

Schwarzplan | M 1:2000

Interpretation und Konzept zur Aufgabenstellung

Infrastrukturelle Knotenpunkte (hier: S-Bahnhalte + Ausfallstrasse eines Ortsteiles) werden zu den neuen Orten potentiell integrativer Bauwerke der Mobilität, des Handels und (dies ist hier ein Glücksfall) des von beiden genannten Strukturen profitierenden Wohnens.

Oftmals steht das wirtschaftlich umsetzbare große Programm- und damit Bauvolumen der kleinteiligen Körnung des städtebaulichen Kontextes im Grunde entgegen. Aus Sicht der Entwurfsverfasser besteht die Herausforderung a) (Mobilität): in der Schaffung eines funktionierenden „Hubs“ für wechselnde Verkehrsmittel, b) (Handel): der Konzeption einladender Handels- und Gewerbeflächen und c) (Wohnen): attraktiven Wohnraumes im d) jeweiligen örtlichen Kontext.

Zwischen diesen vier Kriterien sind Abwägungen und Kompromisse im strukturellen Konzept zu definieren und umzusetzen. Ziel ist die Nutzungen Handel, Wohnen, Park & Ride zu verweben und zugleich ohne Überschneidungen zu strukturieren.

Von besonderer Bedeutung ist die Situierung des Nahversorgers, seine möglichst uneingeschränkte Funktionalität und die Umsetzung seiner potentiellen Impulse in das unmittelbare Umfeld.

Wir schlagen eine Vorortung in der Höhenlage vor, die der spezifischen Situation des um nahezu ein Geschöß fallenden (Wein-) Strassen und Rad- und Fußwegeverlaufes Rechnung trägt: Der Nahversorger (Vollsortimenter) soll auch im nördlichen Bereich zur Weinstrasse Präsenz ausstrahlen und einladend wirken, somit wird er ebenengleich mit und offen zur Strasse situiert.

Resultierend bietet der Einblick vom öffentlichen Raum (mit Gehweg und Bushaltestelle) der neuen Erschliessungsstrasse einen uneingeschränkten Eindruck und Übersicht auf den Markt.

Resultierend bietet der Einblick vom öffentlichen Raum (mit Gehweg und Bushaltestelle) der neuen Erschliessungsstrasse einen uneingeschränkten Eindruck und Übersicht auf den Markt.

Unter Zugrundelegung dieser (Höhen-)Lage und Wahrung seiner Funktionalität schliesst sich eine Unterbauung mit einer Tiefgarage und den resultierenden Erschliessungskernen für das Anwohnerparken aus. Dem Beispiel vergleichbarer Projekte (Häuser auf Stützen) folgend liegen die Parkplätze, Abstellräume etc. des Wohnens zwischen dem Nahversorger und dem eigentlichen Wohnen.

Es entsteht ein über zwei vertikale Erschliessungen erreichbares 1. Obergeschoss, Deck, das wir über seine reine Funktion der Erschliessung der vier Treppenhäuser als „grünes“, der Allgemeinheit zugängliches „Sonnendeck“ verstehen und gestalten.

Die den Lärmmissionen ausgesetzte östliche Seite des Baus nutzt die zu den Bahngleisen günstig gelegene Ebene über den Abstellräumen für, durch entsprechende Lärmschutzmaßnahmen optimiert, einen ruhigen, dem Aufenthalt und Kinderspiel gewidmeten Freibereich.

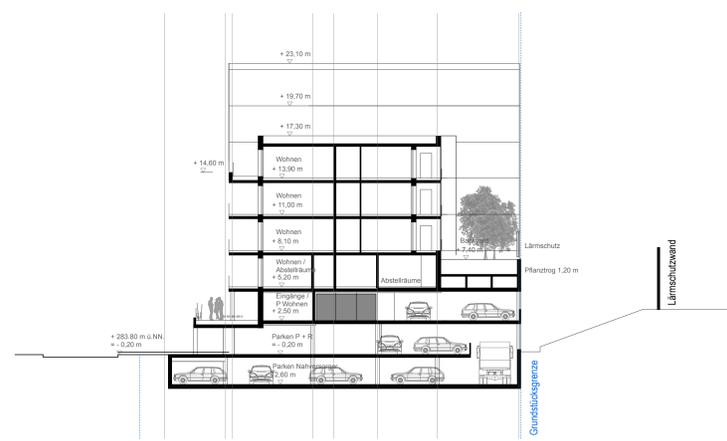
Darüber formen drei reine Wohngeschosse und die Akzentuierung des Kreuzungsbereiches im Norden zur S-Bahn das Volumen des Baukörpers. Die „Kammstruktur“ bildet vier zurückspringende Hofsituationen zur Erschliessungsstrasse und einen durch Vorsprünge rhythmisierten Rücken zur Bahn. Alle Abstandsflächen bleiben auf öffentlichem Grund.



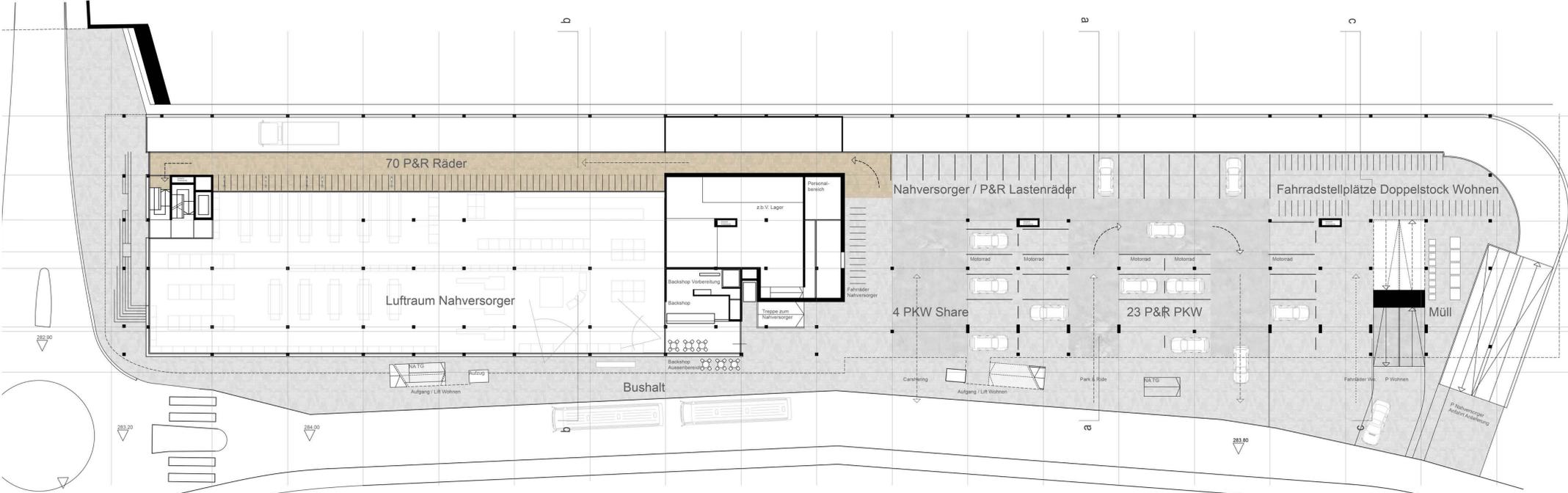
Lageplan | M 1:500



Ansicht West | M 1:200



Schnitt a-a | M 1:200



Erdgeschoss | M 1:200

**Mobilität**

... und ihre Situierung in die geplanten Strukturen münden in eine integrierte Lösung. Besonderer Wert wird auf eine attraktive Erschliessung und Verortung der Park & Ride Stellplätze gelegt. Den Anforderungen der Parkierung von Lastenfuhradern als zunehmende Alternative zum PKW wird Rechnung getragen. Um sowohl den Vorplatz im Norden als auch die zur Weinstrasse orientierte Gebäudeseite nicht mit Fahrradstellplätze zu belasten wird die Parkebene auf dem Strassenniveau der Erschliessungsstrasse als längliche Spange mit der Zusatzfunktion der Vernetzung der PKW-P&R-Stellplätze verortet. Ein- und Ausblicke vom und in den Nahversorger können Synergieeffekte (auch: Sicherheit) bewirken. Alle P+R-Nutzer gelangen trockenen Fußes nahezu bis zur Unterführung der Weinstrasse.

Durch das Mobilitätskonzept des Hubs können MIV-Stellplätze reduziert werden (resultierender Schlüssel Wohnen und Gewerbe ca. 0,7 Stpl./Wohnung bzw. 35 m2 Gewerbefläche). Faktoren sind:

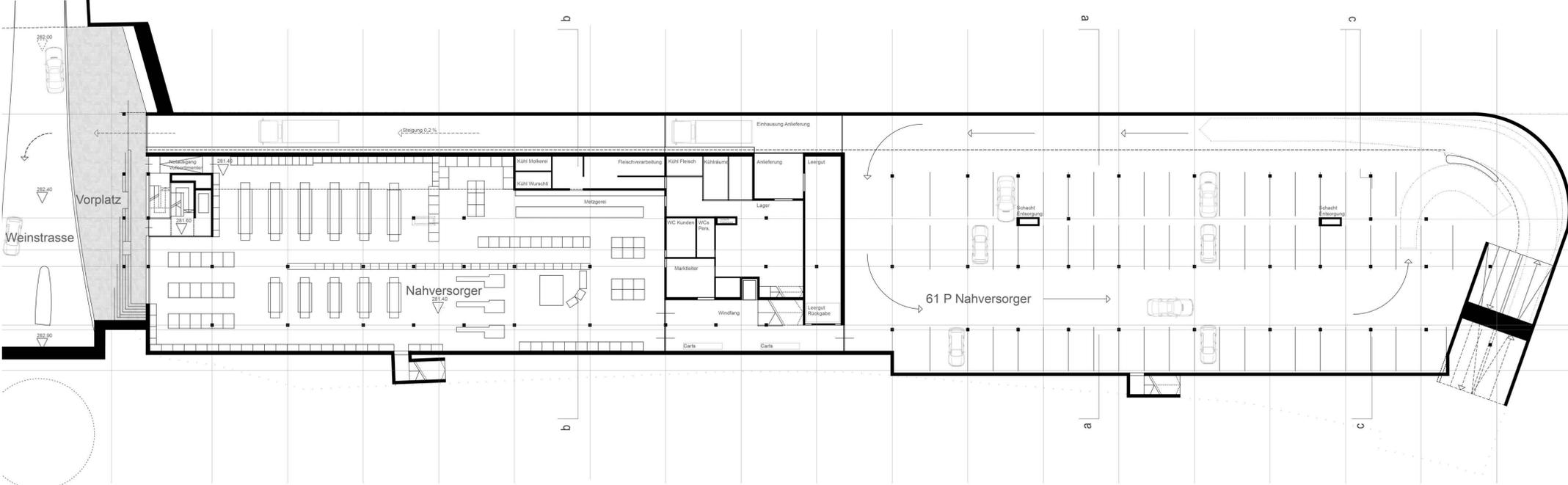
- Lage am S-Bahnhaltepunkt
- Busanbindung
- Carsharingangebot (eigene Fläche im Erdgeschoß)
- Stellplätze für E-Lastenbikes auf der Ebene +1

**Nahversorger\_Vollsortimenter**

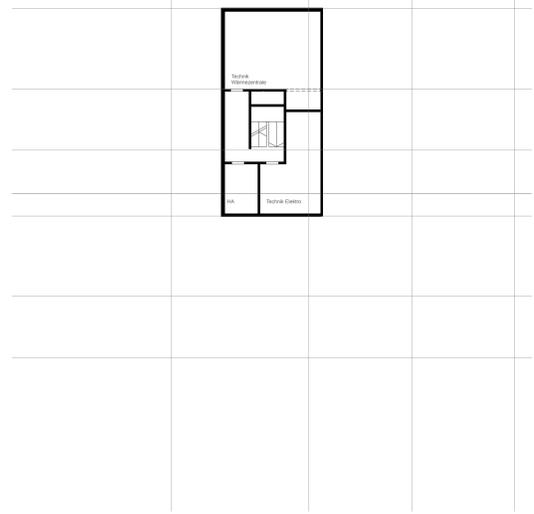
Die Anlieferung funktioniert überschneidungslos im Einbahnerschliessung. Eine über die PKW-Nutzung hinaus für Dreiaxler 12 -26 to) ausgelegte Zufahrtsrampe führt zur Anlieferungsstrasse und dem eingehausten Anlieferungsbereich des Nahversorgers. Die Ausfahrt erfolgt über die Weinstrasse zum Kreisverkehr (Wenden zur Weiterfahrt nach Osten).

60 PKW\_Stellplätze (incl. sechs Eltern- und Behindertenstellplätze) sind ebenengleich zum Einzelhändler situiert. Ein Backshop an der Bushaltestelle im Erdgeschoß signalisiert den Zugang zum Nahversorger von der Erschliessungsstrasse. Von dort, wie von der Westfassade sind einladende Einblicke in den Markt möglich. Das vorgeschlagene Flächenlayout basiert auf der Musterplanung Green Building, Typ C der Rewe-Kette.

Potentiell kann der Markt zugleich von der Weinstrasse erschlossen werden. Zukunftskonzepte mit mehreren Eingängen (kassenlos, Pick & Go) können umgesetzt werden.



Untergeschoß | M 1:200



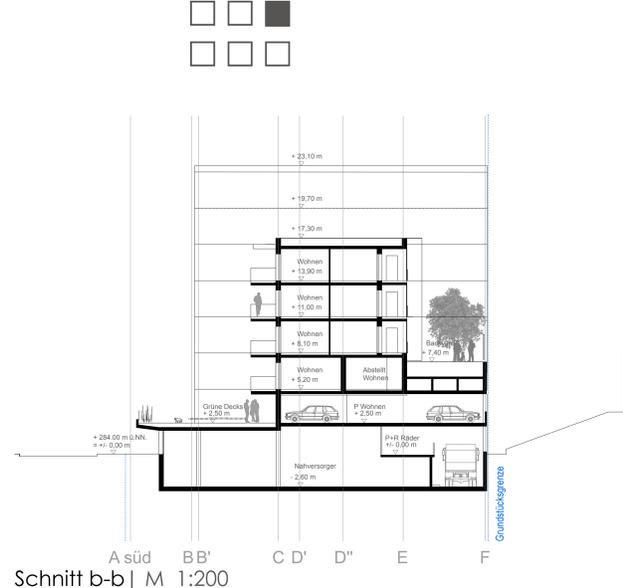
Untergeschoß Technik | M 1:200



Ansicht Süd | M 1:200



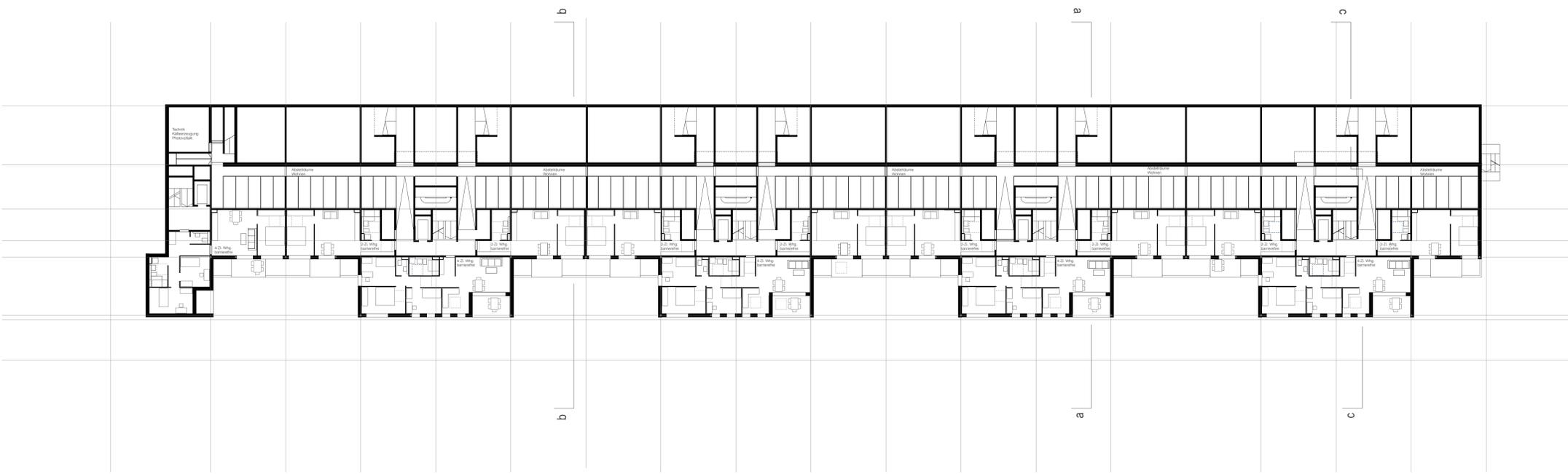
Ansicht Nord | M 1:200



Schnitt b-b | M 1:200



1. Obergeschoss | M 1:200



2. Obergeschoss | M 1:200

**Freiflächengestaltung**

**Sozio-ökologisches Konzept**

Bei der Planung des Quartiers „An der Weinstrasse“ entstehen trotz nahezu kompletter Überbauung nicht überbaute, also Freiflächen. Auch wenn diese vergleichsweise klein sind soll ihnen umso mehr Aufmerksamkeit zukommen. Um ein zukunftsfähiges Umfeld zu entwickeln müssen wir uns aktuellen Themen stellen und hinterfragen, wie verdichtetes Wohnen aussehen kann und welche Funktionen zukunftsfähige Gebäude erfüllen müssen um eine lebenswerte Umwelt zu gestalten. Vor dem Hintergrund von Klimawandel, Insektensterben und Luftbelastung können die Antworten keine rein ästhetischen Lösungen sein. Ein Schlüssel für die Weiterentwicklung des Wohnumfelds ist der Umgang mit Grün und Wasser.

Eine Gestaltung mit hohem Grünanteil ermöglicht über die Transpirationsleistung von Pflanzen einen deutlichen Kühlungseffekt für die umliegende Bebauung. Eine dichte grüne Bepflanzung mit schattenspendenden Bäumen, Pflanzflächen und reduzierten, versickerungsoffenen Wegebelägen insbesondere im nach Osten orientierten Freibereich ist hier wünschenswert. Um Transpiration zu ermöglichen ist eine gute Wasserversorgung, auch auf Tiefgaragendächern o.ä. zielführend. Vorgeschlagen wird daher, Niederschläge nicht direkt in Rigolen abzuleiten oder für Pflanzen unerreichbar zu versickern, sondern in Retentionskörpern in den Trögen über den Abstellräumen zurückzuhalten und der Vegetation zur Verfügung zu stellen. Durch die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit beeinflusst die Transpiration von Pflanzen auch die Bindung von Feinstäuben in der Luft.

In der Pflanzenauswahl müssen die Überlegungen von rein ästhetischen Gesichtspunkten weggehen und auch Angebote für die Tierwelt schaffen. Vor diesem Hintergrund sollten vermehrt heimische, blühende und fruchtende Arten zum Einsatz kommen. Für die Verbesserung der urbanen Biodiversität sollten Nistmöglichkeiten, Wasserstellen und Unterschlupfmöglichkeiten für Insekten und andere Tiere in die Planung integriert werden. Vor diesem Hintergrund wird auch vorgeschlagen, Gründächer als Biodiversitätsdächer auszubilden.

Um dem Ideal des Einfamilienhauses Konkurrenz zu machen, müssen Beziehungen zwischen Mensch und Freifläche wieder ermöglicht werden. Es müssen wohnungsnah Angebote geschaffen werden, die eine temporäre Aneignung von Freifläche ermöglichen. Auch Mieter aus den oberen Stockwerken sollten die Möglichkeit erhalten, auf den „grünen Ebenen“ zu gärtnern, Kinder sollten abwechslungsreiche Räume vorfinden, die sie bespielen können.

**Gestaltung**

Das Gestaltungskonzept der grünen Decks basiert auf ihrer Funktion als direktes Wohnumfeld. Aufgrund der Größe und Lage kann eine differenzierte und in Teilen klar programmierte Gestaltung für unterschiedliche Nutzergruppen entwickelt werden. Es wird ein heterogenes, vielfältiges Raumkonzept vorgeschlagen in dem unterschiedliche Altersgruppen und Interessensgemeinschaften Angebote für Freiraumnutzung im direkten Wohnumfeld erhalten.

Die Beläge im Erdgeschoss werden aufgrund nutzungstechnischer bedingter mehrfach genutzter Bereiche nicht grundlegend unterschiedlich behandelt. Vielmehr zieht sich der Betonplattenbelag der öffentlichen Gehwege auch in die überdeckelten Bereiche des P&R-Parkdecks. Fahrspuren und Flächen des ruhenden Verkehrs werden durch unterschiedliche Formate und farbliche Nuancen differenziert.

**Nutzung und Programmierung**

Das Konzept der Freiflächengestaltung zielt darauf ab, Angebote zu schaffen, die zu einer lebenspraktischen Verankerung der Freiräume in den täglichen Routinen der Bewohner führen, sodass aktive Nachbarschaften und eine Identifizierung mit dem Ort entstehen können. Hierfür ist es wichtig, dass die Angebote auch von Menschen in höher gelegenen Stockwerken genutzt werden können und Angebote für tägliche und nicht alltägliche Nutzungen gestellt werden. Spielangebote werden auf beiden „Decks“ verteilt, sodass diese in ihrer Dimension in Besitz genommen wird. Die einzelnen Angebote weisen verschiedene Themen auf und richten sich an verschiedene Altersgruppen. „Zufällige“ Spielangebote laden zum Entdecken ein. Platzflächen und Gemeinschaftsterrassen konzentriert auf dem westlichen Deck bieten die Möglichkeit für den Aufenthalt im Freien.

**Vegetationskonzept**

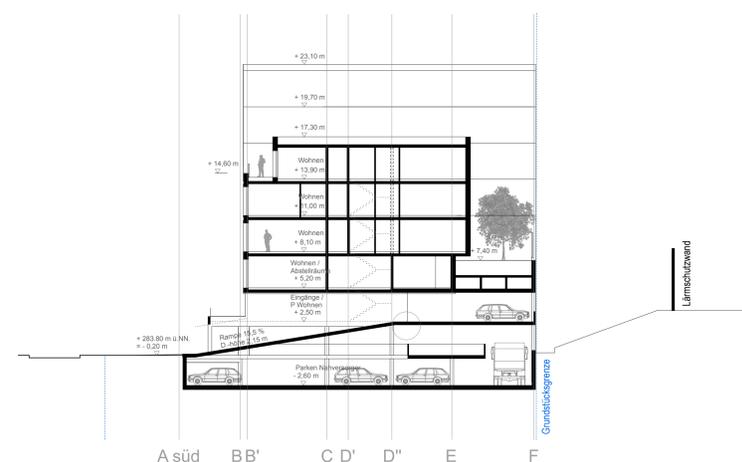
Die Bepflanzung basiert auf ästhetischen und ökologischen Prinzipien, sowie den bautechnischen Möglichkeiten. Um die Decks in ihrer Gesamtheit erlebbar zu machen reduzieren sich dichte Abpflanzungen mit Sträuchern und Schilf auf die Zonen an der Brüstung zur Erschließungsstrasse. Die Pflanzflächen stellen sich zumeist aus Kombination von ein- und mehrstämmigen Nadelbäumen im Osten, aufgesteuten Großstäuchern, Schilfpflanzen und einer Unterpflanzung mit Stauden, Gräsern und Kleinsträuchern auf dem westlichen Deck dar. In der Auswahl der Pflanzen wird auf ihre Bedeutung für die Tierwelt geachtet.

**Materialkonzept**

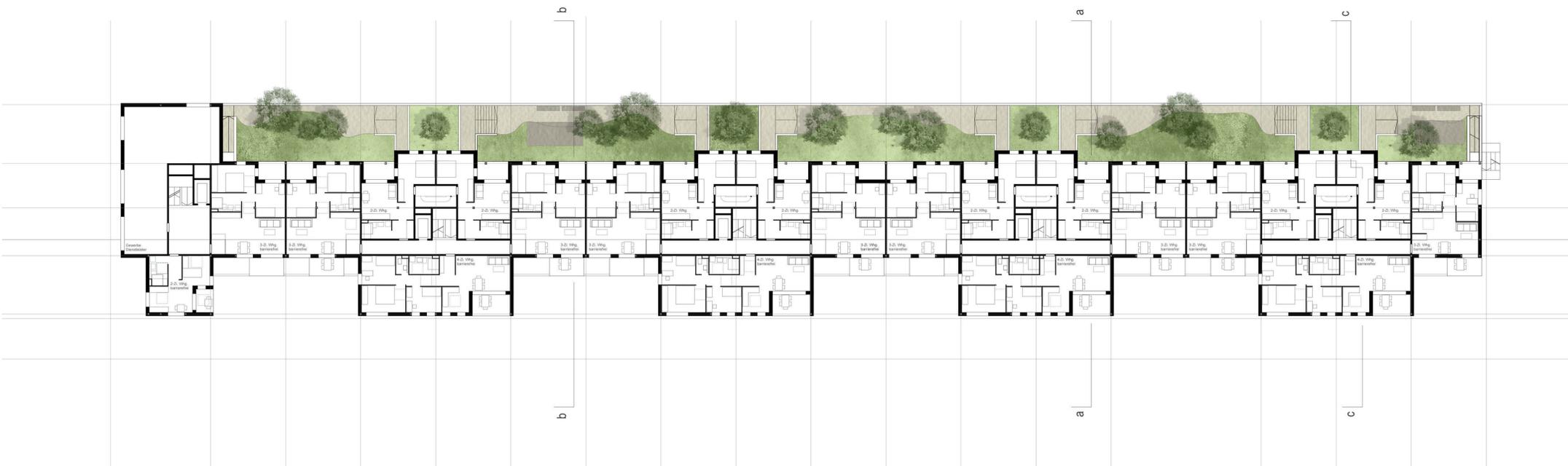
Die großzügigen Durchgangsbereiche, in denen sich die Hauszugänge befinden werden ästhetisch den Gehwegbereichen vor den Gebäuden zugeordnet und mit Betonplatten belegt. Ausstattungselemente für Kinderspiel sollen vorwiegend aus Holz ausgeführt werden um den grünen, weichen Charakter der Hofgestaltung zu unterstreichen. In den Ausstattungselementen können einzelne Farbakte auffauchen. Beleuchtungselemente sollten untergeordnet, vor allem aus den Pflanzflächen heraus wirksam werden.



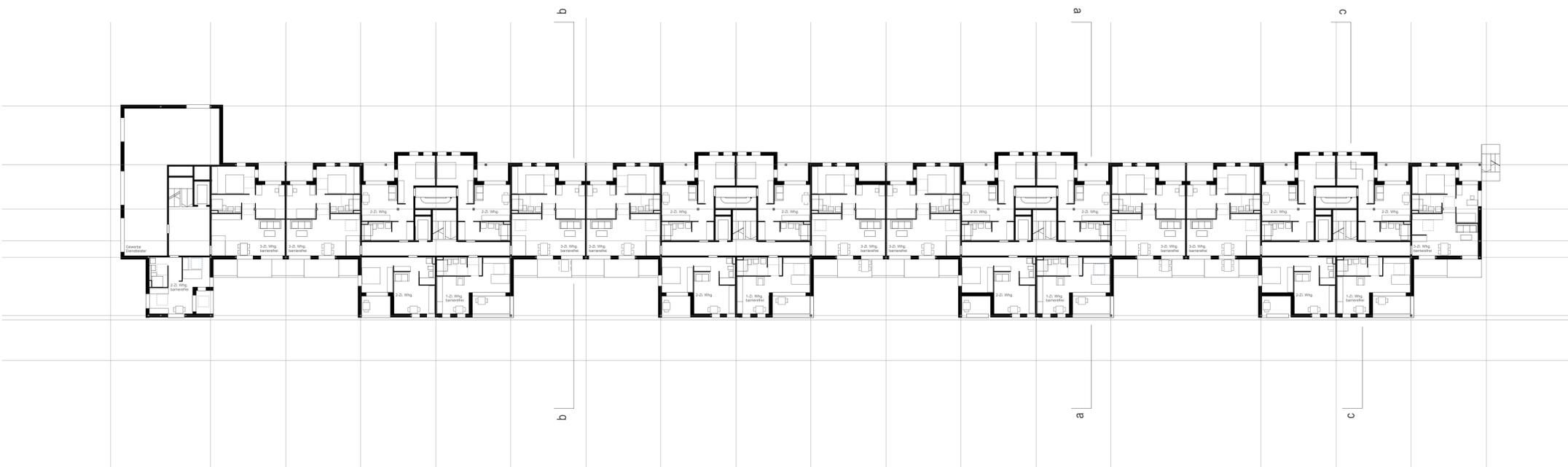
Ansicht Ost | M 1:200



Schnitt c-c | M 1:200



3. Obergeschoss | M 1:200



4. Obergeschoss | M 1:200

### Wohnen

Der größte Teil der Wohnungen wird durch vier sechsspännige Treppenhäuser erschlossen. Dem geforderten Flächenmix, den Wohnungsgrößen und den einschlägigen Anforderungen an die Barrierefreiheit wird Rechnung getragen. Der Großteil der 86 Wohnungen (75 %) orientiert sich nach Westen zum „Sonnendeck“. Belichtung und Belüftung der Aufenthaltsräume der nach Osten zum intensiv begrünten Freibereich orientierten Wohnungen erfolgen über Lärmschutzloggien. Die EOF-Wohnungen befinden sich im kompletten 2.OG, sowie zu kleinen Teilen im 3.OG und 4.OG. Die vorgeschlagene Konstruktionsweise Stahlbetonskelett mit Holzfassadenkonstruktionen erlaubt einen flexiblen Umgang und Anpassung des Wohnraumes.

#### Konzept Brandschutz - Rettungswege

Der 2. Rettungsweg der nach Westen orientierten Wohnungen und nach Norden orientierten Gewerbeflächen erfolgt über Anleitern sowohl von der neuen Erschliessungstrasse und der Weinstrasse.  
Der 2. Rettungsweg der nach Osten orientierten Wohnungen erfolgt über einen direkten 2. baulichen Rettungsweg (innenliegendes Treppenhaus) auf das Erschliessungsplateau im 1.OG und von dort auf die Strasse.

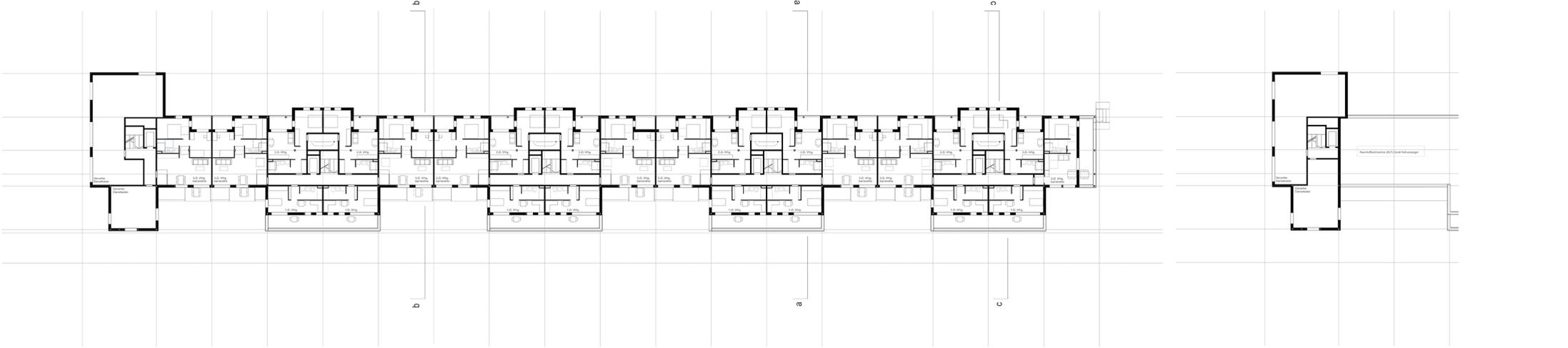
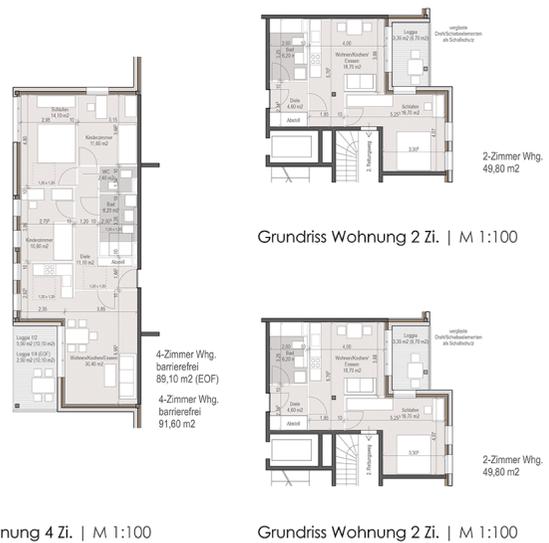
#### Immissionschutz

Die Lüftung der Aufenthaltsräume der nach Osten zur Bahnlinie orientierten Wohnungen, erfolgt über die Loggien mit verglasten Dreh-Schiebeelementen. Alle nach Osten orientierte Loggien erhalten zusätzlich verglaste Dreh-Schiebeelemente. Private Dachterrassen erhalten erhöhte Glasbrüstungen (Höhe ca. 2,00 m) nach Erfordernis.



Gestaltung und Gliederung

Die Bebauung gliedert sich in die Basisbebauung mit Nahversorger, seinen zugehörigen Park- und Erschließungsflächen und dem P&R Hub in Sockel- und Erdgeschoß, sowie den Aufbau mit der Wohnnutzung. Durchdrungen werden die Bereiche durch die durchgehende Stahlbetonskeletstruktur. Diese ist in der erwähnten Basiszone ohne „Kaschierung“ gestaltprägend. Eine verhältnismäßig „rohe“ Gestaltung der weitgehend sichtbaren Tragkonstruktionen von Decken, Scheiben und Stützen lässt Raum für die eigene und sich möglicherweise wandelnde Ästhetik des Nahversorgers. Im Sinne des Verfassers sollen Einzelhandel und „Hub“ durch eine transparente und technische Ästhetik, sichtbarer Beton, Stahl und Glas geprägt sein. Die Wohnüberbauung soll durch die Verkleidung mit holzbasiereten Tafelenelementen (z.B. technisch modifiziertes Accoya-Holze) dem Fassadenbau durch Holzkonstruktionen konsequent vermitteln.



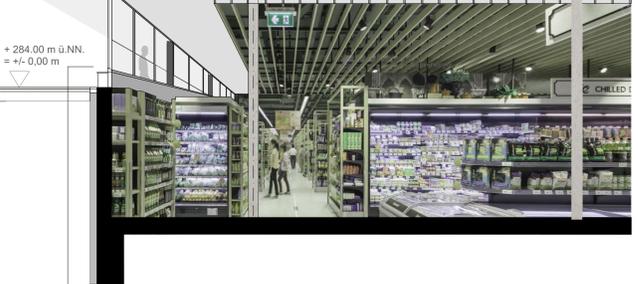
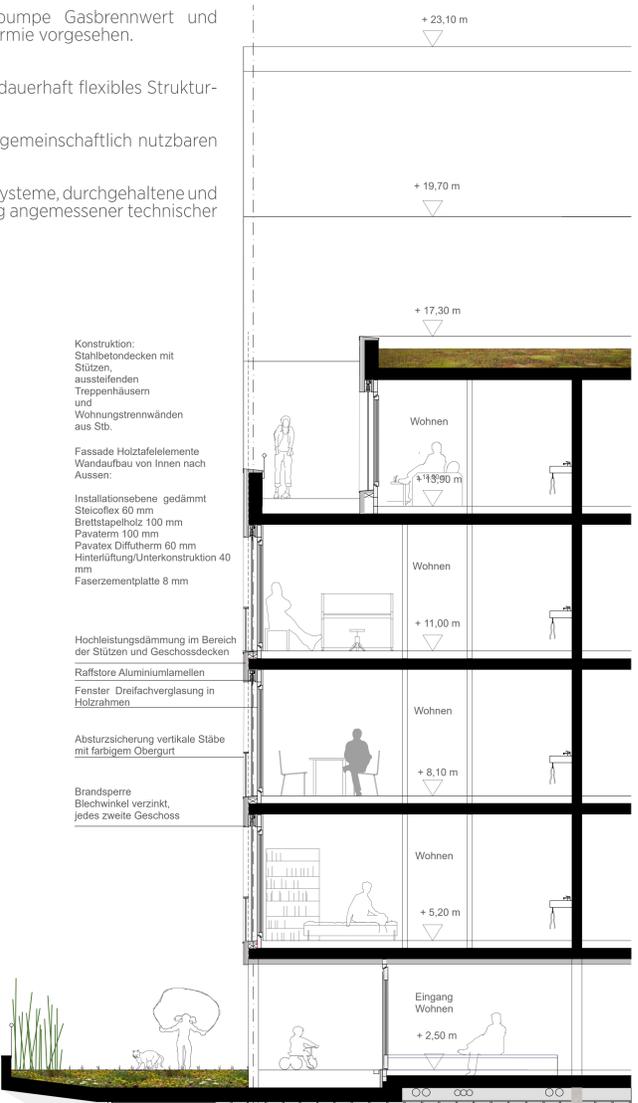
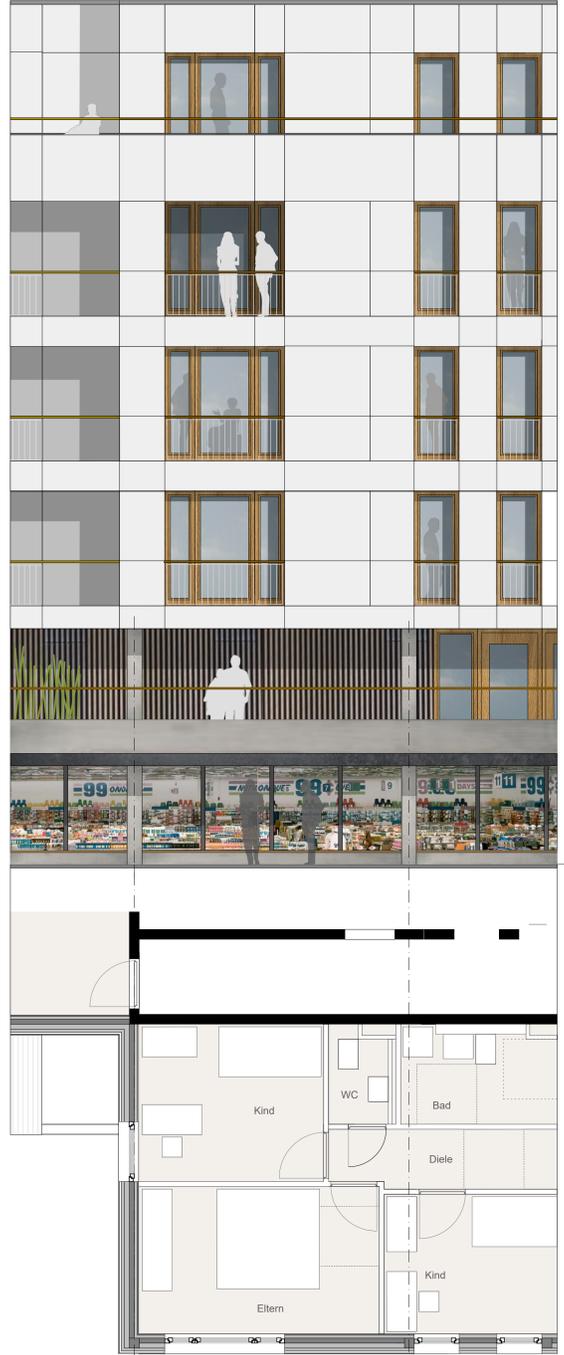
Energetisches Konzept Green Building DGNB Zertifizierung

Den Säulen des DGNB Systems wird in besonderem Maße Rechnung getragen. Die ökologische Qualität wird durch das vorgeschlagene Energiekonzept (Wärmepumpe Gasbrennwert und Abwärmenutzung) getragen. Auf den Dachflächen sind Bereiche für Photovoltaik/Solarthermie vorgesehen. Gartenbewässerung und Toilettenspülung werden durch Regenwassernutzung versorgt.

Die ökonomischen Anforderungen bedient ein äusserst sparsames und nachhaltiges und dauerhaft flexibles Struktur- und Konstruktionskonzept (wie beschrieben) in Erstellung und Unterhalt.

Die soziokulturellen und funktionellen Standards werden durch die Freiraumplanung, die gemeinschaftlich nutzbaren Freibereiche und die Optimierung der infrastrukturellen Hubfunktion unterstützt.

Die technische Qualität wird u.a. durch konsequent vertikale haustechnischen Erschließungssysteme, durchgehaltene und angemessene Tragstrukturen und „durchgehalten“ Wohnungsgrundrisse sowie die Erfüllung angemessener technischer Standards sichergestellt.

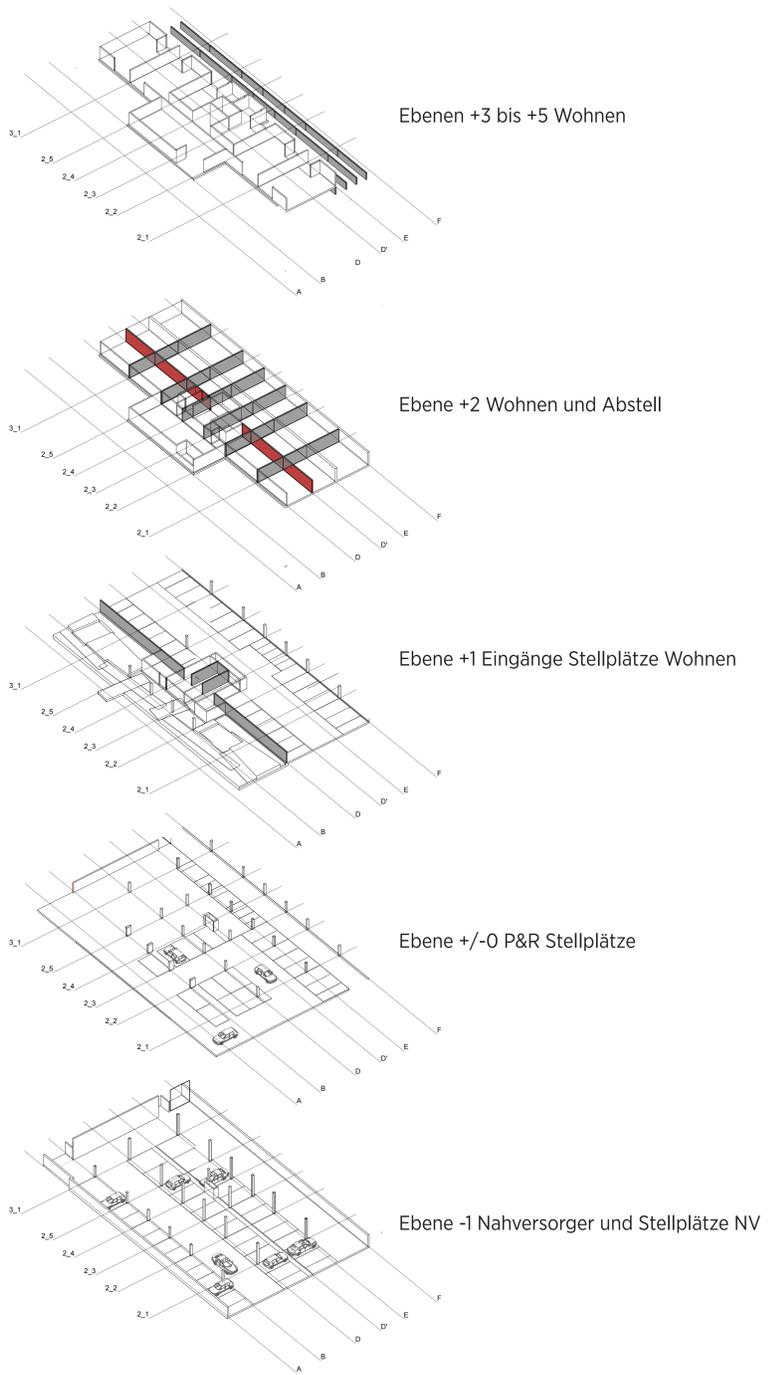


**Konstruktion:**  
Stahlbetondecken mit Stützen, aussteifenden Treppenhäusern und Wohnungstrennwänden aus Stb.  
**Fassade Holztafellemente**  
Wandaufbau von Innen nach Aussen:  
Installationsebene gedämmt  
Stesocoflex 60 mm  
Brettstapelholz 100 mm  
Pavatern 100 mm  
Pavalex Diffuserm 60 mm  
Hinterlüftung/Unterkonstruktion 40 mm  
Faserzementplatte 8 mm  
**Hochleistungsdämmung** im Bereich der Stützen und Geschosdecken  
Raffstore Aluminiumlamellen  
Fenster Dreifachverglasung in Holzrahmen  
Absturzicherung vertikale Stäbe mit farbiger Oberkante  
Brandsperre Blechwinkel verzinkt, jedes zweite Geschoss

**Fassade Nahversorger**  
Pulverbeschichtete Aluminium Rahmenkonstruktion Ug-Wert der Verglasung < 1,1 W/m2K, g=0,58+/-0,03, Fugendurchlässigkeit a Fenster nach DIN EN 12207-1 Klasse 4 Durchwurfmündung in WK3  
Innenliegende, mechanische Sonnenschutzrollos automatische Steuerung über Sonnenüberwachungsensoren, je Himmelsrichtung, für die besonnten Fassadenseiten  
Systemtragwerk: filigrane Edelstahlteile.  
Reinigungsgang innen mittels Gitterrost Absturzicherung „Latchways-System“  
Massiver Sockelbereich h 35 cm Höhe

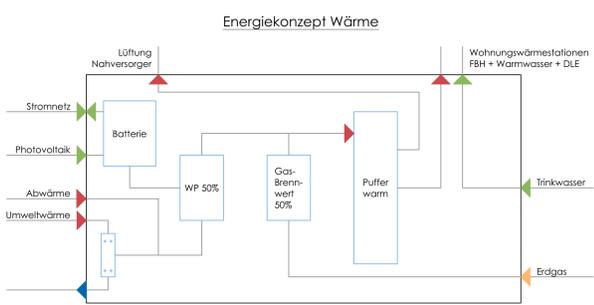


|               | NAHVORSORGER      | Dienstleistung/Gewerbe | 1-UND 2-ZI-WH | 3_ZI-WHG | 4-ZI-WHG | WOHNEN EOF | WOHNEN NICHT GEFÖRDERT | PKW-STELLPL./LASTENFAHRRÄDER (E-BIKE) | ABSTELLRÄUME WOHNEN |
|---------------|-------------------|------------------------|---------------|----------|----------|------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| 1-UND 2-ZI-WH | ANZAHL: 51        |                        |               |          |          | 10         | 41                     |                                       |                     |
| 3_ZI-WHG      | ANZAHL: 26        |                        |               |          |          | 6          | 20                     |                                       |                     |
| 4-ZI-WHG      | ANZAHL: 9         |                        |               |          |          | 6          | 3                      |                                       |                     |
| <b>GESAMT</b> | <b>ANZAHL: 86</b> |                        |               |          |          | <b>22</b>  | <b>64</b>              |                                       |                     |



Nachhaltige Konstruktion und Wirtschaftlichkeit

Die Konstruktion des neuen Wohngebäudes mit Parkebenen und Nahversorger in den unteren Geschossen ist als Hybridbauweise mit Holzvollfertigteilkonstruktionen für die Fassadenebenen und nicht tragenden Trennwände sowie Stahlbeton für die Deckenscheiben und die primär lastabtragenden vertikalen Bauteile konzipiert. Die Stahlbetonbauteile gewährleisten neben dem reinen Lastabtrag ausreichenden Schall- und Brandschutz ohne zusätzliche baukonstruktive Maßnahmen mit geringen Konstruktionshöhen. Hieraus ergibt sich für diese Bauteile unter Berücksichtigung der hohen Lasten auf Grund der Geschosigkeit und des langen Lebenszyklus eine sehr nachhaltige und robuste Bauweise. Bei den Fassadenkonstruktionen und nicht tragenden Trennwänden für die ein kürzerer Lebenszyklus zu betrachten ist, ergibt sich die Nachhaltigkeit durch die Materialwahl und Vorelementierung. Die Decken liegen unterzugsfrei als Flachdecken linienförmig auf den Wohnungstrennwänden und Gebäudekernen auf. Zusätzliche notwendige Unterstützungen werden durch schlanke, in den Grundrissen integrierte Stahlbetonstützen hergestellt. Die Abfangung der Lasten aus den Wohngeschossen über den Parkebenen erfolgt effizient mit geschosshohen Stahlbetonwandscheiben im 1. und 2. Obergeschoss, die ihre Lasten auf die Stahlbetonstützen im neuen Raster in den darunterliegenden Geschossen abgeben. Zusätzlich werden die Decken im Bereich der Gründecks mit nach oben angeordneten Rippen versteift. Diese Unterzüge werden vom Substrat überdeckt, treten so nicht in Erscheinung und erzeugen keine zusätzliche Geschosshöhe. Ausgesteift wird das Gebäude über die massiven Gebäudekerne in Verbindung mit den als Scheiben wirkenden Geschosdecken. Die Gründung erfolgt mit einer elastisch gebetteten Stahlbetonbodenplatte mit Verstärkungen im Bereich konzentrierter Lastenleitungen. Die Bodenplatte und die Wände des Untergeschosses sind als WU-Konstruktion konzipiert. Im Bauablauf werden sämtliche Stahlbetonbauteile vor Einbau der Holzkonstruktionen realisiert. Durch die hierdurch klar definierte konstruktive und terminliche Schnittstelle zwischen den Gewerken sowie der Vermeidung einer gewerkeübergreifenden parallelen Bauausführung wird ein reibungsloser Bauablauf sichergestellt. Gleichzeitig ermöglicht die vorgesehene Konstruktion einen hohen Vorfertigungsgrad und den Einsatz typisierter Bauelemente, so dass ein wirtschaftlicher, zeitlich optimierter und effektiver Bauablauf realisiert werden kann.



- Beladung Puffer warm über Betrieb Wärmepumpe und Gas-Brennwert
- Wärmepumpe im Vorrangbetrieb
- Versorgung Wohnungswärmestationen (Fußbodenheizung und Warmwasser)
- Nachwärmer Warmwasser elektrisch in Wohnungswärmestationen
- Versorgung RL Nahversorger
- Abwärmenutzung aus Kälteerzeugung Nahversorger