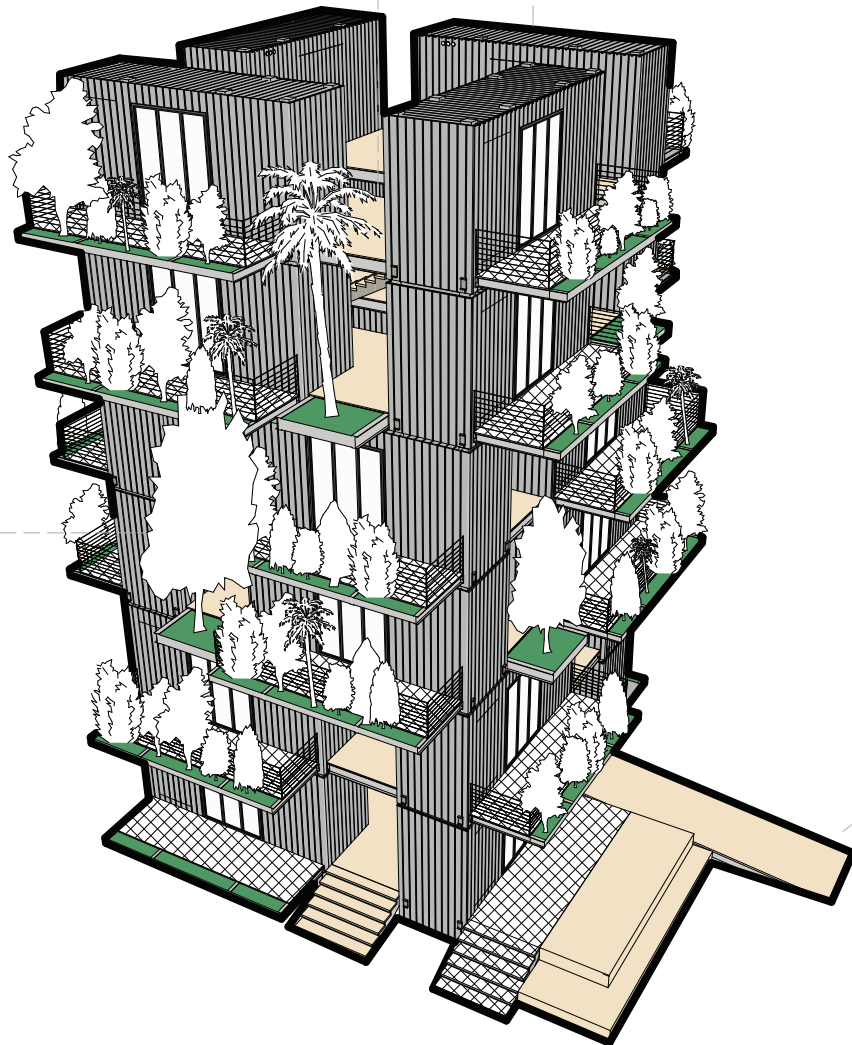
MONUMENT Die Module ergeben ein großes Ganzes

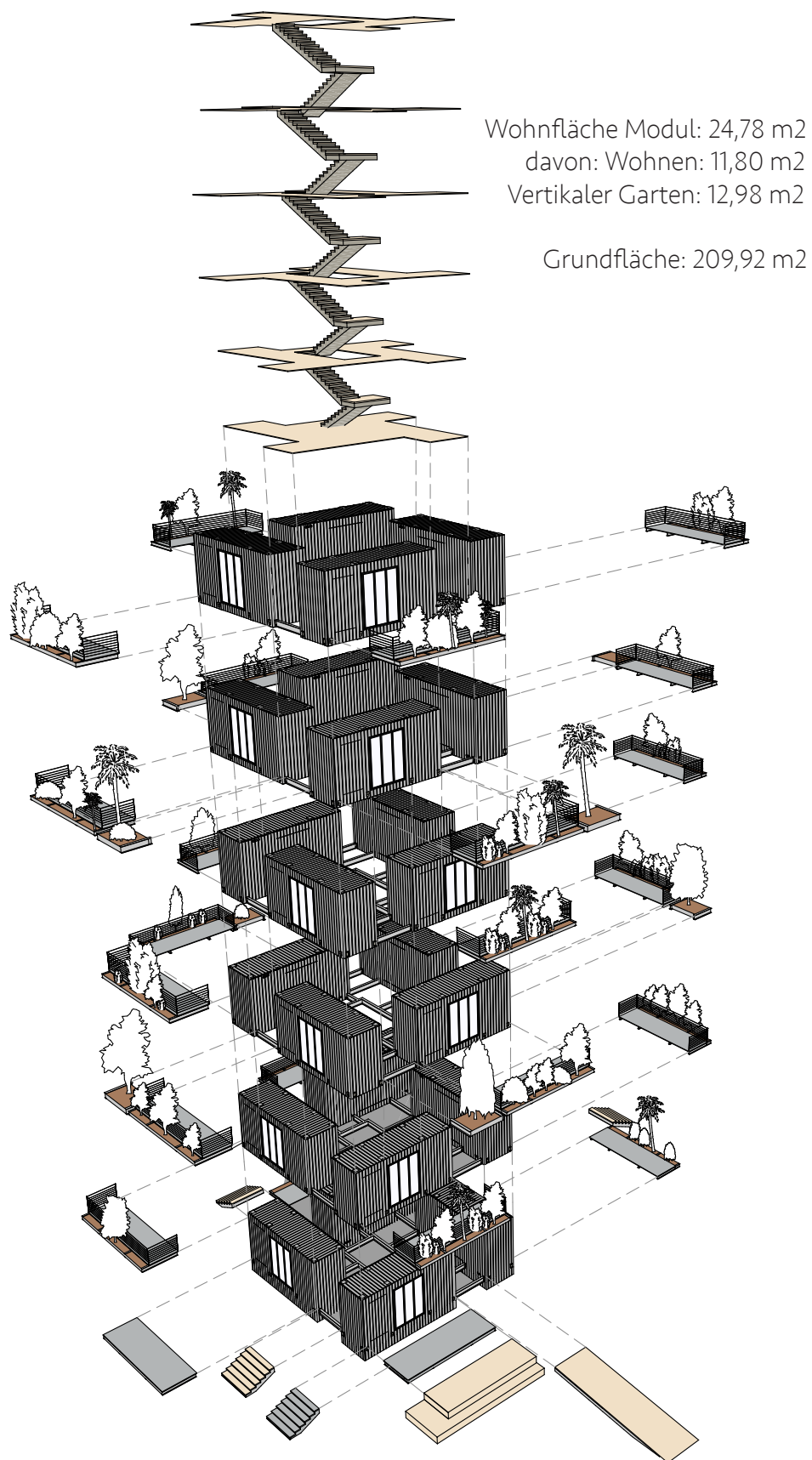


PLATZSPARENDE MÖBELSYSTEME



PLUG & PLAY Verbindung zu bestehender Stadt - Infrastruktur





6.6 Pläne

Grundriss **Erdgeschoß - Interaktion mit dem umliegenden Stadtquartier**

Das EG bildet den Übergang zur direkten Umgebung und beinhaltet daher Funktionen die neben den eigenen Bewohnern, auch den Bewohnern des umliegenden Stadtviertels von Nutzen sind. So findet sich in dieser Ebene ein "Grätzel-Café-Modul", ein Bibliotheks-Modul, sowie ein temporär mietbares Start-Up Büro. Die, den Modulen vorgelagerten "vertikalen Gärten" können in der Sockelzone ebenfalls erweitert werden und so beispielsweise durch Sitzstufen ergänzt werden. Ebenfalls befindet sich im EG eine gemeinsamer Waschsalon für alle Bewohner.

1 Café	24,78m ²
2 Add-On: Sitzstufen	9,17m ²
3 Waschsalon	24,78m ²
4 Stadtteilbibliothek	24,78m ²
5 Mietbüro	24,78m ²
6 Begegnungszone	54,53m ²



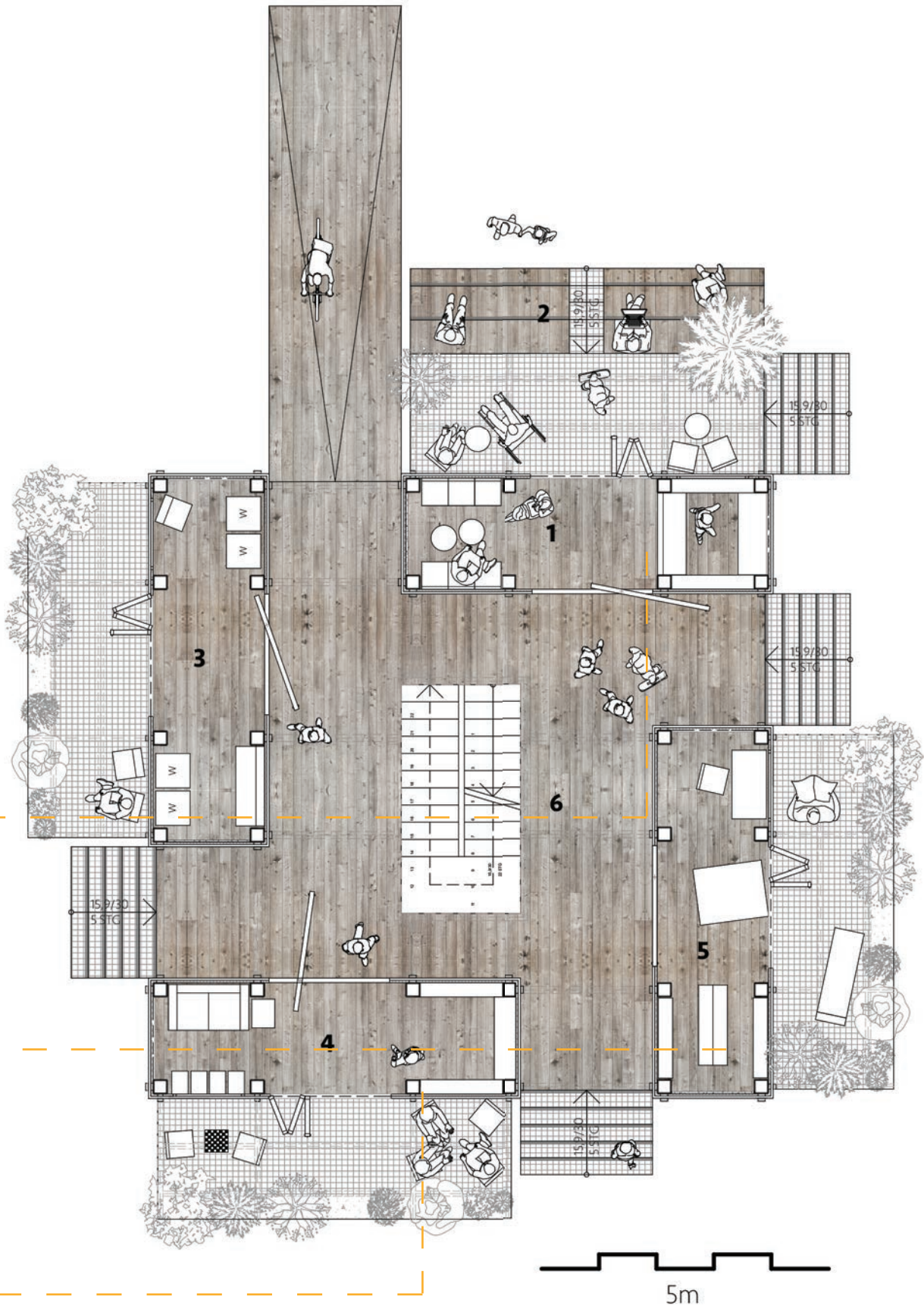
Abb. 52 Pop Up Container Cafe



Abb. 53 Pop Up Büro



Abb. 54 Pop Up Bibliothek



EG 1:100

Grundriss **Obergeschoß - Gemeinschaftsraum und Privater Bereich**

Die Obergeschoße folgen dem Muster eines zentral liegenden Gemeinschaftsbereiches welcher von einzelnen Wohnmodulen gerahmt wird. Dieser Gemeinschaftsraum dient der Interaktion der Bewohner und soll den Raum für Austausch und gemeinsame Aktivitäten bilden. Dadurch, dass das Modul großflächig geöffnet werden kann entsteht auf diese Art ein kontinuierliches Raumvolumen das auch in die privaten Wohn - Module eindringt und diese Teil eines großen Ganzen werden lässt. Gleichzeitig kann durch ein Verschließen der Tür der Raum komplett von der Umgebung entkoppelt werden und ermöglicht absolute Privatheit.

1 Wohnmodul	24,78m ²
2 Gemeinschaftsbereich	54,53m ²
3 Vertikale Erschließung	8,40m ²
4 Beispielbares Leermodul	24,78m ²



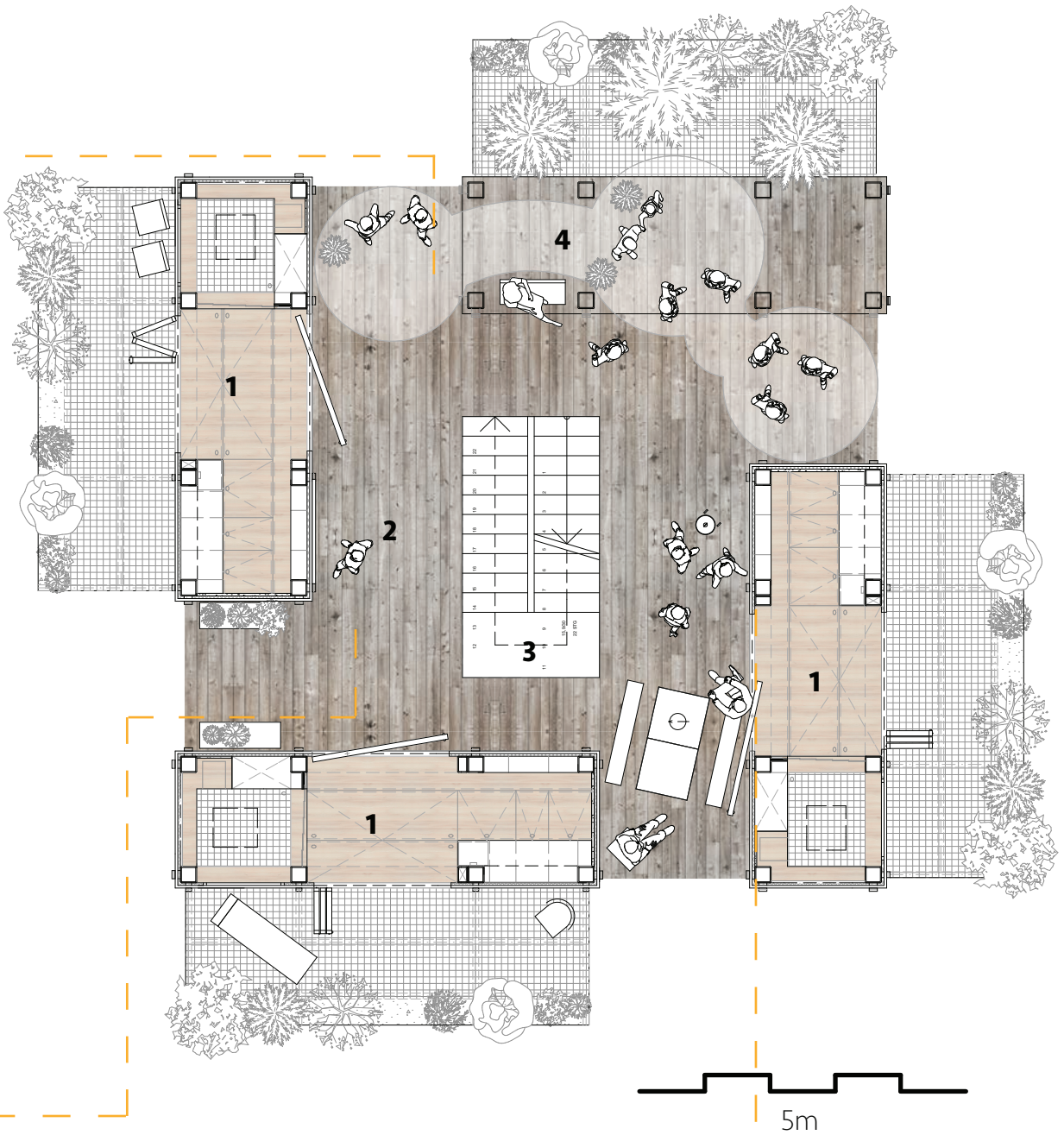
Abb. 56 Tafel



Abb. 55 Pneumatische Installation



Abb. 57 Barbeque



OG1 1:100

Grundriss **Obergeschoß - Gemeinschaftsraum und Privater Bereich**



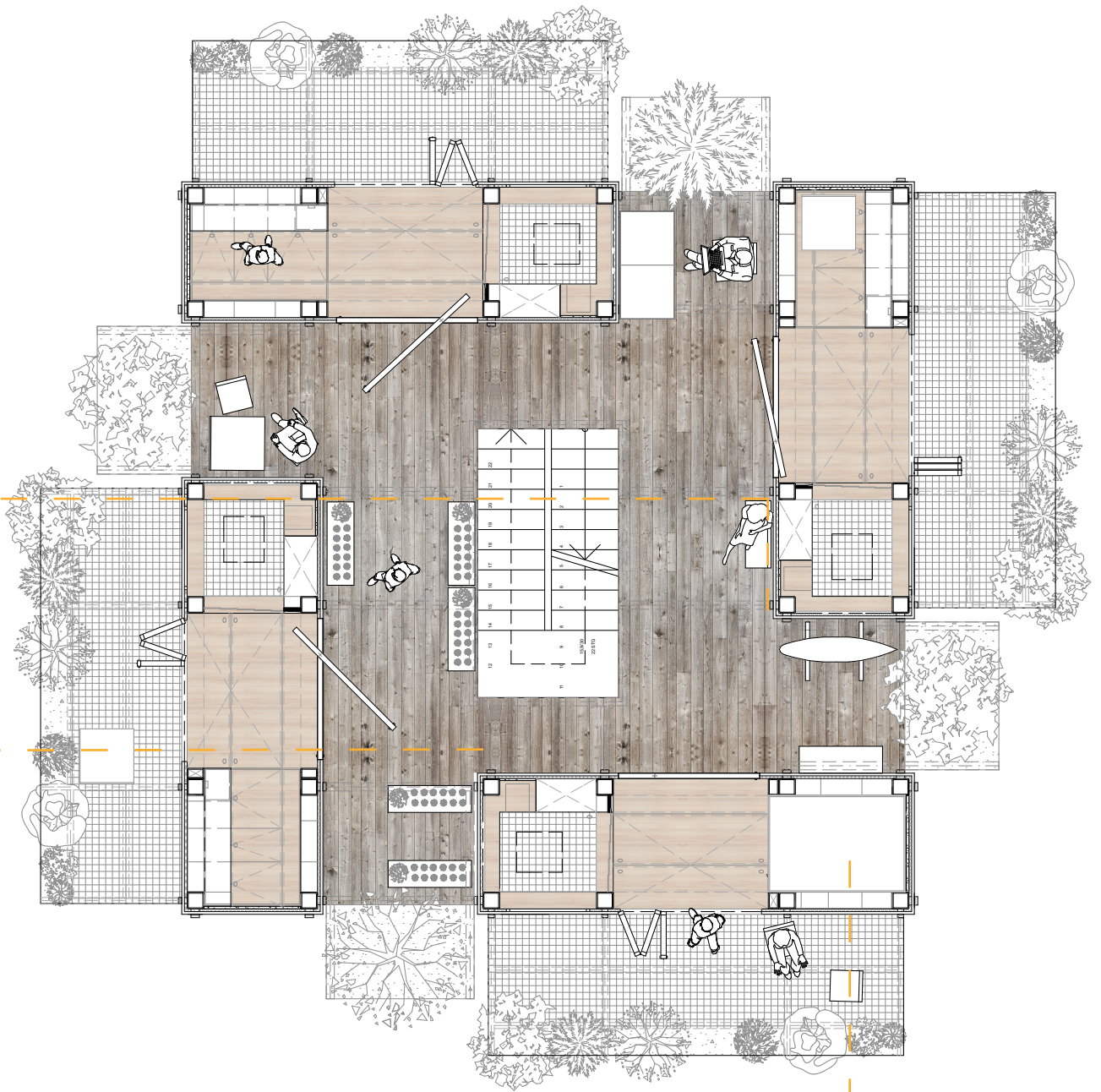
Abb. 59 Urban Gardening



Abb. 58 Hausbank



Abb. 60 Tool Sharing



5m

OG2 1:100

Grundriss **Obergeschoß - Gemeinschaftsraum und Privater Bereich**



Abb. 61 Flederhaus, Wien

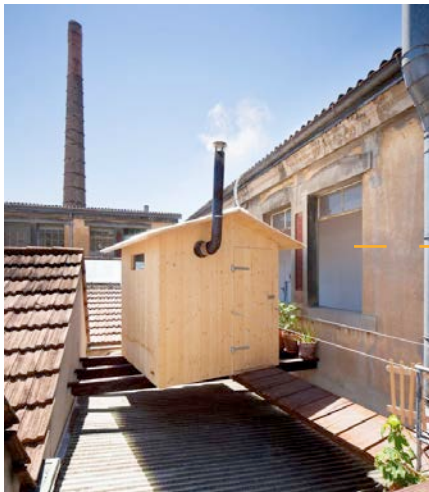
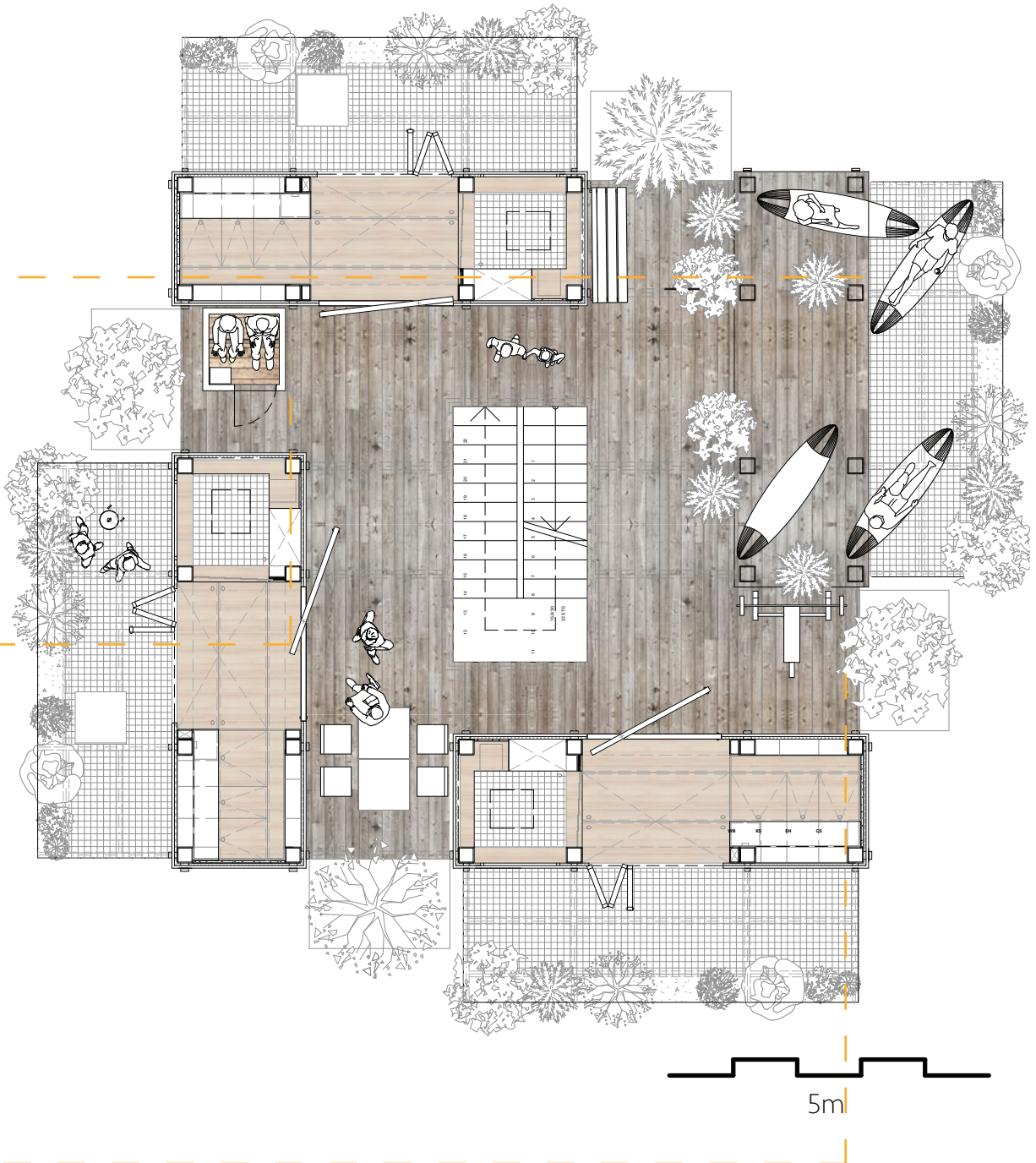


Abb. 62 Sauna



Abb. 63 Outdoor Trainingsparkour, Kalifornien



OG3 1:100

Grundriss **Obergeschoß - Gemeinschaftsraum und Privater Bereich**



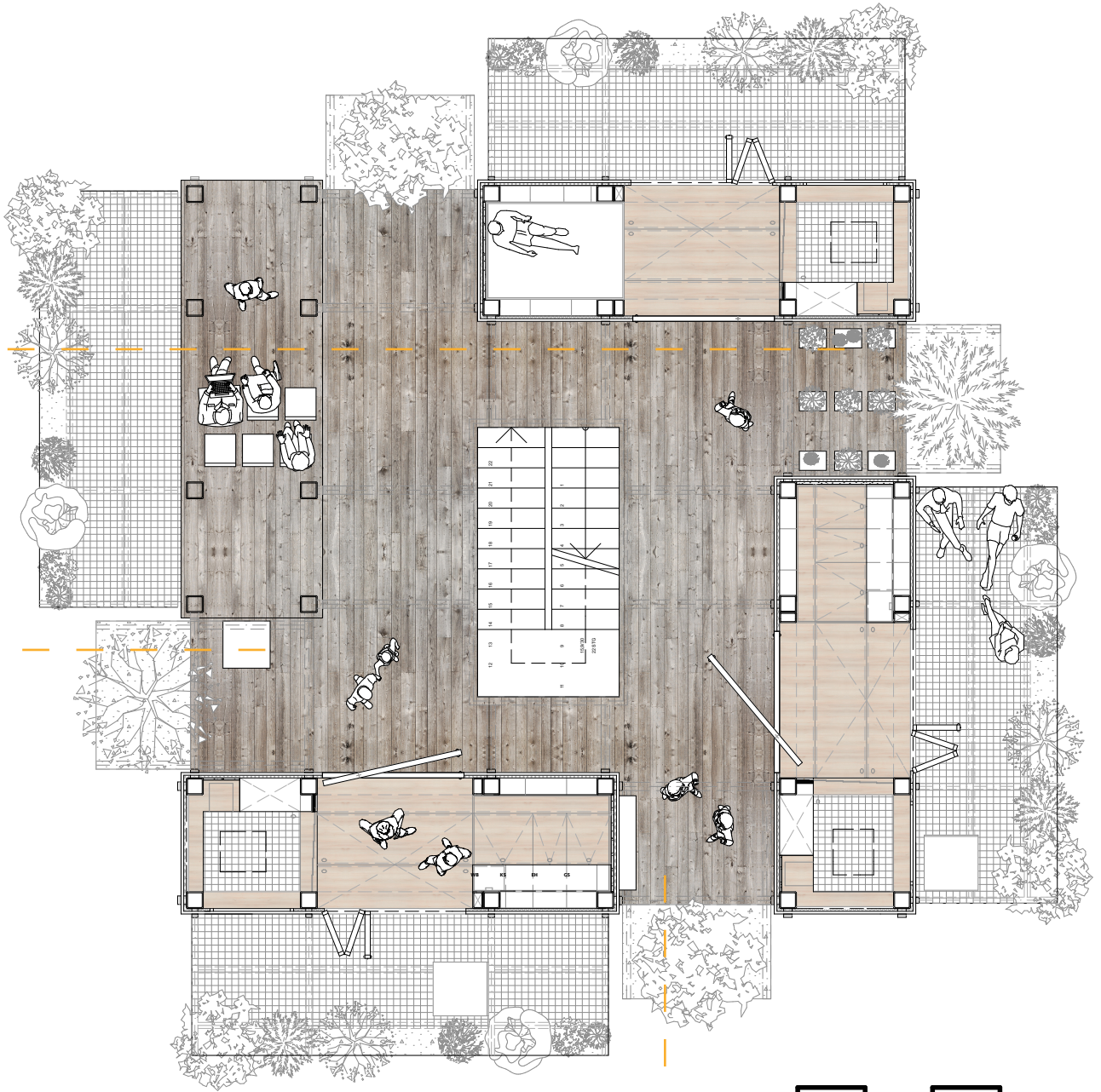
Abb. 64 Urban Green



Abb. 65 Book Sharing



Abb. 66 Food Sharing



5m

OG4 1:100

Grundriss **Obergeschoß - Gemeinschaftsraum und Privater Bereich**



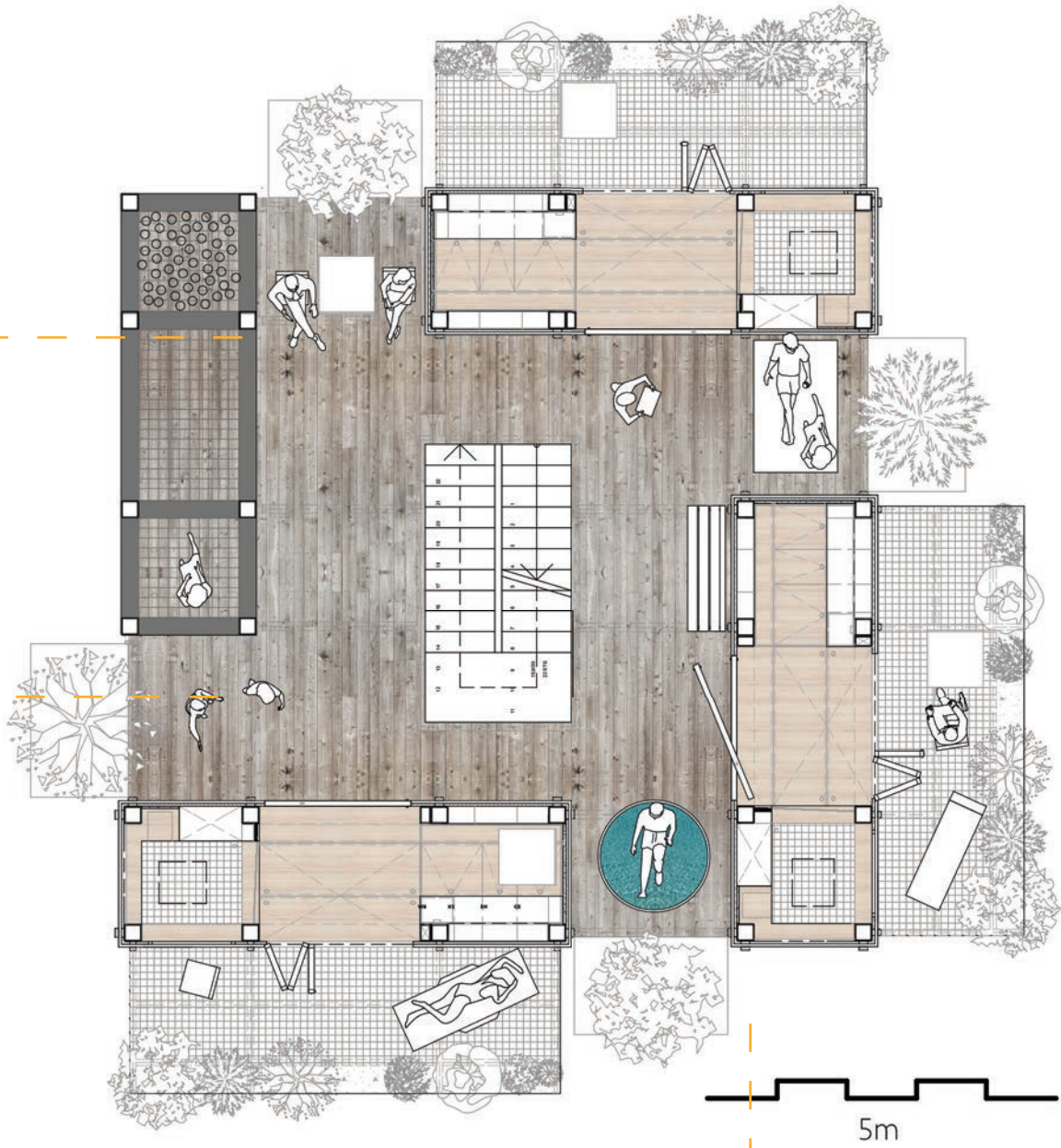
Abb. 67 Bällchenbad



Abb. 68 Netz

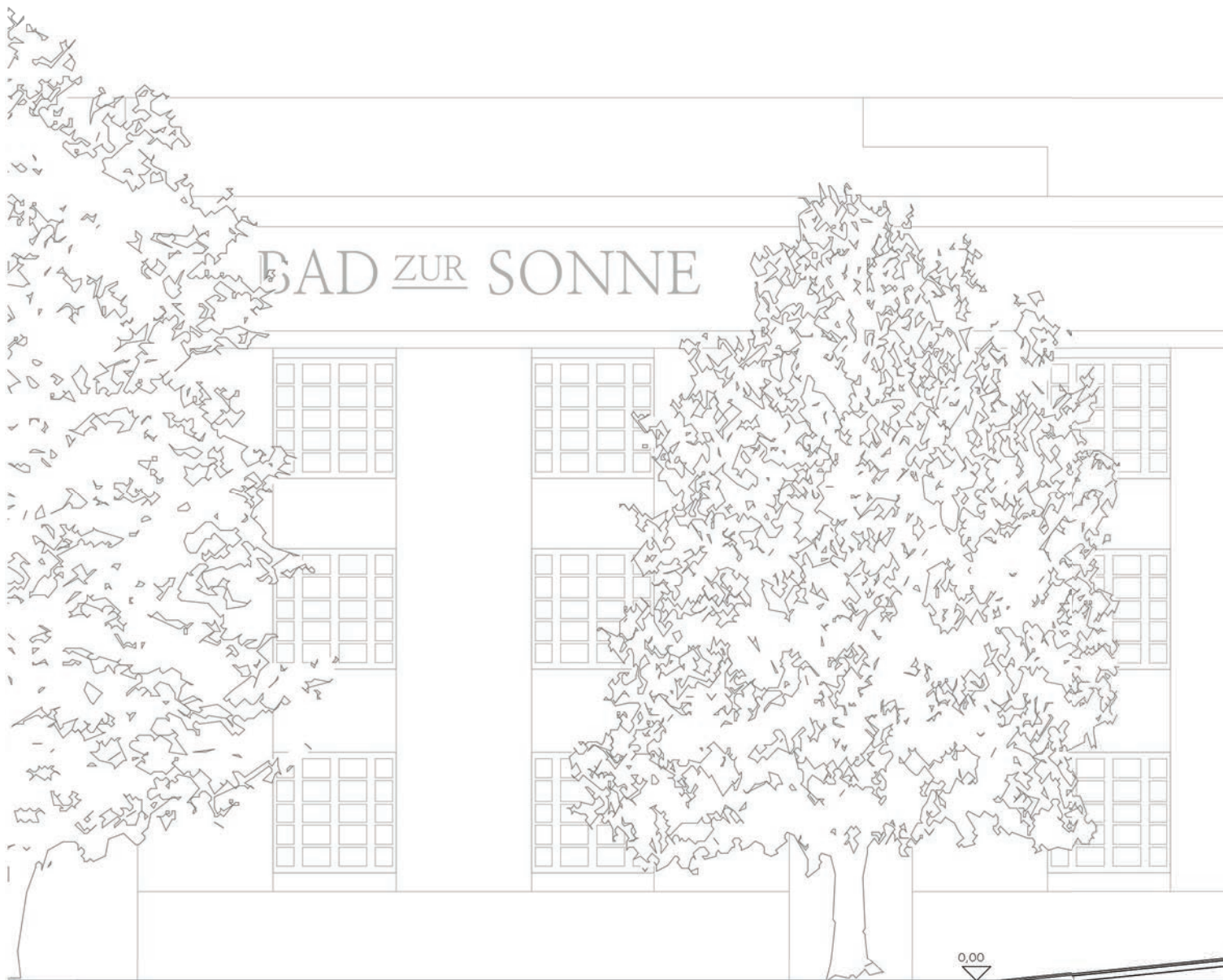


Abb. 69 Mobiler Pool



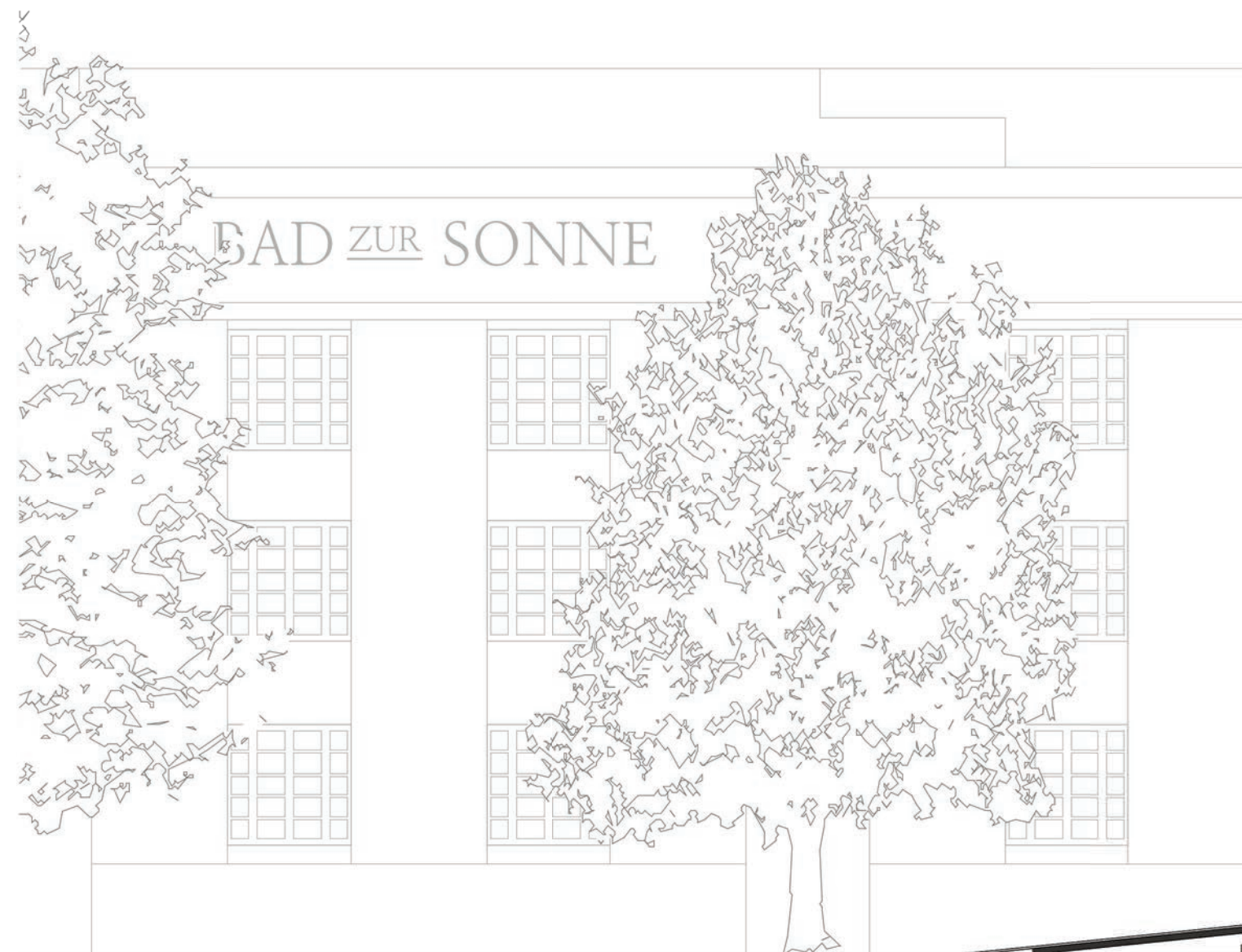
OG5 1:100

Schnitt



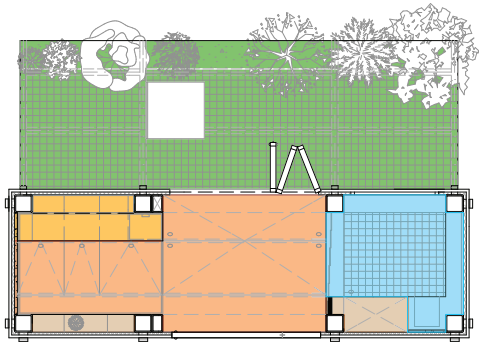


Ansicht





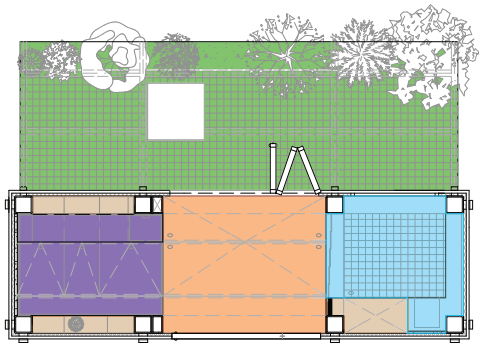
6.5 Das Modul



Funktionen - vertikale Schichtung
alle Angaben NNF

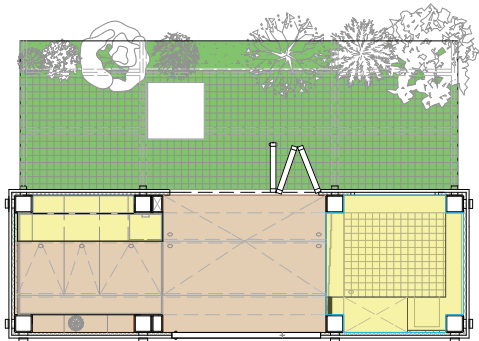
FBOK + 1m

frei bespielbarer Bereich	6,65 m ²
Kochen	1,20 m ²
Stauraum	0,87 m ²
Badezimmer	3,00 m ²
Balkon/Freibereich	12,98 m ²



FBOK + 1,2m

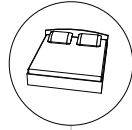
frei bespielbarer Bereich	6,65 m ²
Schlafen	2,96 m ²
Stauraum	1,13 m ²
Badezimmer	3,00 m ²
Balkon/Freibereich	12,98 m ²



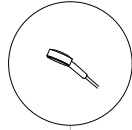
FBOK - 0,1m

Stauraum	7,00 m ²
Technik	4,7 m ²
Balkon/Freibereich	12,98 m ²

Schlafzimmer



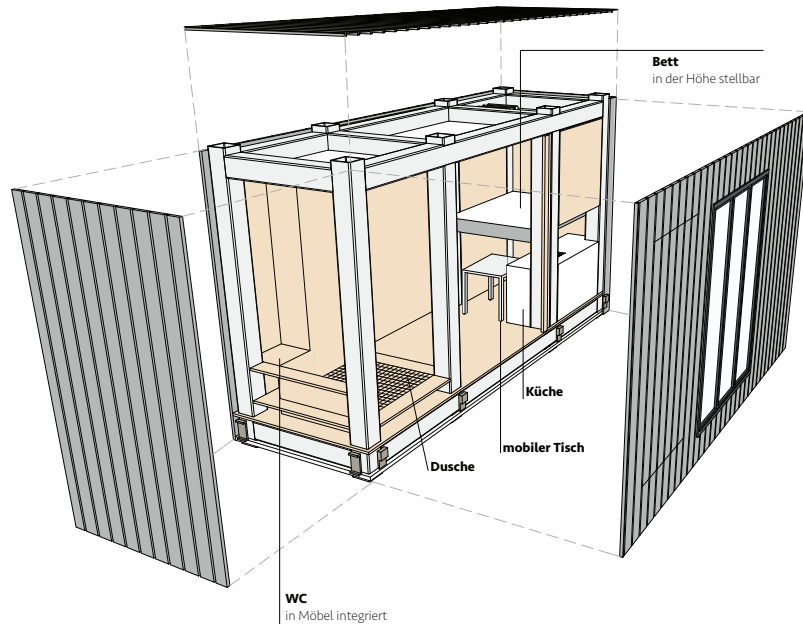
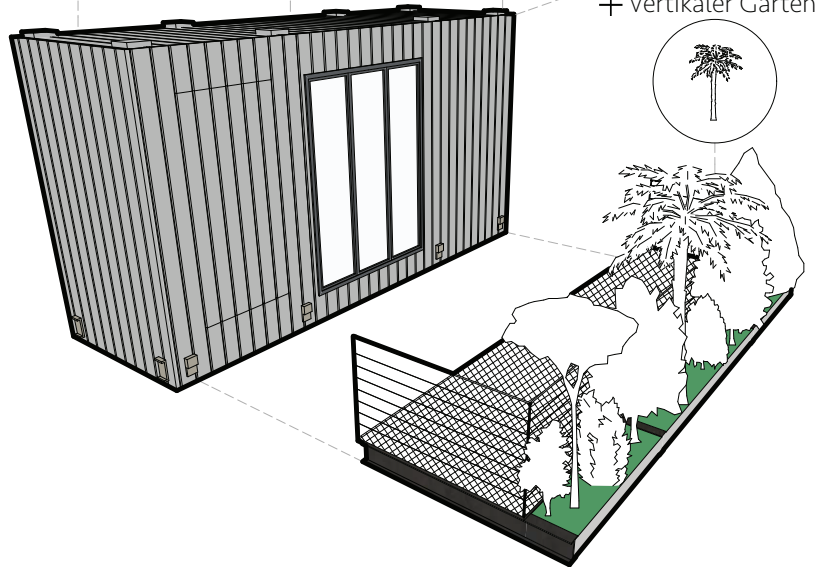
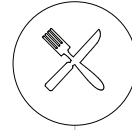
Badezimmer

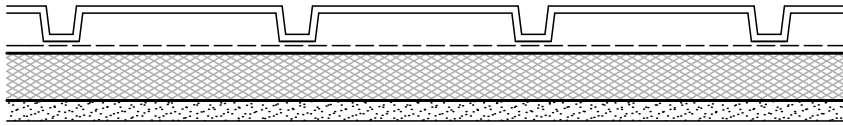


Wohnzimmer



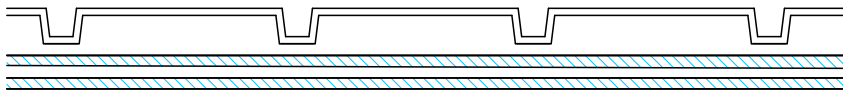
Küche





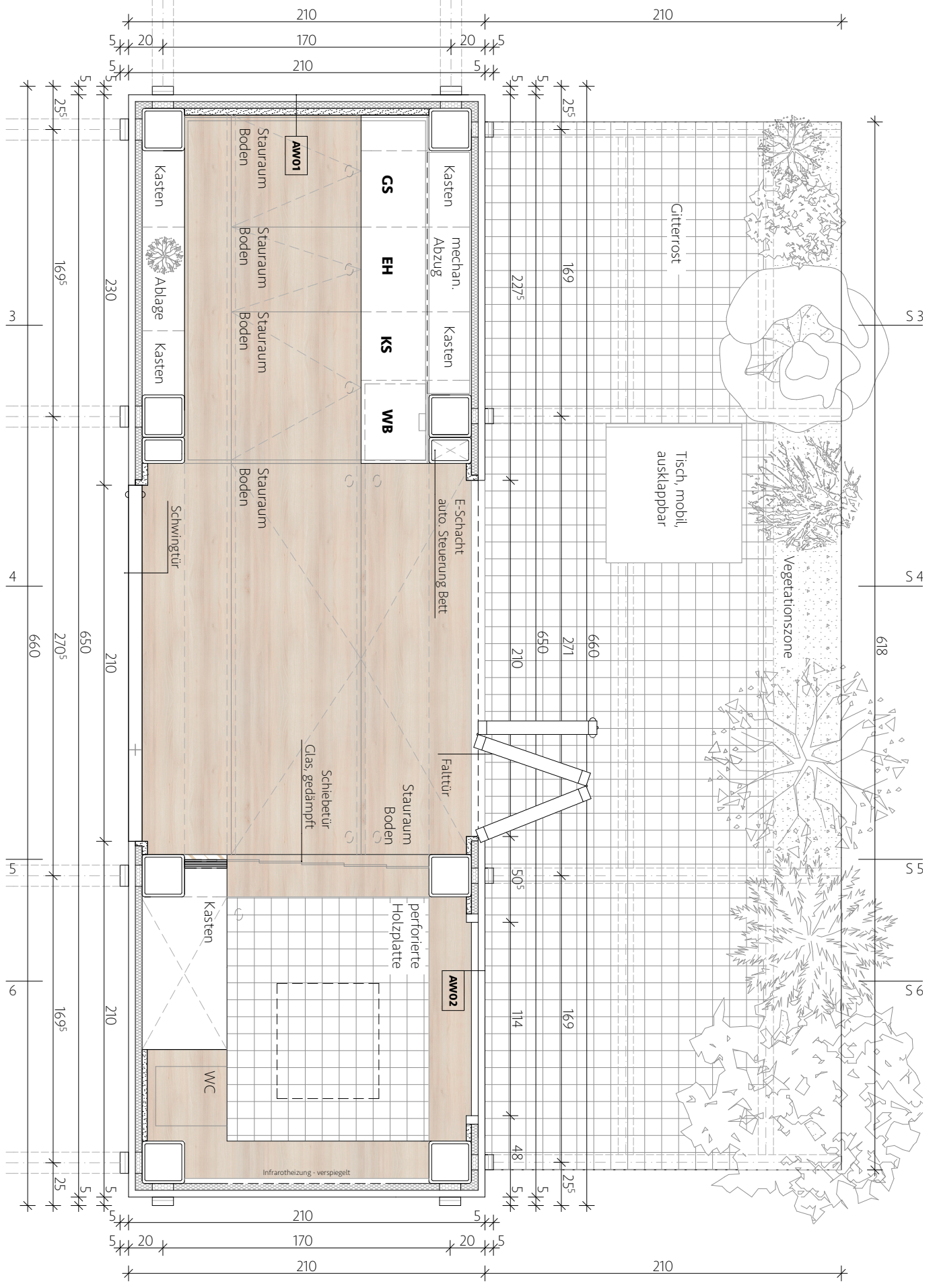
AW01

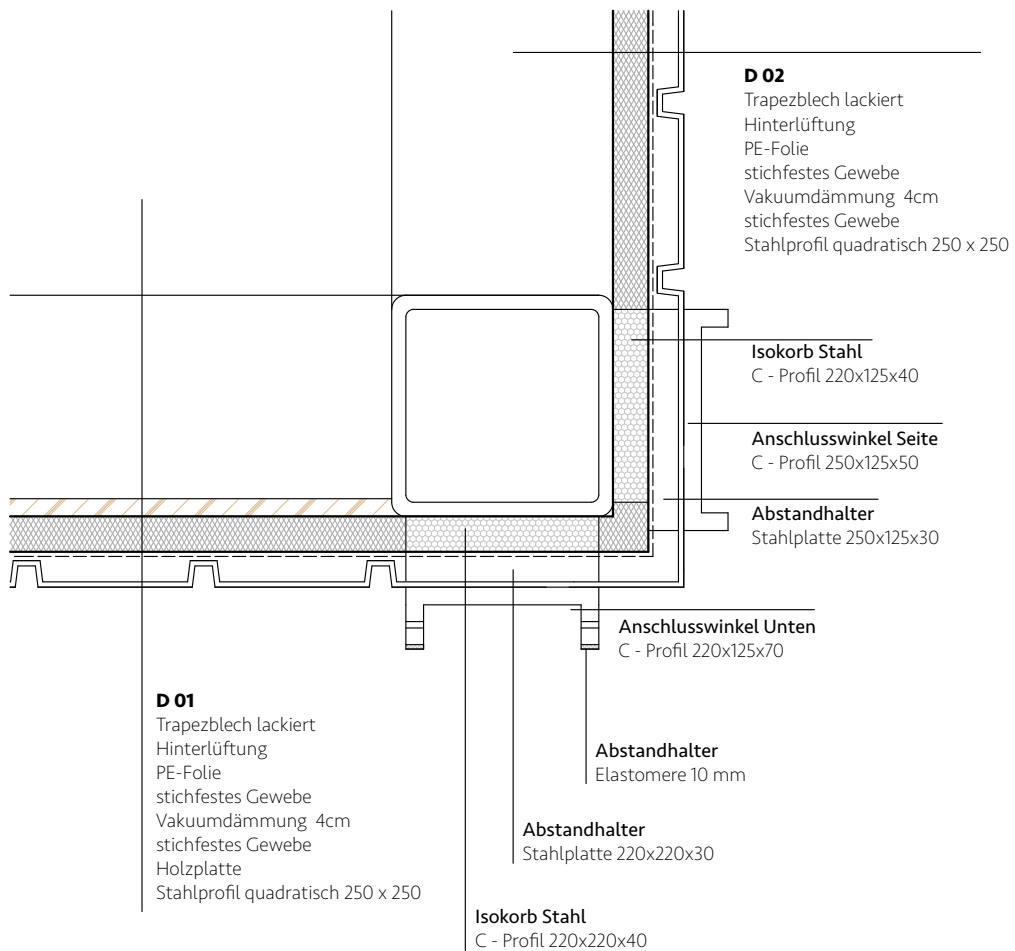
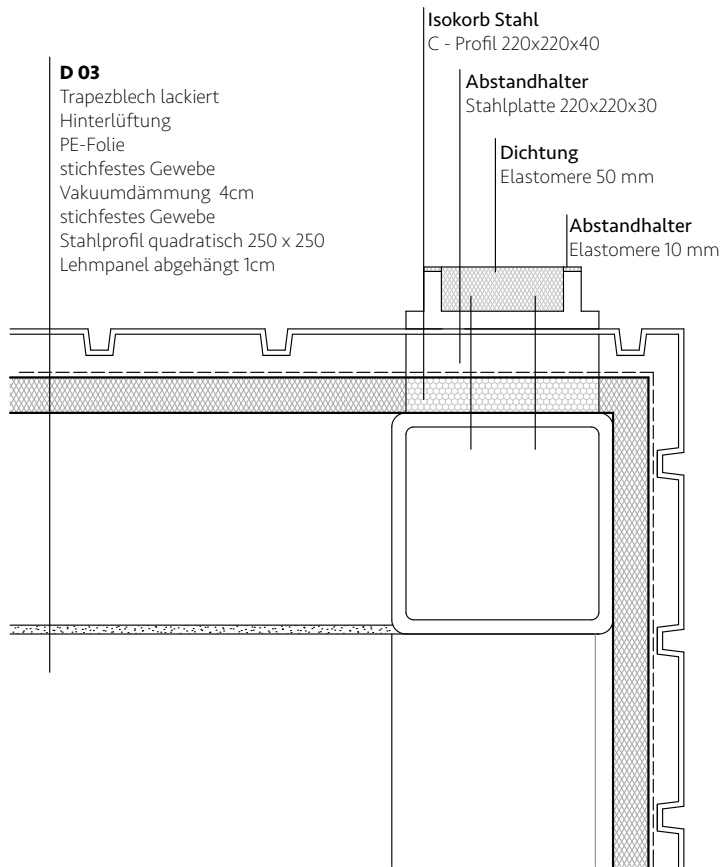
Trapezblech lackiert
Hinterlüftung
PE-Folie
stichfestes Gewebe
Vakuumdämmung 4cm
stichfestes Gewebe
Lehmplatte 3cm

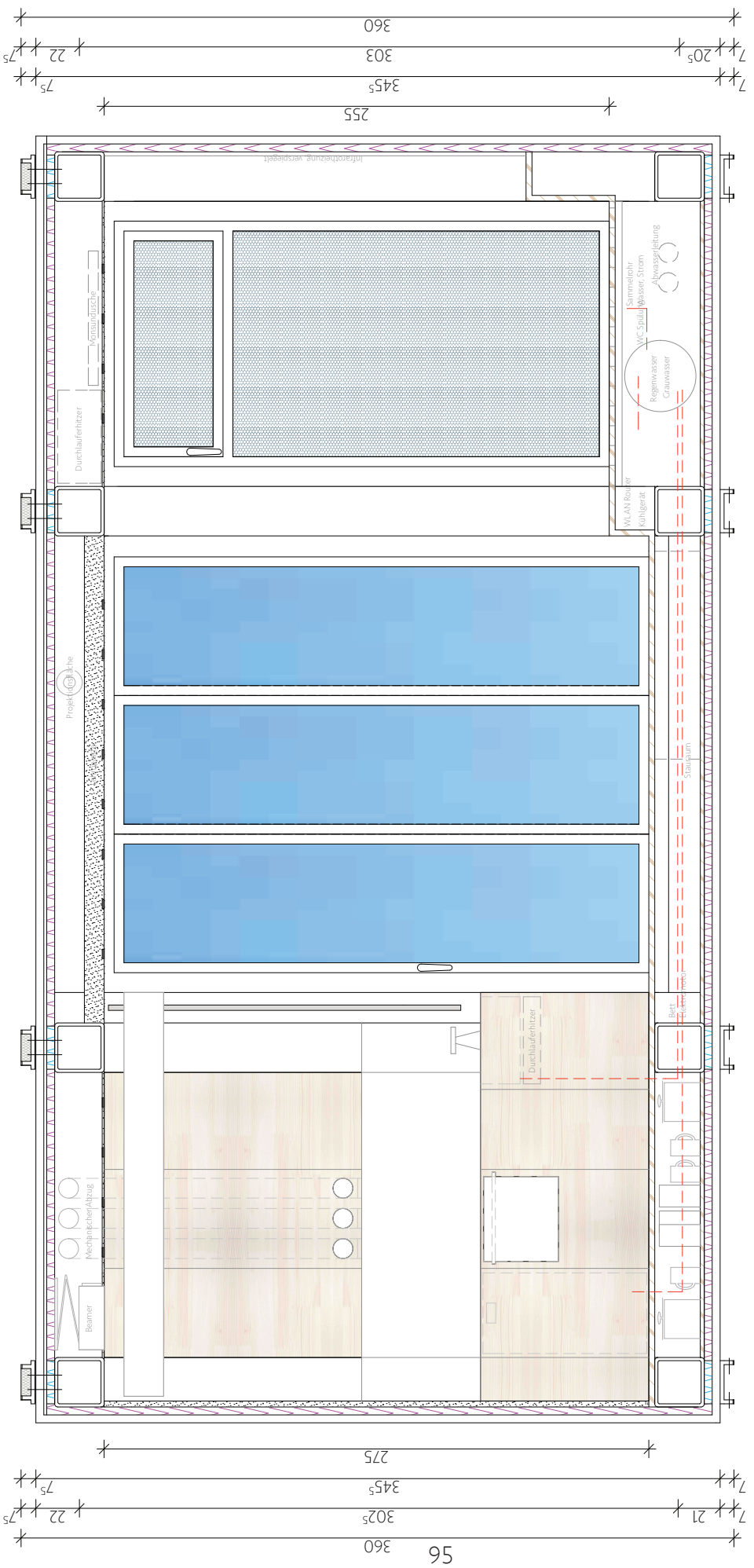


AW02

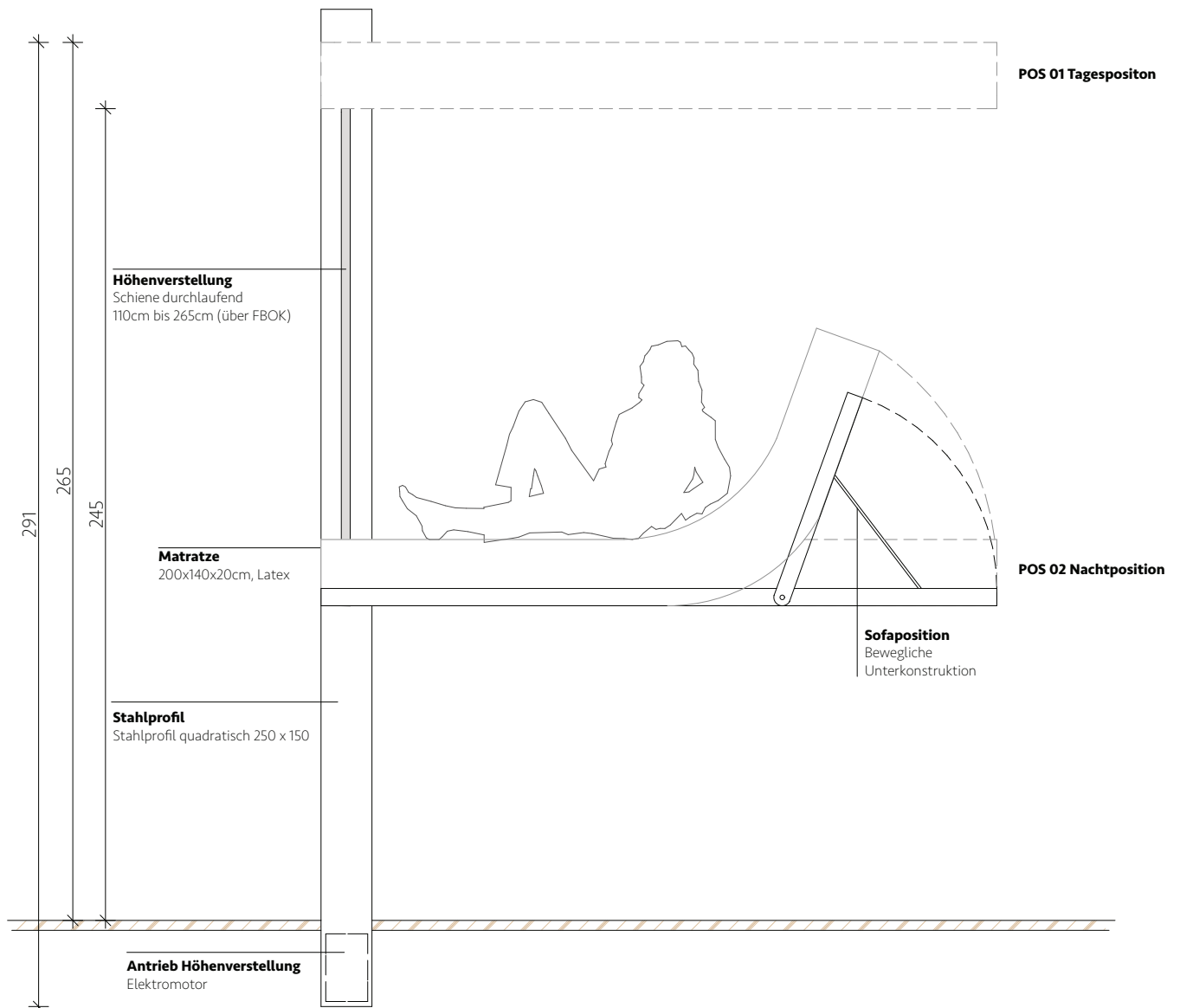
Trapezblech 50% gelocht
Hinterlüftung
Fenster 2-Scheibenverglasung;
mit offenbarem Oberteil

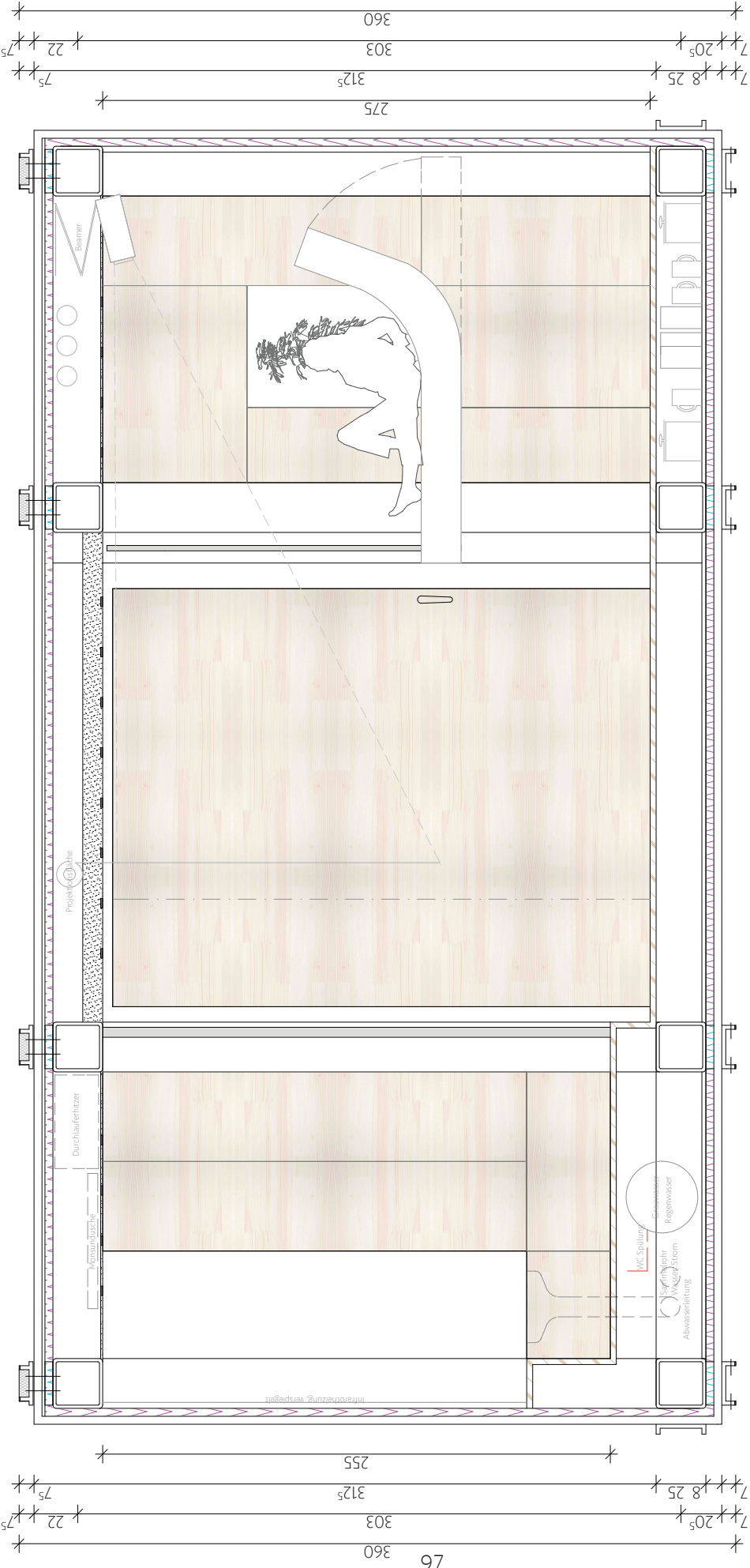




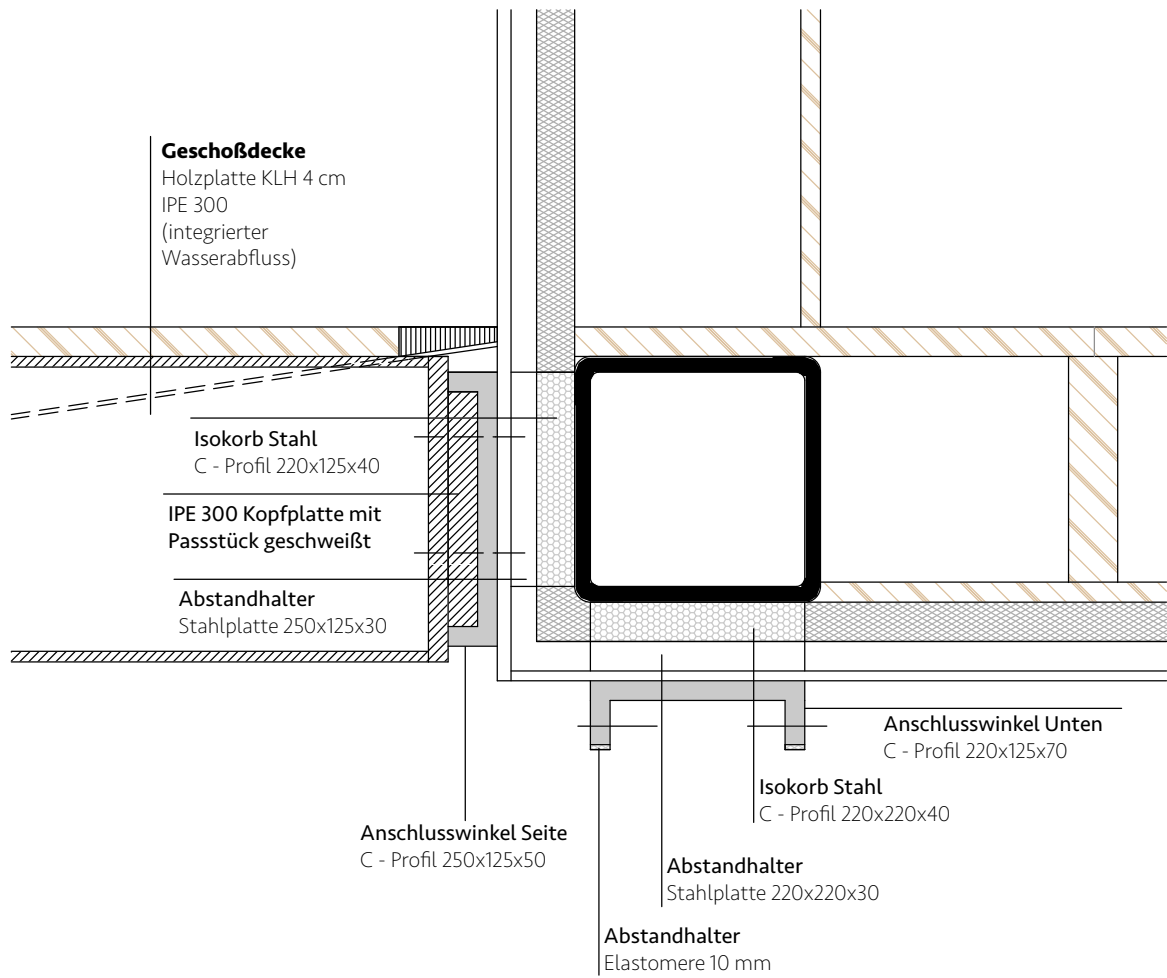


Schnitt S1





Schnitt S 2



Materialauswahl:

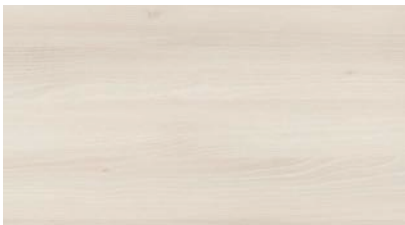


Abb. 70 Fußboden Ahorn

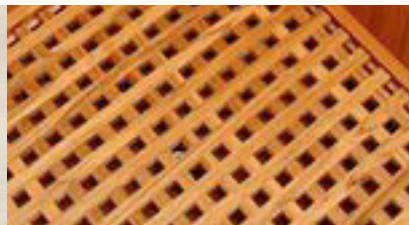


Abb. 71 Fußboden Dusche Esche

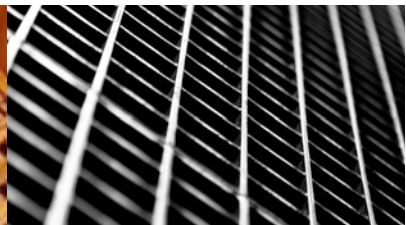
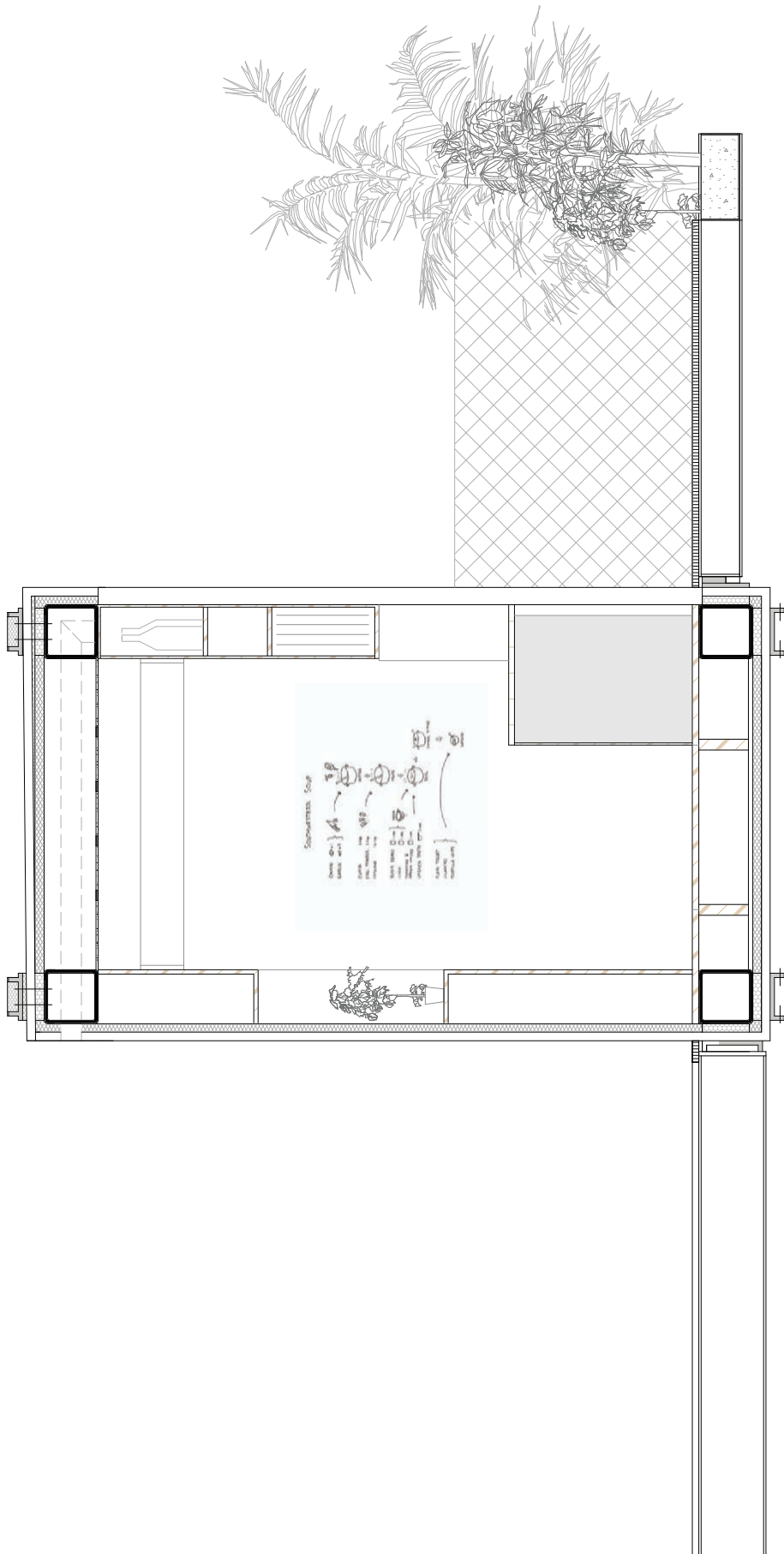
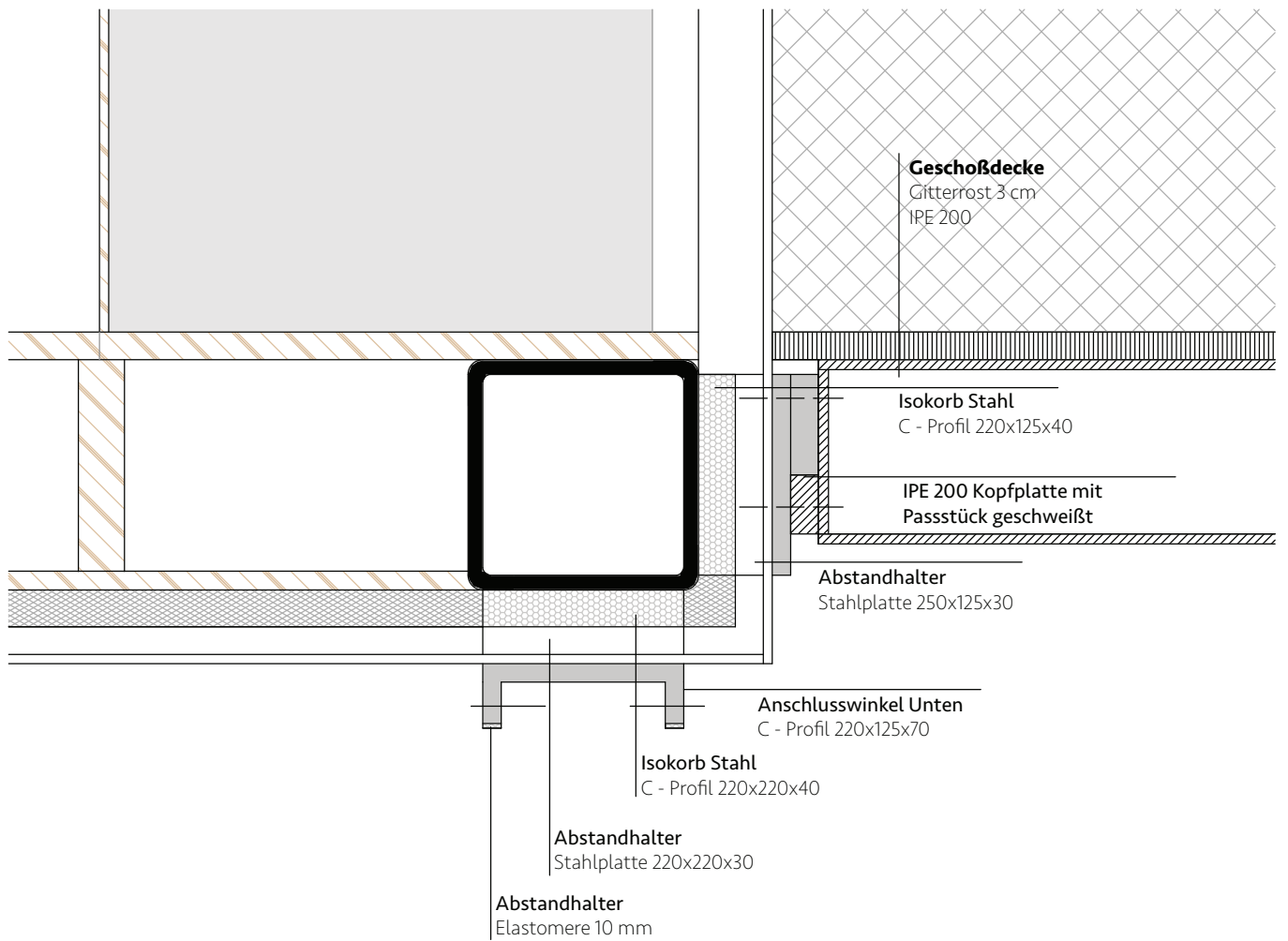


Abb. 72 Fußboden Balkon Gitterrost



Schnitt S 3



Materialauswahl:



Abb. 73 Wandmaterial Weißtanne



Abb. 74 Deckenpanel Lehm

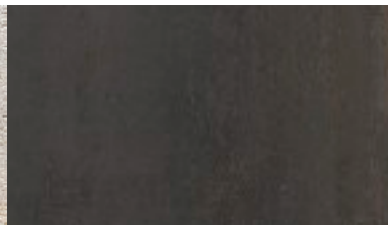
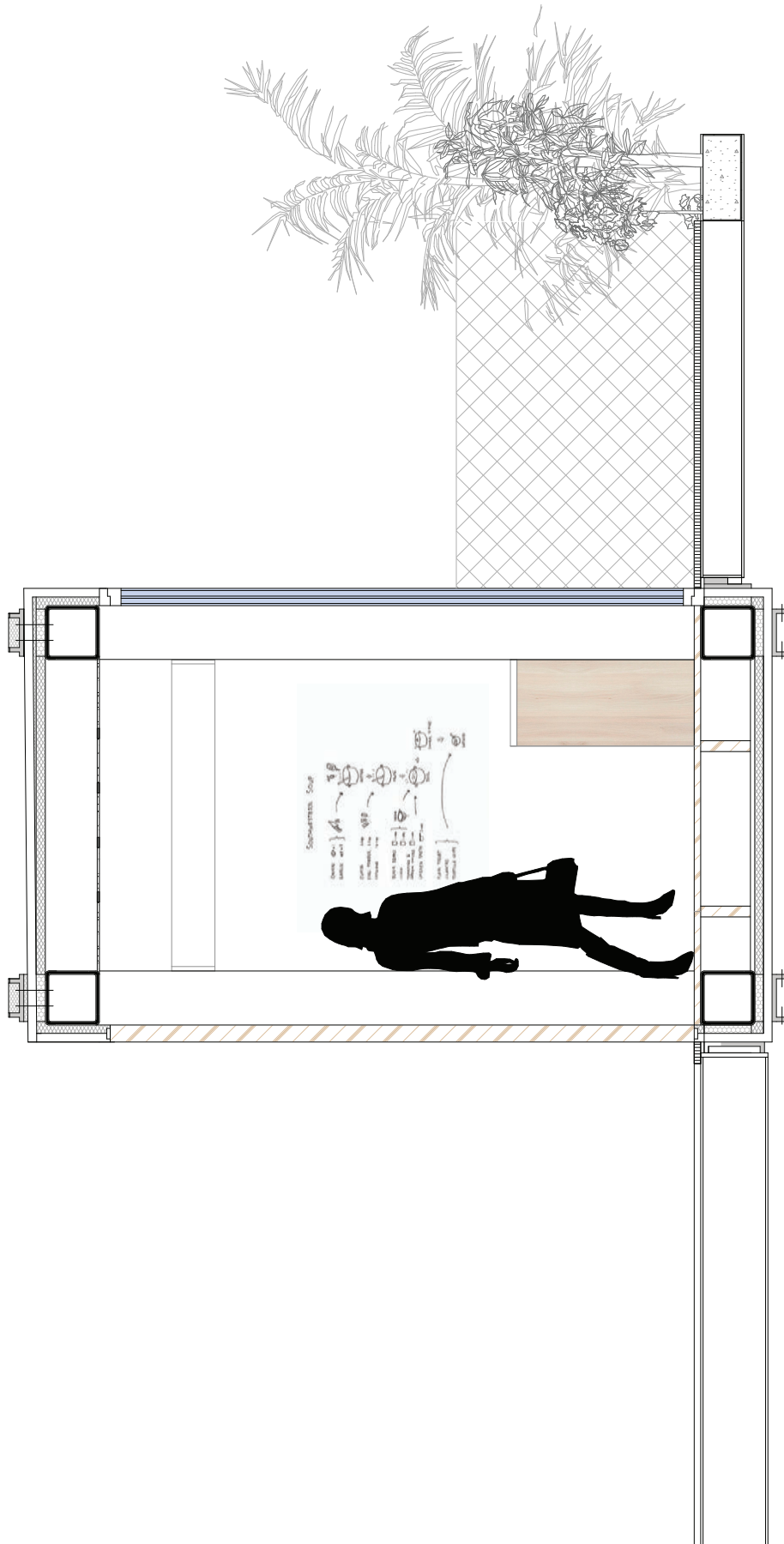
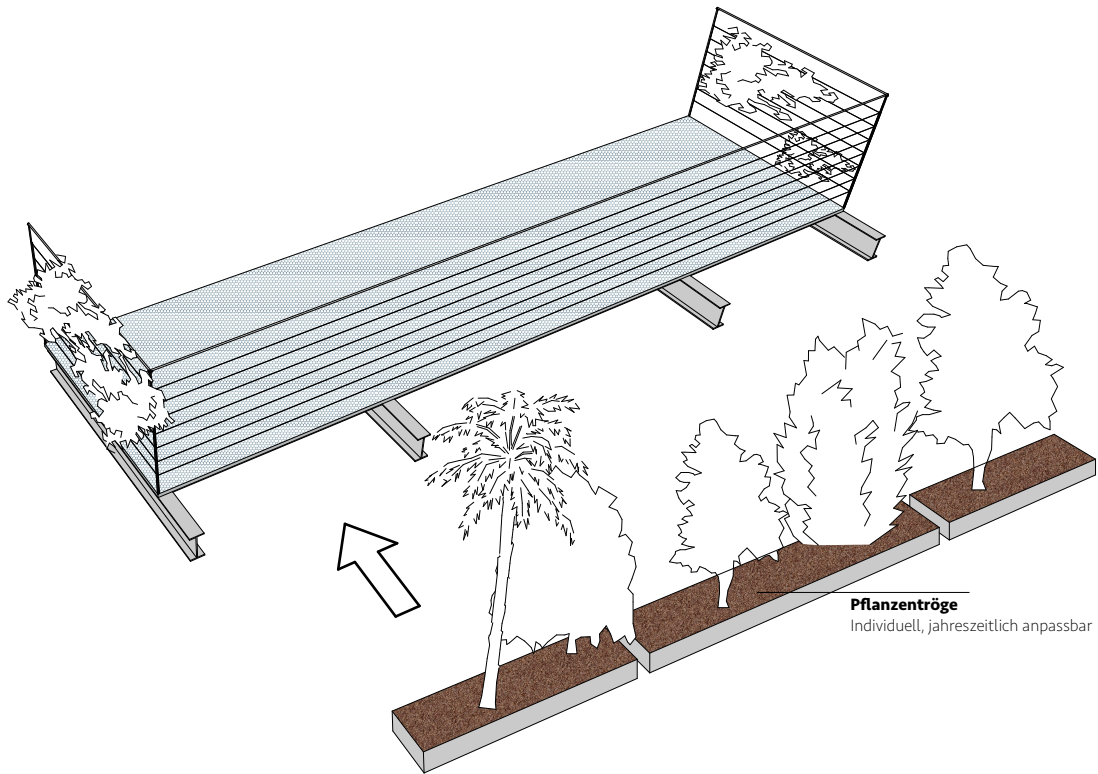


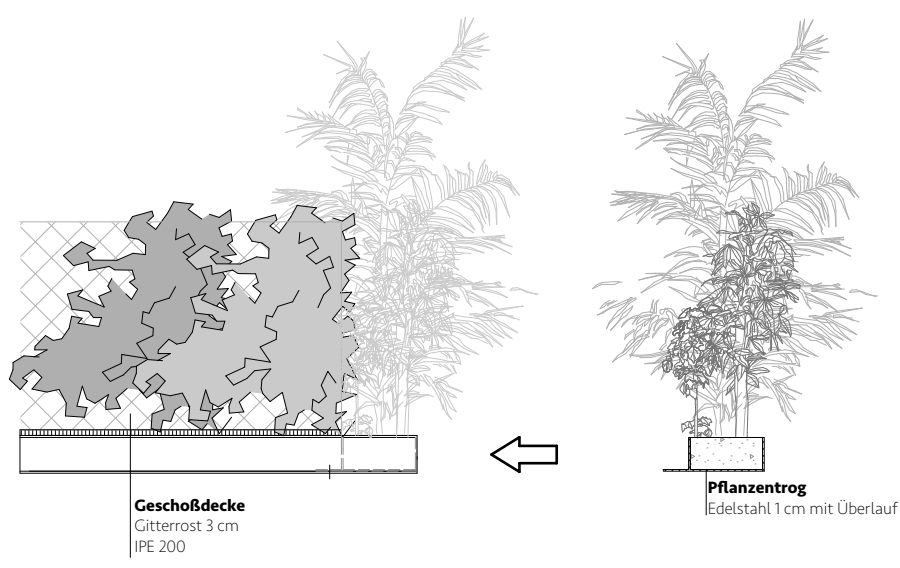
Abb. 75 Oberflächen Stahl



Schnitt S 4

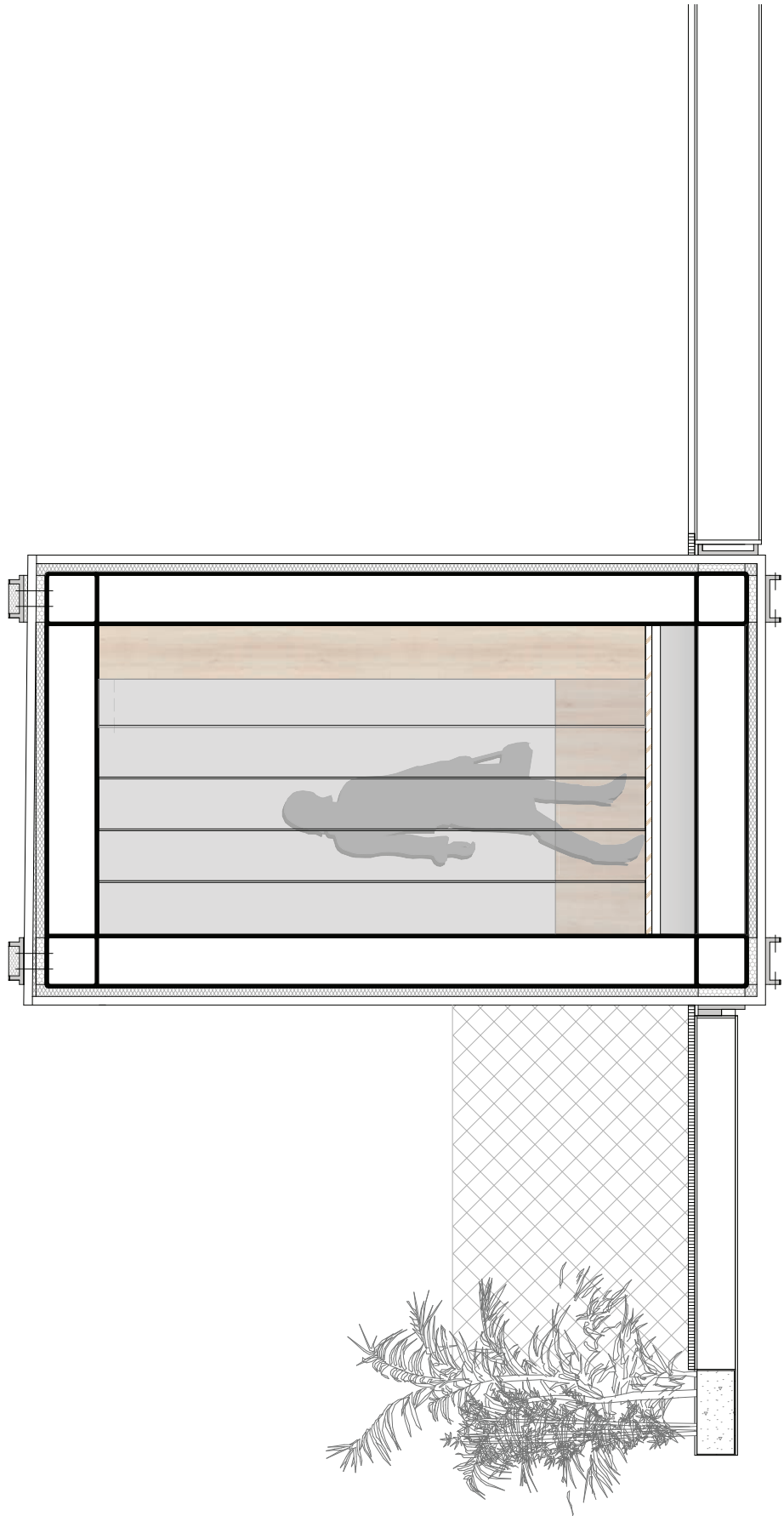


Pflanztröge
Individuell, jahreszeitlich anpassbar

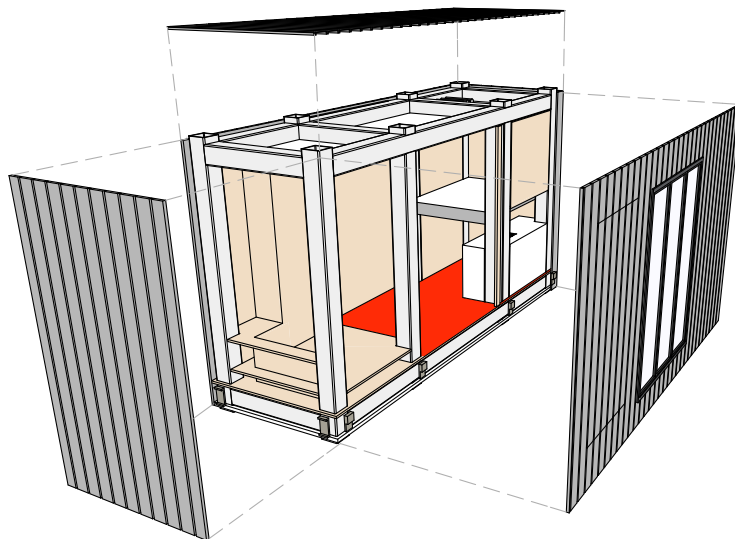


Geschoßdecke
Gitterrost 3 cm
IPE 200

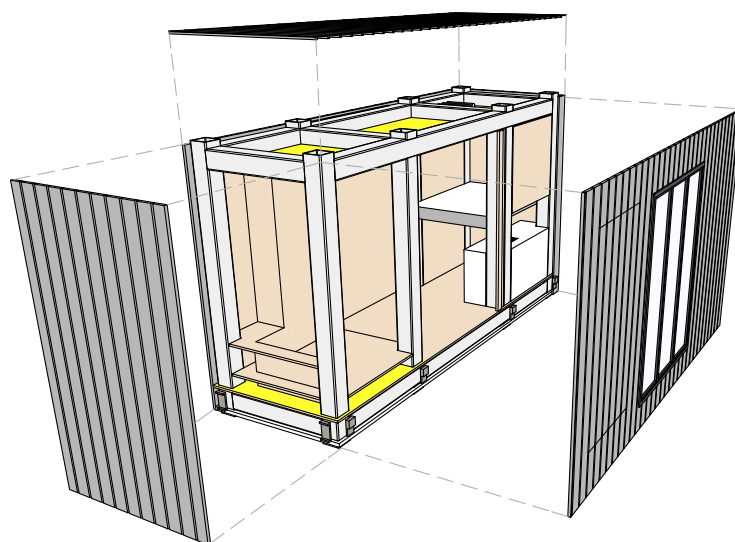
Pflanzentrog
Edelstahl 1 cm mit Überlauf



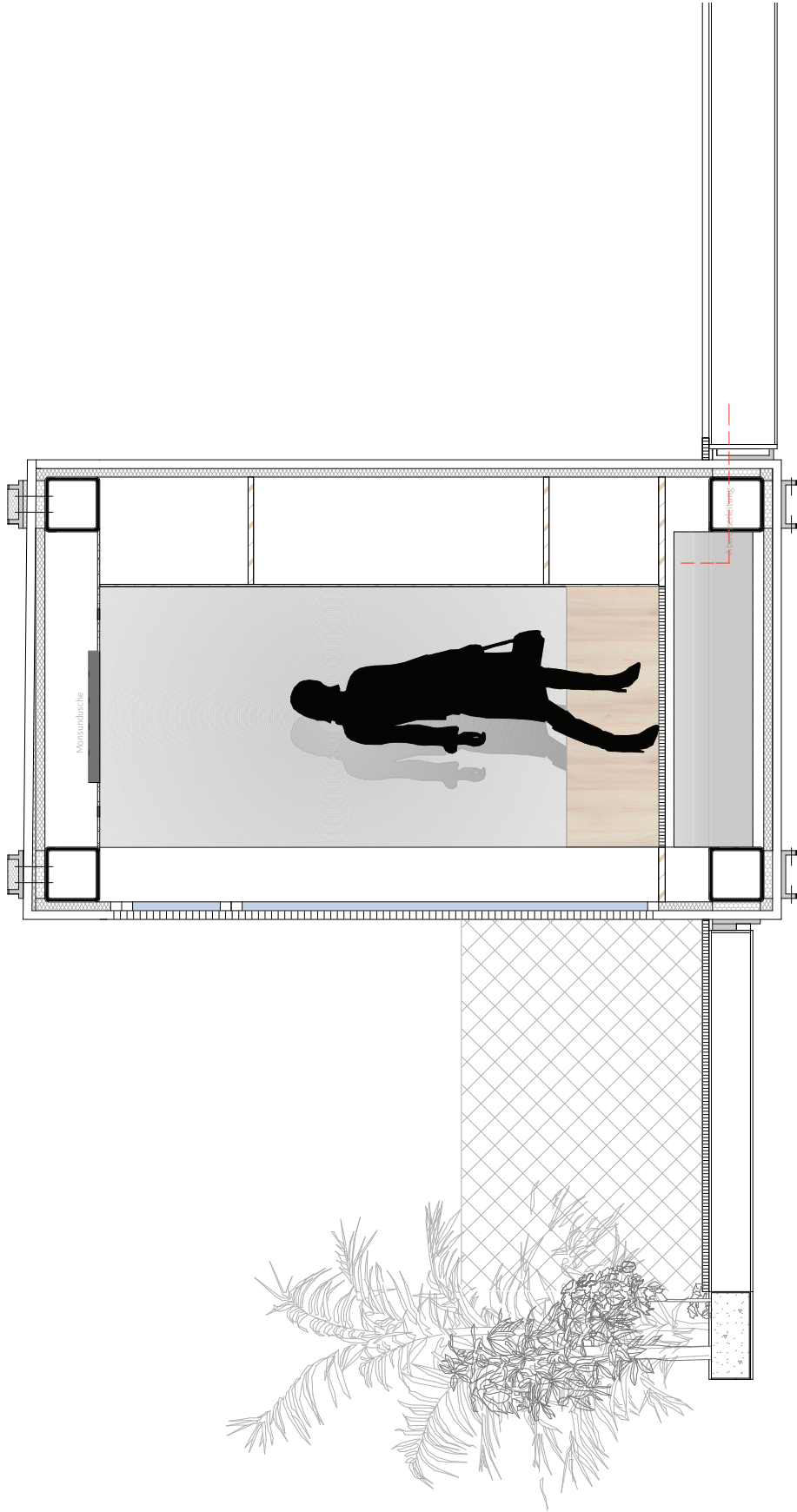
Schnitt S 5



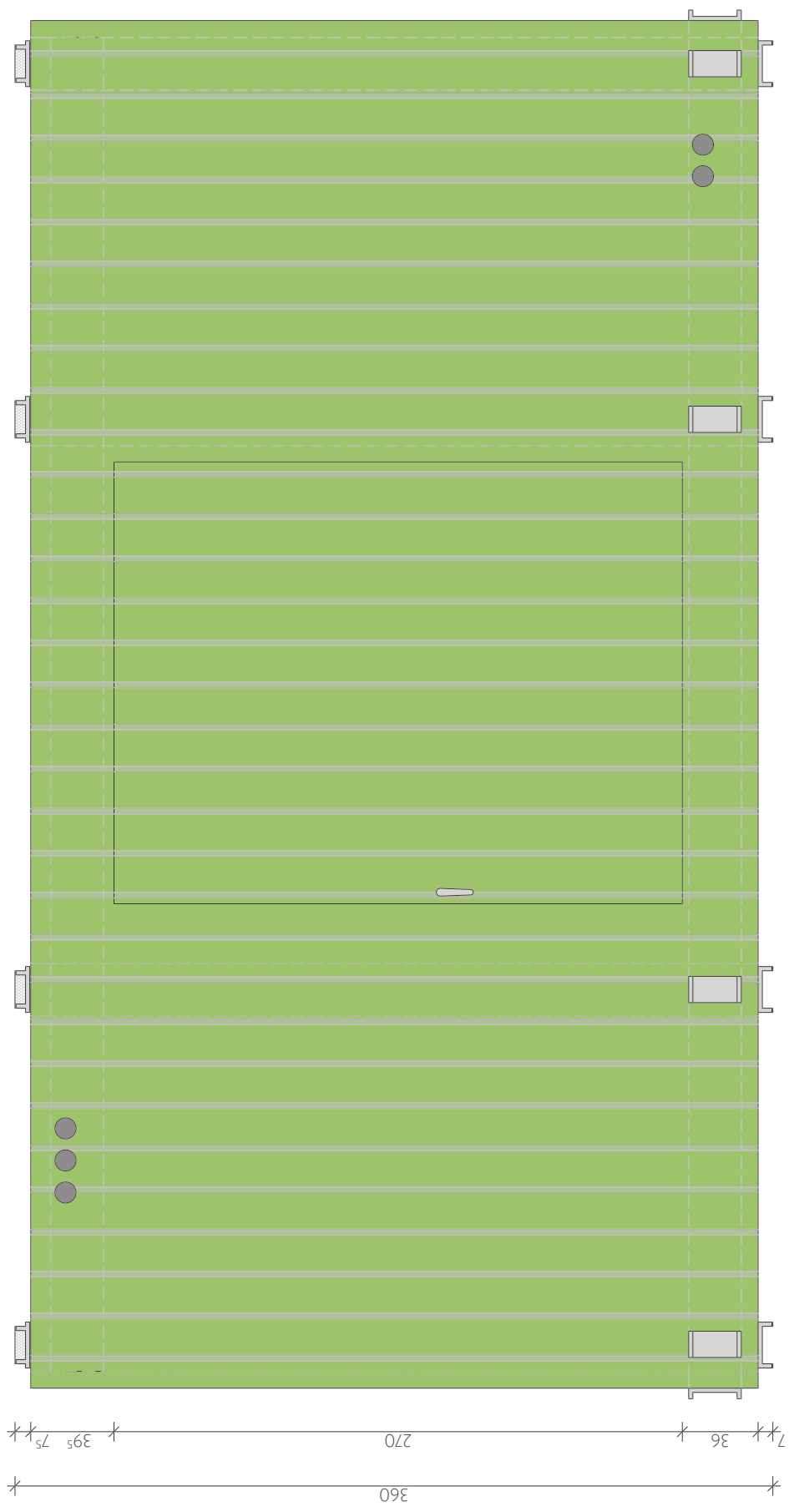
Stauraum in Fußboden integriert



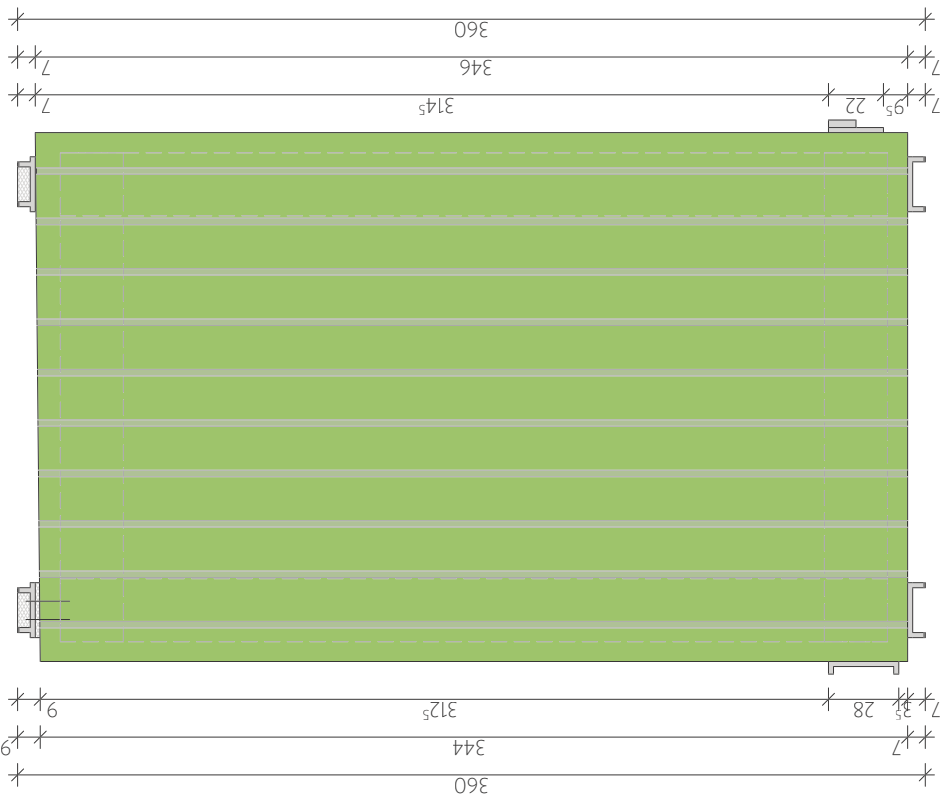
Technische Installationen



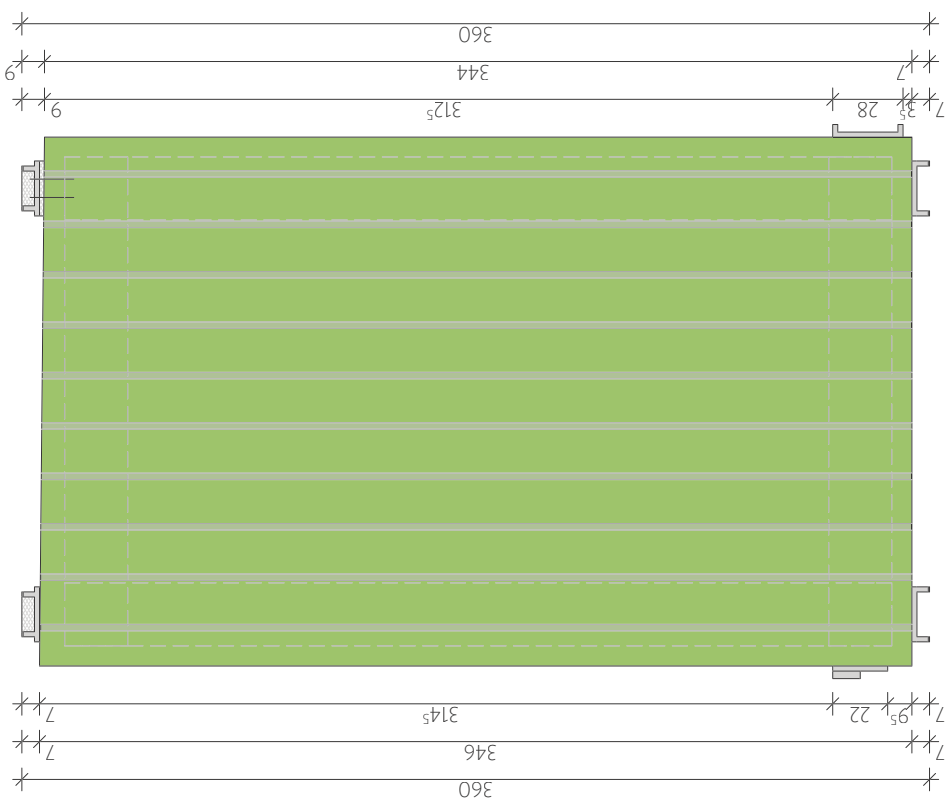
Schnitt S 6



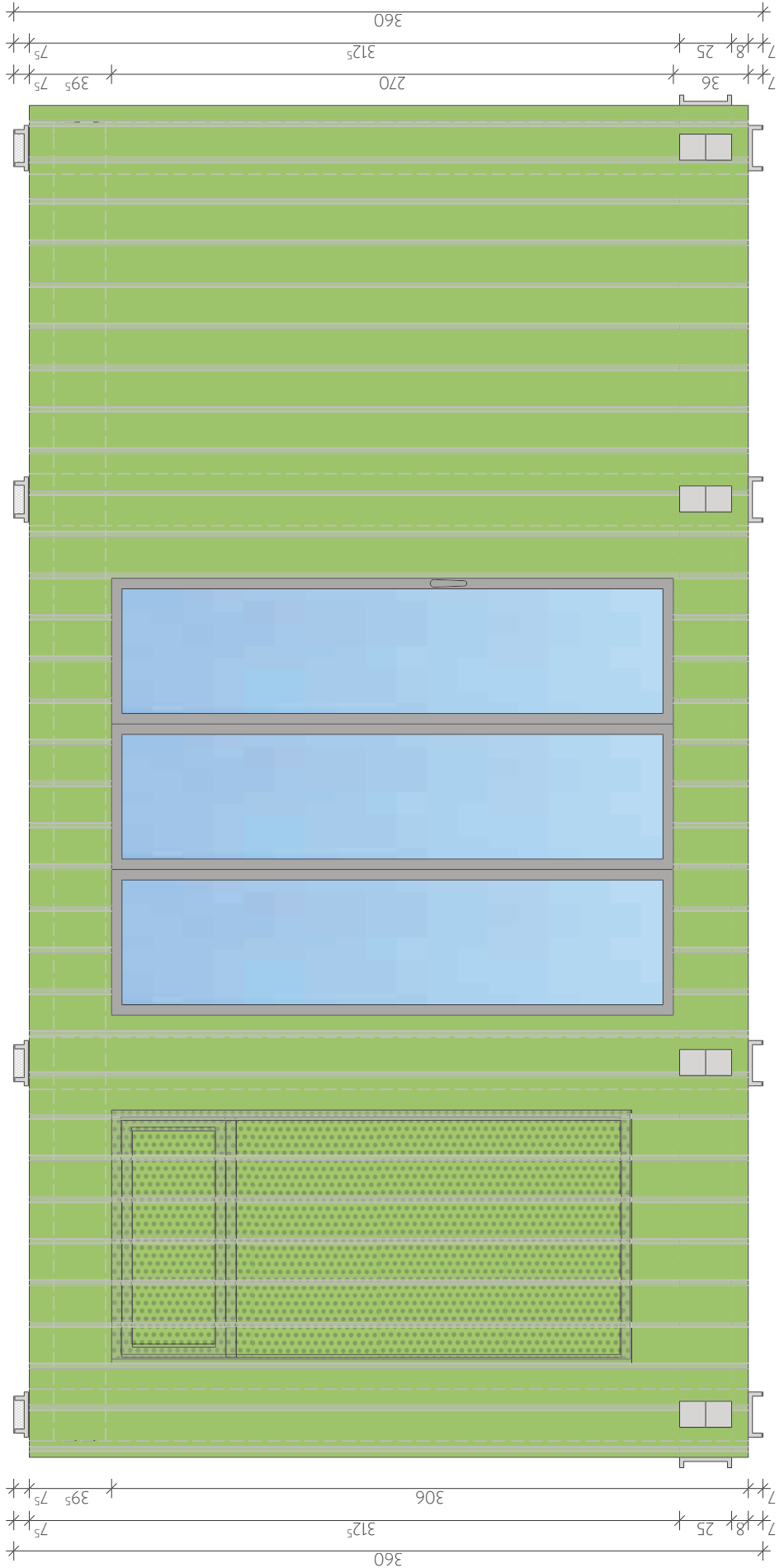
Ansicht A 1



Ansicht A 4



Ansicht A 2



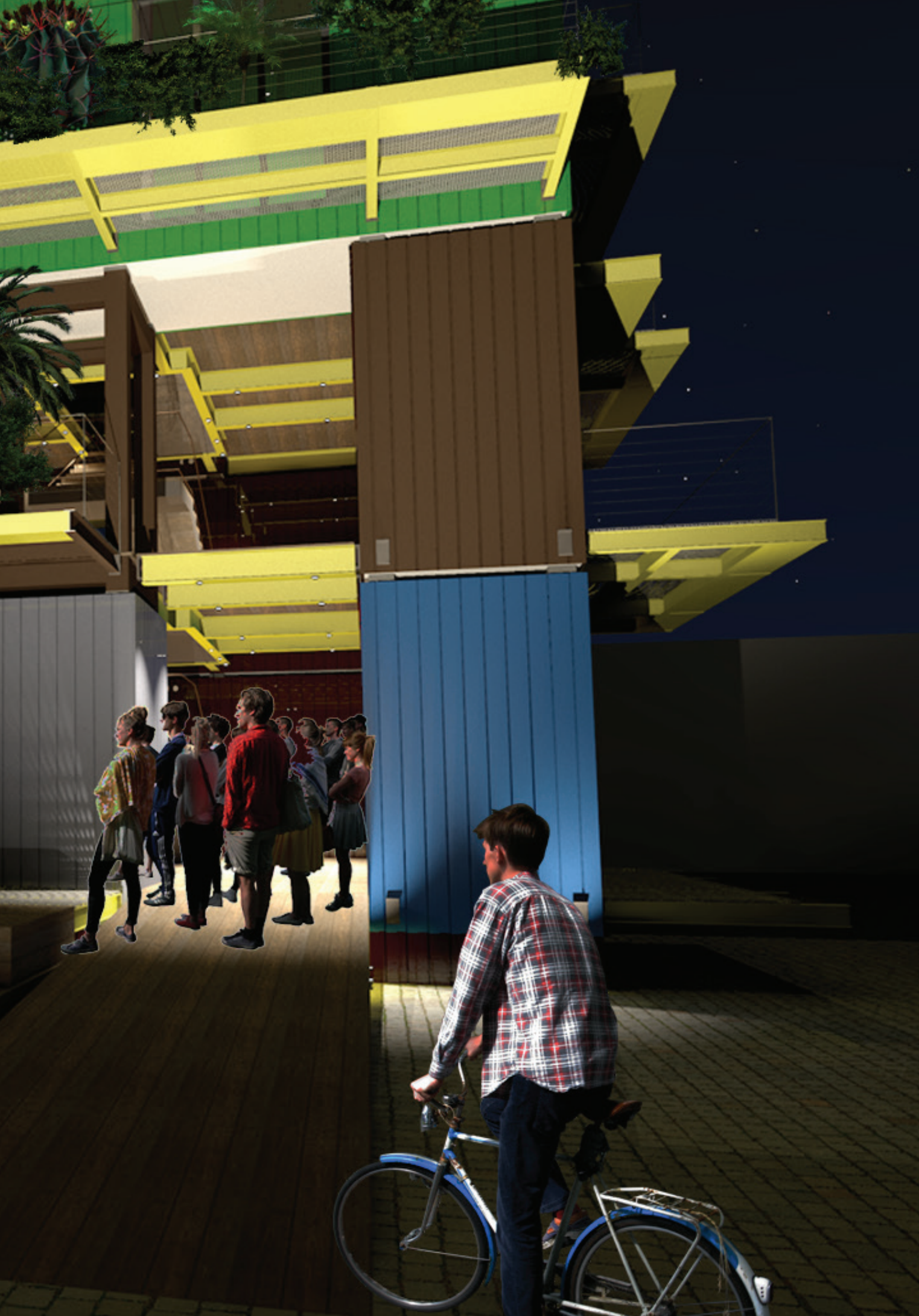
Ansicht A 3

6.8 Perspektiven





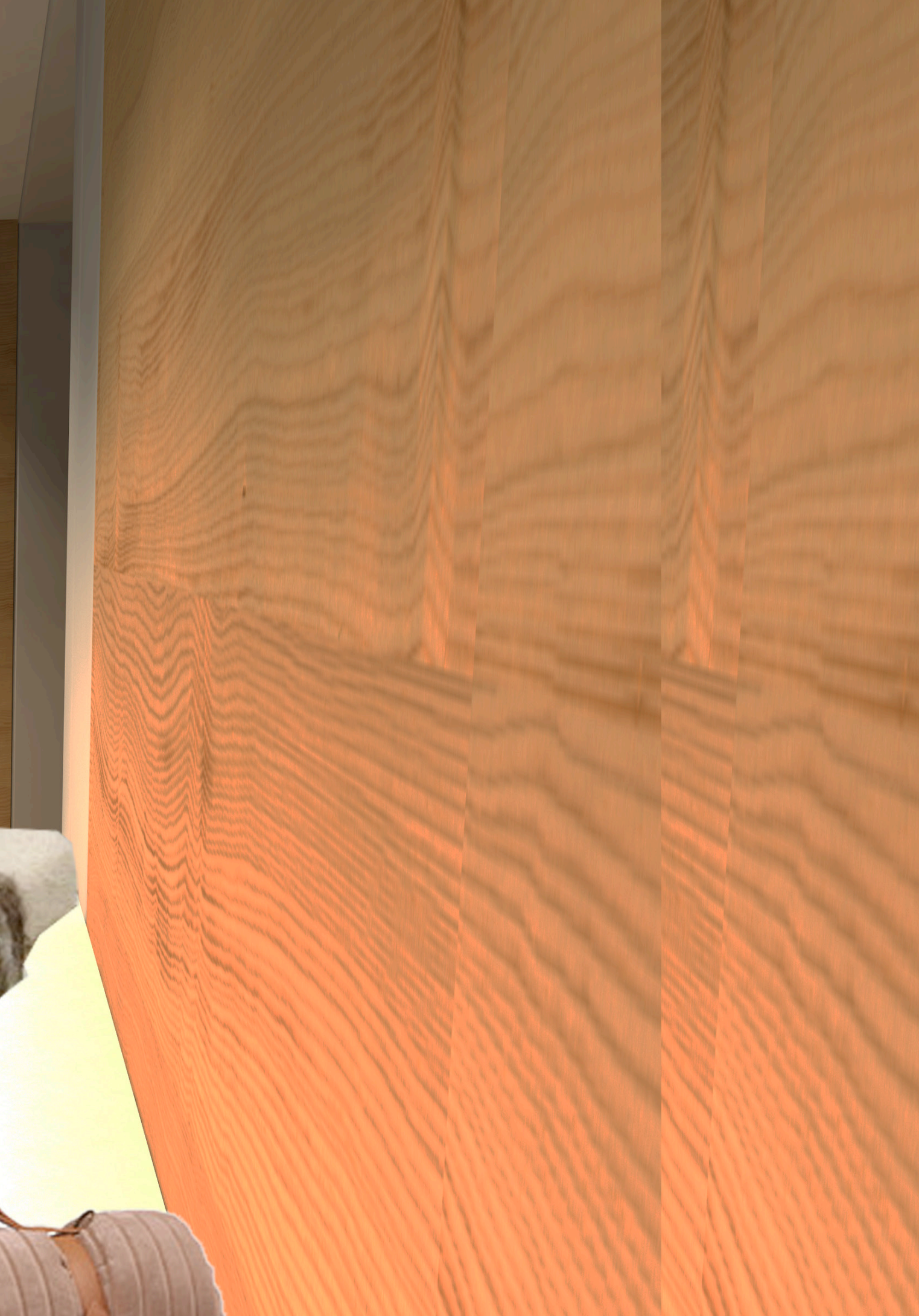












7

Anhang

7.1 Quellenverzeichnis

Literatur

- Uffelen, C. v. (2014). extreme Minimalism Architecture. Salenstein, Schweiz: Braun Publishing AG.
- Bergdoll, B. (2008). Home Delivery: Viscidities of a modernist dream from tailored serial production to digital customization. New York: The Museum of Modern Art.
- Borges, S. (2014). Hide and Seek. Berlin: Gestalten.
- Borges, S. (2013). Rock the Shack. Berlin: Gestalten.
- Borges, S. (2015). The New Nomads, Temporary Spaces and a Life on the Move. Berlin: Gestalten.
- Coperthwaite, W. S. (2006). Foreword. In B. Kemery, Yurts. Layton: Gibbs Smith.
- Hilti, N. (2013). Lebenswelten multilokal Wohnender. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Jeroen Beekmans, J. d. (2014). Pop Up City. Amsterdam: BIS Publishers Building Het Sieraad.
- Kemery, B. (2006). Yurts. Layton: Gibbs Smith.
- Kronenburg, R. (2014). Architecture in Motion. Abingdon: Routledge.
- Lepik, A. (2010). Small Scale Big Change. New York: The Museum Of Modern Art.
- Naish, J. (2008). Enough. London: Hodder & Stoughton.
- Mayer, S. (2014). Losgelöst. Graz.
- Moreno, S. (2015). Going Global. In o.V., & R. K. Sven Ehmman (Hrsg.), The New Nomads, Temporary Spaces and a Life on the Move (S. 3). Berlin: Gestalten.

o.V. (2014). New Portable Architecture. Hong Kong: Sandu Publishing Co., Ltd. .

Pöllauer, P. (2014). Pop Up. Graz: Diplomarbeit TU Graz.

Schreibmayer, P. (2009). oneZone. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz.

Reginald Laubin, G. L. (1977). The Indian Tipi. Norman: University of Oklahoma Press.

Tsugio Makimoto, D. M. (1997). Digital Nomad. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

Internetverzeichnis

Hans Hollein: <http://www.hollein.com/ger/Architektur/Nach-Laendern/Oesterreich/Mobiles-Buero-Mobile-Office>, 20.06.16

The Archigram Archival Project: <http://archigram.westminster.ac.uk/project.php?id=60>, 20.06.16

Detail Kompakt und mobil: Portable House ÁPH80: <http://www.detail.de/artikel/kompakt-und-mobil-portable-house-aph80-13143/>, 20.06.16

Renzo Piano Building Workshop: <http://www.rpbw.com/project/97/diogene/> ,20.06.16

Schemata Architects: <http://schemata.jp/paco/>, 20.06.16

Parking Day: <http://inhabitat.com/tomorrow-is-parking-day-2014-send-us-photos-of-pop-up-parks-near-you/>, 20.06.16

Etienne Boulanger: <http://www.etienneboulanger.com/fr/> ,20.06.16

Assemble Studio: http://assemblestudio.co.uk/?page_id=2, 20.06.16

Raumlaborberlin: <http://raumlabor.net/hotel-shabbyshabby/> ,20.06.16

The Architectural Review: <http://www.architectural-review.com/today/studio-east-dining-by-car-mody-groarke-stratford-london-uk/8606006.fullarticle> ,20.06.16

BMW Guggenheim Lab: <http://www.bmwguggenheimlab.org/what-is-the-lab>, 20.06.16

Zukunftsinstitut: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/metropolen-von-morgen-gesunde-staedte/>, 20.06.16

Ted Talk Alastair Parvin: (https://www.ted.com/talks/alastair_parvin_architecture_for_the_people_by_the_people/transcript?language=de#t-770019), 20.06.16

Ted Talk Alastair Parvin Video (min2:23) https://www.ted.com/talks/alastair_parvin_architecture_for_the_people_by_the_people/transcript?language=de#t-770019, 20.06.16

Ted Talk Alastair Parvin Video (min 4:13):(https://www.ted.com/talks/alastair_parvin_architecture_for_the_people_by_the_people/transcript?language=de#t-770019), 20.06.16

Deutschlandradiokultur: (http://www.deutschlandradiokultur.de/guerilla-initiativen-architektur-gegen-den-stillstand.2147.de.html?dram:article_id=292793), 20.06.16

Baunetz: (http://www.baunetz.de/baunetzwoche/baunetzwoche_ausgabe_761691.html) , 20.06.16

Arquitecturas Collectivas: (<https://arquitecturascolectivas.net/ayuda>), 20.06.16

Deutschlandradiokultur: (http://www.deutschlandradiokultur.de/guerilla-initiativen-architektur-gegen-den-stillstand.2147.de.html?dram:article_id=292793) , 20.06.16

7.2 Abbildungsverzeichnis

Abb. 01 erster elektronischer Digitalcomputer - ENIAC, 1942 - <http://tripleampersand.org/wp-content/uploads/2016/05/Eniac08.jpg>

Abb. 02 mobiles Büro, 1969 - <http://acdn.architizer.com/thumbnails-PRODUCTION/f8/1a/f81a1f-57cd7a05357a4036e204835427.jpg>

Abb. 03 Cushicle, 1966 - http://3.bp.blogspot.com/-fPmw6_X2SG4/UMABBFn-ldI/AAAAAAAAAEQ/yllTVpHz4/s1600/archigram+cusichle.png

Abb. 04 Walking City, 1964 - <http://www.taller-9.com.ar/wp-content/uploads/2016/03/Grupo-arquitect%C3%B3nico-Archigram..jpg>

Abb. 05 Paris Spatiale, 1959 - http://grahamfoundation.org/system/grants/images/5693/large/Friedman_figure_1_large.jpg

Abb. 06 Nomadencamp, Tibet, 2007 - <http://pictures.traveladventures.org/images/tibetan-nomads02>

Abb. 07 Tipi des Oglaga Stammes, 1891 - https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ab/Oglala_girl_in_front_of_a_tipi2.jpg

Abb. 08 Beduinenzelt in Jordanien, 2011 - <http://www.geo.de/reisen/community/bild/371994/Wadi-Rum-Jordanien-Beduinenzelt-im-Wadi-Rum>

Abb. 09 Tuareg Zelt, Timbuktu, 2002 - <http://habitat1000.blogspot.co.at/2012/07/tuareg-sator.html>

Abb. 10 Jurte, Mongolei - <http://rotunda.co.uk/wp-content/uploads/2014/04/yurt.jpg>

Abb. 11 Jurte- Aufbau - http://www.yurtnewzealand.co.nz/images/features/yurt_diagram.jpg

Abb. 12 Barcelona Pavilion, 1929 - <http://miesianplaza.com/blog/wp-content/uploads/2016/03/Barcelona-Pavilion.jpg>

Abb. 13 Living Pod, 1966 - http://67.media.tumblr.com/tumblr_l0xms8AOrX1qaqm2ao1_500.jpg

Abb. 14 Living Pod, Schnitt, 1966 - <https://2010rhino494asu.files.wordpress.com/2010/08/img003.jpg>

Abb. 15 Capsule Tower Innenbereich, 2014 - http://matthewpillsbury.com/wp-content/uploads/Nakagin_capsule.jpg

Abb. 16 Capsule Tower, 1972 - http://projectarchitecture.com/wp-content/uploads/slide07-Nakagin_Capsule_Tower200810.jpg

Abb. 17 Micro Compact Home, Innenraum, 2002 - https://www.competitionline.com/upload/images/6/4/4/c/8/8/9/e/644c889e8d54c9f3927323dfc51e0c8c_1.jpg

Abb. 18 Micro Compact Home, 2002 - http://www.microcompacthome.com/pics/website/faq_2.jpg

Abb. 19 Abaton APH80, 2014 - http://arkitexture.com/wp-content/uploads/2015/05/Abaton-portable-home-_MG_2822-copy.jpg

Abb. 20 Abaton APH80 Transport, 2014 - <http://www.inspirerend-wonen.be/wp-content/uploads/2013/08/maison-modulaire-transportable.jpg>

Abb. 21 Exbury Egg, 2013 - http://2.bp.blogspot.com/_fHiC7i4LAE/UbrDdBx_oCI/AAAAAAAAAjb4/eVqSmp5_ZtM/s1600/Exbury+Egg+by+Stephen+Turner01.jpg

Abb. 22 Exbury Egg Innen, 2013 - <http://acdn.architizer.com/thumbnails-PRODUCTION/12/16/121607f1b183df5985959fa1ab8225a0.jpg>

Abb. 23 Diogene, 2009 - http://www.arketipomagazine.it/wp-content/uploads/sites/20/2014/12/Diogene_VitraPiano_gallery01_02.jpg

Abb. 24 Diogene Innen, 2009 - http://4.bp.blogspot.com/--xwc98_q2S4/UyMfAk-ohjI/AAAAAAAAAVQ8/jXBcRswQEC0/s1600/528a9c46e8e44e5368000014_movimiento-tiny-house-es-m-s-sustentable-vivir-a-peque-a-escala-_vitra.jpg

Abb. 25 Blob Innen, 2009 - http://dgvcms2011.gestalten.com/sites/default/files/imagecache/dgv_2011_news_col4/wysiwyg_imageupload/39/blob_dmva_architecten_02a.jpg

Abb. 26 Blob, 2009 - <https://acdn.architizer.com/thumbnails-PRODUCTION/fe/4f/fe4fab71adacefabd22007109fcd2682.jpg>

Abb. 27 Paco, 2009 - http://minimalissimo.com/wp-content/uploads/2015/10/PACO-Schemata-Architects_2b.jpg

Abb. 28 Tricycle House, 2012 - <http://acdn.architizer.com/thumbnails-PRODUCTION/e7/10/e7101bd98ea27b264f340eb0b7b5a49e.jpg>

Abb. 29 Port-A-Bach, 2006 - http://www.homestolove.co.nz/wp-content/uploads/2015/08/Container_Bach_1.jpg

Abb. 30 Port-A-Bach, 2006 - <http://creativelife.cz/wp-content/uploads/2014/12/kontejner2.jpg>

Abb. 31 Port-A-Bach, 2006 - <https://smallhousebliss.files.wordpress.com/2013/03/bonnifait-giesen-port-a-bach1-via-smallhousebliss.jpg>

Abb. 32 Studentboende, Student Unit, 2013 - https://www.designworld.se/wp-content/uploads/2013/10/Virserum_2.jpg

Abb. 33 Studentboende, Student Unit, 2013 - <http://lifestyle.bzi.ro/cum-arata-micro-casa-construita-special-pentru-studenti-galerie-foto-26434#>

Abb. 34 Squish Studio, 2011 - <http://artisticresidencies.pl/media/cache/cb/ea/cbeae4f3fd63e-be86872c970f31acf3e.jpg>

Abb. 35 Squish Studio Innen, 2011 - https://c2.staticflickr.com/8/7169/6710228457_a60805d742_b.jpg

Abb. 36 Parking Day, 2008 - <http://inhabitat.com/parking-day-2011-is-tomorrow/>

Abb. 37 Single Room Hotel, Berlin, 2009 - http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1035_archivos/image021.jpg

Abb. 38 Single Room Hotel, Berlin, 2009 - <http://aberlin.fr/single-room-hotel.php>

Abb. 39 Cineroleum, 2010 - <http://www.smart-magazine.com/content/uploads/2016/03/Assemble-Cineroleum.jpg>

Abb. 40 Cineroleum Innenbereich, 2010 - http://entre-entre.com/Content/entrevistas/fotos/_VON5900S-20160720203801.jpg

Abb. 41 Hotel Shabbyshabby, 2014 - <https://www.dezeen.com/2014/10/12/hotel-shabby-shabby-22-pop-up-guest-rooms-recycled-riverside-cabin/>

Abb. 42 Hotel Shabbyshabby, 2014 - <http://petrahoeglmeier.com/wp-content/uploads/2015/11/Hotel-Shabby-Shabby-4156.jpg>

Abb. 43 Boxpark Shoreditch, 2011 - <http://www.popupimmo.com/wp-content/uploads/2016/08/boxpark3-1024x447.jpg>

Abb. 44 Boxpark Shoreditch Montage Innenbereich, 2011 - http://www.buildingcentre.co.uk/system/images/images/000/063/167/original/BoxparkCroydon_Int1.jpg?1449593890

Abb. 45 PopUp Restaurant, London, 2010 - http://wonderfulvinyl.pvc.org/upload/images/Wonderfulvinyl/Studio_East_03_-_Photo_Credit_Luke_Hayes.jpg

Abb. 46 PopUp Restaurant, London, 2010 - [https://www.architectural-review.com/pictures/980x-653fitpad\[31\]/4/3/8/1237438_AR10_4139_02_copy.jpg](https://www.architectural-review.com/pictures/980x-653fitpad[31]/4/3/8/1237438_AR10_4139_02_copy.jpg)

Abb. 47 Guggenheim Lab, Berlin, 2012 - http://www.ancnews.kr/news/photo/201506/1314_801_948.jpg

Abb. 48 Guggenheim Lab Themenpunkte, 2012 - <http://www.bmwguggenheimlab.org/100urbantrends/?v=2#!/new-york-city/>

Abb. 49 Modularer Radweg, Kopenhagen, 2013 - <https://www.outsideonline.com/sites/default/files/>

styles/full-page/public/migrated-images/theflow_fe.jpg?itok=JnSvFKHw

Abb. 50 Modularer Radweg, Kopenhagen, 2013 - <http://c1cleantechnicacom-wpengine.netdna-ssl.com/files/2013/11/3021509-slide-copenhagenizeflowphotosbordeauxafter.png>

Abb. 51 Mobiles Arbeiten - <https://www.businessinsider.nl/werken-in-het-buitenland-niet-altijd-een-droom-hier-moet-je-rekening-mee-houden-volgens-2-digital-nomads/>

Abb. 52 Pop Up Container Cafe, <https://i.ytimg.com/vi/4glwma6srxU/maxresdefault.jpg>

Abb. 53 Pop Up Büro, Minima Moralia, https://smlycdn.akamaized.net/data/product2/2/b5a29f-8c6095876ece6f1dfb526d4a41a183229e_l.jpg

Abb. 54 Pop Up Bibliothek, 2015 - <http://img-1.newatlas.com/atelier-kastelic-buffey-story-pod-1.jpg?auto=format%2Ccompress&dpr=2&fit=clip&h=253&q=40&rect=0%2C134%2C1620%2C911&w=450&s=87505539a296cd50d9239ab2695c5c9b>

Abb. 55 Pneumatische Konstruktion Plastique Fantastique - http://2.bp.blogspot.com/_cwoCku0LsC0/TUaY4E7xXKI/AAAAAAAAAHM/bg91u2Xl3Ew/s1600/pf.jpg

Abb. 56 Tafel - <https://www.casando.de/images/de/platten-zubeh-r/westag-getalit-kante-tafel-tl558-feinb-tten-26003974.0.detail.jpg>

Abb. 57 Barbeque - <https://secure.img2.wfrcdn.com/lf/maxsquare/hash/333/4268163/1/Deluxe%2BCharcoal%2BBarbeque%2BGrill%2Bin%2BLight%2BGrey.jpg>

Abb. 58 Hausbank - eigene Aufnahme

Abb. 59 Urban Gardening - <https://www.bmlfuw.gv.at/.imaging/mte/bmlfuw/contentImageInline/dam/bmlfuw-fotoservice/landwirtschaft/lebensmittel/gemuese/Kleiner-Gem-segarten1/jcr:content/Kleiner%20Gem%C3%BCsegarten1.jpg.jpg>

Abb. 60 Tool Sharing - <http://www.keendomestic.com/wp-content/uploads/oakland-public-library-tool-lending-library-2.jpg>

Abb. 61 Fledermaus Wien - http://www.lc-buildings.com/system/rich/rich_files/rich_files/000/000/044/big/6051935897-b5893c4e7f-o.jpg

Abb. 62 Sauna- http://images.adsttc.com/media/images/5089/66ba/28ba/0d75/7100/01a8/large_jpg/Sauna_Usine_Kugler_01.jpg?1414168116

Abb. 63 Outdoor Trainingsparkour - <http://www.musclebeach.com/img/muscle-beach-3.jpg>

Abb. 64 Urban Green - <http://www.icmimarlikdergisi.com/wp-content/uploads/2016/09/icm-3.jpg>

Abb. 65 Book Sharing - <http://www.lastanzadimarlene.com/wp-content/uploads/cabina-telefonica-libreria-07.jpg>

Abb. 66 Food Sharing - <https://www.foodbankscanada.ca/getmedia/341df7a9-e734-4171-80e4-1d3953ce78b5/header-foodsharing.jpg.aspx>

Abb. 67 Bällchenbad - https://www.welt.de/img/newsticker/dpa_nt/infoline_nt/boulevard_nt/mobile146100906/2201625217-ci23x11-w1280/urn-newsml-dpa-com-20090101-150907-99-02159-large-4-3-jpg.jpg

Abb. 68 Netz - <https://archive-media.nyafuu.org/wg/image/1447/73/1447735920707.jpg>

Abb. 69 Mobiler Pool - https://cdn.shopify.com/s/files/1/0344/3069/products/GoPro-tub-G0143205-fullsize_1024x1024.jpg?v=1480347175

Abb. 70 Fußboden Ahorn - http://anticcolonial.com/nuvol/Files/Image/Natural_Stone_Travertine_Silver_Wood_Classico_Bioprot_Silver_Wood_Classico_Bioprot_bigs_005.jpg

Abb. 71 Fußboden Dusche Esche - <http://www.relaxversand.de/images/small/holz-gitterrost-anco-na-teak.jpg.jpg>

Abb. 72 Fußboden Balkon Gitterrost - http://www.laforja.ro/wp-content/uploads/2014/03/Grilaje_1.jpg

Abb. 73 Wandmaterial Weißtanne - <http://www.holzwurm-page.de/holzarten/holzart/tanne.htm>

Abb. 74 Deckenpanel Lehm - <https://clay-works.com/wp-content/uploads/2014/06/0043-Texture-R-850x850.jpg>

Abb. 75 Oberflächen Stahl - http://www.arch-skin.de/wp-content/uploads/kollektion_design_metal-iron_d-300x300.jpg

Die Aktualität der Bildquellen wurde zuletzt kontrolliert am 18.12.2016
Alle übrigen Abbildungen sind eigene Darstellungen.

Danke!

An dieser Stelle möchte ich mich bei all jenen Bedanken die mich bei der Arbeit unterstützt haben. Mein besonderer Dank geht an Ao.Univ.-Prof.i.R. Dipl.-Ing. Dr.techn.Peter Schreibmayer für die Vielzahl an Gesprächen und die wegweisenden Worte durch das Diplom. Außerdem möchte ich Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Peters für die Unterstützung und Beratung danken, ohne die eine Entwicklung des Entwurfes nicht möglich gewesen wäre.

Ich möchte mich bei meiner Familie und Freunden bedanken, die mich während meiner Studienzeit unterstützt haben und mir ständig zur Seite gestanden sind.

Weiters möchte ich meinen Kollegen aus den Architekturzeichensälen AZ:wetschke und AZ Turm für die vielen Gespräche, Diskussionen und konstruktive Kritiken auf dem Weg durch das Studium danken.

„Wir müssen unsere Ideen verwirklichen, reden allein hilft nicht: Wir müssen uns selbst aufs Spiel setzen und zeigen, was wir auf die Beine stellen können!“ (Oskar Niemeyer)

