

Tageslichtautonomie (mindest Standard) min 200 lux
 Die Analyse zeigt die Tageslichtversorgung der Wohnheiten nach DIN EN 17037. In der Analyse sind einhalten, Verschattung durch Gebäude, sowie durch Überhänge durch Balkone oder Laubgänge. Alle Aufenthaltsräume weisen eine ausreichende Belichtung auf. Die Tageslichtanalyse zeigt, dass im ungünstigsten Fall während der Tagpachtgleich eine Besonnungsdauer von 4 Stunden erreicht werden können. Alle Wohnungen werden zudem am 17. Januar mit 1 Stunde Sonnenbestrahlung versorgt.

WOHNUNGSMIX

KUBATUR

TAGESLICHT STUDIE



ANSICHT WEST



ANSICHT OST

Entlang der Bahnstrecke Nürnberg Bamberg liegt der neue gemischt genutzte Baukörper. Die Adresse bilden die Nordseite, die Weinstraße und die westlich gelegene neue Erschließungsstraße. Auf der funktional intensiv genutzten Erdgeschosszone steht die durch drei trapezförmige Höfe nach Westen und Süden ausgerichtete Wohnbebauung. Hier werden die selbsttragenden Hauskonstruktionen durch einen „grünen Pelz“ allseitig wie vertikale Gärten konzipiert.

Am Zugang zum Stadtteil Eltersdorf aus der Unterführung des S-Bahnhaltes im Norden versorgt das Gebäude den pulsierenden urbanen Knotenpunkt und den Ort an leicht erreichbarer Stelle. Hier liegen im offenen Souterrain die „Park and Ride“ Stellplätze für Auto, Motorrad und Fahrradfahrer zum schnellen Wechsel auf die und von der Bahn.

Ein Treff als Stadterrasse liegt knapp zwei Meter höher in der Erdgeschosszone des Gebäudes. An dieser urbanen Ecke bietet ein gläserner Kiosk mit Milchbar die schnelle Versorgung der Bahnnutzer mit dem morgendlichen Espresso und einem Cornetto. Nachmittags ist hier Platz zum Treffen für einen Apéro zum Ausklang des Arbeitstages.

Die Handelsebene mit den Kunden-Stellplätzen für die größeren Einkaufsmengen im Frischemarkt schließt sich nach Süden an. Die Park- und Handelsflächen werden witterungsgeschützt überdeckt. Für E-Fahrzeuge sind entlang der Westseite Charger vorgesehen. Durch einen Grundstückstausch können die öffentliche Fußgängerbereiche vor der Westfassade und die E-Stellplätze übersichtlich angeordnet werden. Tageslicht fällt streifenförmig durch die Decke und von allen Seiten. So wird diese witterungsunabhängige Zone mit der Qualität des natürlichen Lichtes ergänzt. Diese Zone ist vollständig natürlich belüftet.

Die drei Höfe werden von Bauteilen gefasst, deren Orientierung der Aufenthaltsräume jeweils nach Westen und Süden ausgerichtet ist. Balkone und Laubengangstrukturen wechseln mit Lochfassadenflächen. Jedes Bauteil wird von einem Süd- und einem Westelement deren Adresse ein durchgehendes Treppenhaus auf der Ostseite gebildet. Diese Treppenhäuser sind untereinander durch Laubgänge entlang der mehrschichtigen Schallschutzfassade verbunden. So ist die gebäudeinterne Kommunikationsmöglichkeit der Bewohner gegeben. Die Nutzung der „urban gardening“ Flächen über dem Markt und auf den Flachdächern der obersten Geschosse wird so sichergestellt. Der Lärmschutz zur Bahn wird hier außenseitig durch die „weichen“ Absorptionsflächen der geschossweise zu wartenden Fassadenbegrünung, durch opake und transluzente Fassadenelemente als konstruktive Struktur gewährleistet.

Im ersten OG breitet sich über die ganze Länge des Gebäudes die vielfältig zu nutzende Dachbegrünung des EG als grüner Teppich und Retentionsebene aus. Hier sind Flächen für wohnungnahe Terrassen, für offene und gedeckte Spielflächen. Auf den Wegen kann „Frühspport auf dem Loop des Oberdecks“ betrieben werden.

In den Obergeschossen liegen die Wohnungen und Dienstleistungsbereiche akustisch und funktional vom Markttreiben getrennt. Die Treppenhäuser liegen entlang der Ostfassade je Wohnhof getrennt. Die Nutzungen lösen sich von der funktional geprägten Erdgeschosszone durch Grünflächen, Berankungen und Blickbeziehungen in die weitere Umgebung des nördlichen Knoblauchslands.

SCHALLSCHUTZ

Zur Ostseite verschleißt sich diese Baustruktur mit der begrünten mehrschichtigen Fassade mit Lärmschutzfunktion. Hier rhythmisieren die Fassadenbegrünung, transluzente und opake Wandelemente, Balkone und offene Flächen die Länge des Baukörpers. Ausblicke zum Reichswald und Orte des urbanen Träumens werden dort zur Belebung dieser Schallschutzmaßnahme als Kontrapunkte gesetzt. lebendiges Sommerhaus.

KLIMAAPASSUNG

Auf der Westseite liegen zur sommerlichen Temperaturanpassung gliedernde Elemente als vielfältig nutzbare „urban Gardening Terrassen“ zwischen den Bauteilen an den Wohnhöfen. Diese „Tiered Gardens“ terrassieren sich jeweils vom Laubengang je Geschoss, offen erreichbar nach Westen. Das soziale Miteinander wird durch solche diverse nutzbare Flächenangebote wohnungsnah als offene und geschützte Bereiche als individuell nutzbare Grünzonen gefördert.

Zur Südseite schließt sich die Baustruktur mit Wohnungen und dem offenen Fahrradparkhaus treppenartig zur Bestandsbebauung.

In einem „konzertierten“ Zusammenspiel vieler, bisher eher singulär eingesetzter Parameter des klimagerechten Bauens, werden die Maßnahmen an den Bauteilen so eingesetzt, dass sie auf ihre jeweils resiliente Wirksamkeit abgestimmt sind.

Die Struktur des „grünen Pelzes“ als Rankhülle hilft die dahinterliegenden Wohnungen zu temperieren. Sie spendet Schatten im Sommer und lässt im Winter die flachstehende Sonne in die Aufenthaltsräume strahlen. Die Balkone werden mit Markisen individuell vor Wärme geschützt und zeigen damit gleichzeitig ein

BAUTEILE

Erschließung

Unmittelbar an der Weinstraße neben der Unterführung liegt der erste Treppenhausbereich mit der Erschließung der Dienstleistungsebenen und durch die Verbindung mit den anderen Aufgängen schließlich auch der südlichen Höfe.

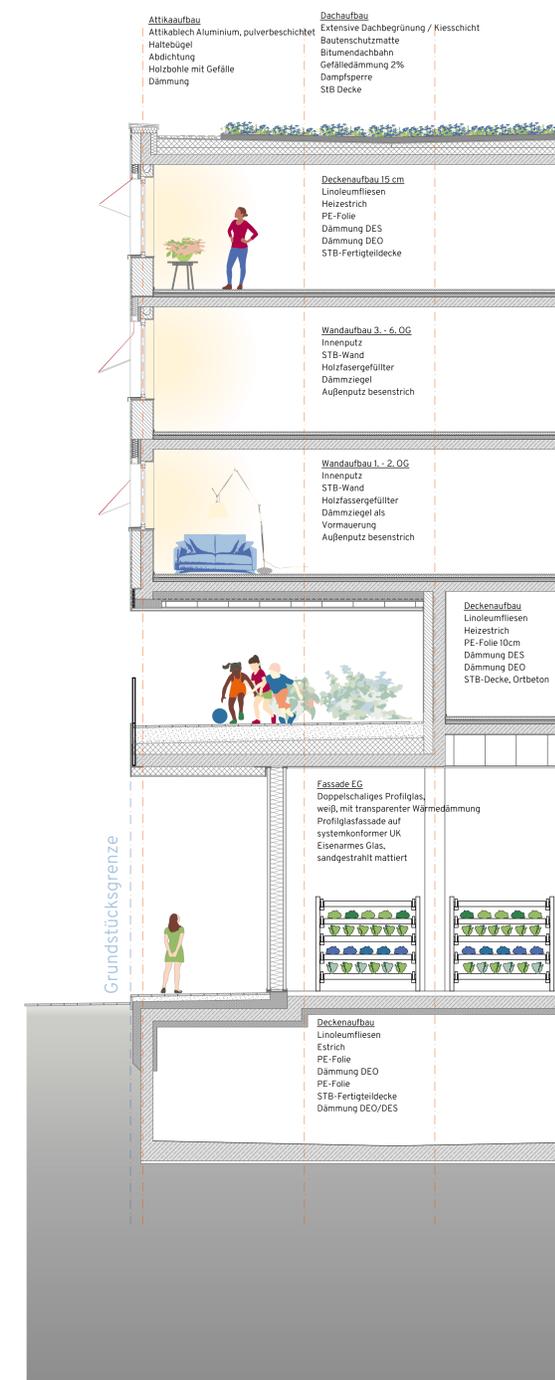
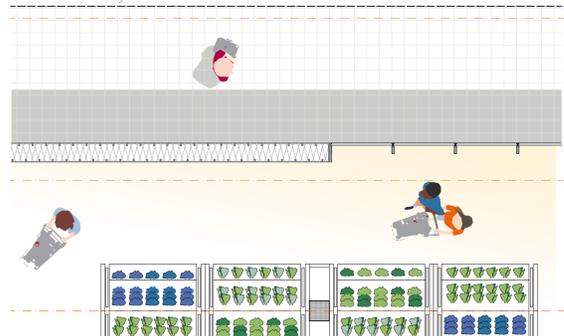
In den jeweiligen Erschließungszonen auf den Geschossebenen liegen allgemeine Aufenthaltsflächen mit Ost- und West-Besonnung und natürlicher Belichtung. Den Laubgängen und den Erschließungszonen zugeordnet werden belüftete Abstellräume als wohnungsnaher Kellerersatz. Jedes dieser Bauteile versorgt ein Aufzug durch alle Geschosse.

Die Baukörperfiguren werden durch drei Schalen gebildet, aus begrünter Hülle mit Balkonen, selbsttragenden Zone der Aufenthaltsräume, die sich nicht direkt auf die Erdgeschosszone ablastet als einer massiven, steinernen und speicherfähigen Kernzone und dem individuellen Ausbau aus nachwachsenden Rohstoffen. Die Erschließungsbereich zwischen den Bauteilen alternieren als offene und geschlossenen Spiel- und Kommunikationsterrassen. Die vom „grünen Teppich“ einströmende kalte Luft kann im Sommer über die „Kaminwirkung“ an diesen Terrassen in die Wohnungen gelangen. Über den obersten Wohnebenen liegen extensiv begrünte Flächen in der Sonne, berankte Laubkonstruktionen und gemeinschaftlich nutzbare Trocken- und Waschräume, dort sind auch Aufenthaltsflächen für „Urban Gardening“ und Flächen für die Solarpannelle.

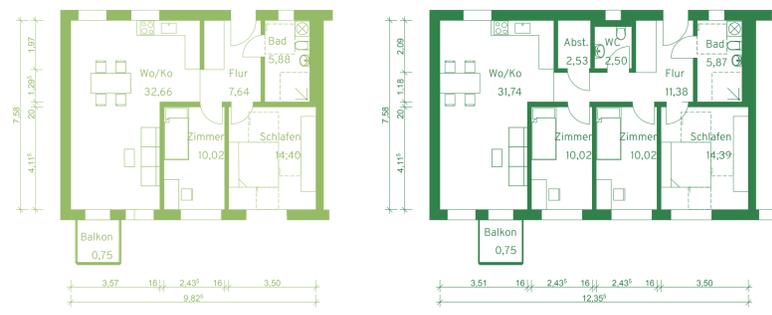
Zur Pufferung von Starkregenereignissen werden zusätzlich Retentionsbehälter in den Flächen unter den Tiefgaragenplätzen vorgehalten.



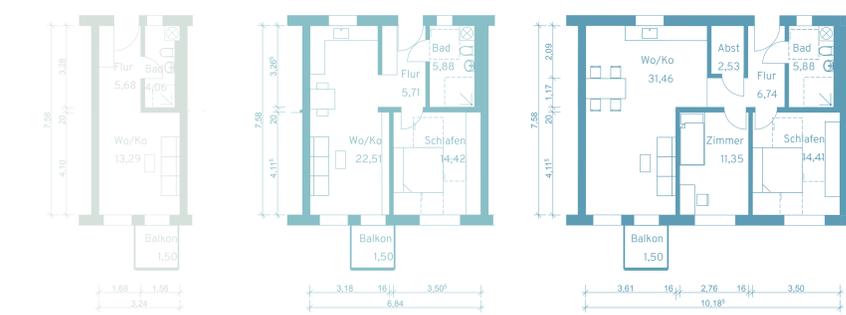
Grundstücksgrenze



2-Zimmer 50,5 m² 3-Zimmer 64,9 m²



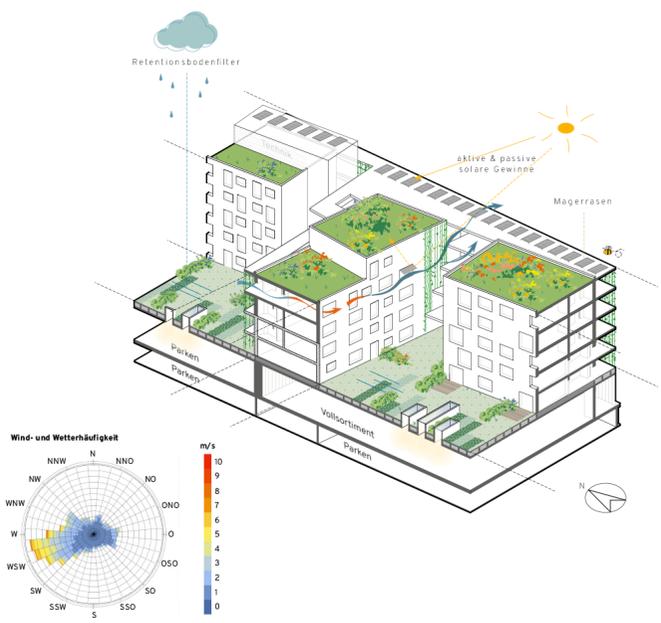
3-Zimmer 71,3 m² 4-Zimmer 89,2 m²



1-Zimmer 24,5 m² 2-Zimmer 50,2 m² 3-Zimmer 73,9 m²



4-Zimmer 89,3 m²



- Fällarmarkise als Sonnenschutz im Süden
- Fußbodenheizung als Flächenheizung
- Massive Bauweise mit hoher Dämmwirkung
- Fassadenbegrünung gegen Zugluft
- Nachtauskühlung
- Solare Gewinne über PV-Anlagen



KONZEPT

Die Konstruktion des Gebäudes erfolgt durch den weitgehenden Einsatz von Ziegeln und Ziegel-Vorfertigungssystemen in leicht voneinander trennbaren Bauelementen für Wände und Decken. Generell wird ein wirtschaftlicher Mehrwert aus einem seriellen Wohnungsangebot und bauteilbezogenen Vorfertigungsprozessen zu erzielen sein. Die Phasenverschiebung der Aufheizung im Sommer von leichten zu massiven Bauteilen wird im Sommer über einen großen Teil der Hitzetage ein angenehmes kühles Klima erzeugt. Dies wird durch die adiabate Kühlung der Wasserbecken und der Pflanzen im Innenhof verbessert.

- In den Eingangsbereichen der jeweiligen Treppenhäuser sind Flächen für Briefkastenanlagen. Auf den jeweiligen Laubgangzonen der Wohngeschosse stehen Flächen zum Abstellen von Kinderwagen und Rollatoren zur Nutzung an dafür gekennzeichneten Stellen außerhalb der Rettungswege bereit.
- Notwendige Nebenräume, wie z. B. Mieter-Abstellräume liegen wohnungsnah an der Lärmschutzseite des Gebäudes. Neben der Zentrale der Gebäudetechnik sind Haustechnikunterverteilerstationen je Gebäudeadresse als Unterverteiler vorgesehen.
- Fahrradabstellräume liegen im Norden und Süden an den erdgeschossigen Zugängen und darüber hinaus im Bereich der anderen Fahrzeugunterstände der Tiefgarage, Trockenräume stehen auf den zugänglichen „urban gardening“ Dachebenen offen.



LÄNGSSCHNITT

HANDEL

Die Handelsebene liegt im Erdgeschoss auf der ganzen Länge des Baufeldes. Eine kundenfreundliche Anbindung und gute Auffindbarkeit mit dem PKW, dem Fahrrad oder zu Fuß wird durch einfache Blickbeziehungen der Lage des Zugangs in der Mitte des Baukörpers erreicht. Die Anlieferung liegt im Süden des Marktes getrennt von den Hauptkundenströmen als eingehauste Zufahrt.

Wie die Stellplatzanlage erhält auch der Markt Tageslicht in den konstruktiv als Trogelementen ausgebildeten Binderfeldern zwischen den Aufbauten in den Obergeschossen.

DIENSTLEISTUNGEN

An der Weinstraße liegen über der Stadtterrasse die drei Geschosse mit frei gestaltbaren Grundrissen zur Einrichtung von Büros, Praxen oder Ateliers. Aufzug und Treppenhaus liegen unmittelbar an der Weinstraße im Osten an der Lärmschutzwand als erstes von vier Erschließungselementen. Die Stellplätze für diese Einheiten liegen in der dort von Nordwesten anfahrbaren Tiefgarage hinter der Zone der P&R und der B&R Stellplätze.

WOHNEN

In den Wohnebenen liegen die geforderten Wohnungseinheiten jeweils an einem der drei Innenhöfe. Hier bietet das System aus Laubgängen und notwendigen Treppenhäusern die Möglichkeiten zum schnellen Durchhasten, wie auch zum Verweilen, zum Spielen und den Tag ausklingen lassen bei einem Drink in der Kühle des untertags natürlich klimatisierten Raumes. Die Abstellräume sind geschossweise so organisiert, dass in der jeweiligen Treppenzone eine leichte Erreichbarkeit gegeben ist.

Alle dienenden Räume liegen zur Wahrung der Privatsphäre an Laubgängen und werden dort natürlich belichtet, be- und entlüftet.

Jede Wohnung hat einen individuell zu begrünenden Balkonbereich, der individuell im Sommer durch vorgegebene Vorhangssysteme verschattet werden kann. Den weiteren sommerlichen Wärmeschutz übernimmt das im Sommer beliebte Rankgerüst des Systems des „grünen Pelzes“. Die am grünen Teppich liegenden Wohnungen des ersten Obergeschosses können die Terrassenflächen und die umliegenden hausnahen Bereiche im Sinne des urbanen Gardening direkt nutzen.

Die räumliche Atmosphäre der Wohnungen werden durch Wand- und Bodenflächen aus Linoleum und nachwachsenden Rohstoffen wie Holz- und Holzwerkstoffen sichergestellt. Die Verdunklungswünsche in den Wohnungen werden traditionell mit Vorhängen individuell von den Mietern selbst erfüllt.