



Städtebau

Prämisse: Die beiden Grundstücke sind in ihrer Geometrie fast gleich, unterscheiden sich jedoch deutlich in ihrem unmittelbaren städtebaulichen Umfeld und dem Baumbestand. In beiden Stadträumen fehlt zudem ein spezifisches Nutzungsangebot im Freiraum und Treffpunkte zum Verweilen und Kommunizieren für die Nachbarschaft.

Auf dem Baufeld A wird der neue Baukörper im nördlichen Grundstücksbereich positioniert. Es entsteht eine eher städtische Dichte im direkten Umfeld des Neubaus, mit einem urbaneren Charakter, der dem dichteren Gebietscharakter entspricht. Gleichzeitig kann der wertvolle Baumbestand im Süden erhalten werden. Der großzügige Freiraum orientiert sich zum Hühlerweg, als wichtige Wegeverbindung in das Quartier und kann mit einem erweiterten Angebot für Spiel und Begegnung zu einem besonderen grünen Stadtbauwerk für das gesamte Umfeld werden.

Auf dem Baufeld B wird der neue Baukörper am südlichen Ende zum Augener Weg positioniert. Entlang des Straßenverlaufs bildet er gleichzeitig Auftakt und Endpunkt einer höheren Bebauungslinie. Auf diese Weise gliedert sich der neue Baukörper zwar in den Bestand ein, erhält jedoch auch eine wichtige Rolle im städtischen Gefüge. Der entstehende, dreieckig gefasste Freiraum mit der ortsbildprägenden Baumgruppe, bildet den Rahmen eines grünen Stadtraums für die Nachbarschaft. Weitere Bäume können auf der sich in den Straßenraum vorstreckenden Südostecke erhalten werden, die mit Sitzgelegenheiten und zusätzlichem Grün aufgewertet wird.

Baumbestand

Der schützenswerte Baumbestand wird durch die Setzung der Baukörper im größtmöglichen Umfang erhalten und durch ergänzende Zusatzpflanzungen sinnvoll erweitert. Er erhält in Teilbereichen eine ökologisch angemessene Unterpflanzung, ergänzt durch Benjeshecken, Totholzreste und Bruchsteinmauern, womit im Sinne einer Förderung der Biodiversität durch eine „Parkverwilderung“ urbane Natur geschaffen werden kann. Durch die Wahl und Anordnung der Ausstattungselemente der beiden öffentlichen Quartiersparks ist eine ökologische Entwicklung der natürlichen Parkbereiche gesichert, der so als Naturerfahrungsraum für alle Altersgruppen dienen kann.

Zonierungen

Bei beiden Projekten folgt die Freiraumgestaltung einer klaren Zonierung. In direkter Zuordnung zum Erdgeschoss befinden sich privat nutzbare Gartenflächen im Sinne einer vergrößerten Terrasse, der weitere Umgriff um das Haus ist als halböffentlicher Bereich für die Bewohnerinnen und Bewohner gestaltet, mit Spielplatz gem. LBO, einer überdachten Gartenküche mit Freisitz und Hochbeeten zur Bewirtschaftung durch die Bewohner. Im Übergang zu den öffentlichen Flächen (Park, Straßenraum) sorgen geschützte Hainbuchenhecken für eine klare aber naturverträgliche Abgrenzung. Die Aufstellflächen für Rettungsdienste sind dabei vollumfänglich berücksichtigt.

Eine ebensolche Funktion haben die beiden Dachgärten, auch dort können sich die Bewohner treffen und ihren gärtnerischen Aktivitäten nachgehen, gleichzeitig hat dieser Aussenraum ein größeres Maß an Privatheit als die Freisitze und privaten Gärten und den Ausblick in die Landschaft.

Den Eingangsbereiche ins Haus an der Nordostecke sind die Müllsammelplätze und Möglichkeiten für die Besucher-Fahrradabstellplätze zugeordnet, außerdem jeweils ein Sitzpodest als Bauminsel. Die damit verbundenen platzartigen Aufweitungen unterstützen in beiden Fällen eine selbstverständliche Adressbildung und können als Kommunikationszone genutzt werden. Betont werden die Eingänge noch durch das Einrücken der Gebäudikubatur zur Herstellung einer überdachten Vorzone. Im EG befindet sich direkt dem Eingang zugeordnet ein Abstellraum für Kindervogel und Rollatoren.

Energieeffizienz, Ökologie & Umwelt und Nachhaltigkeit

Um der zukünftig immer stärkeren Hitzeentwicklung entgegenzuwirken, sind Baukörper und TG mit einem kompakten Fußabdruck geplant, damit kann eine größtmögliche unversiegelte Fläche erhalten werden kann. Die große Grünfläche kann mit ihrem Baumbestand klimakologisch zur Hitzereduzierung des Umfeldes beitragen und bietet tagsüber schattige Aufenthaltsräume.

Da die privaten Freianlagen durch das Gebäude und die Tiefgarage überbaut sind, konzentriert sich die Regenwasserretention und -versickerung um den Umgriff um die Tiefgarage, wo ein natürlicher Bodenschluss gegeben ist. Dementsprechend ist die Grenze der Realteilbarkeit mit einem Abstand zur TG-Außenwand angedacht. Die Dächer des Gebäudes sowie der Tiefgarage erhalten eine durchgängige Intensivbegrünung. Das über diese Fläche abgeleitete Regenwasser kann direkt in eine ringförmige unterirdische Kierschicht eingeleitet werden, ggf. unterstützt durch eine Rohrrigole. Insofern ist es möglich, sämtliches anfallendes Oberflächenwasser zu versickern, auch der Überflutungsnachweis für ein 5-jähriges Regenerereignis ist problemlos möglich.

Das bauliche Konzept für die Umsetzung des Freiburger Effizienzhaus-Standards sieht einen kompakten Baukörper mit einem sehr guten A/V-Verhältnis vor. Durch die gut gedämmte, weitgehend wärmebrückenfreie und luftdichte Gebäudehülle werden Wärmeverluste über die Hülle minimiert. Der Anschluss an die Fernwärme und eine bedarfsgesteuerte Abluftanlage ergänzen das energetische Konzept. Der Solar-Strom aus Dach- und Fassadenmodulen sollte im Eigenbedarf genutzt und mit einem Batteriespeicher ergänzt werden.

Der Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes wird durch verschiedene Maßnahmen erbracht, unter anderem erhalten alle Fenster einen außen liegenden Sonnenschutz. Die Fenster nach Süden und Westen können nach Bedarf zusätzlich mit Sonnenschutzverglasung mit einem g-Wert von 0,32 statt 0,52 bei Standardverglasung ausgeführt werden. Die durch die Sonnenschutzverglasung verminderte solare Einstrahlung im Winter ist sehr gering.

Bei der Umsetzung des Gebäudes sollen möglichst nachhaltige und wohn-gesunde Baustoffe verwendet werden, um ein Gebäude mit geringem ökologischem Fußabdruck zu erstellen. Für die Außenwände sollte ein nicht brennbarer, ökologisch verträglicher Dämmstoff zum Einsatz kommen. Für die Abdichtung des Flachdachs ist eine vom IBU als nachhaltig zertifizierte Dachabdichtungsbohn vorgesehen. Im Innenraum werden ausschließlich PVC-freie Baustoffe und wo möglich Baustoffe mit Umwelt-Labeln wie dem Blauen Engel oder dem Nature-Plus Siegel verwendet.



Dachaufbau

- 100 mm PV-Anlage, aufgeständert
- Intensive Begrünung / Vegetationsschicht
- 10 mm Filterschicht
- 30 mm Dränschicht
- Faserschutzmatte/ Wurzelfeste Dachabdichtung
- 2-lagig Gefälledämmung
- 120 mm Grunddämmung
- Dampfsperre
- 220 mm Stb-Decke

Wandaufbau

- 200/240 mm Stb-Wand
- 240 mm Dämmung, nicht brennbar / Konsolensystem als Unterkonstruktion
- Fassadenfolie
- 40 mm Tragprofile als Unterkonstruktion, nicht brennbar
- 10 mm Verbindungselement mit Agraffe
- Fassadenbekleidung, Metall / PV-Modul

Deckenaufbau

- 15 mm Bodenbelag
- 70 mm Estrich
- 30 mm Trittschalldämmung
- 35 mm Ausgleichsdämmung
- 220 mm Stb-Decke, Ortbeton Anteil

Fenster

- Holz-Alu-Fenster mit 3-fach-Verglasung, lackiert
- Sonnenschutz
- Vorsatzrollladenkasten

Balkonbrüstung

- Metallrahmenelemente mit Streckmetallfüllung pulverbeschichtet

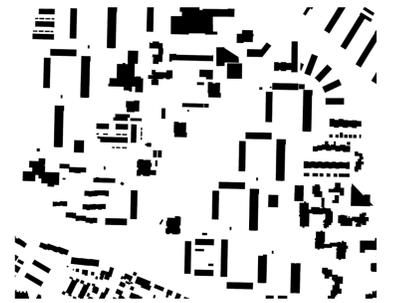
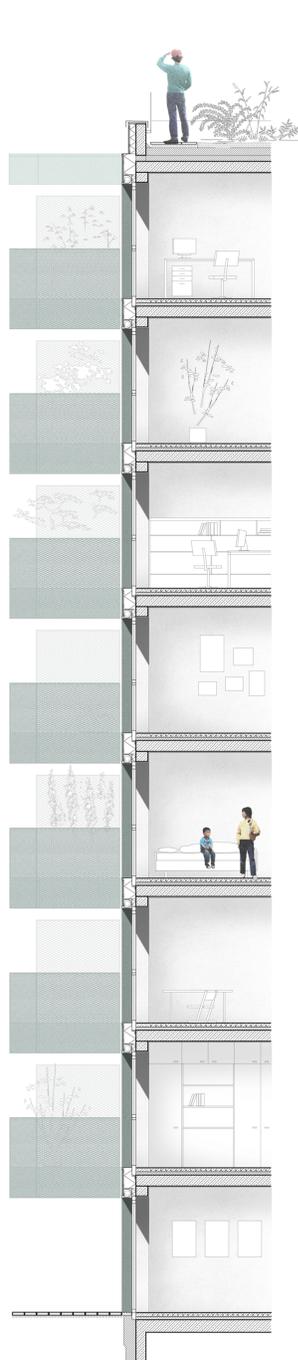
Architektur, Funktionalität, Wirtschaftlichkeit

Das Gebäude ist in Massivbauweise geplant. Die Auskragung der Balkon-Fertigteile ist durch den Einstand reduziert, was sich günstig auf die Statik auswirkt. Die Flachdächer werden intensiv begrünt und die PV-Anlagen mit geeigneten Systemen aufgeständert, um möglichst viel Retentionsvolumen auf den Dächern zu erhalten.

Die hinterlüftete Fassadenkonstruktion erhält eine Haut aus grünen Solar-Glas-Modulen (Skico von Avancis). Durch die Energiegewinnung der Dünnschicht-Technologie bringt die Gebäudehülle damit einen echten Mehrwert, Teile der Dachflächen können als wertvolle Aufenthaltsflächen frei gehalten werden, gleichzeitig ist das Glasmodul robust und langlebig. Kombiniert wird das Panel in Laubungen, Freisitzen und im Erdgeschoss mit grünen Metalplatten und Profilen. Prinzipiell könnten Module auch den Wohnungen zugeordnet werden, sollten Nutzer dies als Ersatz für eine private PV-Balkonanlage in Anspruch nehmen wollen.

Die privaten Freisitze sind leicht in die Kubatur geschoben, um mehr Privatsphäre zu bieten als ein auskragender Balkon. Durch den geringen Einstand und die angeschragten Balkon-Vorderseiten wird der dahinter liegende Wohnraum noch gut belichtet, gleichzeitig entsteht an der großen Glasfläche eine Eigenverschattung, die sich besonders im Sommer positiv auf die Aufenthaltsqualität auswirkt und einer Überhitzung entgegenwirkt. Die Balkonbrüstungen erhalten eine Füllung aus Streckmetall, die mit ihrer flächigen Wirkung Einblicke verbindet. An der breiten Stirnseite ist das Element mit geringer Maschenweite fast raumhoch angeordnet. Hier kann der Bewohner durch eine Begrünung die Einsicht und Optik steuern und nach seiner Vorliebe gestalten.

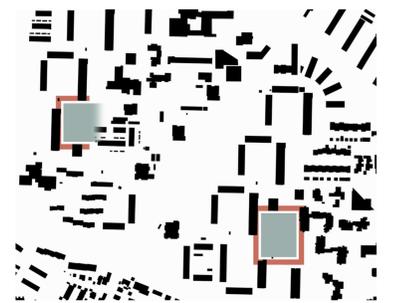
Die gleichmäßige Struktur des Baukörpers und seiner gestaltenden Elemente mit der kräftigen Farbgebung, fügen sich zu einem ruhigen, jedoch eigenständigen Baustein im städtischen Gefüge.



Schwarzplan 1:5000



Positionierung auf den Baufeldern



Raumkanten und Platzbildung



Baumerhalt

Detailansicht und Fassadenschnitt M 1:50



Hühelheimer Weg 2-6 Ansicht Süd (BF A) M 1:200



öffentlicher Park mit Spielplatz Ansicht Ost (BF A) M 1:200