

schwarzplan | 1:2000



visualisierung 1

**städtebau**

Das Grundstück befindet sich perfekt erschlossen in unmittelbarer Nähe zu den Bahngleisen. Aus diesem Grund war der Lärmschutz ausschlaggebend für die Wahl der Typologie: Wir schlagen eine geschlossene Bebauung vor, die den Lärm konsequent abhält und in der alle Wohnräume schallabgewandt erstellt werden. Der entstehende Doppelriegel verknüpft sich leicht und röhrt sich so dem Maßstab der Umgebung an. Am Ende der gebildeten Struktur entsteht ein durch seine Höhe hervorgehobener Kopfbau zur Weinstraße, der das neue Gesicht der Bebauung bildet. Zudem definieren die Faltungen zwei Höfe, die von den Bewohnenden vielfältig genutzt werden können. Einer im nördlichen Bereich sind auf dem Dach des Nahversorgers ein weiterer ebenerdiger im südlichen Bereich.

Die beiden großen gemeinschaftsfördernden Freiräume sind durch ein Treppenhaus miteinander verbunden.

**mobilität und ruhender verkehr**

Der Großteil der notwendigen PKW-Stellplätze für Wohnen, Gewerbe, Park + Ride und dem Nahversorger kann in einer gemeinsamen Tiefgarage mit einer Einflur von der neu entstehenden Erschließungsstraße untergebracht werden. Einige wenige ebenerdige Kurzzeit-Längsparkplätze entlang der Erschließungsstraße ergänzen das Angebot. Auf diese Weise kann der Platz vor dem Kopfbau des Gebäudes, sowie der südliche Hof autofrei gehalten werden. Damit besitzen die Außenräume eine hohe Aufenthaltsqualität und können grün gestaltet werden.

An dem südlichen Hof gelegen sind die Fahrradstellplätze für die Wohngebäude innerhalb des Gebäudes in einem 'Mobility Hub' untergebracht. Das reine Abstellen wird durch gemeinschaftsfördernde Angebote wie ein 'Repair Cafe' ergänzt und bietet alternative Mobilitätsform wie geteilte E-Bikes.

Der öffentlich genutzte Bike + Ride Parkplatz befindet sich hingegen auf Ebene der Tiefgarage. Auf diese Weise können Pendler ebenerdig auf direktem Weg zum Bahnhof gelangen. Gleiches gilt für Nutzer des Park + Ride! Parkspaces.

**lärmschutz**

Die Wohnungen sind durch das Gebäude durchgesteckt und erhalten damit eine Crossventilation. Dadurch besitzen sie je eine lüftungswand und eine lüftungswand. Auf diese Weise ist eine Belüftung über beide Seiten möglich und eine natürliche Belüftung kann über die Westseite erfolgen. Zusätzlich dient der Laubengang zu den Bahngleisen als Lümpuffer. Ausgenommen von dem Konzept sind lediglich die südlich gelegenen Wohnungen. Dort befinden sich Maisonette-Wohnungen und je Geschoss eine 4-Zimmer-Wohnung. Die Belüftung dieser Wohnungen erfolgt über Sonnenschutzläppen.

**brandrettung**

Die Erschließung der Wohnungen erfolgt über Laubengänge. Entlang der kompletten südlichen Fassade sind die Laubengänge auf beiden Seiten an einem Treppenhaus. Auf diese Weise ist die Flucht in zwei Richtungen über bauliche Rettungswege möglich und der Innenhof muss nicht von der Feuerwehr befahren werden. Vor dem nördlichen Gewerbeteil und den südlichen Wohnungen hingegen sind Feuerwehrauffahrflächen für den zweiten Rettungsweg eingeplant.

**klimakonzept**

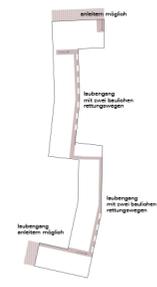
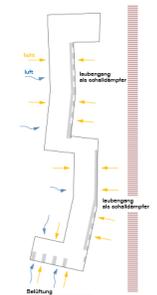
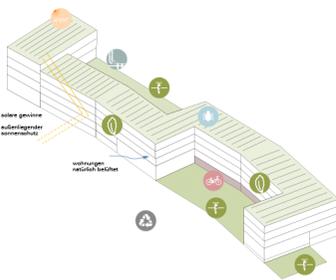
Die gesamten Dachflächen werden für Photovoltaikanlagen genutzt. Alle Dächer werden außerdem intensiv oder extensiv begrünt, so wird das Mikroklima verbessert und vielfältige Lebensräume geschaffen. Als zusätzliche Energiequelle wird dem gesammelten Schmutz-Abwasser die Wärme entzogen. Das gesamte Regenwasser wird auf Retentionsdächern mit Begrünung unterhalb der Photovoltaik zwischengespeichert.

Die auf den entstehenden Retentionsdächern gehaltenen werden als Puffer für Starkregenereignisse genutzt und das Wasser u.A. zur direkten Bewässerung herangezogen. Zusätzlich entstehen auf dem Dach des Nahversorgers insektenfreundliche Dachgärten mit intensiver Begrünung.

Die Gebäude werden über eine zentrale Wärmepumpenanlage (Sole-Sole) mit Warmwasser versorgt. Die Heizwärmeübertragung erfolgt über Flächenheizungen, bzw. Heizstrich und Betonkernaktivierung im Gewerbe. Die Gewerbetische können so auch leicht gekühlt werden.

**konstruktion**

Um möglichst ressourcenschonend und energieeffizient zu bauen, wird der Neubau konsequent in Holzständerbauweise mit HBV-Decken erstellt. Die Fassade ist eine hinterlüftete Holzschalungsfassade. Das Stahlgerüst des Laubengangs bietet zudem die Möglichkeit einer begrünten Fassade. Durch einen außenliegenden Sonnenschutz ist der sommerliche Wärmeschutz ohne zusätzliche Energieaufwand gewährleistet. Die Gebäude wird mit einer hochwärmegedämmten Hülle versehen, so dass der Heizwärmebedarf minimiert wird. Dank geringer Wärmebedarfe, einer Wärmepumpenheizung und der vollflächigen Photovoltaikflächen auf dem Dach kann die Betriebsenergie gegen Null gezogen werden. Die notwendigen Stahlbetonarbeiten im Tiefgeschoss werden mit Recyclingbeton erstellt.



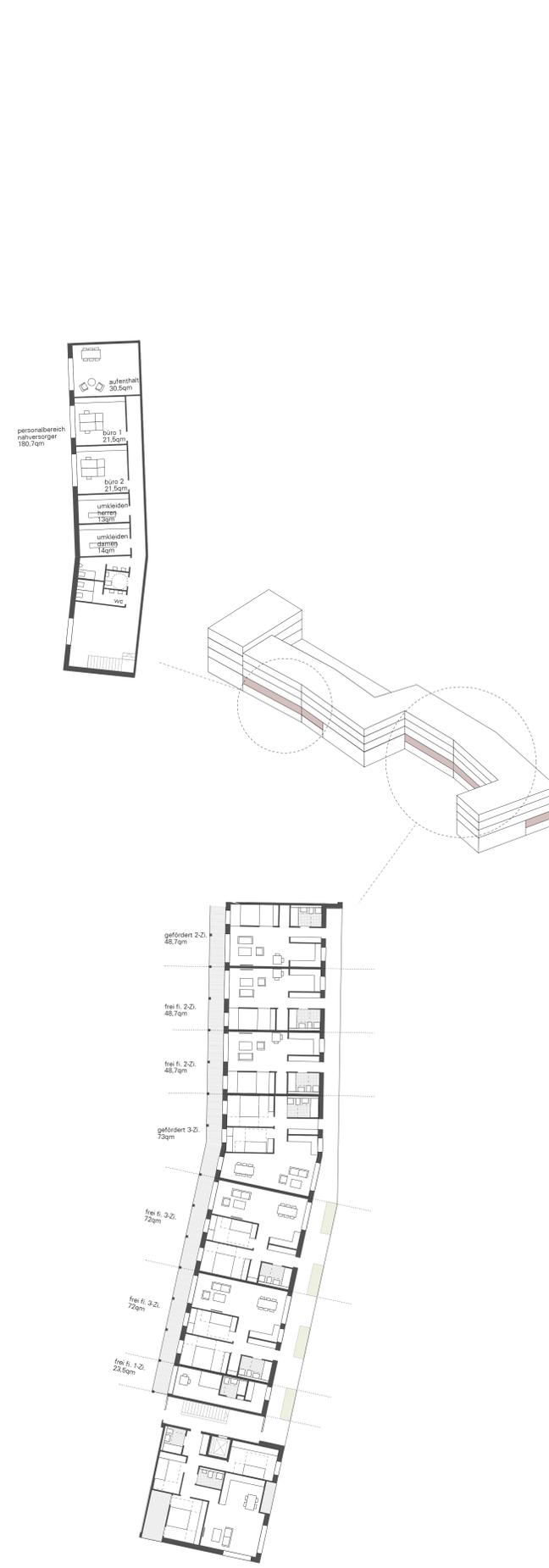
- regenschwamm und grüne dachung
- grün gedächung
- intensive dachbegrenzung zur verbesserung der mikroklima und als schutz für bewohner
- photovoltaik auf dächern
- doppelstahl (schicht...)
- bauglieder fassaden (luft und wärme)
- nutzung von recycelten materialien durch polymer v. beton an rezept beton



lageplan | 1:500



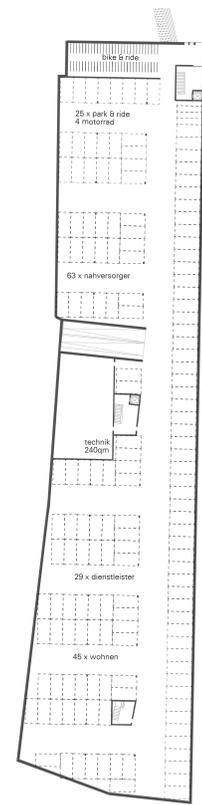
erdgeschoss | 1:200



zwischengeschoss | 1:200



regelgeschoss | 1:200



untergeschoss tiefgarage | 1:500

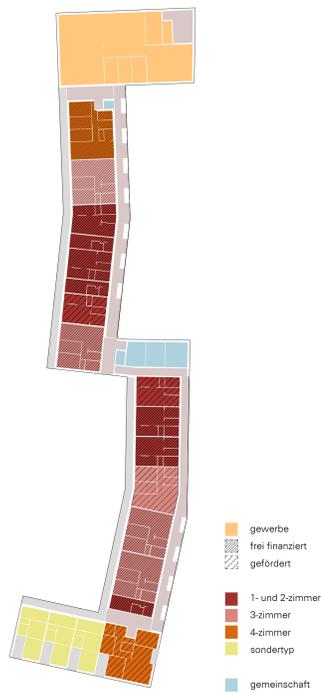
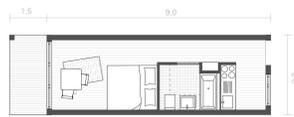


diagramm nutzungsmix



1-zimmer  
23,5 qm + 4,5qm balkon



2-zimmer  
49qm + 8,5qm balkon



2-zimmer  
49qm + 8,5qm balkon



3-zimmer  
72qm + 13,5qm balkon



3-zimmer  
73qm + 12qm balkon



4-zimmer  
90qm + 18qm balkon



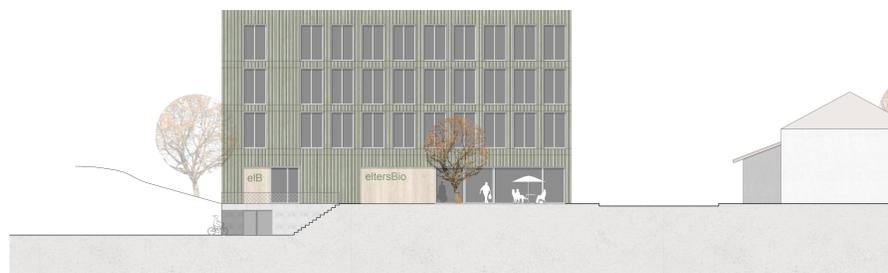
4-zimmer  
90qm + 18qm balkon



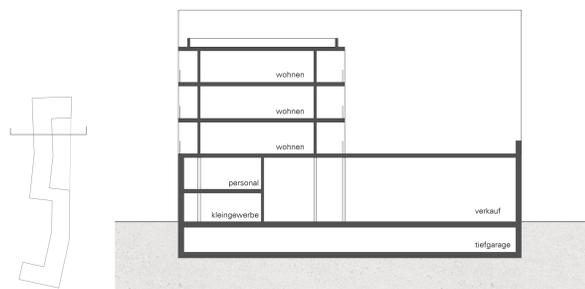
maisonette eg  
63,8qm



maisonette og  
45qm + 9qm balkon



ansicht nord | 1:200



querschnitt e-a | 1:200



ansicht süd | 1:200



ansicht ost | 1:200

