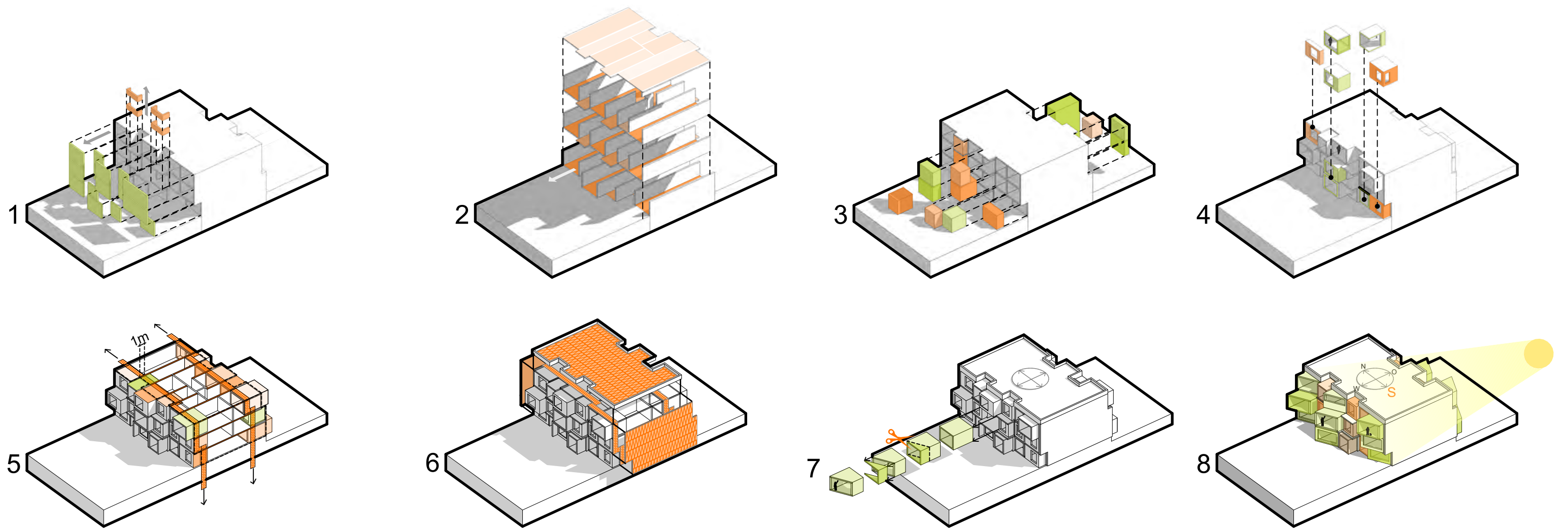


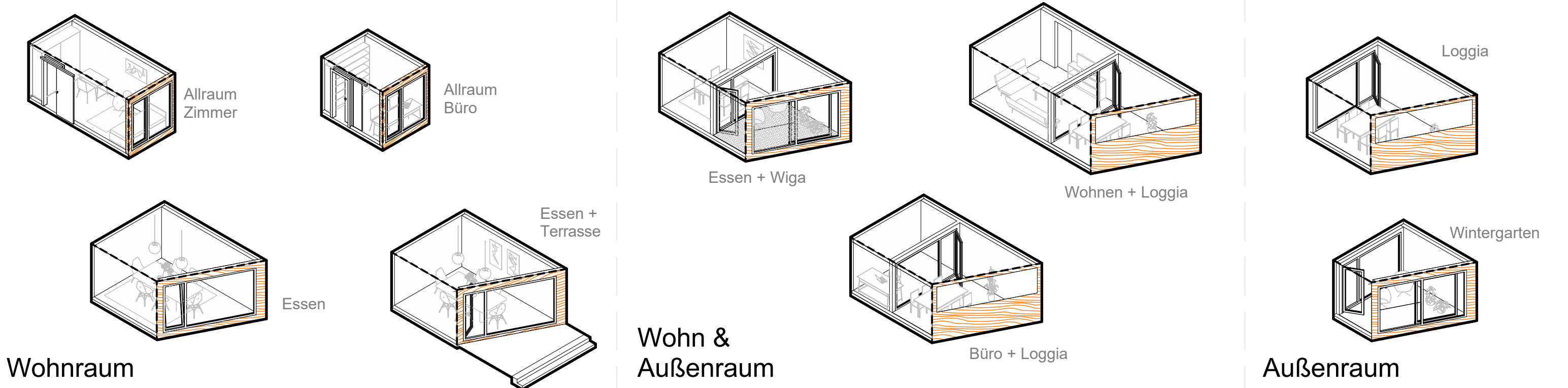
Bauen im Bestand | Energetisches Sanierungskonzept mit vorgefertigten Holzmodul Boxen



1 Konzeptidee: Von der Box zum modernisierten Bestandsbau

Das Konzept der nachhaltigen Gebäudesanierung durch vorgefertigten Holzmodul Boxen baut sich in 8 Schritten auf.

- 1 Zuerst wird der Bestand bis auf die Schotten entkernt und die Balkone sowie die alte Fassade abgenommen.
- 2 Übrig bleibt die Schottenbauweise. Beim Planungsteil B haben die Schotten unterschiedliche Breiten (orange Töne).
- 3 Um die Fassade aufzufüllen werden gedämmte Holz Boxen eingeschoben.
- 4 Diese Boxen können sehr vielfältig sein und entweder mehr Wohnraum bieten (nach innen geöffnet) oder Loggia und Wintergarten sein (nach außen geöffnet).
- 5 Die Modul Boxen müssen sich um mindestens einen Meter in der horizontalen (zwischen den Schotten) sowie in der vertikalen (zwischen den Geschossdecken) überschneiden um ausreichend Wärmeisolierung der Fassaden zu gewährleisten.
- 6 Um das Haus als Ganzes zu sanieren benötigt es zusätzlich einen neuen, gedämmten, Flachdach Aufbau sowie an den freistehenden Seiten eine zusätzliche Dämmscheibe.
- 7 Über den Schrägschnitt der großen Boxen, welche in den breiten Schotten stecken, habe ich eine zusätzliche Ausrichtung der Wohnräume, in den Süden, erzielt.
- 8 Durch die abgeschrägten Boxen haben die Bewohner jetzt nicht nur morgens und abends sonne sondern auch einen Teil der Mittagssonne.



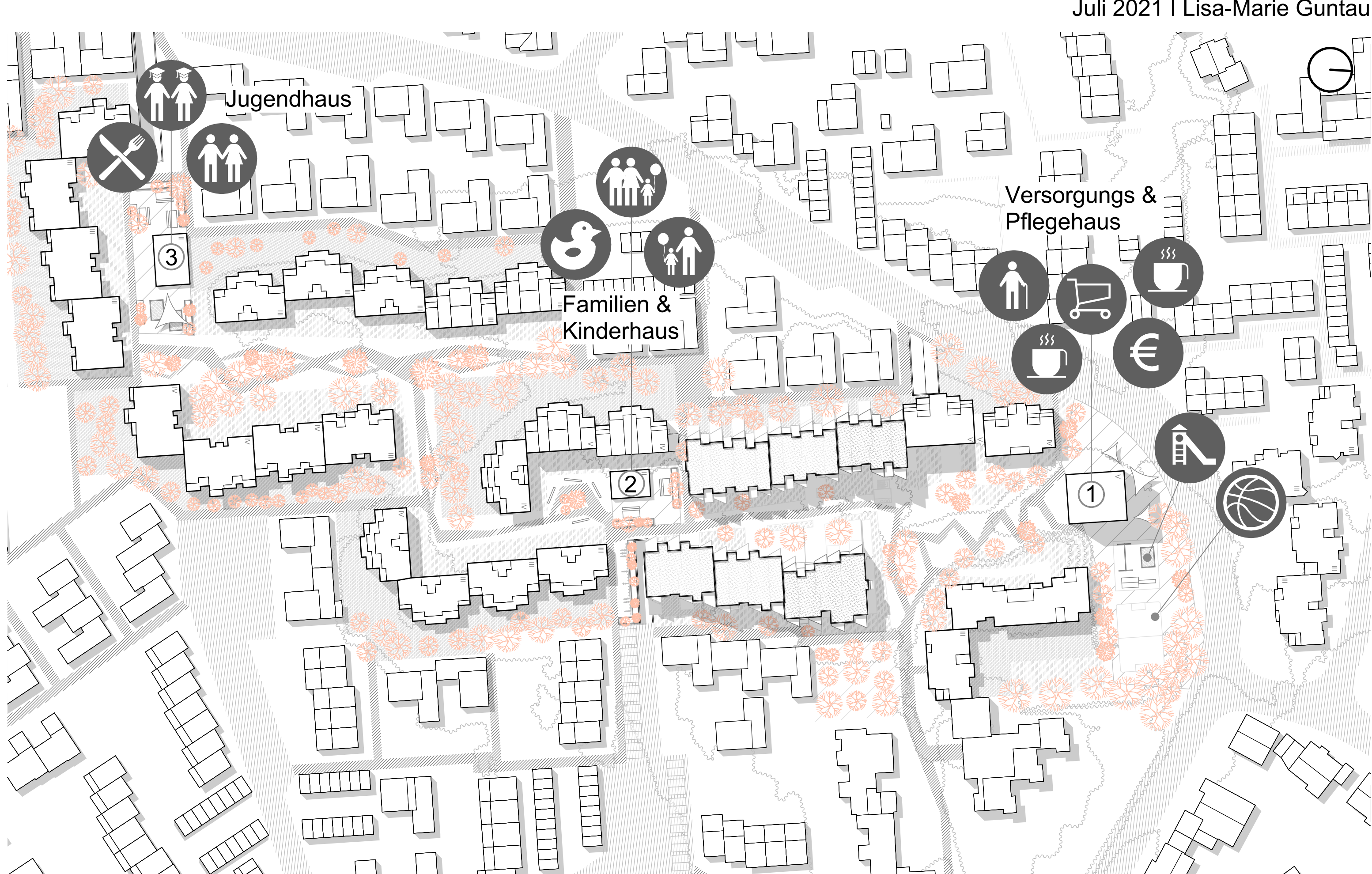
2 Modul Boxen: Eine Auswahl der verschiedenen Modul Typen



3 Perspektive Innenraum: Blick aus der Wohnbox in die Küche



3 Perspektive Innenraum: Blick ins Wohnzimmer mit Arbeitsplatz



8 Lageplan 1:1000: Die Umgestaltung des Außenraums mit neuen gemeinschaftlichen Flächen, die drei zusätzlichen Baukörper bieten Platz für das gemeinsame Zusammenleben



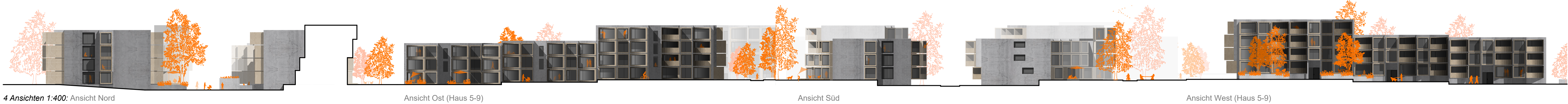
9 Geländeschnitt 1:500: der neue Quartierseingang



10 Außenraum: Blick vom Balkon



8 Außenraum: die neue Quartiersmitte

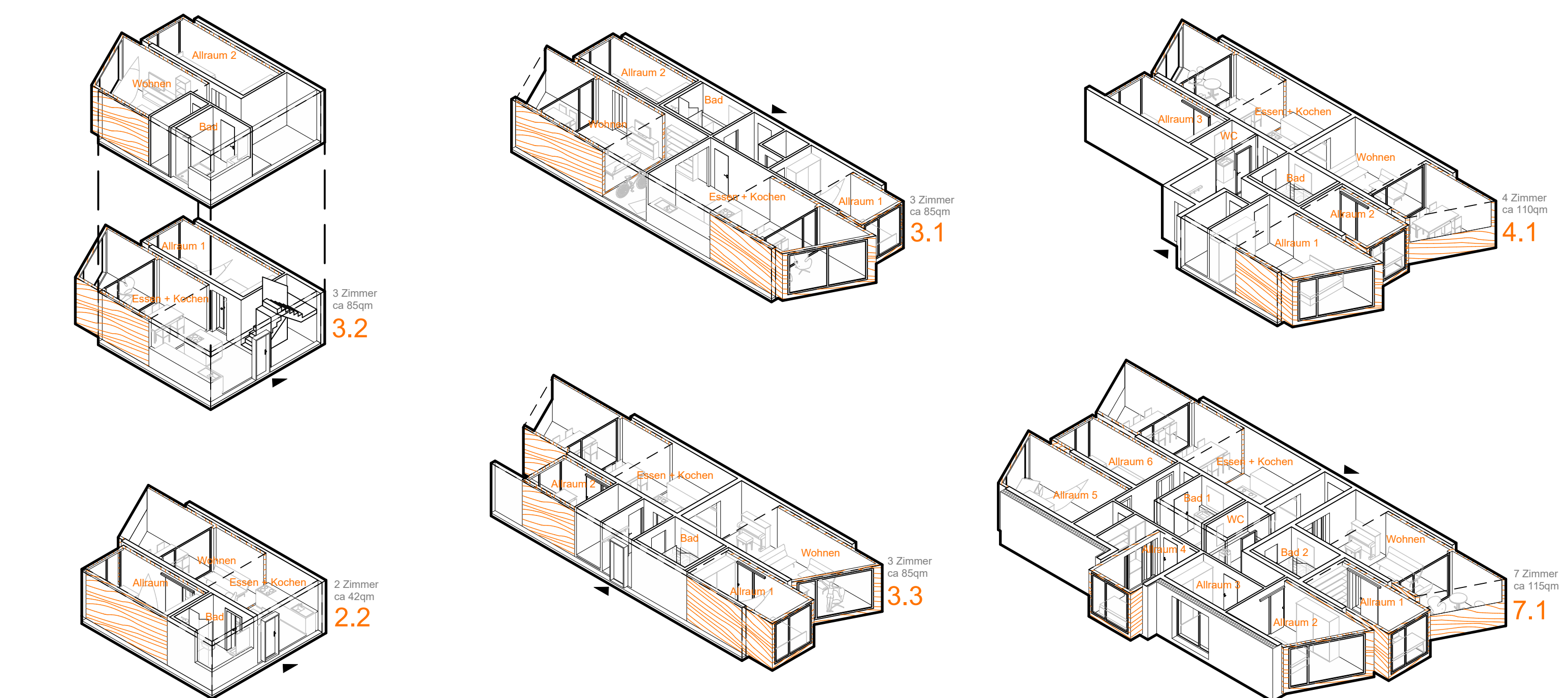


4 Ansichten 1:400: Ansicht Nord

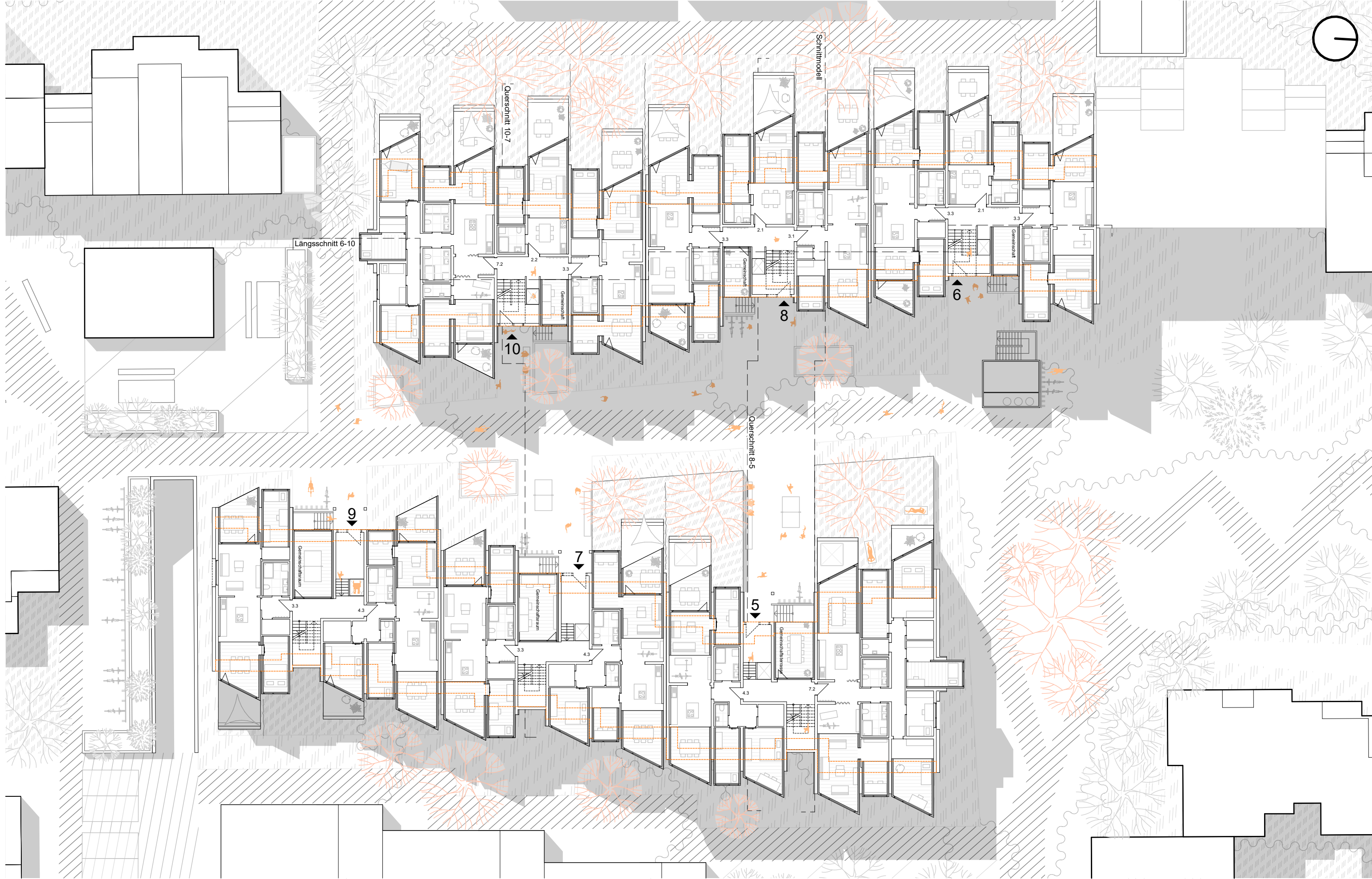
Ansicht Ost (Haus 5-9)

Ansicht Süd

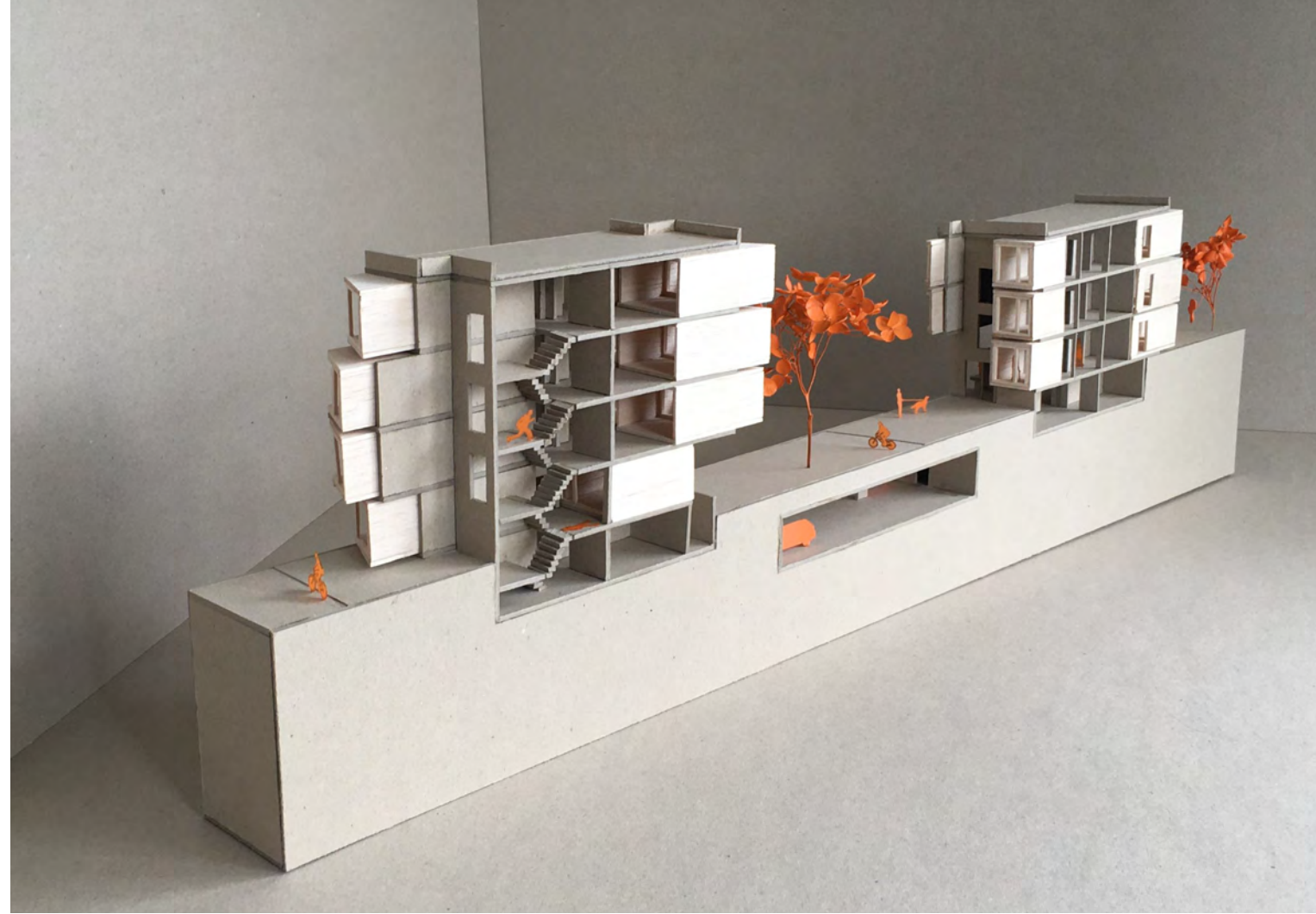
Ansicht West (Haus 5-9)



5 Modul Boxen im Bestand: Ein Ausschnitt der neuen unterschiedlichen Wohnungsgrößen



6 Grundriss EG 1:300: das Erdgeschoss wird über einen Hebelift barrierefrei erschlossen



7 Schnittmodell 1:100: die eingeschobenen Holzboxen heben sich über ihre Materialität im Bestand hervor



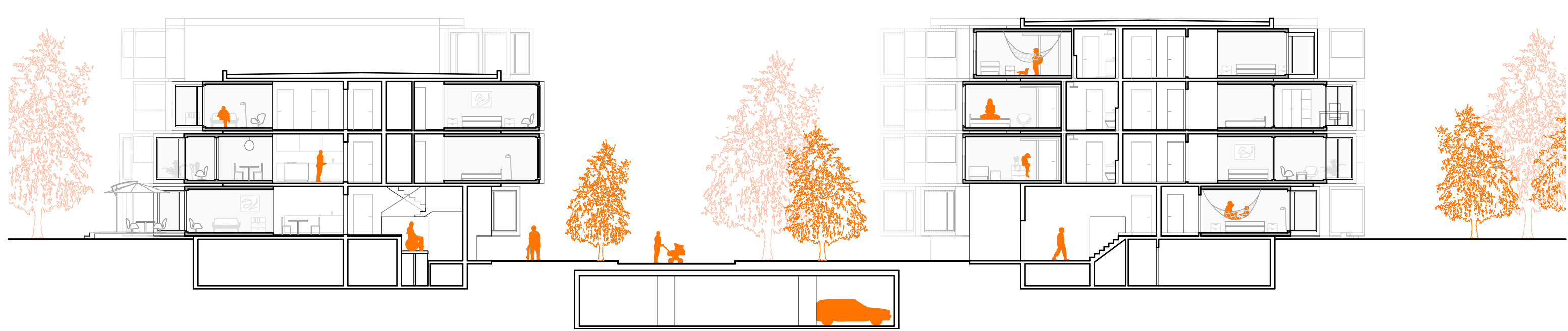
7 Schnittmodell 1:100: Blick in einen der Allräume

Gestaltung In der Fassade der Holzmodul Boxen spiegelt sich die Holzbaueinheit wieder. Die Boxen sind mit mehrschichtigen Fassadenplatten aus Tanne verkleidet und kommen komplett fertig auf die Bauteile. Im Kontrast dazu steht das Bestandsgebäude. Nachdem die alte umweltschädliche Fassade abgenommen wurde kommt der Rollbau in Beton zum Vorschein.

Diese raue Betonstruktur bildet den optimalen Kontrast zu den neu eingeschobenen Holzboxen. Alle seitlich freistehenden Außenwände des Bestandes werden über eine mehrschichtige Schichtwand wärmetechnisch saniert und fügen sich dadurch gestalterisch perfekt an den Bestand.

Außenraum Das Innere des Gebietes wird neu strukturiert und in einzelne Zonen aufgeteilt. Dabei spielen die drei neu hinzugefügten Baukörper eine große Rolle. Alle drei Plätze sind über verschiedene Wege bestens mit der Nachbarschaft verknüpft und bilden daher den neuen Treffpunkt im Quartier. Neben den zwei eher privaten Baukörpern in der Mitte gibt es noch einen neuen und größeren am Eingang welcher mit seiner Höhe unmissverständlich den neuen Quartiersplatz markiert.

Der Eingang ins Gebiet wird über die neu modellierte Landschaft geregelt. Ein Weg führt im Zickzack spielerisch ins Gebiet und schafft damit eine komplett neue Eingangssituation. Anstelle der vielen kleineren Spielmöglichkeiten im Quartier wurde ein großer Spielfeld am Eingang geschaffen. Durch die Ausgestaltung der Spielflächen werden mögliche Lärmprobleme umgangen.



11 Querschnitt Haus 8-5, 1:200



11 Längsschnitt Haus 6-10, 1:200

Grundrisse Die meisten der optimierten Grundrisse verfolgen das Prinzip des durchgesteckten Wohnens. Neben dem großen durchgesteckten Wohn- und Essbereich mit offener Küche, gibt es noch, je nach Wohnungstyp, ein zwei oder sogar drei weitere Schotten mit sogenannten Allräumen. Diese Allräume können als Schlaf-, Hobby-, Kinderzimmer oder auch als Arbeitsraum genutzt werden. Die Allräume sind jeweils in die schmalen Schotten eingeschoben sodass die breiten Schotten, über Wohn und Essbereich, für alle Bewohner nutzbar sind. Alle Wohnungen haben eine kleine Abstellkammer sowie ein Bad. Ab vier Zimmern gibt es zusätzlich ein separates WC.

Die Maisonnette Wohnungen sowie die zwei Zimmer Wohnungen sind jeweils einseitig nach Osten oder Westen orientiert. Die Nassbereiche liegen in allen Wohnungen übereinander und vereinfachen so die Versorgung.

Durch die eingeschobenen Boxen wird nicht nur neuer Wohnraum, sondern auch eine neue Wohnqualität geschaffen. Die Höhenverschiebung, welche durch das Einschoben der Boxen entstehenden, gliedern die durchgesteckten Räume bei gleichbleibend guter zweiseitiger Belichtung.

Konstruktion Um möglichst gute Dämmeigenschaften der Fassade zu erzielen wurden die Modul Boxen in Holz Ständerbauweise konzipiert. Die 15cm dicken Wand und Decken/Boden Aufbauten bauen sich aus der Dämmkonstruktionsplatte und der Verklebung auf. Die Boxen werden komplett im Werk gefertigt und anschließend mit Fassadenverkleidung auf die Bauteile gebracht. Dort werden sie, im Erdgeschoss beginnend, übereinander eingeschoben und von oben an den Bestand abgedichtet.

Alle Boxen haben eine integrierte Außenjalousie welche vor übermäßiger Sonneneinstrahlung schützt. Diese ist hinter der Außenfassade integriert. Die mehrschichtigen Fassadenplatten aus Tanne sind unbehandelt und trotzen dank ihrer guten Eigenschaften Wind und Wetter. In den Holzboxen ist ein Dielenboden, ebenfalls aus Tanne, vorgesehen. Der Bestandsboden wird in allen Geschossen erneuert und mit einer zusätzlichen Schicht aus Trittschall versehen. Im Erdgeschoss wird der neue Bodenbelag zur Oberkante der Holzbox angehängen, sodass ein barrierefreier Übergang möglich wird.



12 Fassadenschnitt 1:50: eingeschobene Holz Modul Boxen in Holzständerbauweise