

Ralf Pasel  
Max Hacke

# HOME NOT SHELTER!

Ein modularer Gemeinschaftsraum



Ralf Pasel  
Max Hacke

# HOME NOT SHELTER!

Ein modularer Gemeinschaftsraum

Ein prototypisches Realisierungsprojekt zur räumlichen  
Erweiterung von Gemeinschaftsunterkünften für Geflüchtete

## **Home not Shelter! Publikationen**

Während sich das erste Home not Shelter!-Buch mit der Schaffung integrativer Wohnformen im innerstädtischen Kontext beschäftigte, beschrieb die zweite Publikation die konkrete Realisierung eines koproduzierten Wohnprojektes für Studierende und Geflüchtete in Wien. Der vorliegende Band der Home not Shelter!-Reihe zeigt ein weiteres Realisierungsprojekt der Initiative: einen Gemeinschaftspavillon von Studierenden und Geflüchteten in Berlin. Die Home not Shelter!-Reihe thematisiert unterschiedliche Projektansätze zu aktuellen Fragen des Wohnens und sucht die Schnittstelle zwischen architektonisch-räumlichem und sozialem Handeln. Das Bearbeitungsspektrum reicht von der entwurfsbasierten Forschung bis zur konkreten Umsetzung architektonischer Projekte in der Praxis. Die einzelnen Projekte werden jeweils in Home not Shelter! Forschen, Home not Shelter! Entwerfen und Home not Shelter! Bauen zusammengeführt.

# PARTNER\*INNEN

## Technische Universität Berlin

Prof. Ralf Pasel  
Dozent Max Hacke  
Institut für Architektur | CODE | Entwerfen und Baukonstruktion

## Hans Sauer Stiftung München

Dr. Ralph Boch

## Arbeiterwohlfahrt

Juliane Willuhn  
Marc Butzbach  
Kreisverband Berlin-Mitte e.V.

## Niederländische Botschaft Berlin

Wirtschaftsabteilung  
Sigrid Streifer

# INHALT

<b>Design and Build</b>	<b>7</b>
<b>Charta</b>	<b>12</b>
<b>PLUG-IN</b>	<b>14</b>
<b>Entwürfe</b>	<b>16</b>
Hochmodular	21
Kreativraum	23
Join Station	25
Steckling	27
Re-Spacing	29
<b>Der realisierte Entwurf</b>	<b>31</b>
Plug-in	33
<b>Modularer Gemeinschaftsraum</b>	<b>36</b>
<b>Materialität</b>	<b>44</b>
<b>Modulares Bauen</b>	<b>48</b>
<b>Detailplanung</b>	<b>54</b>
<b>Vorfertigung</b>	<b>64</b>
<b>Transport</b>	<b>66</b>
<b>Bauprozess</b>	<b>67</b>
<b>Gemeinschaftsraum für Flüchtlinge</b>	<b>70</b>
<b>Aneignung</b>	<b>80</b>
<b>Stakeholder</b>	<b>84</b>





# DESIGN AND BUILD



## DER SOZIALE ANSPRUCH VON DESIGN-BUILD-PROJEKTEN

Als kooperative und koproduzierte Projekte erlangen Design-Build-Projekte weltweit zunehmend an Bedeutung, da sie sich zunehmend klarer innerhalb der Bauproduktion positionieren und sich entsprechend deutlicher als eigenständige Bauaufgabe von herkömmlichen Bauprozessen und -abläufen unterscheiden. Kurz gesagt, Design-Build-Projekte bieten eine wertvolle Alternative, Architektur zu ermöglichen, wo sie dringend benötigt, aufgrund gegebener Umstände aber nicht möglich ist.

RALF PASEL

Design-Build-Projekte stellen eine konkrete, alternative Form des architektonischen Schaffens dar, deren Ergebnis einen gesamtgesellschaftlichen Beitrag leistet, ohne dabei kommerziellen Zwängen unterworfen oder politischen Zielsetzungen ausgesetzt zu sein. Vielmehr erfüllen sie einen zwingenden Bedarf, der gesellschaftliche Notwendigkeiten durch das gemeinsame Machen von Architektur kompensiert. In diesem Sinne sind die Projekte durchaus als Dienst an der Gesellschaft zu verstehen, weshalb sie in der gegenwärtigen Architekturdiskussion oft auch unter dem Begriff der social architecture eingeordnet werden.

Die durchgeführten Projekte erfüllen somit einen konkreten Bedarf und eröffnen gleichzeitig ein Tätigkeitsfeld, in dem laborartig experimentiert und gearbeitet werden kann und in dem auf unterschiedlichste Art räumliche Verbesserungen der Lebensqualität herbeigeführt werden. Durch ihren integrativen Ansatz von akademischen und nicht akademischen Partner\*innen stellen sie unter der Regie der Universität koproduzierte Projekte dar, die die Grundpfeiler Lehre, Forschung und Praxis in ihrem immanenten Zusammenhang abbilden und die als Katalysator sozialer Prozesse weit über das gebaute, architektonische Objekt hinausreichen.

Neben ihrem unmittelbaren architektonischen und sozialen Anspruch dienen die Projekte vor allem aber auch durch den realen Kontext, in dem sie durchgeführt werden, der internationalen Zusammenarbeit, dem interkulturellen Austausch und einem wechselseitigen Wissenstransfer. Kernqualitäten, die im Sinne der Hilfe zur Selbsthilfe das Fundament der Design-Build-Projekte darstellen.

Die Auswahl von Design-Build-Projekten erfolgt bei CODE auf Grundlage klar definierter Kriterien, denen die Projekte entsprechen müssen.

- + CODE-Projekte folgen höchsten architektonischen Ansprüchen
- + Sie leisten einen unabhängigen kulturellen Beitrag an der Gesellschaft
- + Sie haben eine soziale Relevanz
- + Die Projekte sind gemeinnützig und unkommerziell
- + und könnten unter normalen (marktwirtschaftlichen, sozialen oder politischen) Bedingungen nicht realisiert werden
- + Alle Projekte verbinden Aspekte der Lehre, Forschung und Praxis
- + Die Projekte dienen dem Wissenstransfer und fördern den interkulturellen Austausch
- + Design-Build-Projekte spannen einen Bogen vom Entwurf in die eigenhändige Ausführung
- + Die Projekte erfordern alternative Entwurfs- und Bauprozesse
- + Die Projekte haben einen experimentellen Charakter und eine längerfristige Relevanz
- + Die Projekte wären ohne freiwilliges Engagement nicht realisierbar
- + Die Projekte sind innovativ



Design-Build-Projekte stellen eine Form der architektonischen Forschung dar, die direkt aus dem universitären Kontext heraus entwickelt wird und zum überwiegend großen Teil auf das freiwillige Engagement von Professor\*innen, Wissenschaftler\*innen und Studierenden zurückgreift. Sie bilden die Schnittstelle zwischen Lehre, Forschung und Praxis und haben einen direkten gesellschaftlichen Bezug, weshalb sie auch in engem Bezug zum Service Learning der Universitäten stehen.

Design-Build-Projekte sind darüber hinaus also eine konkrete Form, aus der Universität heraus zu planen, zu bauen und einen relevanten Beitrag für die Gesellschaft zu leisten. Für die Studierenden eröffnen sie dadurch die Möglichkeit, die Ganzheitlichkeit eines architektonischen Projektes und dessen vollumfängliche Komplexität von der ersten Skizze bis zur Fertigstellung eines Vorhabens zu begleiten.

Das Projekt PLUG-IN, ein prototypischer Gemeinschaftspavillon in einer Flüchtlingsunterkunft und der Niederländischen Botschaft Berlin realisiert, belegt einen solchen Bedarf auf eindrucksvolle Weise, sowohl was die soziale Intention des Projektes betrifft, als auch was den planerischen, organisatorischen und die Umsetzung betreffenden Prozess anbelangt, der es ermöglicht, dass das Vorhaben von der konzeptionellen Idee bis in die gebaute Realität überführt werden kann.

Durch die unmittelbare Verknüpfung von Universität, studentischem Lernen und Büropraxis erlernen die Studierenden im realen Kontext, architektonische Prozesse zu steuern und durch Gestaltung eine direkte Verbesserung der akuten Lebensumstände herbeizuführen. Der weiter gefasste Kontext des Projektes ermöglicht es den Studierenden, sich mit einem realen Kontext zu vernetzen und Allianzen zu bilden, die zur Umsetzung des Projektes beitragen und in vielen Fällen eine Basis schaffen, die über das reine Studium hinausgeht. Vorgehensweisen und Qualitäten, die zunehmend das Berufsbild von Architekt\*innen prägen.

Das Buch spiegelt die Komplexität der architektonischen Prozesse solcher Projekte wider und gibt einen Einblick in die Entwicklungsschritte koproduzierter Projekte. Es kann also im übertragenen Sinne auch als Vorbild dienen, weitere Projekte zu initiieren und aus den vorliegenden Erfahrungen zu lernen.

# CHARTA

## HOME NOT SHELTER!

Die Initiative Home not Shelter! hat das Ziel, neue, gemeinschaftliche, transitorische Wohnformen für Studierende, Flüchtlinge und neue Stadtbewohner\*innen zu entwerfen und umzusetzen. Ziel ist es, über hochwertige Gestaltung neue räumliche und soziale Formen des Zusammenlebens, Integration zu fördern und gesellschaftliche Transformation zu ermöglichen. In allen von der Initiative mitgetragenen Projekten sind die folgenden gestalterischen, räumlichen und sozialen Leitprinzipien zu verwirklichen.

### LEITPRINZIPIEN

Die Projekte sind im städtischen Kontext von Hochschulorten anzusiedeln, in Quartieren mit großer Dichte, sozialer Durchmischung und gemischten Nutzungen.

### URBANITÄT DICHTÉ

Die Projekte realisieren ein differenziertes Programm aus privaten, gemeinschaftlichen und öffentlichen Räumen. Gemeinschaftsflächen und geteilte Nutzungen haben hohen Stellenwert.

### PRIVATHEIT ÖFFENTLICHKEIT

Die Projekte realisieren bestmöglich wandel- und anpassbare Räume, Raumprogramme und Nutzungen. Diese müssen sich wandelnden Bedürfnissen, Bewohner\*innengruppen und (Nach-)Nutzungen bestmöglich sowie kurzfristig anpassen.

### ADAPTIVITÄT FLEXIBILITÄT

In den Unterbringungen und Häusern sind Nutzer\*innengruppen und Nutzungen möglichst heterogen zu mischen. Im Vordergrund steht die Mischung von Studierenden/Auszubildenden und nach Europa geflüchteten Menschen, aber auch die zwischen Geschlechtern, Kulturen und Altersgruppen. Möglichkeiten und Angebote zur Mischung sind auf allen Maßstabsebenen – vom Einzelzimmer über Wohngemeinschaften bis hin zu Gemeinschaftsräumen und Außenbereichen – zu verwirklichen. In und um die Gebäude wiederum sind Wohnen, Lernen, Arbeiten, Freizeit und andere Nutzungen zu mischen.

### MISCHUNG HYBRIDISIERUNG

## LEITPRINZIPIEN FÜR HOME NOT SHELTER!-PROJEKTE

### **KONTAKT AUSTAUSCH ZUGÄNGLICHKEIT**

Die Projekte realisieren auf allen Maßstabsebenen – vom Haus bis in den Stadtraum – (informelle) Orte, Zonen und Gelegenheiten des Kontakts und des Austauschs. Diese fördern Kommunikation, Interaktion und Kooperation unter Bewohner\*innen, Anwohner\*innen, Besucher\*innen und anderen Menschen. Zugänglichkeiten sind sowohl im räumlichen als auch im inhaltlichen Sinne großzügig, breit gefächert und vielschichtig zu handhaben bzw. offen zu gestalten. Sie bilden die Schnittstelle zum bestehenden Quartier, zur Stadt und zum sozialen Umfeld.

### **PARTIZIPATION KOLLABORATION**

Mitsprache und Mitarbeit der zukünftigen Bewohner\*innen sowie anderer Stakeholder\*innen sind in allen Phasen – von der Planung über die Gestaltung und den Bau bis hin zur Nutzung – möglichst weitreichend zu ermöglichen. Partizipation heißt dabei nicht nur Mitwirkung, sondern auch Mitentscheidung. Projektarbeit ist – soweit möglich – kollaborativ anzulegen, d. h., in allen Phasen der Projekte sind den Beteiligten Erfahrungen von Selbstwirksamkeit und Autonomie zu ermöglichen. Alle Prozesse sind in diesem Sinne integrativ und damit transformativ anzulegen.

### **WERTIGKEIT LEISTBARKEIT**

Die Projekte schaffen leistbare und wertige Lebensräume. Wertigkeit stellt sich über Gestaltung, Prozessqualität, Wohnlichkeit, Bauqualität, Materialauswahl u. a. her, Leistbarkeit bedeutet, dass Wohnkosten in einem angemessenen Verhältnis zu den ökonomischen Möglichkeiten der Bewohner\*innengruppen stehen müssen.

### **GESTALTUNGSANSPRUCH ENTWURFSQUALITÄT**

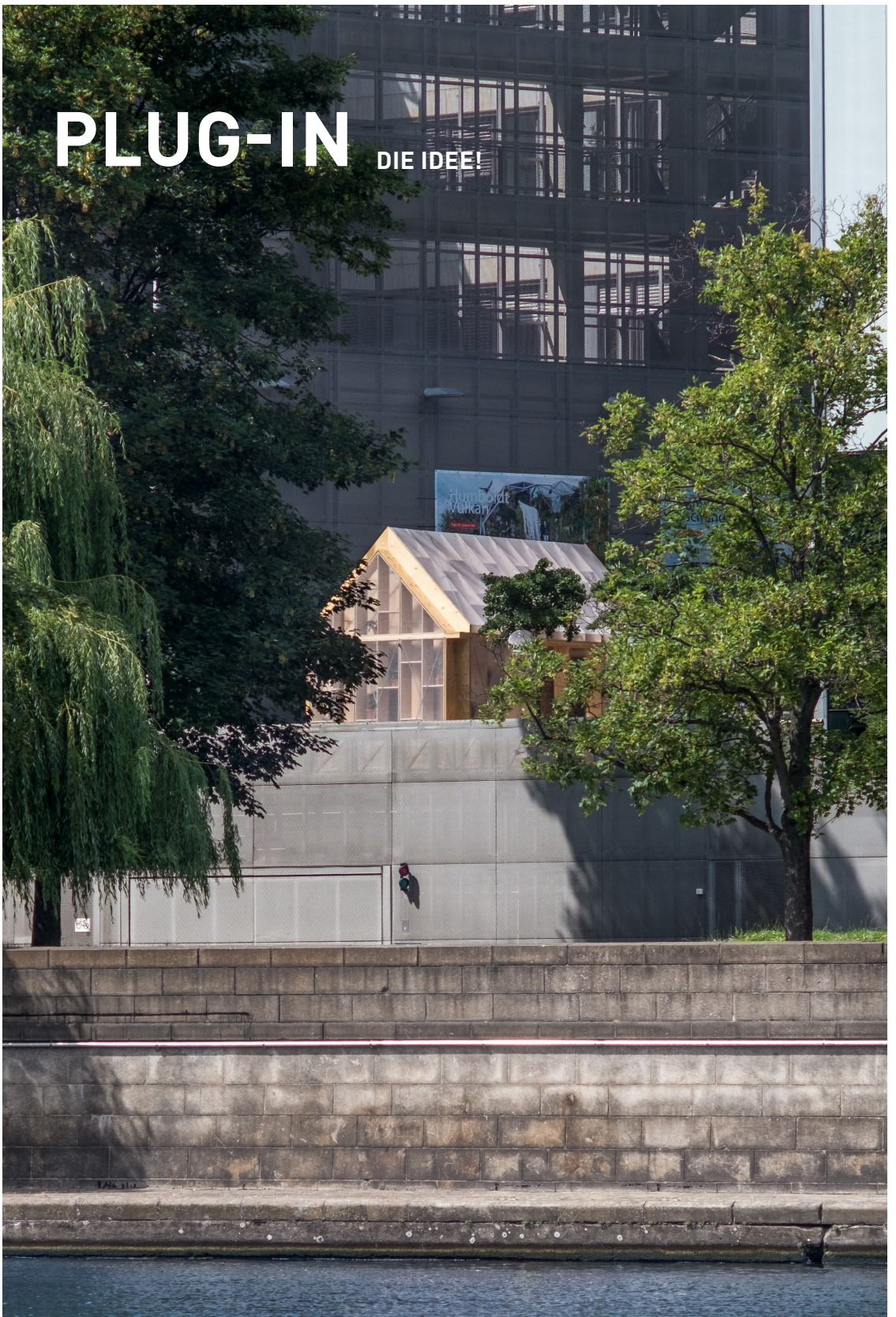
Die Entwurfsqualität und der Gestaltungsanspruch an die Architektur machen hochwertiges Design für jeden zugänglich.

### **GANZHEITLICHKEIT SELBSTVERSTÄNDNIS**

Die Projekte verstehen sich als ganzheitlich und fördern durch die Gestaltung von Lebensräumen Teilhabe an Stadt und Gesellschaft, ressourcenschonendes, kostengünstiges und klimaorientiertes Bauen sowie soziale Stabilität.

# PLUG-IN

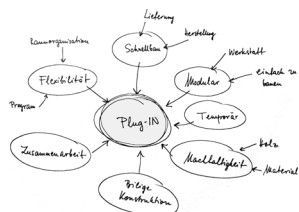
DIE IDEE!



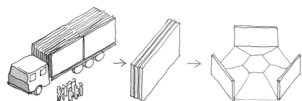


## EIN NUTZUNGSNEUTRALES RAUMMODUL

RALPH BOCH  
RALF PASEL  
MAX HACKE



Das Home not Shelter! Plug-In ist ein nutzungsneutrales Raummodul, das die prekäre Wohnsituation von Geflüchteten in Notunterkünften räumlich erweitert und Angebote macht, die über die reine Unterbringung hinausgehen. Im Plug-In können sich Geflüchtete in einem kollaborativen Prozess und unter professioneller Begleitung aktiv engagieren. Der Pavillon soll in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Flüchtlingsunterkünften geplant werden und ist anpassungsfähig in seiner Größe. Bei Bedarf kann er seinen Standort wechseln und an andere Wirkungsstätten verlegt werden. Die Prämissen und Werte der Home not Shelter!-Initiative, neue räumliche und soziale Formen des Zusammenlebens zu fördern und über hochwertige Gestaltung, Integration und gesellschaftliche Transformation zu ermöglichen, spiegeln sich in dem Gebäude wider.



Das Home not Shelter! Plug-In ist als mobiles Raummodul geplant, das in Zusammenarbeit mit Geflüchteten und freiwilligen Helfer\*innen in einem Design-Build Prozess selbst (auf-)gebaut werden kann, um in Flüchtlingsunterkünften als Ort des kollaborativen Arbeitens und Lernens zu dienen. Es soll an seinem Standort Möglichkeitsräume schaffen, zum Beispiel für/als:

Begegnungs-, Erlebnis- und Experimentierraum zwischen Unterkunft und Quartier;

zur Aus- und Weiterbildung (von Geflüchteten und Externen);

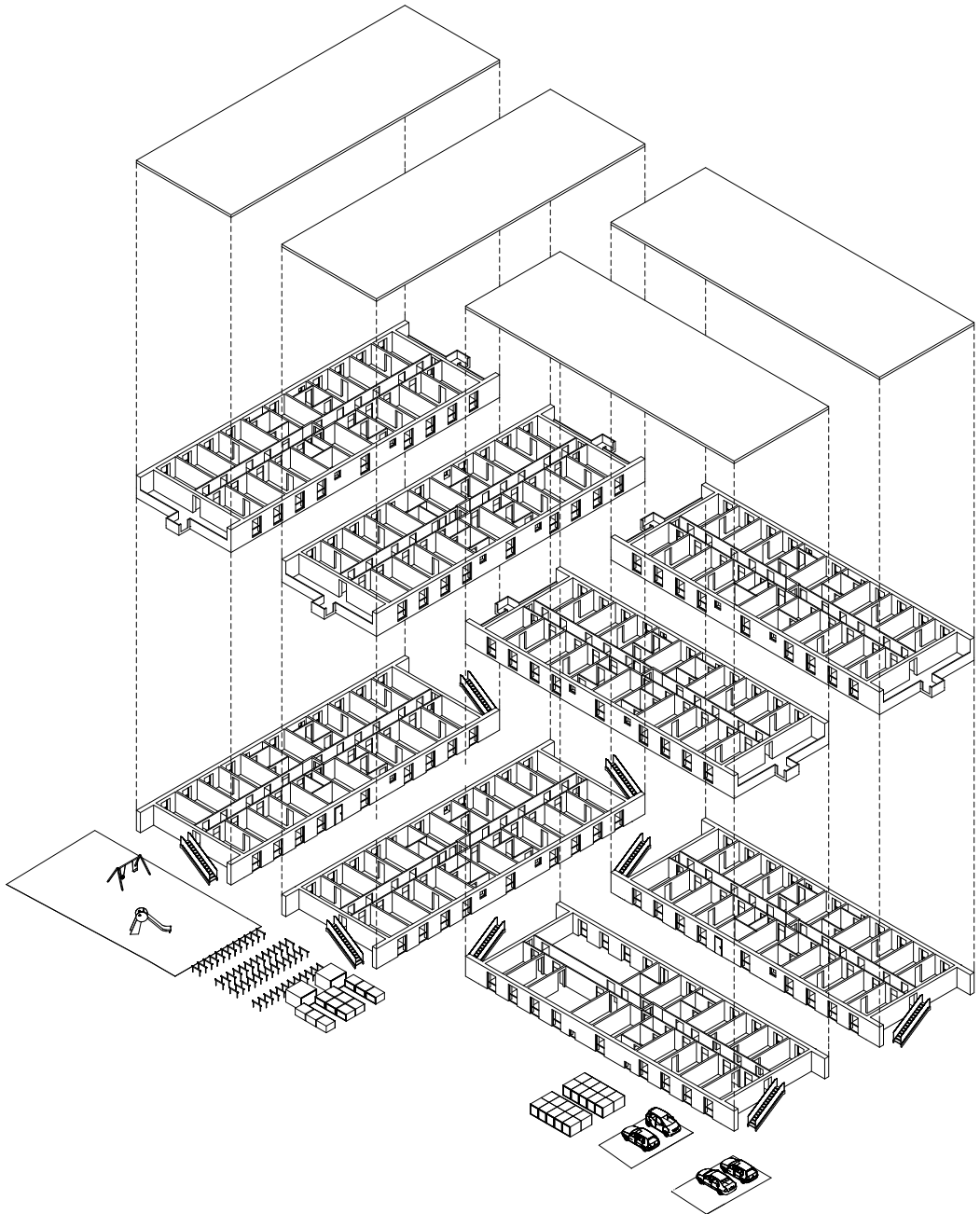
den Bau von Möbeln, Innenausstattung und Gebäudeteilen;

Experimentierraum zur Entwicklung von Produkten, Konzepten und Dienstleistungen (FabLab);

Keimzelle für Start-ups und Ausgründungen bzw. perspektivisch Unternehmensgründungen der Geflüchteten.

Das „Home not Shelter! Plug-In“ kann Frei-, Veranstaltungs- und Begegnungsraum sein, in dem sich die neuen und alten Nachbar\*innen begegnen, austauschen und kennenlernen. Es kann entweder direkt an Unterkünfte angedockt oder aber in deren Umgebung aufgebaut werden. Das Plug-In hat das Potential, sich selbst zu reproduzieren, zu erweitern, zu multiplizieren und sich an diverse Orte und Nutzungen anzupassen. Die hohe ästhetische und architektonische Qualität dient als Signal, dass ‚Flüchtlingsarchitektur‘ nicht der prekären Lebenssituation der Betroffenen entsprechen muss.

# ENTWÜRFE



Gemeinschaftsunterkünfte für Geflüchtete werden deutschlandweit mit der immer gleichen Gebäudetypologie errichtet.

## DAS PLUG-IN: VON DER IDEE BIS ZU DESSEN VERSELBSTSTÄNDIGUNG

MAX HACKE

Die hier gezeigten Entwürfe entstanden im Rahmen eines studentischen Wettbewerbes, welcher vom Fachgebiet CODE organisiert und von der Hans Sauer Stiftung unterstützt wurde. Ziel des Wettbewerbes war es, erste gestalterische Konzepte und Entwürfe für einen modularen, multifunktionalen und vor allem architektonisch hochwertigen Raum hervorzubringen, ohne eine genaue Verortung des Projektes vorzugeben. Die immer gleiche und rationale Gebäudetypologie deutschlandweit verbreiteter Sammelunterkünfte (siehe Grafik links) wurde als generischer Kontext des Plug-Ins begriffen. Im Folgesemester widmeten sich die Studierenden zwei konkreten Wohnsituationen als potenzielle Bauorte des Plug-Ins: eine Gemeinschaftsunterkunft der Malteser in Stuttgart sowie eine Unterkunft der AWO in Berlin. Anhand von mehrtägigen Workshops, Bewohner-Befragungen und Feldstudien wurden die Unterkünfte analysiert, wobei ein paradoxes Bild entstand: ursprünglich geplant als temporäre Orte des Transits mit minimal ausgestatteten Containerarchitekturen wurden sie zum langfristigen Zuhause diversester Bewohner\*innengruppen. Meist sind die gemeinsam genutzten Küchen und Sanitäräume die einzigen Gemeinschaftsflächen. Umso bedeutender wurde die Idee eines Plug-Ins als ein räumliches und gemeinschaftsbildendes Angebot, welches über die rein zweckmäßige Unterbringung von Menschen hinausgeht.

Im Verlauf von zwei Semestern wurden die Entwürfe weiter ausgearbeitet und letztlich bis ins Detail geplant. Teil des Entwurfs- und Planungsprozesses waren sowohl die Gestaltungsparameter der zukünftigen Nutzer und Betreiber als auch die Berechnung von Statik, Material und Kosten. Nicht zuletzt wurden die Entwürfe auch unter Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit und des zirkulären Bauens betrachtet. Um die modulare Holzbauweise im Maßstab 1:1 zu testen, wurde auf dem Campus der TU Berlin ein Prototyp errichtet, welcher bis dato dort steht und genutzt wird. Der Bau des finalen Plug-Ins verlief phasenweise: zuerst wurden die einzelnen Module in den Werkstätten der TU Berlin vorgefertigt und in die Niederländische Botschaft transportiert, um dort im Rahmen des MakeCity Festivals präsentiert und ausgestellt zu werden. Anschließend wurde der Pavillon wieder in die einzelnen Module zerlegt und an seine zweite Wirkungsstätte verlegt: die Gemeinschaftsunterkunft der AWO Berlin im Stadtteil Berlin-Buch. Der gesamte Realisierungsprozess wurde ganz im Sinne einer partizipativen Prozessgestaltung durch deren Bewohner der Unterkunft begleitet und bereichert.

Rückblickend betrachtet, liegt die Stärke des Plug-In Projektes in der Anpassungsfähigkeit der ursprünglichen Idee. Von einer Etappe in die nächste wurde aus der Idee eines modularen und multifunktionalen Gemeinschaftspavillons ein gebautes Experiment welches aufgrund seiner Modularität und Nutzungsneutralität in verschiedensten Größen, Formaten, Nutzungen und Kontexten funktioniert. Das Ergebnis, ist nicht nur ein gebauter Pavillon, sondern vielmehr eine Anleitung zur Reproduktion der gleichen Idee und die Hoffnung auf eine Verselbstständigung des Plug-Ins. Der erste Plug-In hat sich bereits verselbstständigt: die AWO-Unterkunft wurde im letzten Jahr geschlossen, das Plug-In allerdings wurde vom Betreiber und den Bewohner\*innen eigenhändig abgebaut und an eine weitere Wirkungsstätte verlegt.





*„No one should be interested  
in the design of bridges, they  
should be concerned with how  
to get to the other side.“*

- Cedric Price

**OBERLICHT ÖFFENBAR**

OBERLICHT HOLZFENSTER

STAHLBLECH FEUERVERZINKT AN ANPRESSLEISTEN AUFGEKANTET

RINGBALKEN HOLZ KEILVERZINKT 200 x 200 MM

**PANEEL DACH**

EINDECKUNG: STAHLBLECH FEUERVERZINKT

DACHDICHTUNGSBAHN

BAUFURNIERSPERRHOLZPLATTE AUSSEN 55 MM

HANFFASERDÄMMUNG 125 MM

BAUFURNIERSPERRHOLZPLATTE INNEN 55 MM

RINGBALKEN HOLZ KEILVERZINKT 200 x 200 MM

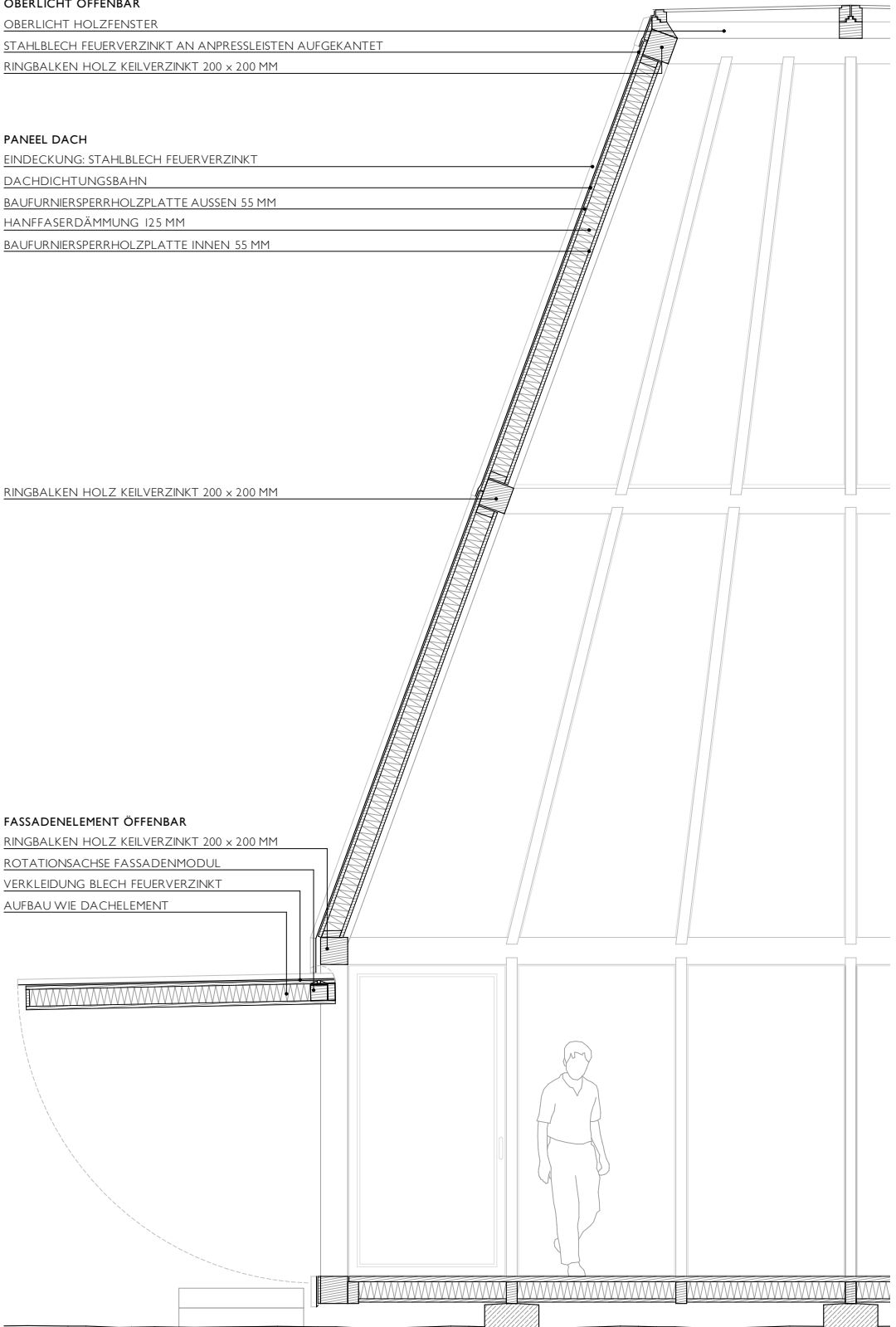
**FASSADENELEMENT ÖFFENBAR**

RINGBALKEN HOLZ KEILVERZINKT 200 x 200 MM

ROTATIONSACHSE FASSADENMODUL

VERKLEIDUNG BLECH FEUERVERZINKT

AUFBAU WIE DACHELEMENT

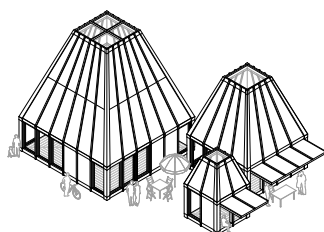
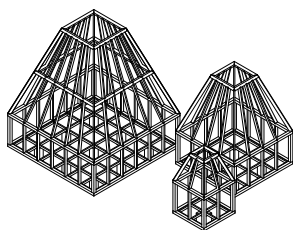


# HOCHMODULAR

# 01

QUIRIN DILLING  
SIMON BÜSCHER

Das Programm der im Rahmen des Plug-In-Wettbewerbs zu erarbeitenden Entwürfe stellt hohe Anforderungen an ein flexibles Raumkonzept. Die in einem kooperativen Prozess auf- und abbaubaren Gebäude sollen nutzungsneutralen Raum bieten. Dieser Voraussetzung werden wir mit den drei vorgeschlagenen Modulen gerecht. Die unterschiedlich großen Bausteine können in verschiedensten Konstellationen zueinander angeordnet werden. Vom Solitär bis hin zur Kleinsiedlung mit unbegrenzter Fläche ist alles vorstellbar. Die Anordnung der Baukörper erfolgt jeweils über die Ecken der im Grundriss quadratischen Gebäude. Dadurch bilden sich zu zwei oder drei Seiten gefasste Außenräume, die den Gebäudenutzungen zugeordnet werden können. Durch die Fugen zwischen den einzelnen Gebäudeteilen bleiben die entstanden Räume dennoch durchlässig und ermöglichen Blickbezüge in jede Richtung. Öffenbare Elemente in der Fassade führen die Nutzungen der Baukörper in den Außenraum fort. So können die Gebäude als Marktstände oder Bühnen genutzt werden und Arbeiten im Freien wird ermöglicht. Je nach Bedarf der einzelnen Unterkunft können die Module frei kombiniert, ergänzt oder auch unkompliziert in Teilen zurückgebaut werden. Durch die Möglichkeit der freien Gestaltung des Gefüges ist es möglich, sich den Gegebenheiten des Ortes anzupassen und mit der Positionierung der Gebäude auf den vorhandenen Platz einzugehen. Die Volumen der Körper sind vertikal ausformuliert, um einen Kontrast zur sonst eher horizontal gegliederten, profanen Architektur der Flüchtlingsunterkünfte zu bieten. Durch den hohen Innenraum entsteht eine unerwartete räumliche Großzügigkeit.







# KREATIVRAUM

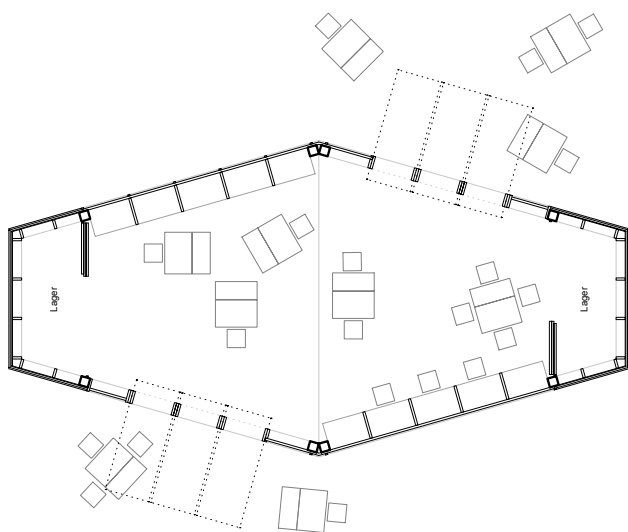
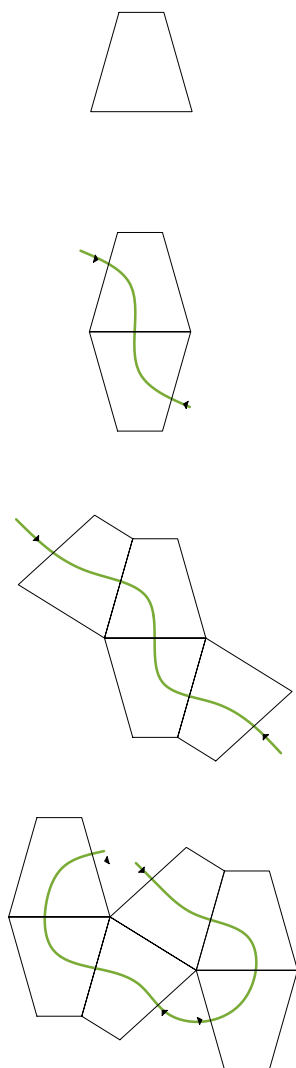
## 02

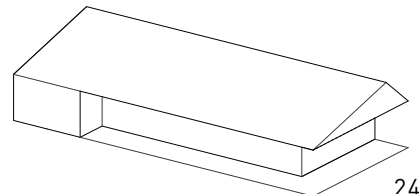
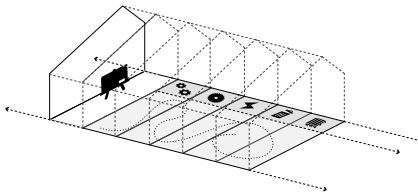
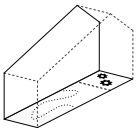
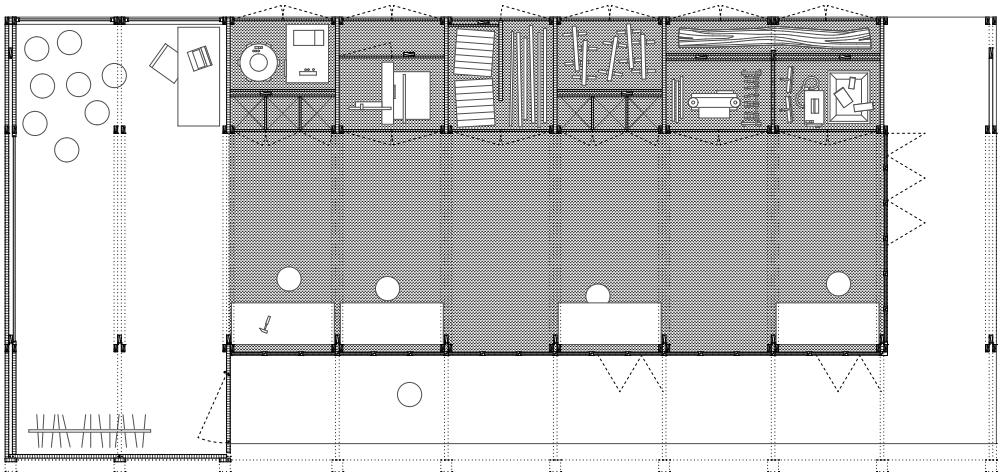
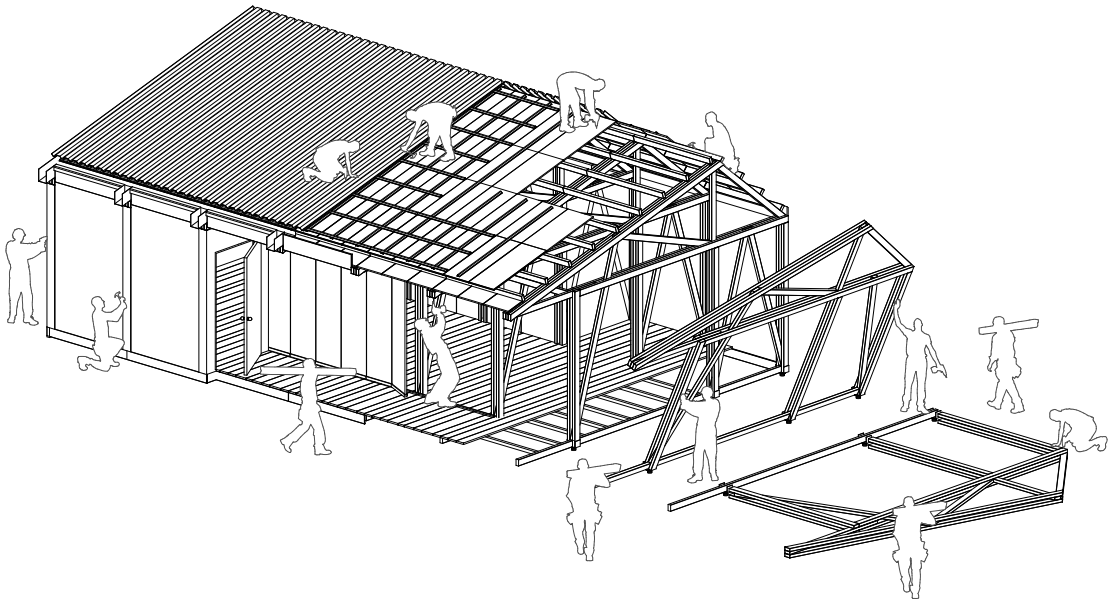
MARTIN KLUGE  
MIRIAM RIEKE  
PIA MORATH

Das prototypische Werkstattmodul mit circa 60 m<sup>2</sup> fokussiert sich auf die Funktion der Begegnung zwischen Geflüchteten beziehungsweise zwischen Geflüchteten und der Nachbarschaft. Daraus leitet sich das Innenraumkonzept eines multifunktionalen Raumes ab. Dieser soll auf diverse Nutzungen reagieren, wie den täglichen Werkstattbetrieb, aber auch auf Veranstaltungssituationen wie Ausstellungen, Vorträge, Workshops, Tanzabende und Filmabende.

Den Ausgangspunkt zur Realisierung dieses Konzepts stellt eine kompakte modulare Form mit diversen Vervielfältigungsmöglichkeiten dar: die Wabe. Um diese effizient nutzbar zu machen, erfährt sie eine Modifikation in Breite und Höhe. Die kurzen Seitenflächen können nun durch eine temporäre räumliche Trennung als „Lagerkerne“ genutzt werden. Der nächste Modifizierungsschritt beinhaltet eine mittige Teilung des Moduls, wodurch noch flexiblere Erweiterungsmöglichkeiten entstehen. Eine Reaktion auf diverse unbekanntere Grundstückssituationen ist somit gegeben. Das Ergebnis ist ein trapezförmiges Werkstattmodul mit circa 30 m<sup>2</sup> Innenraumfläche (siehe Piktogramm Herleitungskonzept).

Die Abmessungen des Trapezes ermöglichen diverse räumliche Erweiterungsmöglichkeiten und falls gewünscht eine direkte Andockung über die kurze Seitenfläche an Containerlandschaften. Die gewählte Formsprache ist zu der der Container konträr, um neue räumliche und soziale Formen zu bieten. Durch unterschiedliche Zusammensetzungen entstehen spannende Außenräume. Auch die ansteigende Pultdachform markiert den Treffpunkt mit einem Hochpunkt und verleiht dem Innenraum eine geborgene Atmosphäre.

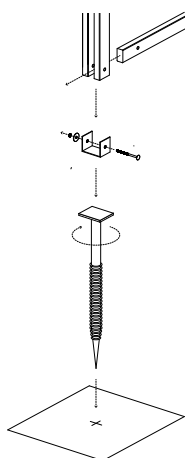




# JOIN STATION

## 03

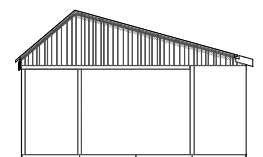
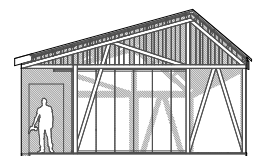
SIMON LEHMANN

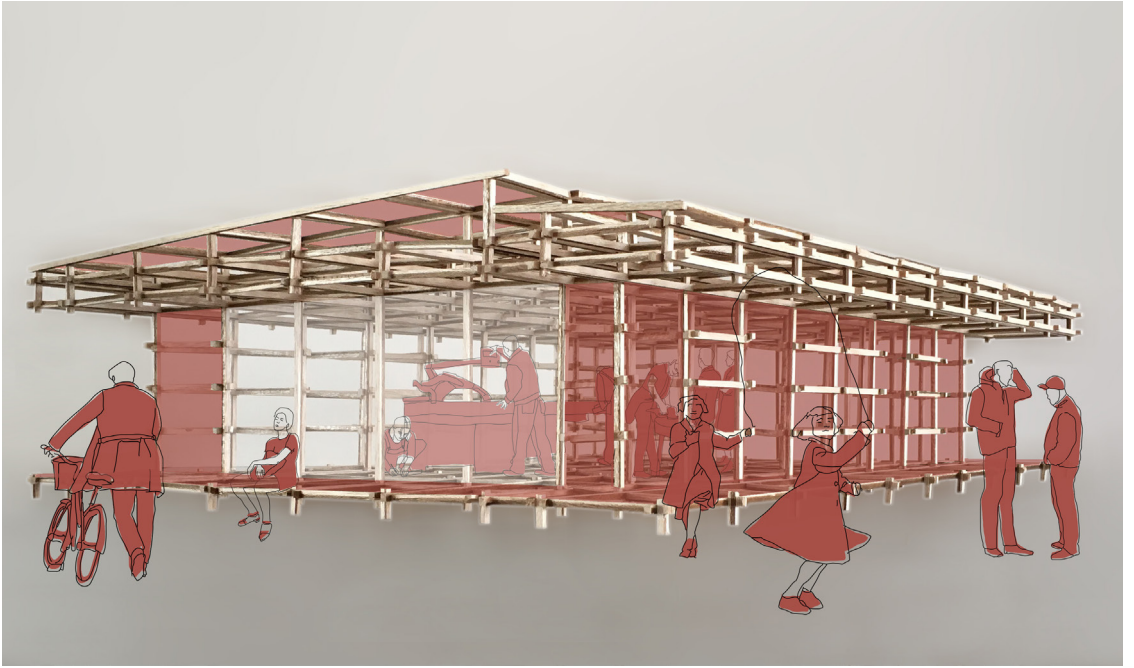


Die Joinstation bietet Newcomern in Notunterkünften einen Ort, an dem sie sich in einem partizipativen Prozess engagieren können.

Der modulare Bau kann an seinen Aufstellungsort angepasst werden und somit flexibel auf seine Umgebung reagieren. Die einfache Konstruktion und der minimale Fußabdruck ermöglichen einen schnellen Auf-/Ab- und Erweiterungsbau, womit sich der Pavillon auch für eine temporäre Aufstellung eignet.

Jedes Modul des Werkstattpavillons ist 1,80 m breit und in seiner Tiefe in einen dienenden und einen bedienenden Bereich gegliedert. Schaltet man die Module in Reihe, werden zwei Zonen generiert, die im Werkstattbetrieb genutzt werden. Während im bedienenden Bereich alle unflexiblen Nutzungen wie Maschinen und Lager untergebracht sind, kann der dienende Bereich frei genutzt werden. Alle Werkzeuge und Materialien können in der Servicezone verstaut werden, sodass der Pavillon auch für weitere Aktivitäten genutzt werden kann. Die einfache Holzkonstruktion ermöglicht es, weitere Module im Selbstbau herzustellen, um den Pavillon stetig auf die Bedürfnisse anzupassen. Die offengelegte Struktur macht die Konstruktion lesbar, womit der Bau auch einen didaktischen Wert erhält, da er gleichzeitig als Modellvorlage für einen Erweiterungsbau dient.



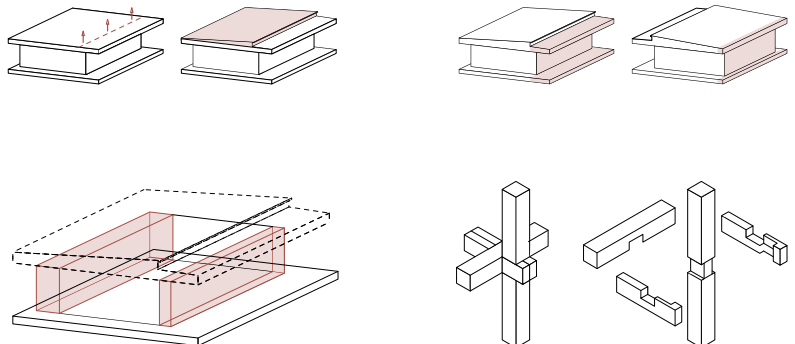


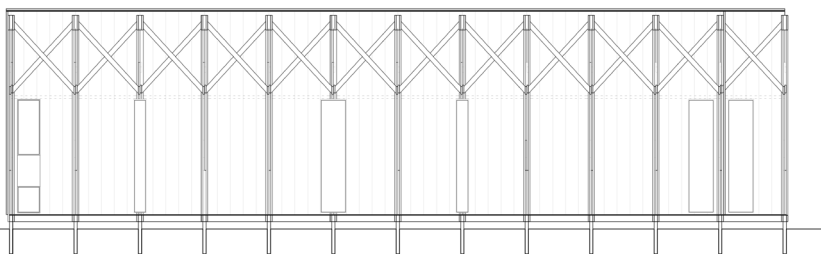
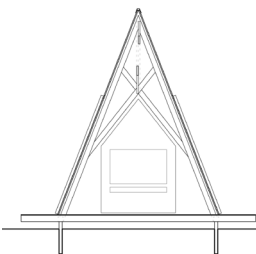
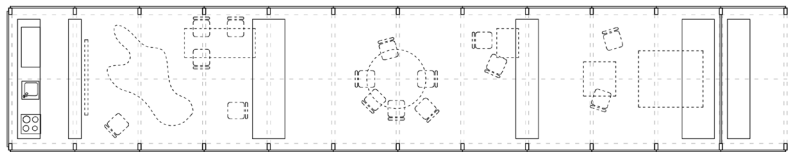
# STECKKLING

## 04

ALMAR DE RUITER  
LUISA LAUBER

Adäquates Design orientiert sich an den Bedürfnissen der Menschen, für die es gemacht ist. Wie fühlen sie sich und wie möchten sie sich fühlen? Die Differenz aus diesen beiden Fragen soll Dreh- und Angelpunkt der Designumsetzung sein. Menschen, die aus ihren Heimatländern nach Deutschland geflüchtet sind, verbindet die Erfahrung von Verlust, Angst und Entwurzelung. Sie sind fremd in einer völlig neuen Umgebung und müssen sich selbstständig zurechtfinden. Gleichzeitig ergeben sich durch die kulturelle Diversität dieser Menschen unterschiedlichste – einander gar widersprechende – räumliche Bedürfnisse. Um ein Design zu entwickeln, dass dieser Vielseitigkeit gerecht wird, ist es notwendig, vom Allgemeinen ausgehend eine Projektionsfläche zu schaffen, die eine individuelle Identifikation mit der persönlichen Situation jedes einzelnen Geflüchteten ermöglicht. Um besser zu verstehen, auf welche Weise sich eine emotionale Heimat in Raumstrukturen übersetzen lässt, haben wir etwa 300 zufällig ausgewählte Personen befragt, wie sich ZUHAUSE für sie anfühlt. Auf Grundlage der Antworten konnten wir eine Definition formulieren, die das „Gefühl ZUHAUSE zu sein“ thematisiert: Ein emotionaler Zustand – nicht zwingend ein Ort – der Sicherheit und Schutz bietet, in dem man loslassen und man selbst sein kann und sich in seiner persönlichen Eigenart angenommen fühlt. Er ist oft direkt verknüpft mit einem Bezug zu Vertrautem und Bekanntem und mit der Gesellschaft geliebter Menschen. Für unsere Gestaltung möchten wir uns in diesem Sinne auf eine reduzierte Ästhetik konzentrieren, die den Nutzern viel gestalterisches Potential für eine persönliche „Vereinnahmung“ des Gebäudes einräumt. Das Konzept soll vielseitig beispielbar sein, ohne dass für einzelne Nutzungsvarianten ein Umbau notwendig ist. Es soll durch die offene, modulare Erschließung des Raumes gemeinschaftliche Interaktion und Integration fördern. Durch den Einsatz von Holz soll der Raum natürlich, authentisch und haptisch erfahrbar wirken.





# RE-SPACING

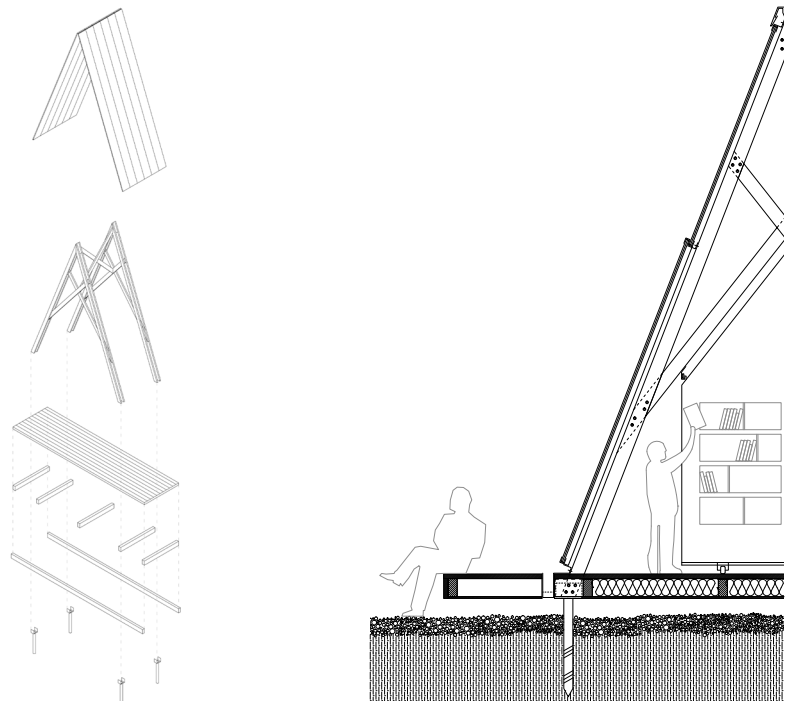
## 05

FILIP BENCINA  
QING QING HU  
XIAO XIAO

Der neue Pavillon soll ein Ort der Zusammenkünfte sein, wo sich die Flüchtlinge miteinander treffen, zusammen kochen, feiern, lernen, aber auch ein Ort, wo Konzerte und andere Veranstaltungen stattfinden können. Wir verstehen den Pavillon in seiner Form als Antithese zu den bestehenden Flüchtlingsunterkünften – viereckigen Boxen mit den schmalen Räumen und niedriger Höhe. Stattdessen schlagen wir eine fast sakrale Architektur vor, welche durch ihre Höhe und großzügigen Raumeindruck besticht.

Der Grundriss ist variable und je nach Nutzerbedarf veränderbar. Er basiert auf dem Tagesablauf der Nutzer\*innen. Ein mobiles Wandsystem ermöglicht Raumsequenzen, die innerhalb von wenigen Sekunden komplett neu angeordnet werden können. So werden fast unendlich viele Raumsituationen möglich.

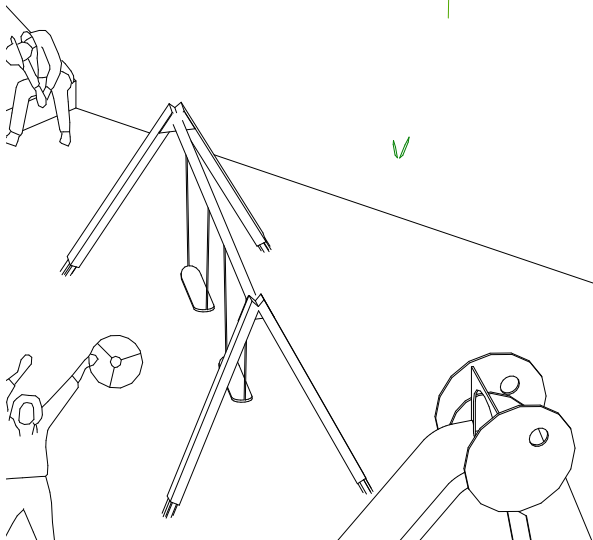
Das Äußere des Pavillons wird durch die transluzenten Polycarbonat-Fassadenpaneele bestimmt. Tageslicht tritt als Diffuslicht durch die transluzente Fassadenhülle ein und nachts tritt der Umkehreffekt ein: Das Kunstlicht strahlt aus dem Inneren des Pavillons durch die Fassadenhaut.

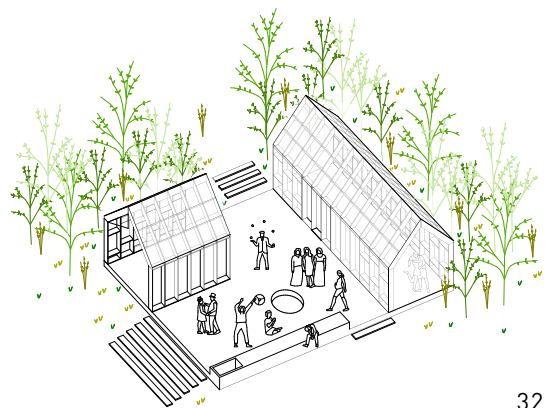






# DER REALISIERTE ENTWURF





# PLUG-IN

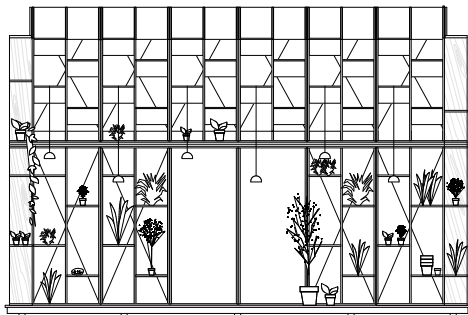
## 06

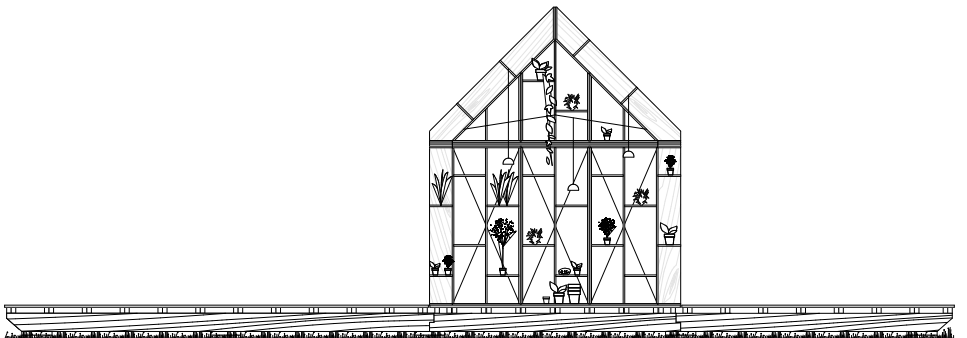
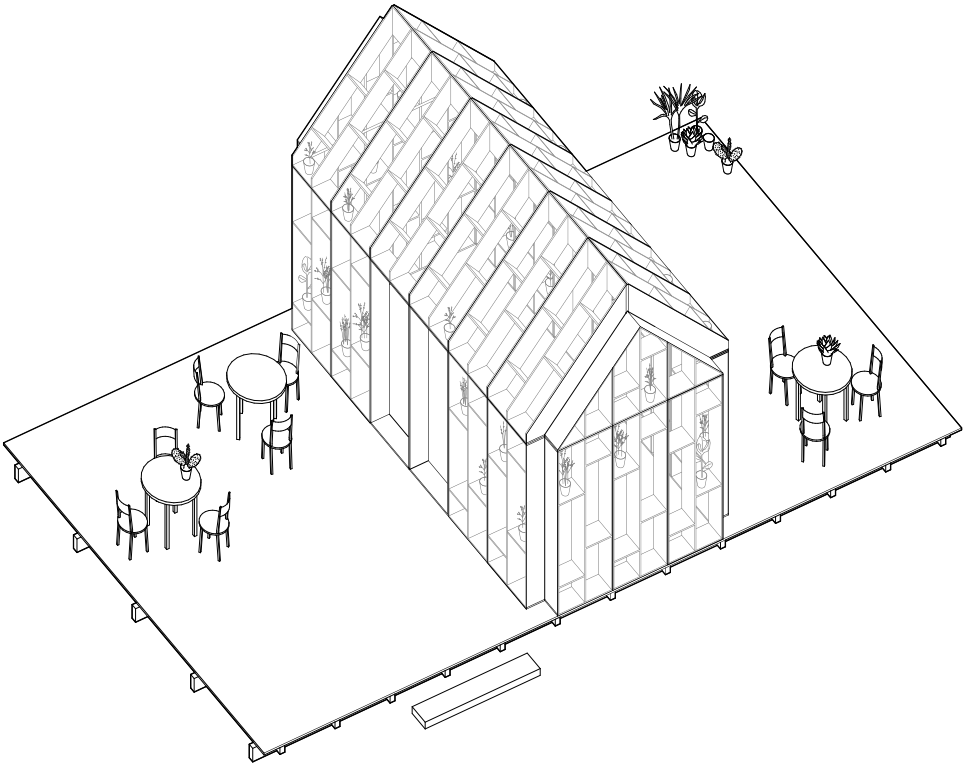
ALEXA BARTSCH  
FINIA KÖHLER  
ANNA-MARIA TIEDEMANN

Das „Plug-In“ ist ein Gewächshaus-Pavillon, der als Schnittstelle zwischen den Bewohner\*innen einer Flüchtlingsunterkunft und ihrer Nachbarschaft fungiert. Das Projekt schafft Innen- und Außenräume, die sowohl für den Anbau von Pflanzen als auch als multifunktionale Gemeinschaftsräume genutzt werden können. Im Sinne der örtlichen Vernetzung der Unterkunft und der Schaffung von Integrationsmöglichkeiten soll die Nutzung des Gewächshauses als soziale Schnittstelle zur Nachbarschaft programmiert werden. Das Projekt schafft so ein soziales Angebot, das über die Unterkunft hinausgeht und auch der weiteren örtlichen Gemeinschaft dienen kann. Die Idee des kleinen Pavillons ist es somit nicht nur einen Veranstaltungsort für die Bewohner\*innen der Flüchtlingsunterkunft zu schaffen, sondern auch eine Art Begegnungsstätte. Neben organisierten Events wie Bücherbasaren und Pflanzenfesten kann der Pavillon zu jeder Zeit von den Bewohner\*innen der Unterkunft für kleinere private Feste und Feierlichkeiten genutzt werden.

Die Größe des Projekts und sein Selbstbaucharakter bieten außerdem die optimalen Rahmenbedingungen, um dieses prototypische Gebäude in einem kollaborativen Prozess gemeinsam mit den Bewohner\*innen der Flüchtlingsunterkunft aufzubauen. Es handelt sich um ein modulares System in Holzbauweise, dessen großer Vorteil darin besteht, dass es seriell fertigbar und präfabrizierbar ist. Die einzelnen Wand- und Dachmodule lassen sich in beliebiger Anzahl aneinanderreihen, wodurch die gewünschte Länge des Pavillons erst mal nicht begrenzt ist. Darüber hinaus ermöglicht das modulare System den schnellen Auf- und Abbau des Gemeinschaftsraums und garantiert somit einen verhältnismäßig schnellen Umzug.







# MODULARER GEMEINSCHAFTSRAUM

## NIEDERLÄNDISCHE BOTSCHAFT BERLIN

Das erste PLUG-IN wurde im Rahmen des Make City Festivals 2018 im Innenhof der Niederländischen Botschaft realisiert. Als informeller Event-Space konzipiert, leistete der Pavillon zu den Hauptthemen des Festivals ‚Re-Thinking Architecture, Structures & Spaces, Urban & Nature‘ einen Beitrag in gebauter Form. In verschiedenster Weise wurde der Pavillon als experimenteller Raum bespielt. Er diente als Bühne für den architektonischen Diskurs, welcher im Rahmen des Festivals geführt wurde sowie als beispielbarer Kommunikationsraum. Hier fanden eine Breite von kulturellen Nutzungen einen Rahmen, von musikalischen Beiträgen eines niederländischen Chors sowie einer afghanischen Band bis hin zur Nutzung als temporäres Nagelstudio war alles dabei. Der Pavillon wurde zum Ende des Make City Festivals abgebaut und an seine zweite Wirkungsstelle verlegt. Er kam einer Flüchtlingsunterkunft im Norden Berlins als Gemeinschaftspavillon zugute und sichert so seinen langfristigen, gemeinnützigen Zweck.









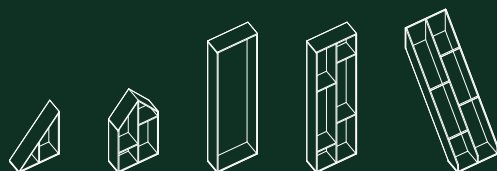




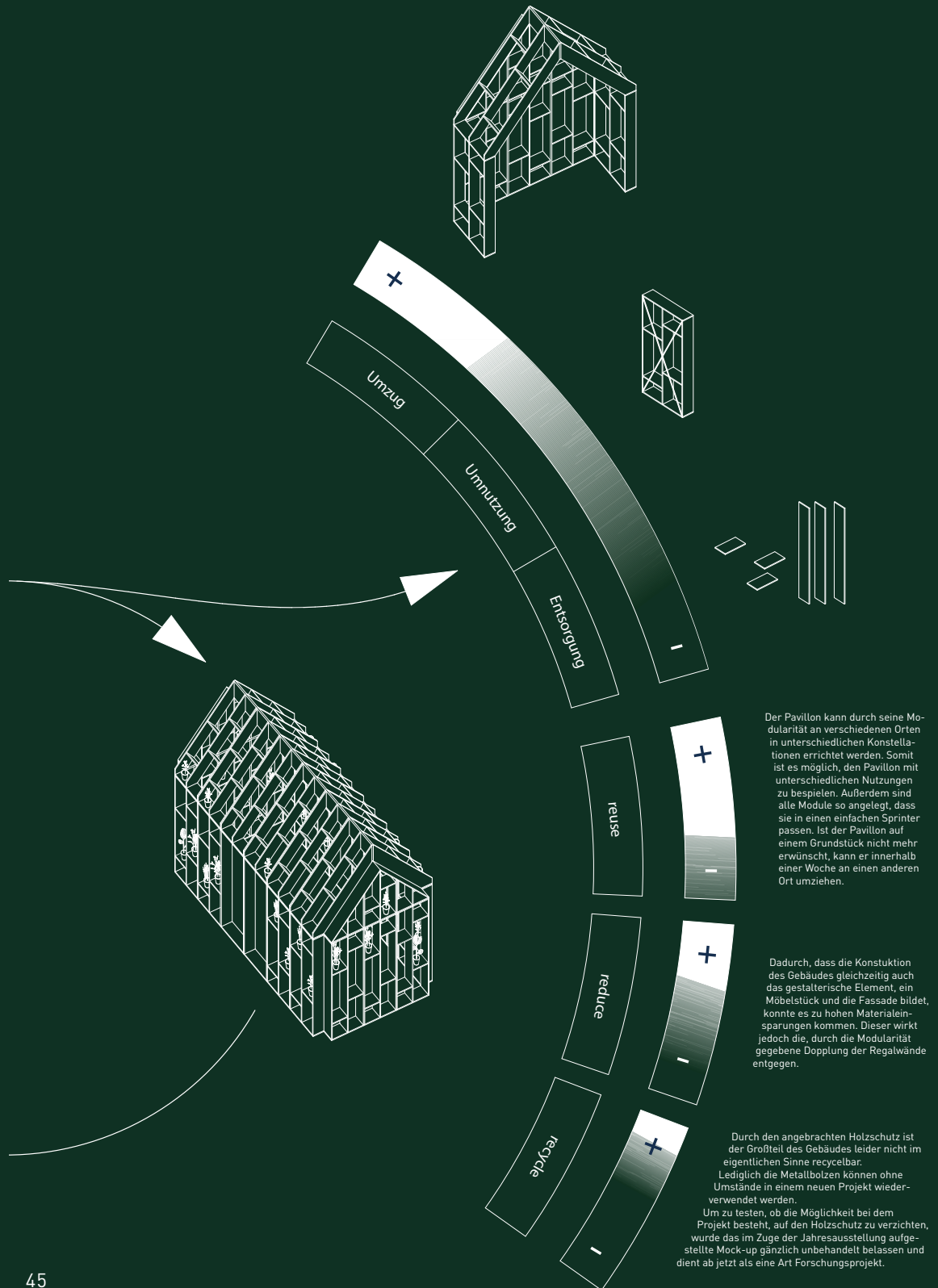




# MATERIALITÄT



 Sperrholz 180 qm	 MDF-Schrauben 1800 Stück
 Konstruktionsvollholz 2 cbm	 Terrassenschrauben 3200 Stück
 Terrassendielen 630 lfm	 Bolzen 550 Stück
 Holzschutz: Imprägnierung 25 l	 Fassade: Gitterfolie 100 qm
 Holzschutz: Öl 27,5 l	 und vieles mehr ...



Der Pavillon kann durch seine Modularität an verschiedenen Orten in unterschiedlichen Konstellationen errichtet werden. Somit ist es möglich, den Pavillon mit unterschiedlichen Nutzungen zu bespielen. Außerdem sind alle Module so angelegt, dass sie in einen einfachen Sprinter passen. Ist der Pavillon auf einem Grundstück nicht mehr erwünscht, kann er innerhalb einer Woche an einen anderen Ort umziehen.

Dadurch, dass die Konstruktion des Gebäudes gleichzeitig auch das gestalterische Element, ein Möbelstück und die Fassade bildet, konnte es zu hohen Materialeinsparungen kommen. Dieser wirkt jedoch die, durch die Modularität gegebene Dopplung der Regalwände entgegen.

Durch den angebrachten Holzschutz ist der Großteil des Gebäudes leider nicht im eigentlichen Sinne recycelbar. Lediglich die Metallbolzen können ohne Umstände in einem neuen Projekt wiederverwendet werden.

Um zu testen, ob die Möglichkeit bei dem Projekt besteht, auf den Holzschutz zu verzichten, wurde das im Zuge der Jahresausstellung aufgestellte Mock-up gänzlich unbehandelt belassen und dient ab jetzt als eine Art Forschungsprojekt.

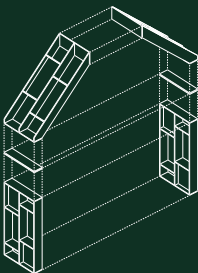
## Holz



Für unser Projekt sind unterschiedliche Holzarten zum Einsatz gekommen. Das Gebäude besteht zum größten Teil aus Rohsperrholz (Fichte) und zu einem kleinen Teil aus Furnierschichtholz (Fichte und Kiefer). Die Terrasse besteht zum Großteil aus Douglasie.

Bei dieser Auswahl spielten einige Faktoren eine wesentliche Rolle. Zum einen sollte das gesamte Tragwerk des Projektes statisch überprüft und bemessen werden. Hierfür wählten wir Holzarten, die brauchbare Bemessungswerte aus den Bautabellen aufweisen konnten. Zum anderen erlaubte unser Budget nur eine gewisse Auswahl an Holzsorten, mit denen wir kalkulieren konnten. In Bezug auf diese wesentlichen Faktoren entstand eine Art Mischform der Holzauswahl für das Gebäude. Wir wählten also ein Furnierschichtholz mit hoher Festigkeit für unser konstruktives Element (Ringbalken) und für den Rest des Gebäudes Rohsperrholz.

Fazit: In Bezug auf die Weiterverwendung und den Auf- und Abbau des Projektes ist das Rohsperrholz etwas zu sensibel, um es regelmäßig zu demontieren. Hier hätte man ein widerstandsfähigeres Holz wählen können. Auch der Recycling-Faktor ist fraglich, da es sich bei beiden Holzarten um Schichtholz handelt, das mit einem Kunstharz als Verbundwerkstoff verarbeitet ist und damit nicht vollständig biologisch abbaubar ist. Als Alternative hätte hierfür ein Vollholz wie bei der Terrassenkonstruktion verwendet werden können.



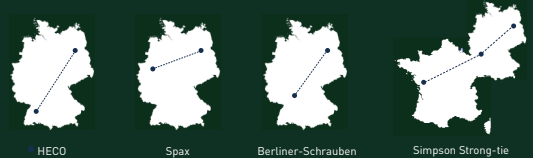
## Verbindungsmittel



Die einzelnen Module unseres Entwurfes sind verschraubt. Die Module untereinander verbolzt. Die Wahl der Verbindungsmittel hat sich als sehr sinnvoll erwiesen. Die Bolzverbindungen ermöglichen es, das Gebäude wieder in seine einzelnen Module zu zerlegen, um diese andernorts auch in geänderter Konstellation wieder neu zusammenfügen.

Die Verwendung von Metallverbindungen haben wir rückblickend hinterfragt, da dessen Herstellung eine hohe Belastung des Ökosystems darstellen (Tagebau, Wasserverschmutzung, Staubemissionen). Ein Vorteil, vor allem gegenüber geklebter Optionen ist, dass sich die Metallverbindungen hervorragend recyceln lassen.

Natürlich gibt es hier auch Verbindungsmittel, die bessere Ökobilanzen aufweisen wie Holzschrauben oder Holzbolzen, allerdings würden diese nicht die gleiche entwurfliche Flexibilität erzielen. Bei einer zukünftigen Variante würden wir wieder mit den gleichen Verbindungsmitteln arbeiten wollen.



3.484 km 34 h 876 L 1.113 € 2.296 kg

Die Werte beziehen sich auf einen 7,5-Tonner. Es muss berücksichtigt werden, dass dieser nicht ausschließlich mit unser Ware bestückt war.

Insgesamt haben unsere Verbindungsmittel eine Strecke von 3.484 km zurückgelegt. Nach unseren Informationen wurde die Ware in allen Fällen per LKW geliefert. Ein 7,5-Tonner hat eine Ladefläche von 15 m<sup>3</sup>. Unsere Verbindungsmittel wurden in Paketen mit einer Gesamtgröße von ca. 0,5 m<sup>3</sup> verschickt, also einem Dreißigstel des Packvolumens eines LKWs. Teilt man die gesamte Menge an ausgestoßenem CO<sub>2</sub> prozentual durch unseren Anteil (Dreißigstel), erhält man 7,6 kg CO<sub>2</sub>. Dies entspricht der Menge an CO<sub>2</sub>, die 8 Bäume innerhalb von einem Jahr abbauen können.

Fazit: Ein hohes Einsparpotential würde sich ergeben, wenn man sich auf eine Firma bei der Anlieferung beschränken würde.





## Holzschutz

Das Thema Holzschutz hat uns seit Beginn der Ausführungsplanung stark beschäftigt. Von verschiedenen Fachmännern haben wir unterschiedliche Aussagen über die Notwendigkeit eines Holzschutzes erhalten. Letzten Endes war es jedoch lediglich der Holzschutzfachberater, der uns konkrete Angaben geben konnte und uns umfangreich beraten hat. Natürlich muss man hier bedenken, dass sich dieser als Verkäufer immer für die Verwendung eines Holzschutzes aussprechen wird. Mangels besserer Erfahrungswerte haben wir unser Holz schließlich mit einem Pestizid- und Blauschimmelschutz behandelt und anschließend zweimal mit Holzöl bestrichen.



Al Holz unbehandeltes , naturbelassen, lediglich mechanisch bearbeitet

recyclfähig, thermischen oder stoffliche Verwertung ++

All Holz behandelt, verleimt, gestrichen, beschichtet, lackiert, ohne halogenorganische Verbindungen, ohne Holzschutzmittel

recyclfähig nach Überarbeitung, thermischen oder stoffliche Verwertung +

All Holz behandelt, verleimt, gestrichen, beschichtet, lackiert, mit halogenorganische Verbindungen, ohne Holzschutzmittel

Entsorgungsnachweis für gefährliche Abfälle erforderlich, Sondermüll, darf nicht verbrannt werden, gesundheitsschädlich -

AVI Holz mit Holzschutzmittel behandeltes Holz, um es vor Pilzen und anderen Schädlingen zu schützen, Außenhölzer



Um auch konstruktiv einen guten Holzschutz zu erreichen, haben wir darauf geachtet, dass zwischen zwei Holzplatten stets eine Lüftungsfuge gegeben ist, um zu verhindern, dass sich Wasser in die Fugen zieht und um ein Trocknen dessen

zu ermöglichen. Diese Fugen bestehen sowohl zwischen den einzelnen Modulen als auch an dessen Fußpunkt und Übergang zur Terrasse.

Da es sehr wenige Informationen zum Thema Holzschutz bei Sperrholzplatten im Außenbereich gibt, haben wir uns dazu entschieden, eine eigene Studie durchzuführen und haben das gesamte Holz des IFA-Mock-ups gänzlich unbehandelt gelassen. Der Mini-Pavillon soll nach der Jahresausstellung auf dem Campus stehen bleiben und dient als langfristiges Forschungsprojekt nicht nur für unser eigenes Projekt, sondern auch für andere Architekturstudierende.

Fazit: Wir hätten das Thema Holzschutz schon während der Entwurfsphase mehr einbeziehen können, um eventuell konstruktive Maßnahmen zu ergreifen, die das Holz vor Feuchte schützen. Im Holzschutz sehen wir das größte Verbesserungspotential.

## Fassade

Die Fassade des Prototyps besteht aus einer feuerfesten Gewächshausfolie, die mit Tackernadeln direkt auf den Modulen befestigt wird. Eigenschaften: UV-beständig, Polyethylen, recycelbar, Feuerfestigkeit: B2

Für das Grundstück in Stuttgart ist eine Fassade aus Polycarbonat vorgesehen, um breitere Nutzungsmöglichkeiten zu erreichen.

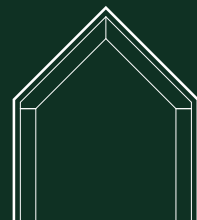
In beiden Varianten wird die Hülle trennbar von der Konstruktion angebracht und ist somit stofflich und energetisch weiterverwendbar. Im Sinne einer Kreislaufwirtschaft ist eine Polycarbonathülle durch ihre längere Lebensdauer sowie die bessere Wiederverwendbarkeit wünschenswert. Außerdem könnten hier PC-Platten verwendet werden, die aus anderen Projekten stammen und in unserem neu verbaut werden können.

Die Maße der PC-Platten sind oft vom Hersteller standardisiert, weshalb wir die Breite der Module bereits an diese vorgegebenen Maße angepasst haben. Es würde sich lohnen, das System in diese Richtung weiterzuentwickeln, um sich die Möglichkeit der Weiterverwendung alter Fassadenplatten offenzuhalten.



Aufgrund der Trennbarkeit von Holzkonstruktion und Fassade ist eine Weiterentwicklung der Fassade möglich. Es könnten beispielsweise andere Materialien infrage kommen. Im Laufe des Planungsprozesses hatten wir verschiedenste Alternativen im Gespräch, wie beispielsweise eine Bespannung mit Zeltstoffen, Planenstoffen usw.

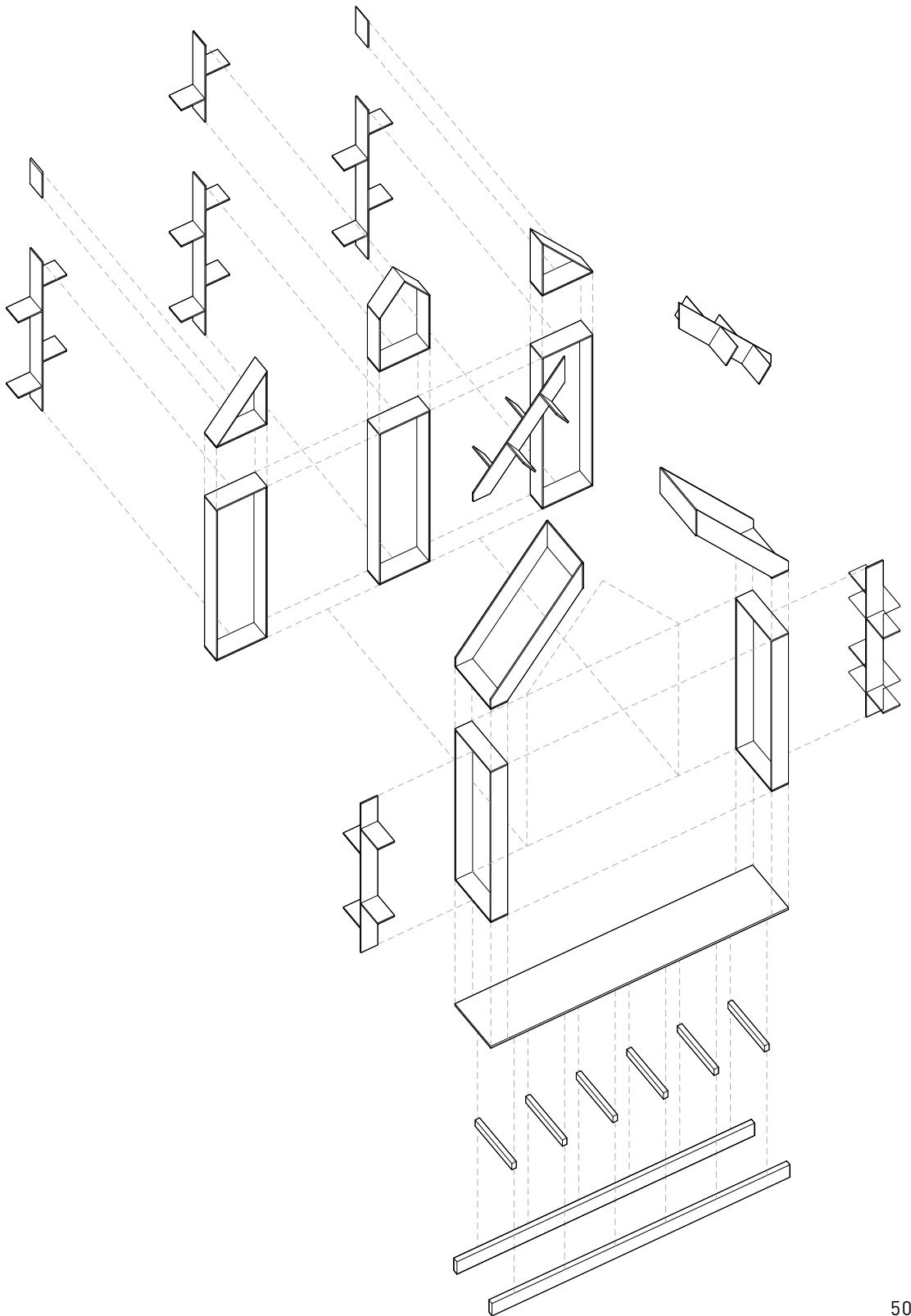
Fazit: Am Thema Fassade kann problemlos innerhalb des schon bestehenden Systems weiterentwickelt und geforscht werden. Am kleinen Mock-up könnten verschiedenste Varianten in 1:1 überprüft werden.



# MODULARES BAUEN



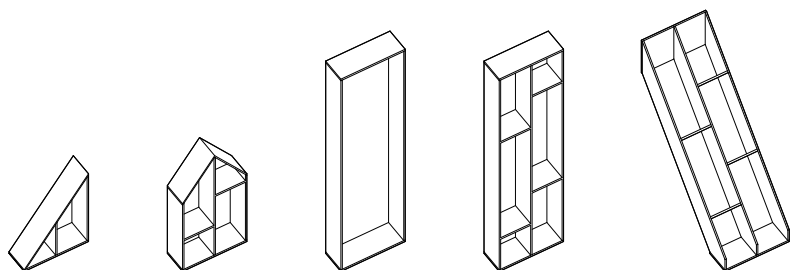




## MODULBAUWEISE ALS RE-USE-STRATEGIE

Im Diskurs um die Nachhaltigkeit von Architektur nimmt der Plug-In-Pavillon in seiner Modulbauweise und Fertigung eine besondere Stellung ein. Der große Vorteil des Plug-In besteht darin, dass er seriell fertigbar sowie präfabrizierbar ist und der Prototyp jeweils ortsspezifisch adaptiert, erweitert und ergänzt werden kann. Er kann sich somit optimal an seine wandelnden Bedingungen und den jeweils spezifischen Kontext anpassen. Die Modulbauweise des Plug-In erlaubt also die Anpassung des Pavillons in seiner Größe und Nutzung an jeden örtlichen Bedarf und Wunsch.

- RE-USE** Der Pavillon kann durch seine Modularität an verschiedenen Orten in unterschiedlichen Konstellationen errichtet werden. Somit ist es möglich, den Pavillon mit unterschiedlichen Nutzungen zu bespielen. Außerdem sind alle Module so angelegt, dass sie in einen einfachen Sprinter passen. Ist der Pavillon auf einem Grundstück nicht mehr erwünscht, kann er innerhalb einer Woche an einen anderen Ort umziehen.
- REDUCE** Dadurch, dass die Konstruktion des Gebäudes gleichzeitig auch das gestalterische Element, ein Möbelstück und die Fassade bildet, konnte es zu hohen Materialeinsparungen kommen. Dieser wirkt jedoch durch die Modularität gegebene Dopplung der Regalwände entgegen.
- RECYCLE** Durch den angebrachten Holzschutz ist der Großteil des Gebäudes leider nicht im eigentlichen Sinne recyclebar. Lediglich die Metallbolzen können ohne Umstände in einem neuen Projekt wieder verwendet werden. Um zu testen, ob die Möglichkeit bei dem Projekt besteht, auf den Holzschutz zu verzichten, wurde der im Zuge der Jahresausstellung aufgestellte Prototyp gänzlich unbehandelt belassen und dient ab jetzt als konstruktionsbezogenes Forschungsprojekt.







# DETAILPLANUNG

## ANLEITUNG

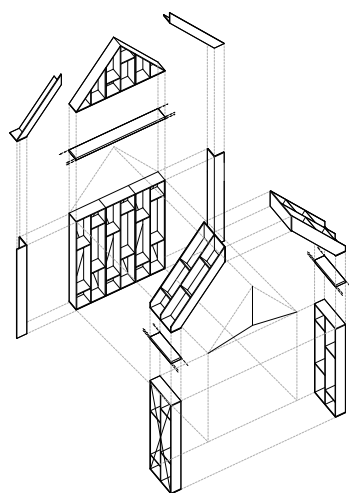
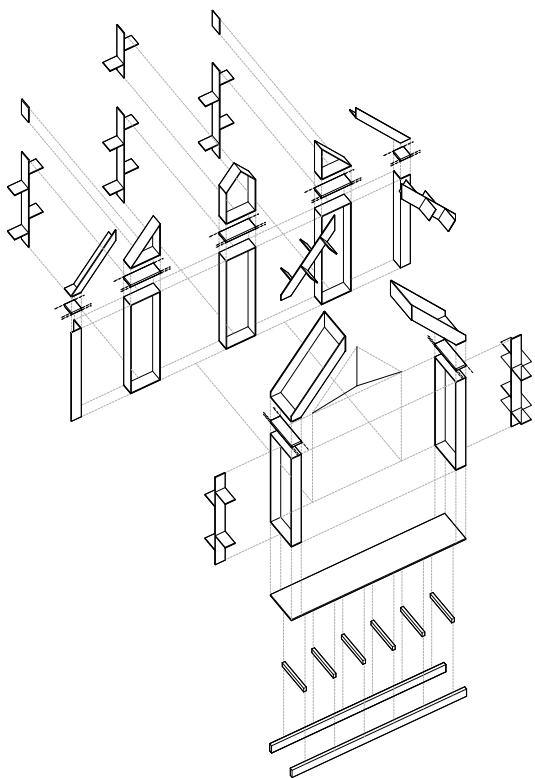
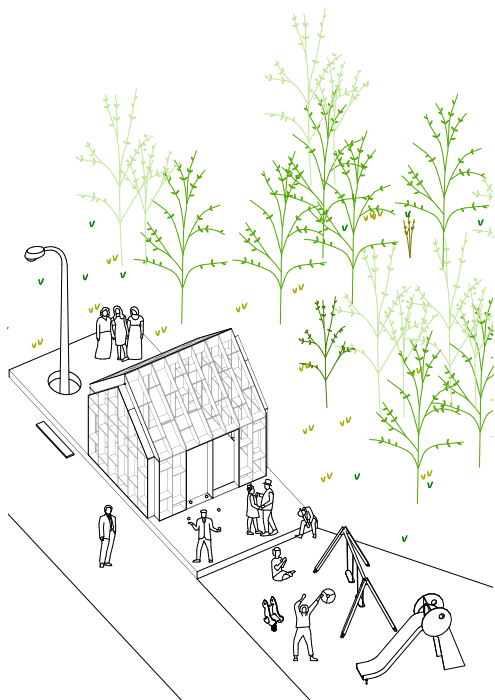
Auf den folgenden Seiten sind alle für den Selbstbau notwendigen, konstruktiven Leitdetails dargestellt. Von der Gründung über die einzelnen Holzmodule und Fassadenplanen, bis zur letzten Dichtungsbahn und Bodenbeplankung ist jedes Detail durchgeplant und detailliert. So lässt sich das Home not Shelter! Plug-In einfach nachbauen. Durch die Modulbauweise lassen sich Größe und Konfiguration des Pavilions modifizieren. Auch in der Materialwahl lässt sich das Plug-In an jeglichen Kontext oder Gestaltungswunsch anpassen. Die Details und die darauffolgende Bilder-Dokumentation sind eine konstruktive Anleitung zum Selbstbau. Ob als Gewächshaus oder gemeinschaftlicher Veranstaltungssaal genutzt, einer Vervielfältigung des Plug-Ins sind somit keine Grenzen gesetzt.



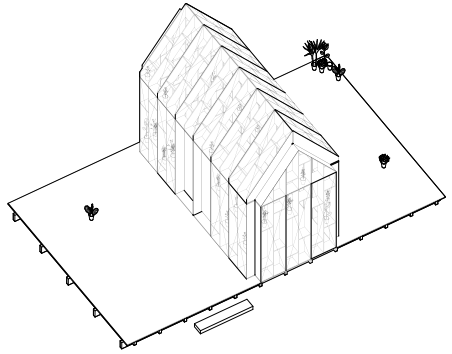
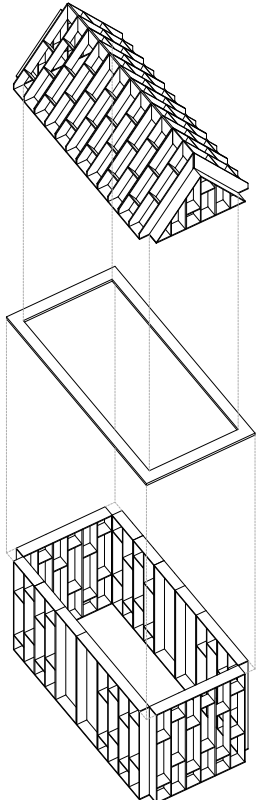
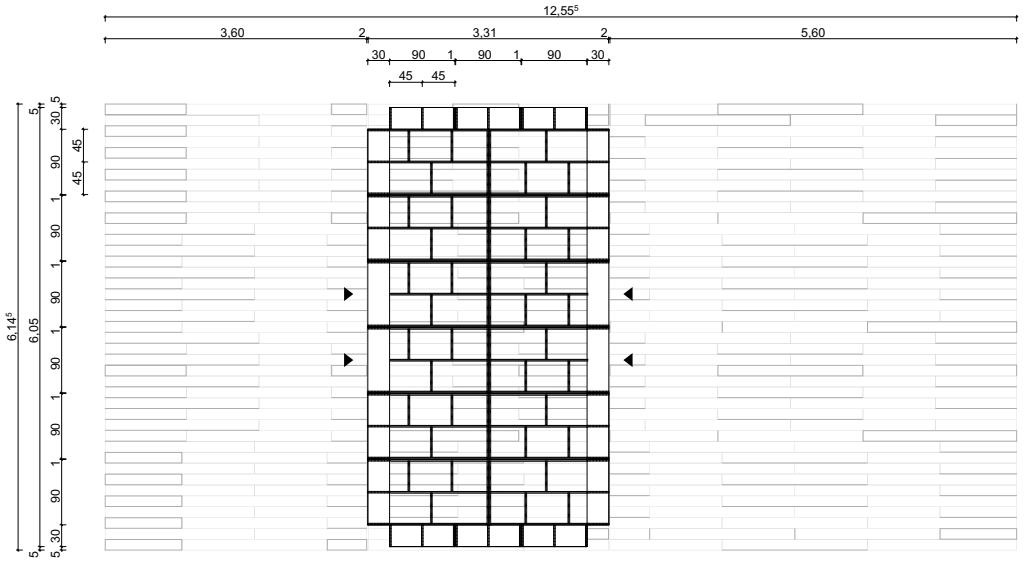
## MATERIALLISTE

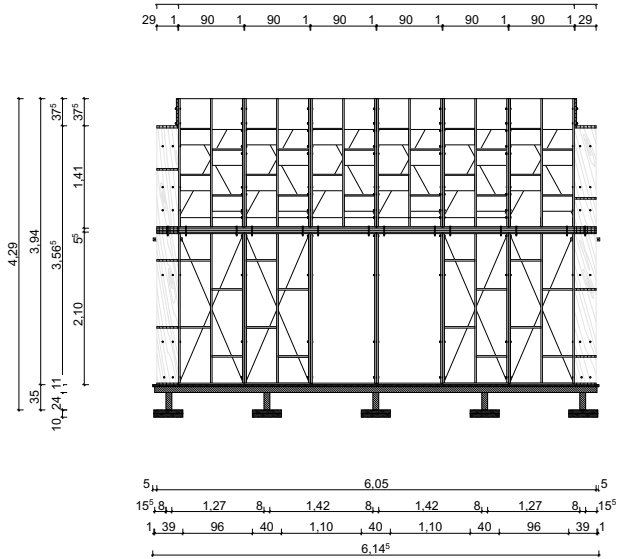
NR.	MATERIAL
1	FASSADENPLANE: GITTERGEWEBE TRANSPARENT (KUBULUS), UV-BESTÄNDIG, SCHWER ENTLAMMBAR NACH DIN 4102 B1, 2040 MM
2	BEFESTIGUNG FASSADENPLANE ÜBER HEFTKLEMMERN (BAUHAUS) RAPID, HIGH PERFORMANCE 606 15 MM
3	MODULE AUS ROHSPERRHOLZ FICHTE (KLÖPFER) 6 LAGEN, CP-QUALITÄT 21 MM
4	TERRASSENDIELEN DOUGLASIE (KLÖPFER) BEIDSEITIG PROFILIERT, PEFC-ZERTIFIZIERT 145 X 28 MM
5	TERRASSENBELAGSCHRAUBEN (HECO) SENKKOPF MIT FRÄSRIPPEN, TEILGEWINDE, BLANK, Gleitbeschichtet A2 5 X 60 MM
6	MODULVERBINDUNG ÜBER BOLZEN (BERLINER SCHRAUBEN) VERZINKT, MIT HUTMUTTER, UNTERLEGSCHIEBEN UND FEDERRINGEN, M10 X 60 MM
7	RINGBALKEN (ENNO ROGGMANN) KERTO-Q, SPERRHOLZ, DECKFURNIERE, HELLER LEIM , EINSEITIG GESCHLIFFENE OBERFLÄCHE, 27 MM
8	BEFESTIGUNG DER MODULE AN RINGBALKEN ÜBER GEWINDESTANGEN (BERLINER SCHRAUBEN), VERZINKT, MIT BEIDSEITIG MUTTER, UNTERLEGSCHIEBE UND FEDERRING M12 X 120 MM
9	UNTERSpannung (PÖSAMO) DRAHTSEIL, EDELSTAHL MIT KAUSCHEN, DRAHTSEILKLEMMEN UND SPANNSCHLOSS 5 MM
10	DICHTUNGSBAND ZWISCHEN MODULEN (ILLBRUCK) TN553, EINSEITIG SELBSTKLEBEND, SCHWARZ 20 X 5-8 MM
11	BAUTENSCHUTZMATTE UNTER MODULEN (BAUSEP) 250 X 6 MM
12	VERBINDER AUS EDELSTAHLBLECH (PROKILO) KORN 240, 3 X 240 X 50 MM
13	VERBINDER AUS EDELSTAHLWINKEL (PROKILO) KORN 240 3 X 240 X 50 MM
14	HOLZVERBINDUNG IN MODULEN ÜBER MDF-SCHRAUBEN (HECO), SENKKOPF MIT FRÄSTASCHEN, TEILGEWINDE, VERZINKT BLAU, 60 X 4 MM
15	SPAX AIR (SPAX) 4,5 MM, TRENNT UND HINTERLÜFTET DIELEN VON UNTERKONSTRUKTION
16	HAUPTTRÄGER (KLÖPFER), KVH FICHTE/TANNE, KEILGEZINKT, 4-SEITIG GEHOBELT, KANTEN GEFAST, PEFC-ZERTIFIZIERT 240 X 80 MM
17	NEBENTRÄGER (KLÖPFER) KVH FICHTE/TANNE KEILGEZINKT, 4-SEITIG GEHOBELT, KANTEN GEFAST, PEFC-ZERTIFIZIERT 80 X 60 MM
18	BEFESTIGUNG NEBEN- AN HAUPTTRÄGER ÜBER HOLZBAUSCHRAUBEN (SPAX), TEILGEWINDE, SENKKOPF, T-STAR PLUS T40 8 X 160 MM
19	ABSTANDSHALTER ZWISCHEN MODULEN (SIMPSON STRONG-TIE) STAHL S235, GALVANISCH VERZINKT 40 X 40 X 10 MM
20	GRÜNDUNG AUF 6 X EHL GEHWEGPLATTE (BAUHAUS) BETON, GRAU 400 X 400 X 50 MM
21	BAN LOCHBAND (SIMPSON STRONG-TIE) 20 X 1 MM
22	BOLZEN (BERLINER SCHRAUBEN) VERZINKT, MIT HUTMUTTER, UNTERLEGSCHIEBEN UND FEDERRINGEN M10 X 60 MM
23	BEFESTIGUNG NEBEN- AN HAUPTTRÄGER ÜBER HOLZBAUSCHRAUBEN (SPAX), TEILGEWINDE, SENKKOPF, T-STAR PLUS T50 10 X 220 MM

# AXONOMETRIE

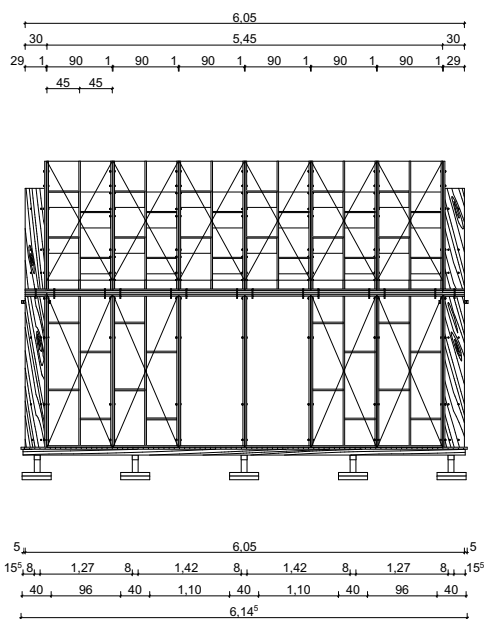


# GRUNDRIS



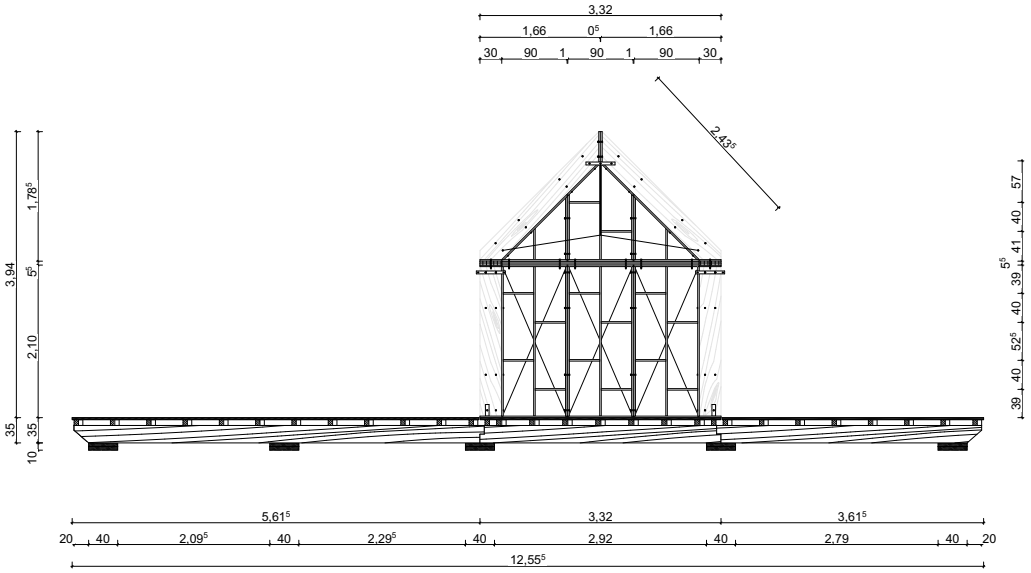


# LÄNGSSCHNITT

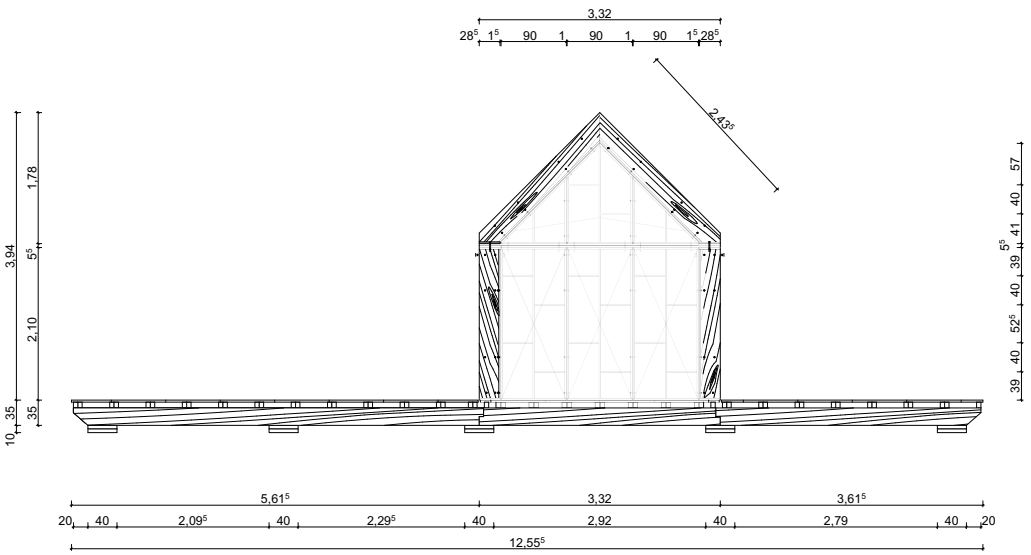


# LÄNGANSICHT

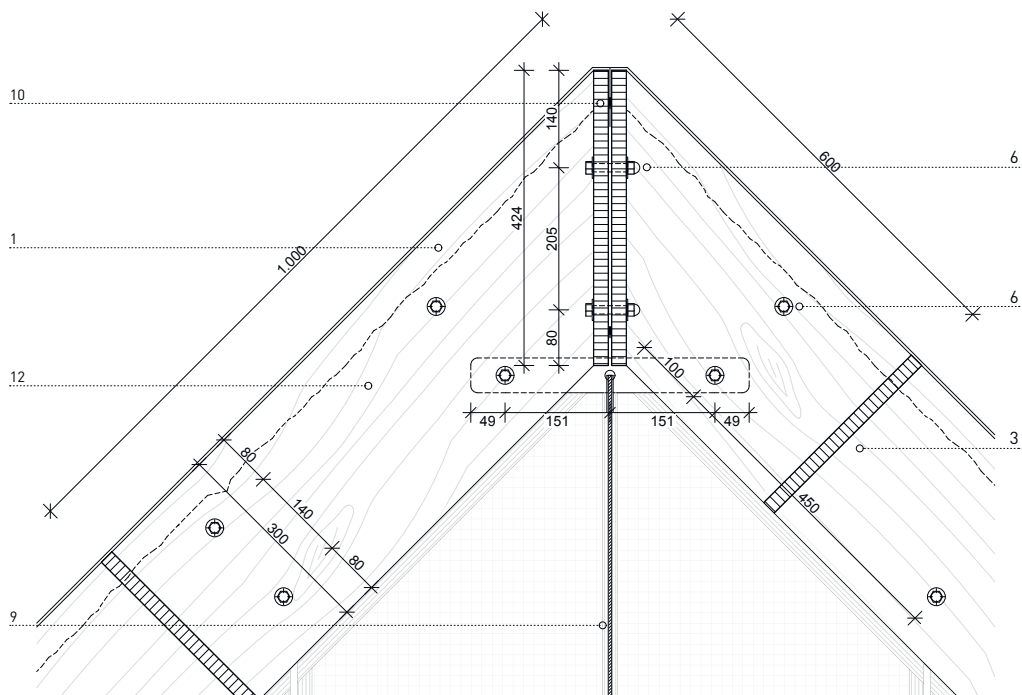
# QUERSCHNITT



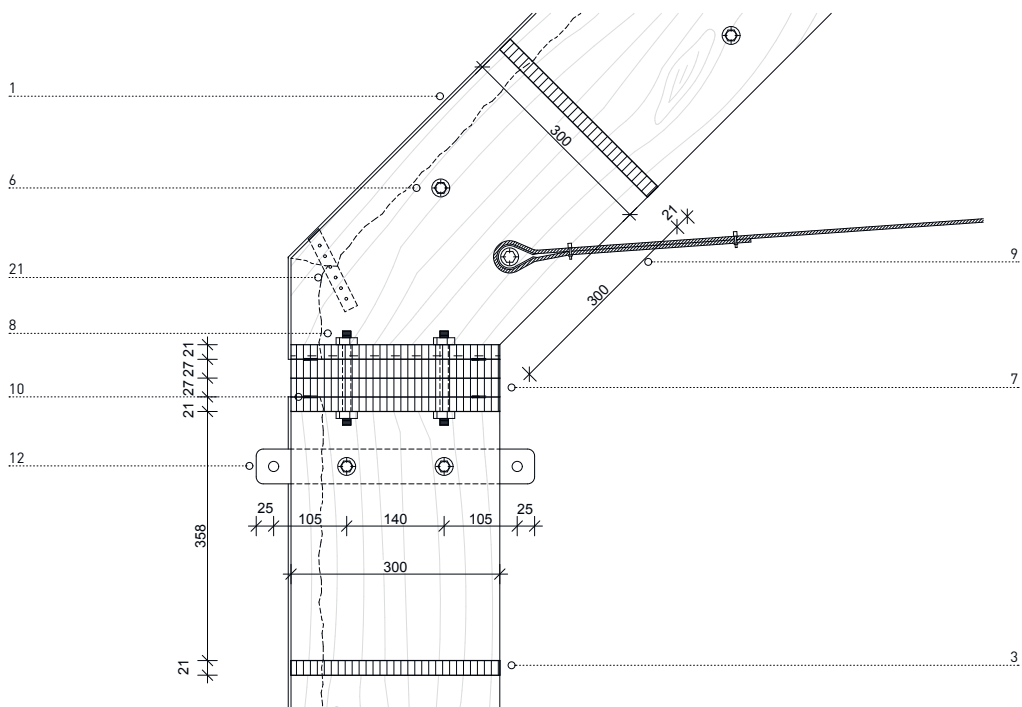
# QUERANSICHT



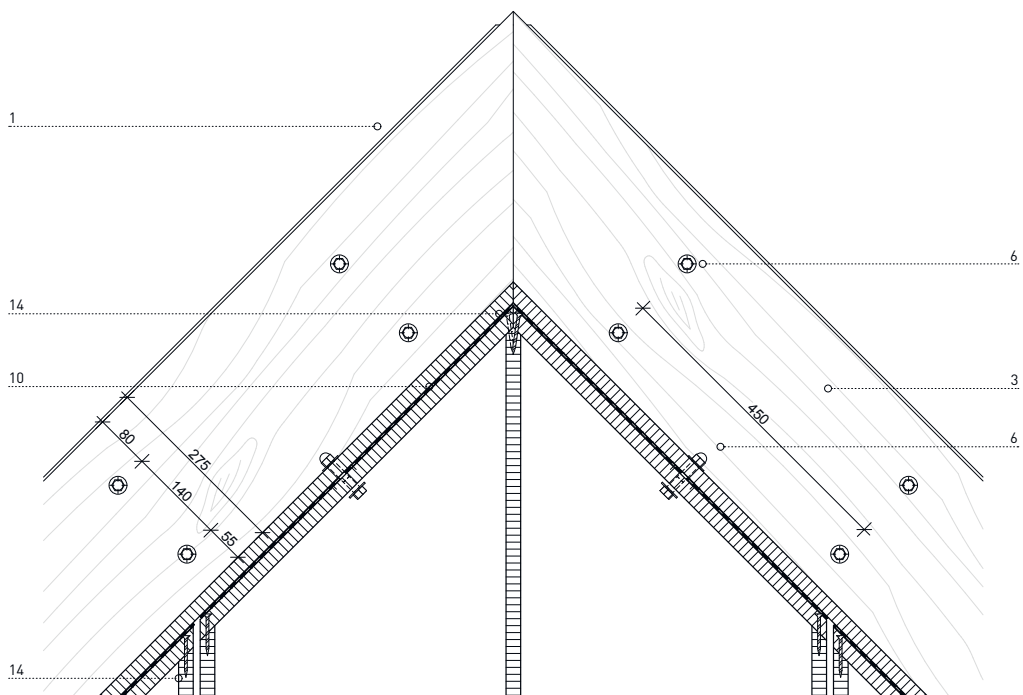
# DETAILSCHNITT GIEBEL



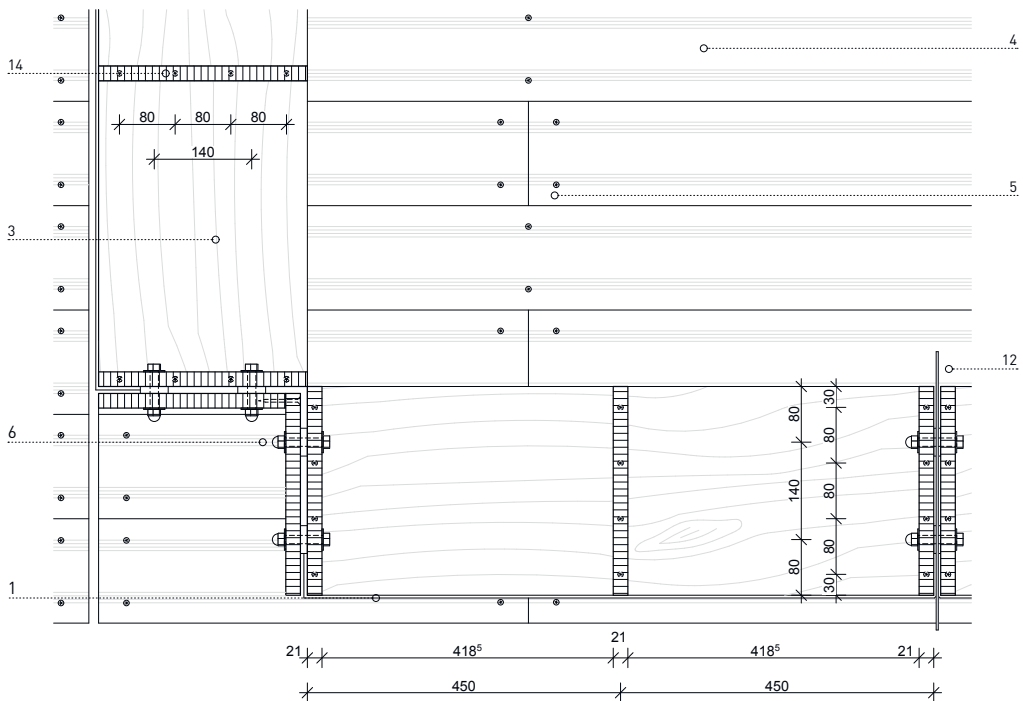
# DETAILSCHNITT TRAUFE



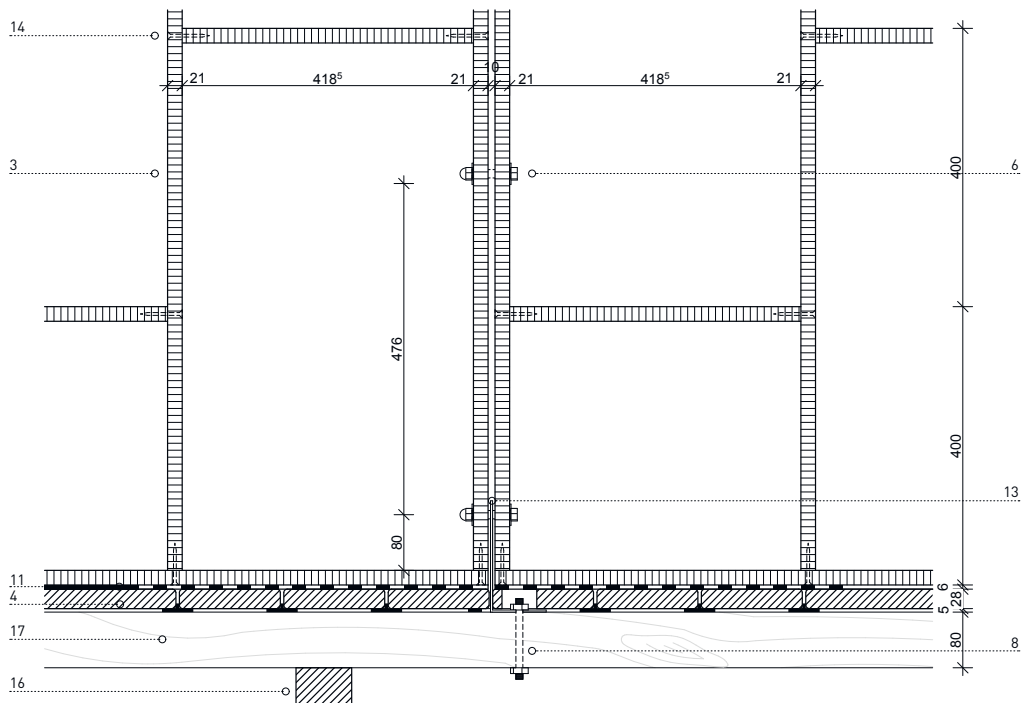
# DETAILSCHNITT FIRST



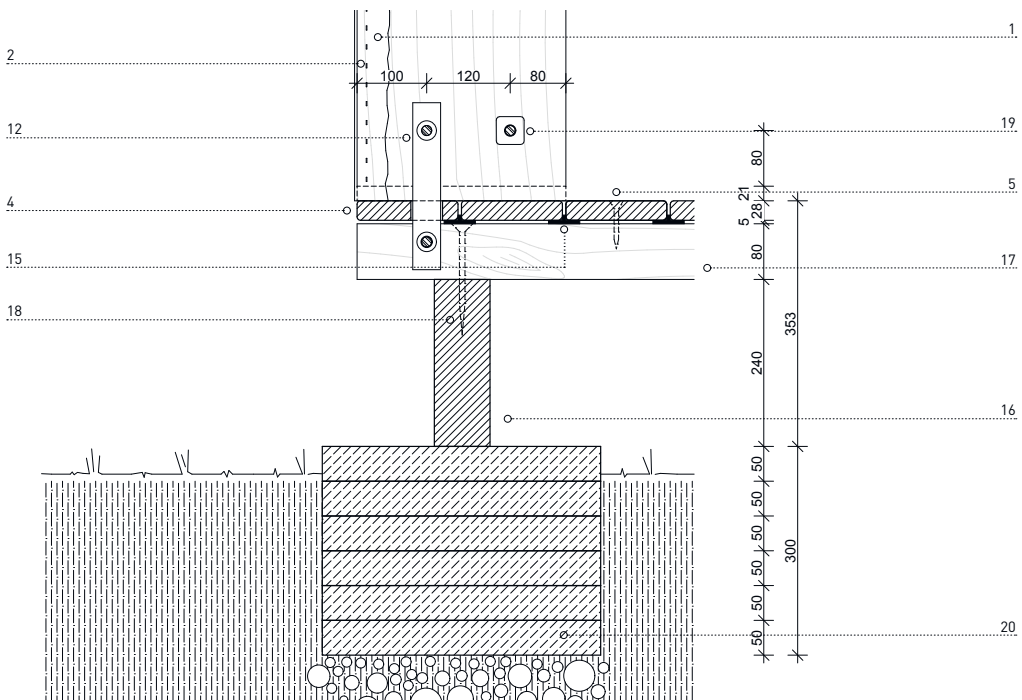
# DETAILGRUNDRISS GEBÄUDECKE



# DETAILSCHNITT MODULFUGE

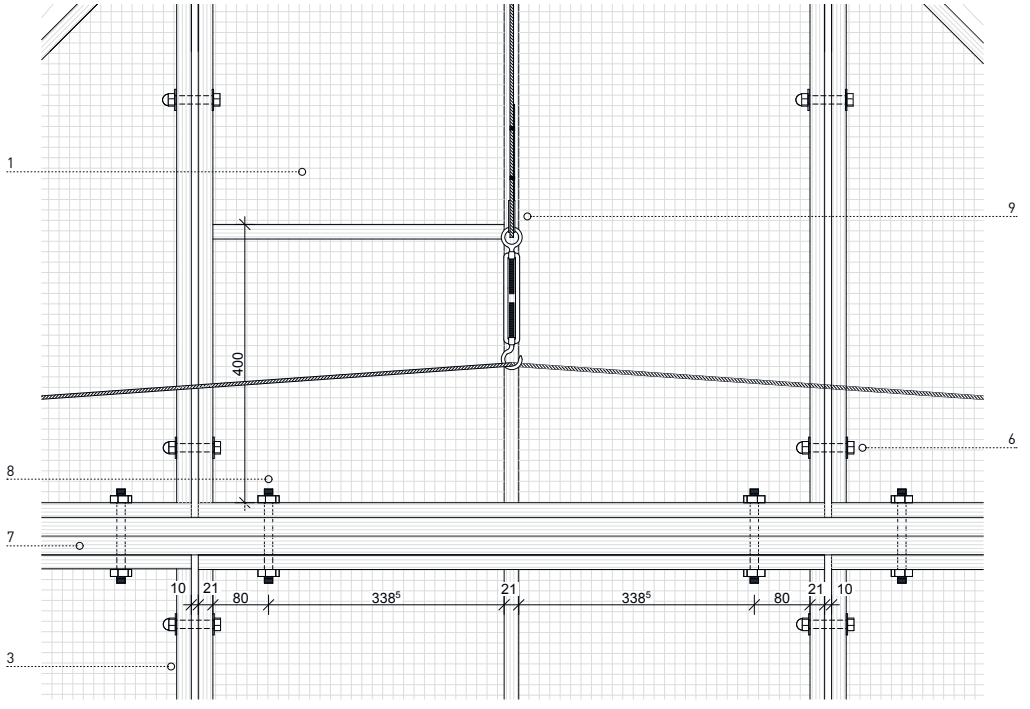


# DETAILSCHNITT FUSSPUNKT 1

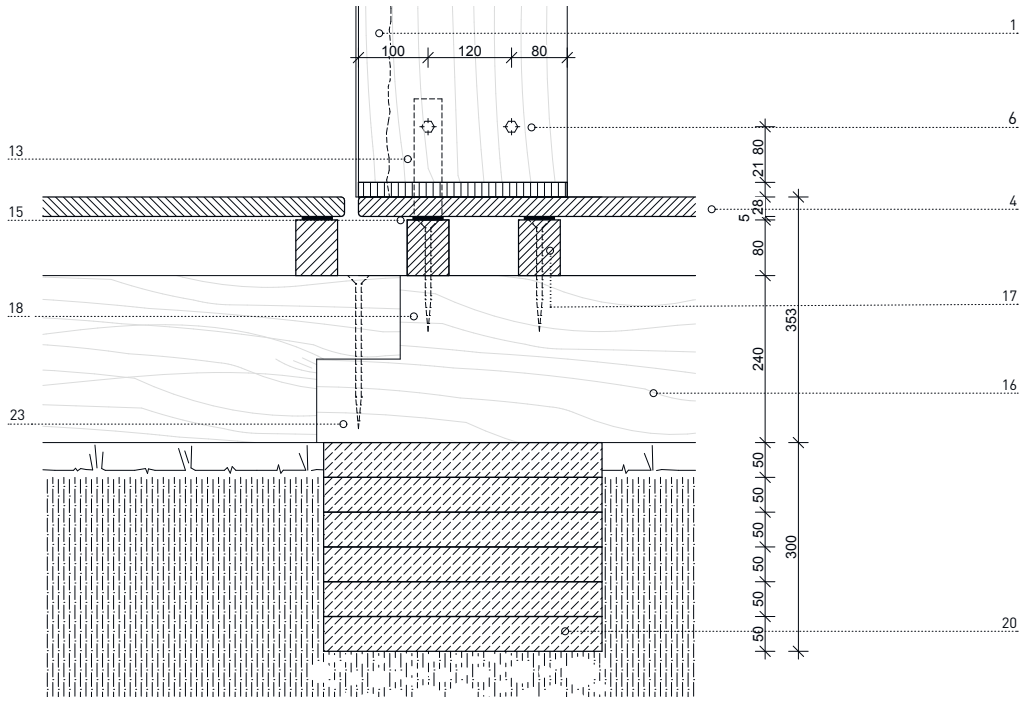




# DETAIL UNTERSPPANNUNG



# DETAILSCHNITT FUSSPUNKT 2



# VORFERTIGUNG





# TRANSPORT



Der Pavillon passt in eine Robbe und wurde einmal quer durch Berlin gefahren

# BAUPROZESS

SCHRITT FÜR SCHRITT IM BILD





Lager der Plug-In-Module



Beginn des Modul-Aufbaus



Vorbereitung der Aufstellfläche



Aufstellung der Wand-Elemente



Montage des modularen Ringbalkens



Montage der Dach-Module



Der Bau nimmt Formen



Verbindung der Module mit Bolzen



Nachträgliches Ausrichten



Festziehen der einzelnen Verbindungsstellen



Das letzte Giebelmodul



Partizipativer Möbelbau-Workshop

# GEMEINSCHAFTSRAUM FÜR FLÜCHTLINGE







## GEMEINSCHAFTSUNTERKUNFT FÜR GEFLÜCHTETE IN BERLIN

Das zweite PLUG-IN wurde in einer Berliner Gemeinschaftsunterkunft für Geflüchtete der Arbeiterwohlfahrt realisiert. Gemeinsam mit den dortigen Bewohnern und Mitarbeitern der AWO wurde der Pavillon aufgebaut und eingeweiht. Zentral auf dem Grundstück zwischen drei temporären Wohnblöcken und direkt neben dem Spielplatz verortet, kommt dem Pavillon die Rolle eines gemeinschaftlichen Versammlungs-ortes zu. Er wird von vielen Kindern lebhaft bespielt. Von Bewohner\*innen wird er oft als Rückzugsort genutzt, eine Qualität, an der es in Gemeinschaftsunterkünften oft mangelt. Zu besonderen Anlässen veranstalten hier Bewohner\*innen und Mitarbeiter\*innen der AWO oft Festlichkeiten.




















# ANEIGNUNG





*„Der Pavillon wird sehr gerne von Kindern eingenommen, um Verstecken zu spielen oder zum Malen, von einzelnen Bewohner\*innen als Rückzugsraum und Ort der Stille sowie vom AWO-Team als Raum für Feste, zum Beispiel für die Weihnachtsfeier mit Lichterketten beschmücktem Pavillon. Vor allem die großzügige Terrasse wird gerne genutzt und wir freuen uns schon jetzt auf den nächsten Sommer, da sich der Pavillon schön in das Außengelände einfügt und gemütliche Sitzstellen bereitstellt.“*

Bewohner





# STAKEHOLDER

Menschen auf der Flucht verlieren nicht nur ihre Heimat. Sie verlieren auch den familiären und sozialen Austausch und damit das Erleben von Gemeinschaft und Zusammenhalt. In den meisten Unterkünften für geflüchtete Menschen gibt es keine Orte der Begegnung, des Verweilens, keine Räume für gemeinsame Aktivitäten. Das Plug-In ist eine räumliche Antwort auf diese Lücke und dadurch eine architektonische Setzung gegen die Verwahrungslogik von Massenunterkünften.

**ALEXA BARTSCH**  
TU BERLIN

Das „Plug-In“ bot für uns die Möglichkeit, alle Phasen des Bauprozesses zu durchleben, über unsere konzeptionellen Gedanken und den Entwurf hinaus bis hin zur Ausführungsplanung und der Realisierung des Projektes. Als Verbindungsbaustein zwischen Architektur und gesellschaftlichem Engagement ist es das erste Projekt meiner Laufbahn, dass ich auch handwerklich in die Tat umgesetzt habe. Seither habe ich Hochachtung vor allen Handwerkern, die bei sommerlichen Temperaturen körperliche Schwerstarbeit leisten.

**DANIEL KERBER**  
MORE THAN SHELTERS

Womit beginnt Innovation? Nicht mit Gebäuden oder Baumaterialien, sondern mit neugierigen und kreativen Menschen, die mit ihren Projekten etwas verändern wollen. Das Plug-In brachte viele solche Menschen zusammen: Architekt\*innen, Dozent\*innen, Studierende, Geflüchtete, Handwerker\*innen, Künstler\*innen, Wissenschaftler\*innen, Techniker\*innen, Beamt\*innen ... Alle Beteiligten haben sich maximal eingebracht und viel voneinander gelernt. Beteiligung funktioniert am besten, wenn Hierarchien flach sind oder wenn es gar keine gibt. Der Pavillon wurde während des Make City Festivals mit viel Begeisterung, Erfindungsreichtum und kleinem Budget realisiert, von vielen Beteiligten sogar in ihrer Freizeit.

**SIGRID STREIFER**  
NIEDERLÄNDISCHE BOTSCHAFT BERLIN

**CAROLINE SORBIER**  
MODERATOR FÜR  
PARTIZIPATIONSPROZESSE

Many refugee shelters do not offer many communal spaces but a garden with a few benches here and there. In my view, this need for communal space as well as direct action explains why the PLUG-IN construction process automatically triggered curiosity amongst the inhabitants who naturally started to help us building the foundations. With their help, this space has now become as an essential component to the shelter where inhabitants simply hang-out, women gather, barbecues happen and children play.

Das Projekt gewährte uns einen Einblick in ein bisher unbekanntes, kulturelles Umfeld und ermöglichte uns eine ganz besondere Erfahrung, mit unterschiedlichen Menschen zusammenzuarbeiten und von ihnen zu lernen. Das Plug-In in Form eines Design- und Build-Projektes zu realisieren, war einer der größten und schönsten Erfahrungen. Zum ersten Mal haben wir einen eigenen Entwurf realisiert und alle notwendigen Prozesse durchlaufen und kennengelernt.

**ANNA-MARIA TIEDEMANN**  
TU BERLIN



## EIN NEUER ORT ALS TREFFPUNKT, ALS ORT DER RUHE UND ALS ORT FÜR FESTLICHKEITEN

JULIANE WILLUHN  
MARC BUTZBACH  
AWO BERLIN

In der Gemeinschaftsunterkunft AWO Refugium Buch leben bis zu 540 Bewohner\*innen; aufgrund des angespannten Berliner Wohnungsmarktes oft längere Zeit unter schwierigen bauakustischen und sozialräumlich herausfordernden Bedingungen. In verschiedenen Beteiligungsprozessen mit Bewohner\*innen ist es daher immer wieder darum gegangen, wie auch außerhalb der bestehenden Gemeinschaftsflächen neue Außenräume etabliert werden können, die für verschiedene Nutzungsansprüche zur Verfügung stehen würden. Das AWO Refugium Buch hat großes Glück, dass es ein geräumiges, sehr grünes und ansprechendes Außengelände mit Hügel und Wäldchen gibt und somit Flächen für projektbezogene neue Räume zur Verfügung standen, als sich die Home not Shelter!-Initiative an uns wandte. Die Gewinnung neuer Räume war für uns seit jeher ein sozialer Aspekt, da das Schaffen neuer Räume auch neue Ideen von außen zu uns bringt und einen neuen Ort als Treffpunkt, als Ort der Ruhe oder als Ort für Festlichkeiten. Somit war das Plug-In-Projekt und gesamte Gestaltungs- und Bauprozess eine sehr bereichernde Erfahrung sowohl für die Bewohnerschaft als auch uns als Mitarbeiter der AWO.

Besonders spannend im Prozess des Aufbaus waren die ganz unterschiedlichen Begegnungen zwischen Bewohner\*innen, AWO-Kolleg\*innen und studentischen Mitarbeiter\*innen des Projektes, die in Gesprächen und tatkräftiger Unterstützung neue Verbindungen schafften und den Raum mit Inspiration und Freude erfüllten. Auch die dem Bau vorangegangene Diskussion zum Standort des Pavillons empfanden wir als spannend und sind nun froh, dass er sich im „Hügel“ so schön eingefügt hat und aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet und genutzt werden kann.

Der Pavillon wird sehr gerne von Kindern eingenommen, um Verstecken zu spielen oder zum Malen, von einzelnen Bewohner\*innen als Rückzugsraum und Ort der Stille sowie vom AWO-Team als Raum für Feste, zuletzt für die Weihnachtsfeier mit Lichterketten beschmücktem Pavillon. Vor allem die großzügige Terrasse wird gerne genutzt und wir freuen uns schon jetzt auf den nächsten Sommer, da sich der Pavillon schön in das Außengelände einfügt und gemütliche Sitzstellen bereitstellt.

Danke für die schöne Erfahrung!







# TEILNEHMENDE

## **Fachgebiet CODE**

Dado Abdalrahman  
Mema Abdulfatah  
Alexa Bartsch  
Filip Bencina  
Simon Büscher  
Alma De Ruiter  
Quirin Dilling  
David Eder  
Max Hacke  
Qingqing Hu  
Martin Kluge  
Finia Köhler  
Luisa Lauber  
Simon Lehmann  
Pia Morath  
Ralf Pasel  
Miriam Rieke  
Anna-Maria Tiedemann  
Xiao Xiao  
Fatimah Yilmaz

## **Hans-Sauer Stiftung**

Ralph Boch  
Barbara Lersch

## **AWO Berlin**

Marc Butzbach  
Juliane Willuhn

## **Niederländische Botschaft**

Sigrid Streifer

## **Partizipationsprozesse**

Caroline Sorbier

## **Bildnachweis**

Prozessfotos und Illustrationen wurden freundlicherweise von den Autor\*innen / Herausgeber\*innen oder den Teilnehmer\*innen der Home not Shelter!-Initiative zur Verfügung gestellt.  
Projektfotos: Johannes Belz

## **Impressum**

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

### **Universitätsverlag der TU Berlin, 2021**

<https://verlag.tu-berlin.de>

Fasanenstr. 88, 10623 Berlin  
Tel.: +49 (0)30 314 76131 / Fax: -76133  
E-Mail: [publikationen@ub.tu-berlin.de](mailto:publikationen@ub.tu-berlin.de)

Diese Veröffentlichung – ausgenommen Zitate und anderweitig gekennzeichnete Teile – ist unter der CC-Lizenz CC BY lizenziert.  
Lizenzvertrag: Creative Commons Namensnennung 4.0  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Hrsg. Ralf Pasel, Max Hacke

Umschlagfoto: Johannes Belz  
Umschlaggestaltung: TU Berlin / CODE: Ralf Pasel, Charlotte Perschmann

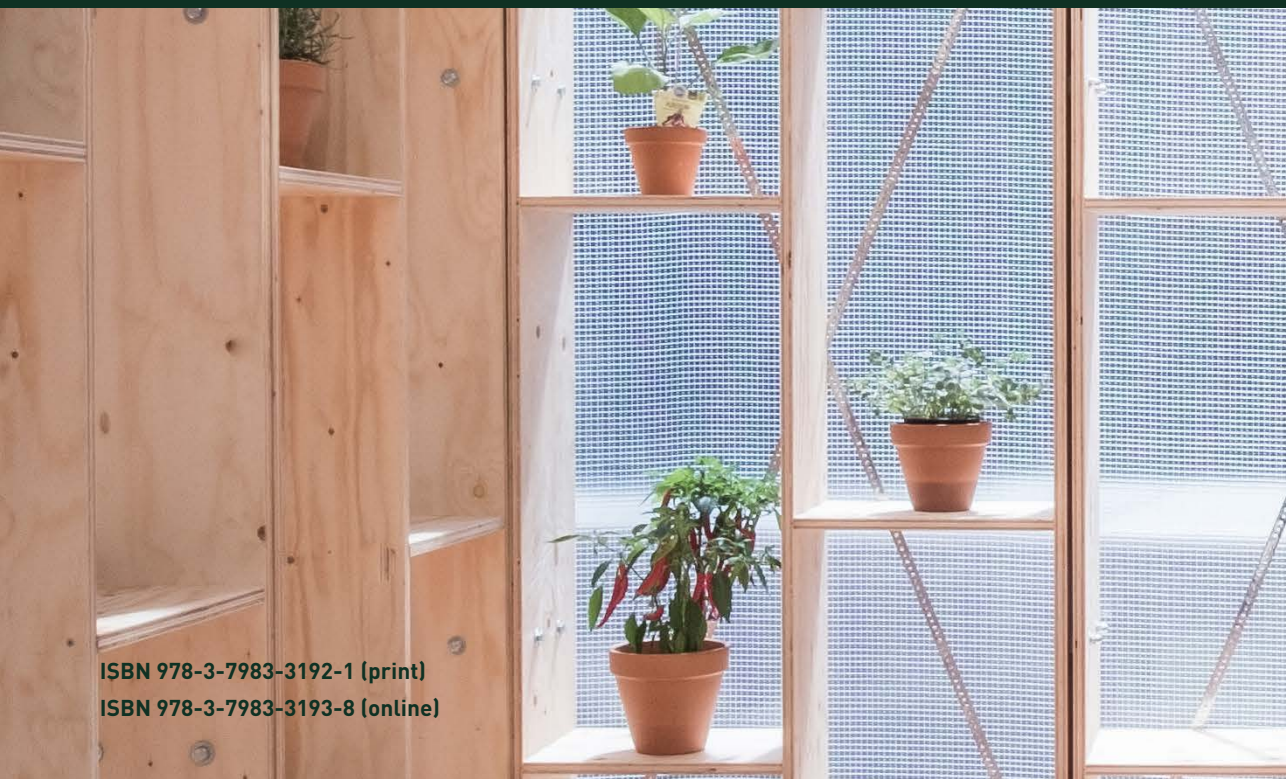
Druckerei: medialis / ProBusiness  
Satz/Layout: TU Berlin / CODE: Ralf Pasel, Charlotte Perschmann

**ISBN 978-3-7983-3192-1 (print)**  
**ISBN 978-3-7983-3193-8 (online)**

**ISSN 2510-215X (print)**  
**ISSN 2510-2168 (online)**

Zugleich online veröffentlicht auf dem institutionellen Repositorium der Technischen Universität Berlin:  
DOI [10.14279/depositonce-11050](https://doi.org/10.14279/depositonce-11050)  
<http://dx.doi.org/10.14279/depositonce-11050>





ISBN 978-3-7983-3192-1 (print)  
ISBN 978-3-7983-3193-8 (online)