

1001

ArchitekturWerkstatt Vallentin, München/ Dorfen
Gernot Vallentin

Studio Vulkan Landschaftsarchitektur, München/ Zürich
Florian Strauß

Mitarbeit: Lukas Vallentin, Elena Jäger, Elena Grohmann,
Katrin Wolf, Marieke Stritzke

Fachberater:

HLS: Ingenieurbüro Staudacher

Brandschutz: Fire&Timber, Kilian Manni

Modellbau: sehen + verstehen, Peter Götz





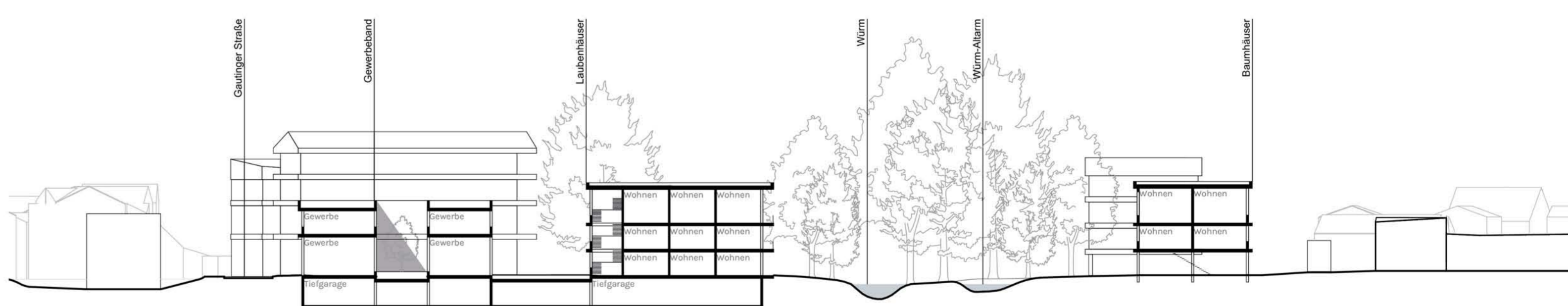
Städtebauliches Konzept M 1 : 1.000



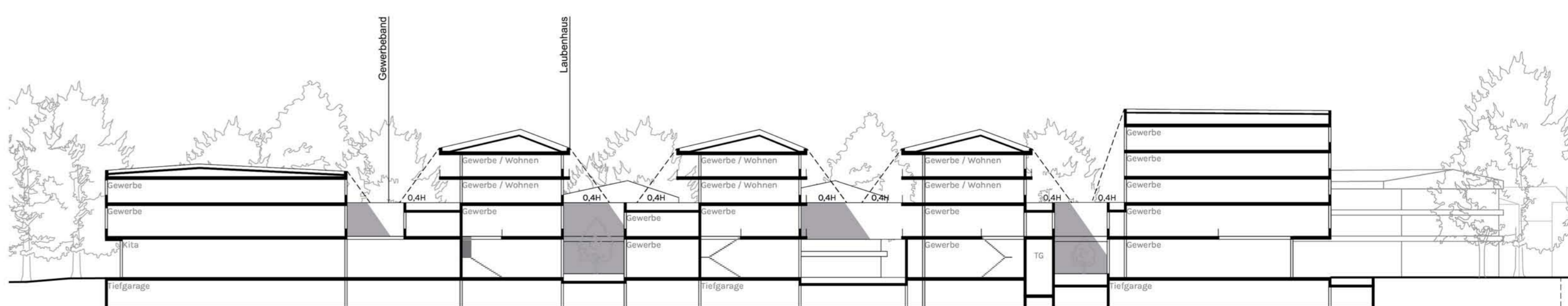
Schwarzplan M 1 : 2.000



Blick auf den erweiterten Baierplatz



Schemaschnitt Längs M 1 : 500



Schemaschnitt Quer M 1 : 500

NEUES LEBEN AN DER WÜRM



Grundriss Erdgeschoss mit Umgriff M 1 : 250



KÖRNUNG

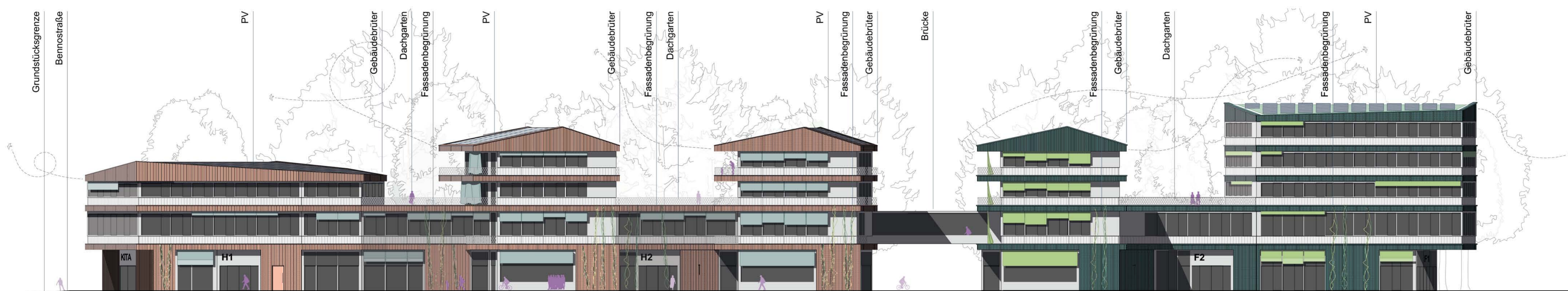


INFRASTRUKTUR

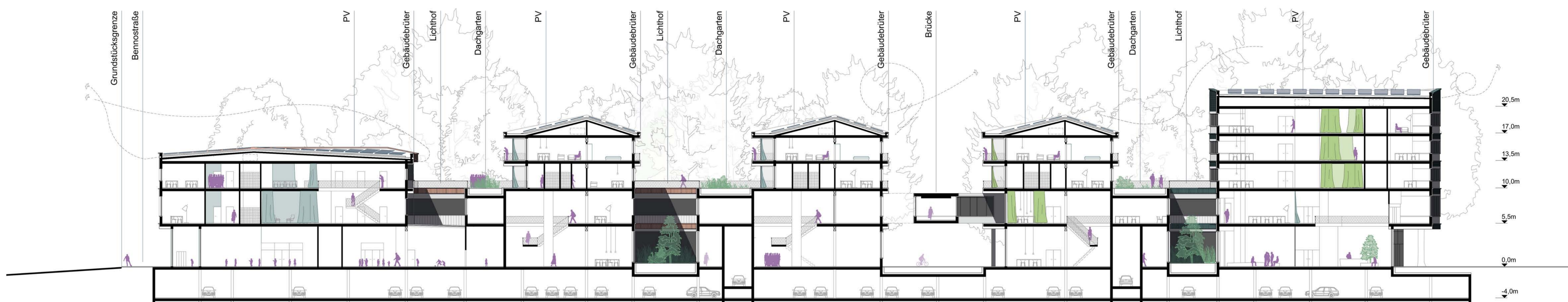


FREIRAUMKONZEPT

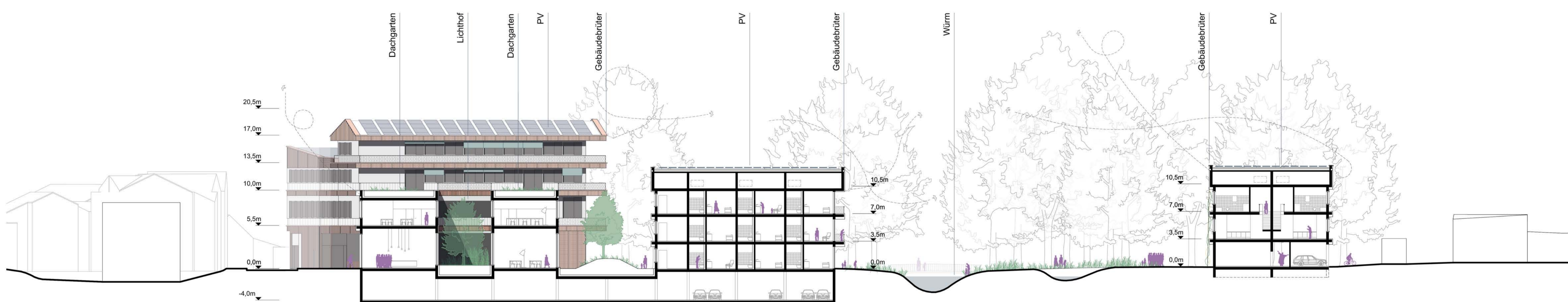
NEUES LEBEN AN DER WÜR M



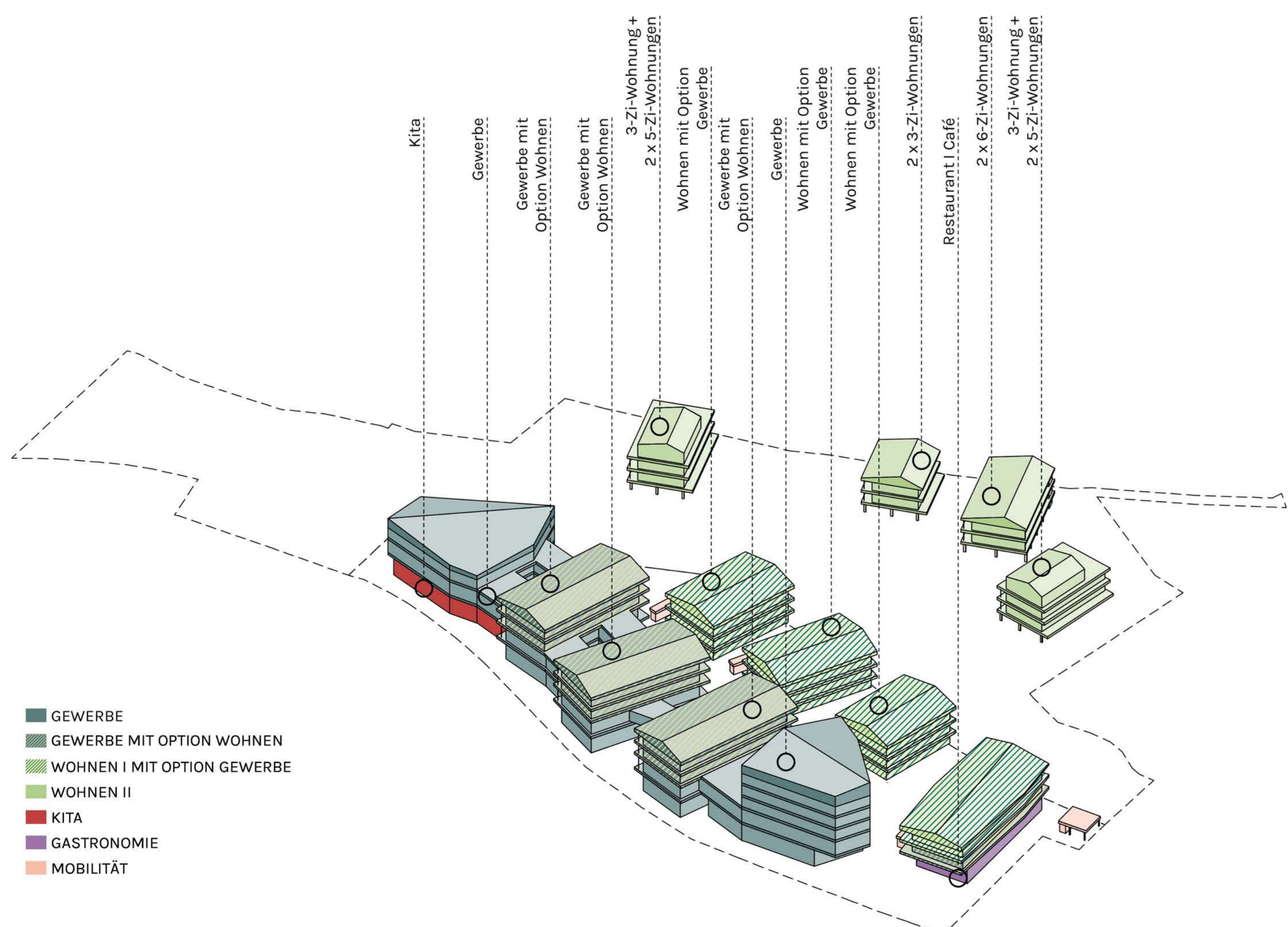
Ansicht Ost Gautinger Straße M 1 : 250



Längsschnitt M 1 : 250



Querschnitt M 1 : 250



Blick von der Gautinger Straße in Richtung Norden

3. OG
M 1:250



Option Wohnen

Option Gewerbe

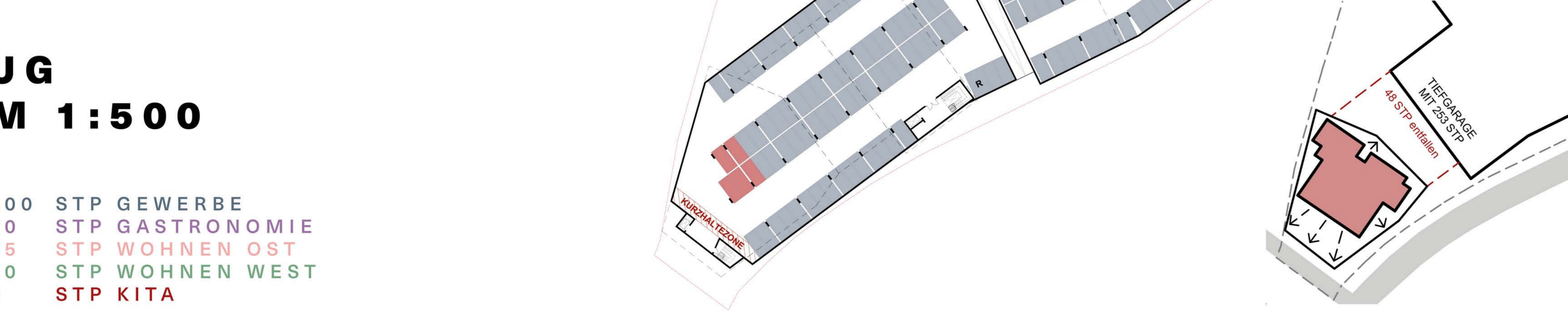
2. OG
M 1:250



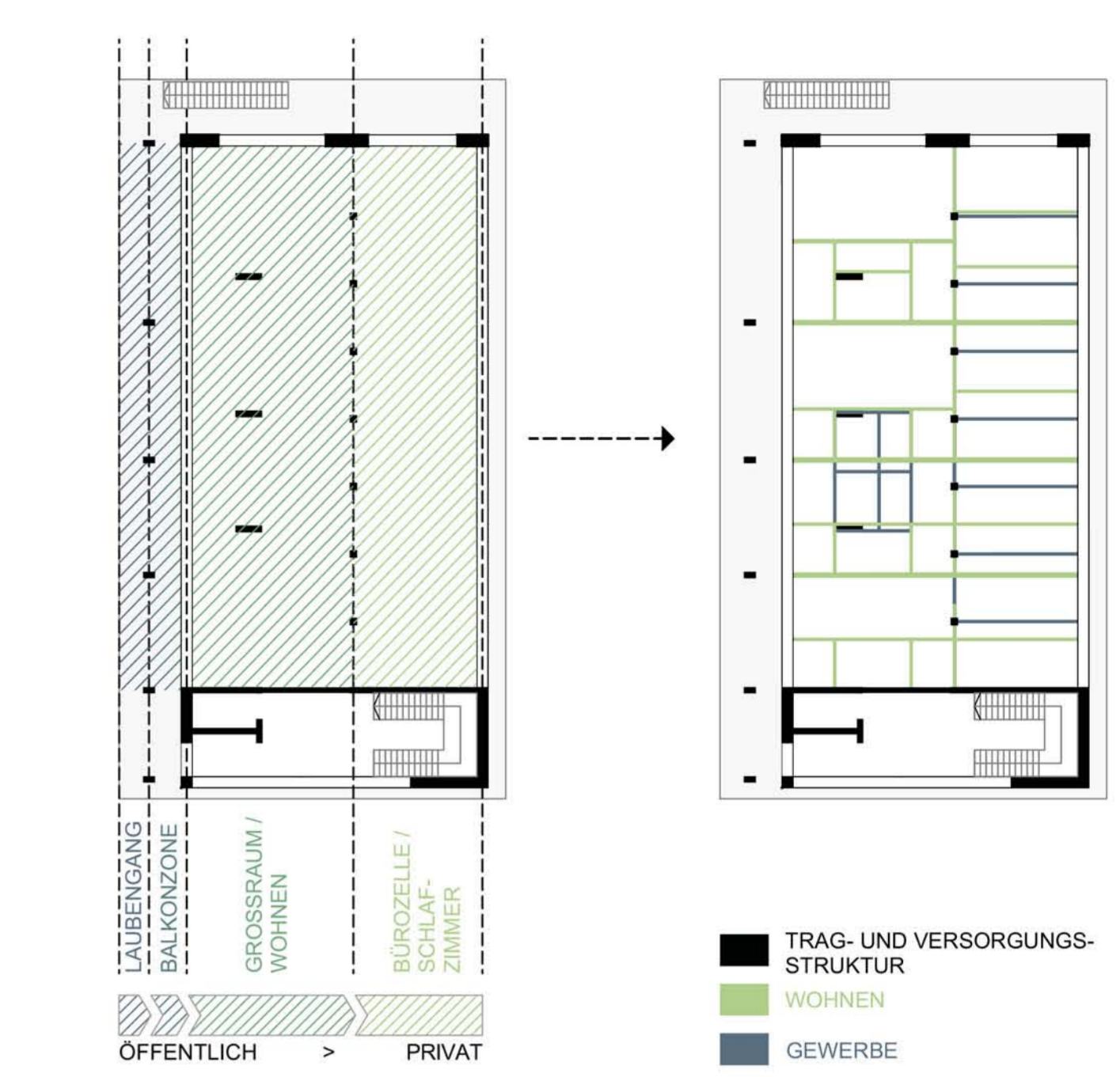
1. OG
M 1:250



UG
M 1:500



- 200 STP GEWERBE
- 20 STP GASTRONOMIE
- 65 STP WOHNEN OST
- 10 STP WOHNEN WEST
- 5 STP KITA



Wir beginnen unseren Rundweg am Malbaum auf dem Baierplatz. Die beiden Neubauten - das Ika-Freudenberg-Haus und das Anita-Augspurg-Haus - bilden das Entree zum Würm-Platz - benannt nach Frauen der bayerischen Frauenbewegung. Vorbei am Café, in dem ein paar Menschen das Treiben auf dem Baierplatz beobachten, gelangen wir zwischen den Häusern hindurch auf einen begrünten Anger, der das Gewerbeband an der Gautinger Straße und die rückwärtige Wohnbebauung miteinander verbindet. Hier begegnen uns ein paar Menschen, die den Schatten und die Kühle zwischen den Gebäuden genießen und eine Familie, die gerade ein Fahrrad mit einem Anhänger auf einen der Wohnwege schiebt - wir folgen der Familie und stehen nun direkt am Würmkanal. Über einen Fußweg entlang der Würm gelangen wir zu einer Plattform, auf der ein paar Jugendliche im Schatten der Bäume stehen bereit für einen Sprung ins kalte Wasser. Zurück über die Uferpromenade spazieren wir weiter über eine Brücke auf die andere Seite der Würm, vorbei am voll besetzten Biergarten und am alten Wasserkraftwerk. Nun gehen wir durch die hohen Bäume hindurch, blicken rechts in die Würmversätze, in der wir ein paar Künstlerinnen, die im Freien malen, bei der Arbeit beobachten können - bis wir auf einen Weg stoßen, der uns Richtung Norden direkt auf den Harnsplatz führt. Von dort aus gelangen wir entlang der Bahnstraße über eine Brücke und vorbei an St. Vitus wieder zum Baierplatz und dem Beginn unseres Rundwegs.

Das urbane Dorf
Stockdorf erhält durch die Lage des Baufelds die Chance eine urbane Mitte zu schaffen. Um diese zu ergreifen, muss sich der Neubau in die umgebende Bebauung einfügen und anpassen. Die neu entstandenen Bauwerke schaffen den Spagat zwischen dörflicher Siedlungsstruktur und städtischer Dichte. Sie machen Stockdorf zu einem urbanen Dorf mit der Lebensqualität eines Dorfes und der gleichzeitigen Kombination von Leben und Arbeiten auf engem Raum. Die angestrebte städtische Dichte wird in diesem Sinne so verteilt, als dass sich die große Baumasse zweigeschossig entlang der Gautinger Straße entwickelt und eine kleinteilige Körnung in Form von ablesbaren darauf platzierten Gebäuden ergibt. Der menschliche Maßstab bleibt.

Baierplatz
Der Baierplatz wird durch eine Erweiterung nach Süden ergänzt, welche gleichzeitig eine fließende Verbindung zur Würm schafft. Dies gelingt, da sich der nordöstliche Teil des Grundstücks zum Baierplatz öffnet und frei von Bebauung bleibt. Die Gebäude „treten zurück“, um einen Einblick in das neue „grüne Herz“ Stockdorfs zu ermöglichen.

Urbanes Band
Entlang der Gautinger Straße entsteht ein urbanes Band aus Gewerbe, das dem geschwungenen Straßenverlauf folgt und einer gewachsenen Dorfsstruktur nachempfunden ist. Das Band bildet sich aus zwei zweigeschossigen Schollen mit jeweils einem Kopfbau und insgesamt drei Laubenhäusern als Aufbauten. Die beiden Schollen sind an der Kreuzung Gautingerstraße - Vituststraße unterteilt und über eine Brücke verbunden. Tiefere Gebäudeteile werden über begrünte Lichthöfe belichtet. Vor- und Rücksprünge entstehen, die die lange Gebäudeteile in ihrer Strenge aufbrechen und der Struktur als Reaktion auf ihr Gegenüber mehr Kleinteiligkeit verleihen. Eine „Verzahnung“ von Alt und Neu und ein erlebbarer Straßenraum mit Vorbereichen für Fahrräder und Bepflanzung entsteht. Vom Baierplatz klar erkennbar bildet das Ika-Freudenberg-Haus den Hauptgang des Gewerbes aus. Von Süden kommend schafft das Lida-Heymann-Haus den Auftakt und den Eingang zur Kita. Beide sind durch eine flexible Nutzung als Kopfbau ablesbar. Die drei- bis fünfgeschossigen Aufbauten sind so platziert, dass die Abstandsflächen im zweiten Obergeschoss eingehalten werden, wodurch eine angemessene Belichtung möglich ist. Als Reminiszenz an das industriell geprägte Stockdorf zeigen sich das Ika-Freudenberg-Haus und das Anita-Augspurg-Haus zum Baierplatz mit jeweils einem Kopfbau. Das urbane Band kann von einem oder mehreren Mietern genutzt werden. Unterschiedliche Arbeitswelten sind denkbar: die Grundrisse ermöglichen offene Großraumbüros, teilweise abgegrenzte Büroboxen sowie Einzelbüros.

Das Laubenhäuser
Das Laubenhäuser entsteht aus der Notwendigkeit, einen flexiblen und robusten Typus zu entwickeln, der sowohl gewerblich als auch als Wohnungsbau nutzbar ist. Durch das Giebeldach wird eine ländliche Hausform gewählt, die durch schlichte umlaufende Balkonbänder nach außen in den Freibereich greift und einen Raum im Freien schafft. Die Auskragung bietet einen konstruktiven Sonnenschutz nach Süden. Bei Wohnnutzung wird die Laube in Laubengangzone und Balkonzone in Form von Loggien- oder Wintergärten unterteilt. Bei Gewerbenutzung kann so auch im Freien gearbeitet werden. Bei Gebäuden ab vier Geschossen dient die Laube zusätzlich als aufliegende Terrasse. Das Laubenhäuser hat zwei verschiedene Typen von Laubenhäusern: ein gewerbliches, das sowohl eine gewerbliche als auch eine Nutzung durch geforderte Wohnungen ermöglicht; Stützenraster und Versorgungsschächte bleiben identisch. Ein im Osten angelegtes Treppenhaus mit ausstehender Wirkung bildet den Hauptgang für die Wohnnutzung und den Nebengang für die gewerbliche Nutzung. Eine flexible Unterteilung des vorhandenen unterschiedlich großen Gewerbeeinheiten durch unterschiedliche Mieter, sowie eine Wohnnutzung im dritten und vierten Obergeschoss bei gleichzeitiger Gewerbenutzung im ersten und zweiten Geschoss sind gewährleistet. Dass der Gebäudetypus des Laubenhäuser multifunktional nutzbar ist, zeigt der Nordostteil des Anita-Augspurg-Haus. Während im Erdgeschoss die Gastronomie ihren Platz findet, liegen in den Geschossen darüber eine Gewerbeeinheit, sowie ruhige Wohnheiten. Die gastronomische Nutzung im Erdgeschoss bildet ein dem Baierplatz zugewandtes Café und den Biergarten am Wasserkraftwerk.

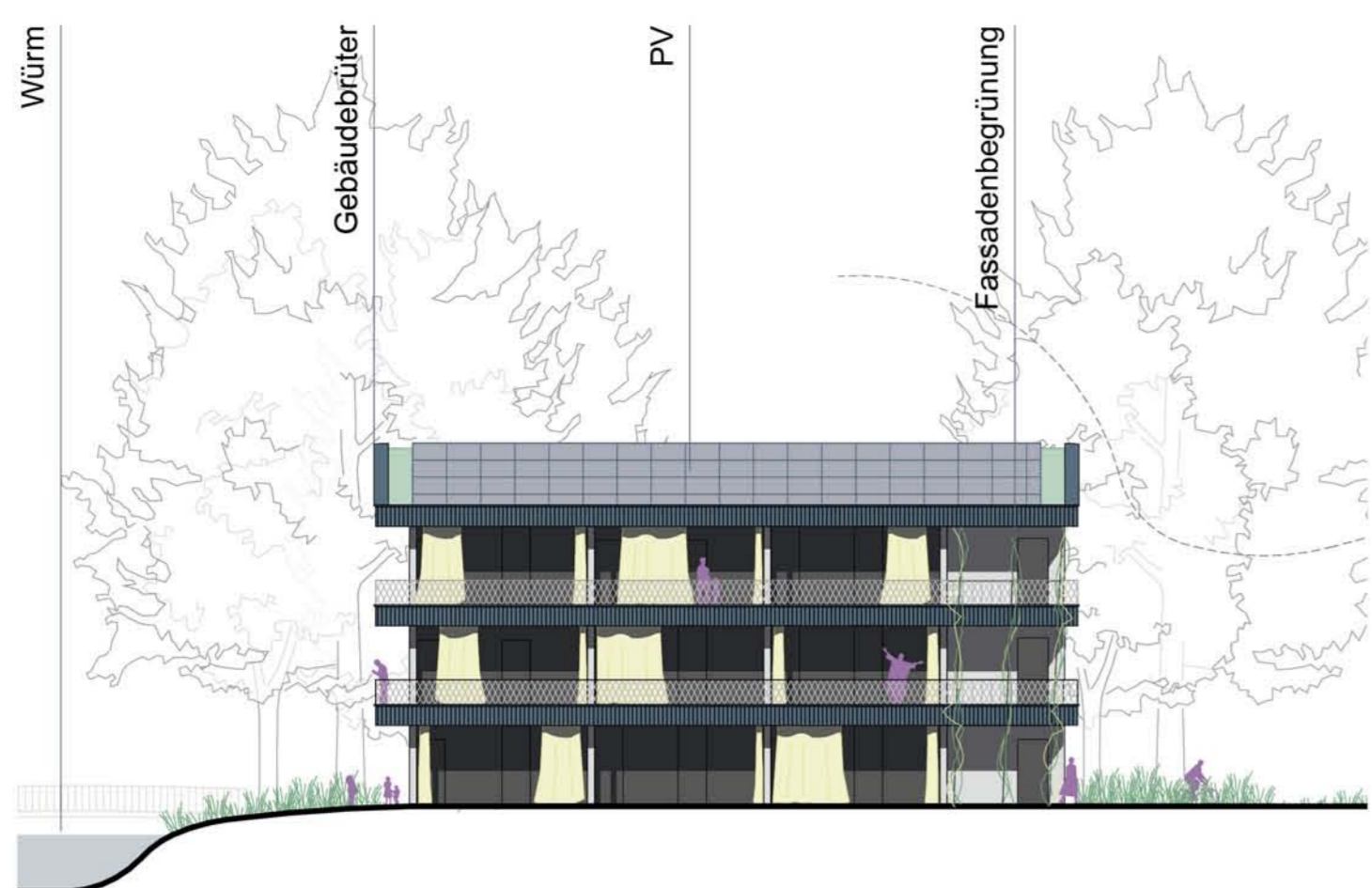
Kindertagesstätte
Das Lida-Heymann-Haus im Süden bildet durch eine leichte Auskragung die Gäste des Eingangs zur Kindertagesstätte aus. Kinder und Eltern gelangen über einen Windfang ins Gebäude - oder vor in die Tiefgarage aus, in der auch der Hof- und Bringverkehr gewährleistet ist. Im Inneren der Kita führt ein Spielplatz zum „Marktplatz“, dieser bildet den Mittelpunkt der Kita. Von hier aus werden die Räume des Kindergartens und der Kinderkrippe, sowie der Speiseraum erschlossen. Alle Gruppenräume orientieren sich in Richtung der Würm und zum geschützt gelegenen Garten.

Freiraumkonzept
Die Würm gliedert das Wettbewerbsgebiet in drei unterschiedliche Teilbereiche. Sie bildet das durchgängige Rückgrat des Entwurfs. Auf beiden Uferseiten wird der auerartige Würmraum landschaftlich aufgeweitet, in großen zusammenhängenden Bereichen naturnah und an bestehenden Abschnitten für die Anwohner nutzbar gestaltet. Ein durchgehender Überweg durchmisst das Projektgebiet von Nord nach Süd und verbindet die Bahnstraße mit dem Schulerweg zum Würmpark, einem einladenden Freiraum in Stadtgefüge. Entlang des Weges sind unter Berücksichtigung des schönen Baumbestandes generationenübergreifende Nutzungsangebote nicht nur für die neue Nachbarschaft, sondern für den gesamten Stadtteil vorgesehen. Das Quartier östlich der Würm adressiert sich zu einem gemeinsamen Anger als zentralen Quartiersfreiraum. In seiner städtebaulichen Konfiguration ist das Quartier von Feuerwehr und Autoverkehr freigehalten. Der Anger ist mit einer wassergebundenen Belagfläche versickerungsstufen gestaltet. Grüne Inseln mit Baumplantagen gliedern den Bereich, nehmen Regenwasser auf und spenden Schatten. Angelegt an die Grünflächen sind mit den Sitzplätzen ortsspezifische Sitzangebote verortet. Mehrere Sitzwege verbinden den Anger mit dem Würmufer und ermöglichen die Erschließung der Wohnhäuser. Diese Zone wird geprägt durch eine niederschwellige und gemeinschaftliche Nutzbarkeit der Freizeitanlagen durch die Bewohnerinnen. Die hier angelegte Pergolastruktur mit Tiefgaragezugängen und Fahrradstellplätzen definieren klare Vorder- und Gebäuderückseiten. Mit der Kita und dem gastronomischen Angebot am Biergarten öffnen sich punktuell Sondernutzungen zum neuen Würmpark. Zur Gautinger Straße hin bilden vor und Rücksprünge in der Bauform ein kleines Atrium im Übergang zu den bestehenden raum zur Regenwasserversickerung, als informelle Begegnungszone oder zur Fahrradabstellung genutzt werden können. Zum Baierplatz hin öffnet sich die Baustuktur auf der Nordostseite und stellt einen kleinen, adressierenden Quartiersplatz frei. Baumplantagen spenden Schatten und geben der Platzfläche Struktur. Die Plaza ist ein Atriumstisler im Übergang zu den bestehenden Stadtquartieren. Sie bietet Begegnung und Beteiligung an und macht die Nachbarschaft sichtbar. Im Westen sind die Baukörper achtsam in den schönen Baumbestand eingefügt. Eine als Spielstraße gestaltete Mischverkehrfläche erschließt die Gebäude. In Hausnähe sind Spiel- und Aufenthaltsangebote in dem parkartig gestalteten Grünraum verortet. Von den Gebäuden zum Würm hin nimmt die Gewerbenutzung gleiches Gestaltungsprinzip an. Die dortigen Flächen wurden renaturiert und sind für Anwohnerinnen und Spaziergängerinnen unzugänglich. Im südlichen Teil des Planungsgebietes verbindet ein durchgehender Fußweg den Benno - mit dem Schulerweg. Unter Rücksichtnahme auf den Baumbestand werden Nutzungsangebote entlang des Weges für eine Gewerbenutzung vorgesehen. Die dortigen Flächen sind durch den Sitzplätzen am Wasser und dem Trimm-Dich-Wäldchen werden verschiedene Generationen angesprochen und eingeladen, an der neuen Freiraumgestaltung teilzuhaben. Die von Nord nach Süd durchgehend einheitlich gestaltete Möblierung und der einheitliche Bodenbelag schaffen eine gestalterische Kontinuität und stellen einladend und einflussreich den öffentlichen Auenraum her. Die beiden neuen Quartiere zeichnen sich durch einen nachhaltigen Umgang mit Regenwasser aus. Nicht nur der Regenwasserrückhalt in so genannten Mäandern, sondern auch der verzögerte Abfluss von den Dachflächen, sondern auch die im offenen Rinnen geführten Niederschlagswasser, die an Teilstücken im Erdgeschoss versickern vermehren den Abfluss in die Würm. Die Vegetationsflächen sind standorttypisch und artreich bepflanzt.

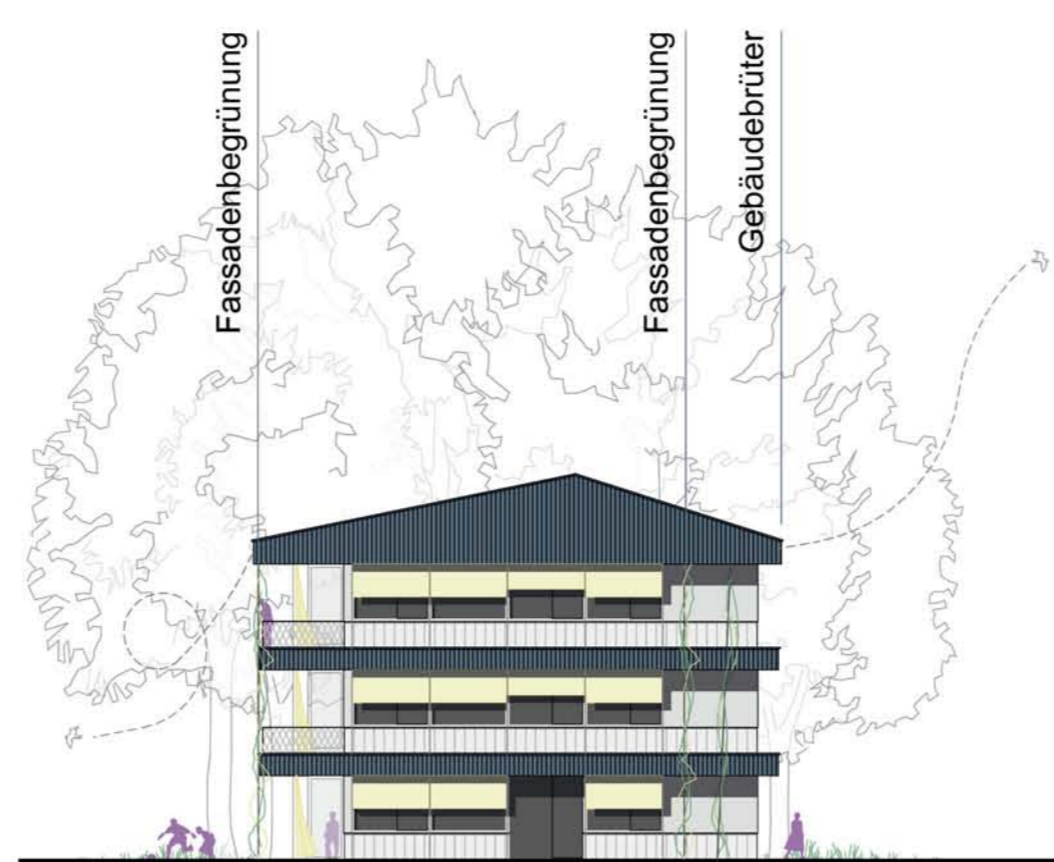
Mobilität
Eine fahrad- und fußgängerfreundliche Gestaltung ist ein zentraler Gedanke des Entwurfs. Das neue Leben an der Würm wird so gestaltet, dass ein Zufußgehen oder Fahrradfahren begünstigt wird und als die bessere Alternative angesehen wird. Eine Reduktion an PKW-Stellplätzen wird durch das ergänzende Angebot von Carsharing, ausreichenden Stellplätzen für Fahrräder und Lastenräder, Ladestationen für E-Mobilität, sowie eine Nutzung des ÖPNV angestrebt. Die notwendige Tiefgarage wird so platziert, dass sie sich hauptsächlich unter dem oberirdisch bebauten Bereich befindet. Dies ermöglicht eine natürliche Gestaltung der Freiräume auch östlich der Würm - an einigen Stellen können so auch tiefwurzeln Bäume wachsen. Die Verteilung der Stellplätze orientiert sich an den darüber befindlichen Nutzungen. So werden kurze Wege ermöglicht. Die Tiefgarage wird über eine Zufahrt in der südlichen Scholle und eine Aufahrt in der nördlichen Scholle mit dem PKW erschlossen. Zu Fuß kann die Tiefgarage im Gewerbeband über die Treppenhäuser direkt und bei der Wohnnutzung über außenliegende Treppenhäuser indirekt erschlossen werden. Hierdurch funktioniert die thermische Hülle weitestgehend unabhängig von der Tiefgarage. Der Hof- und Bringverkehr der Kindertagesstätte erfolgt direkt unter dem Lida-Heymann-Haus, wo neben den fünf Stellplätzen eine zusätzliche Kurzparkzone vorgesehen wird. Von dort aus gelangen Eltern und Kinder über einen Aufzug oder eine Treppe direkt in den Windfang der Kindertagesstätte. Der Erhalt des Gebäudes an der Gautinger Straße 12 wird angestrebt. Bei einer Reduktion der Stellplätze kann die Tiefgarage hier zurückgewichen und den Erhalt und eine Sanierung ermöglichen. Die Gebäudestruktur des Bestandes wird so ergänzt, dass sie sich ähnlich der aktuellen Planung städtebaulich einfügt.

Konstruktion
Alle Gebäude werden in reiner Holzbautechnik ausgeführt. Außenwände sind in modularer Holzrahmenbauweise tragend ausgeführt. Decken werden mit unterschiedlichen Stärken in Brettsperrholz den unterschiedlichen Tragverhältnissen und Spannweiten angepasst und kostentechnisch optimiert. Eine Planung gemäß des bayerischen Holzbauförderungsprogramms wird angestrebt. Stahl und Zement werden möglichst reduziert, die Tiefgarage ist als weiße Wärme ausgeführt. Dreigeschossige Baukörper können in Gebäudeklasse III einfach und mit geringen technischen Anforderungen umgesetzt werden. Das Gewerbeband in Gebäudeklasse V erhält zusätzliche außenliegende Fluchttreppen. Durch Installation einer Sprinkleranlage können die Holzoberflächen sichtbar und erlebbar ausgeführt werden und es kann auf eine umfangreiche Verklebung des Holzbaus verzichtet werden, wodurch die anfallenden Kosten durch die Installation einer Sprinkleranlage wiederum kompensiert werden. Durch Sprinklerung einiger Bereiche können außerdem Alen und Luftströme vorgesehen werden. Ergänzt zum Holzbau als CO2-Speicher sollen zirkuläre, also wiederverwendete Materialien im Innenausbau zum Einsatz kommen - so kann graue Energie eingespart werden. Hierfür wird der Bestand beim Rückbau katalogisiert. Brauchbares wird eingelagert und direkt wiederverwendet, übrige Bauteile werden auf einer Bauteilbörse angeboten. Bauteile werden so gefügt, dass sie dem Prinzip „Design for Disassembly“ gerecht werden.

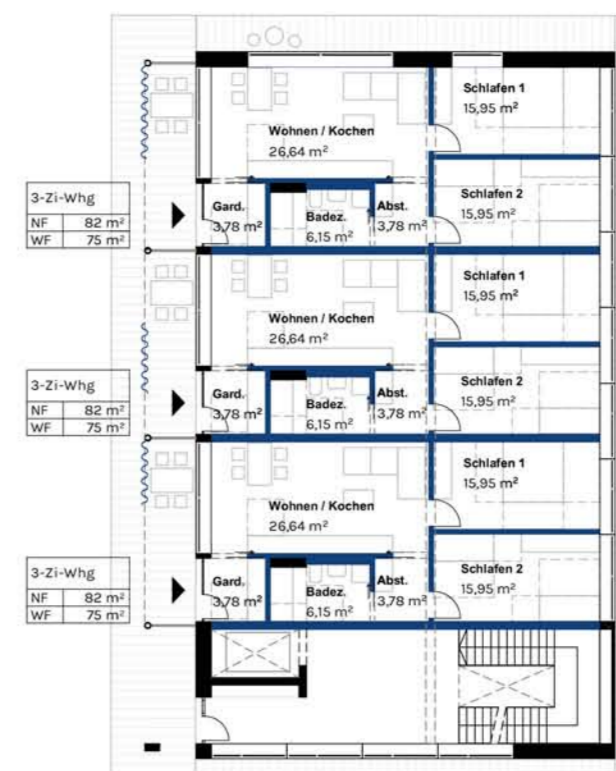
NEUES LEBEN AN DER WÜR M



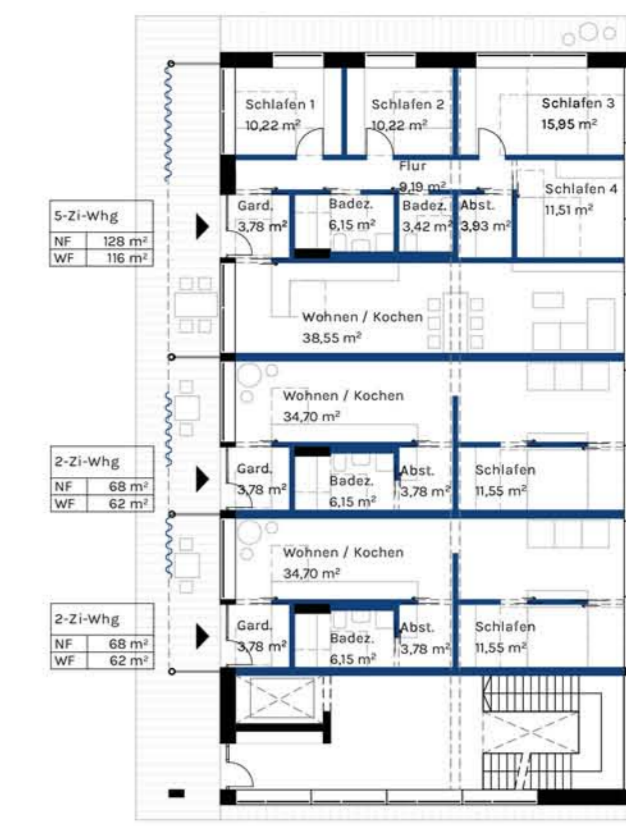
Ansicht Süd Wohnen Ost
M 1 : 250



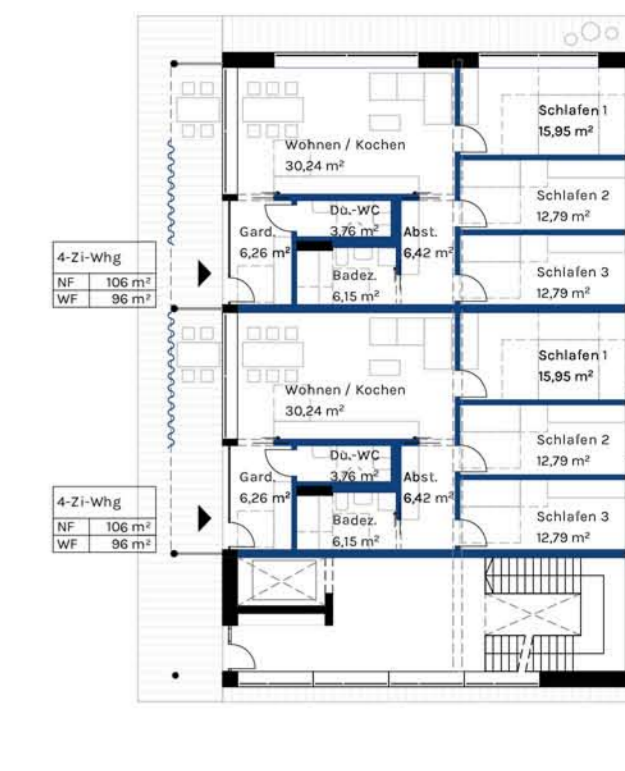
Ansicht Ost Wohnen Ost
M 1 : 250



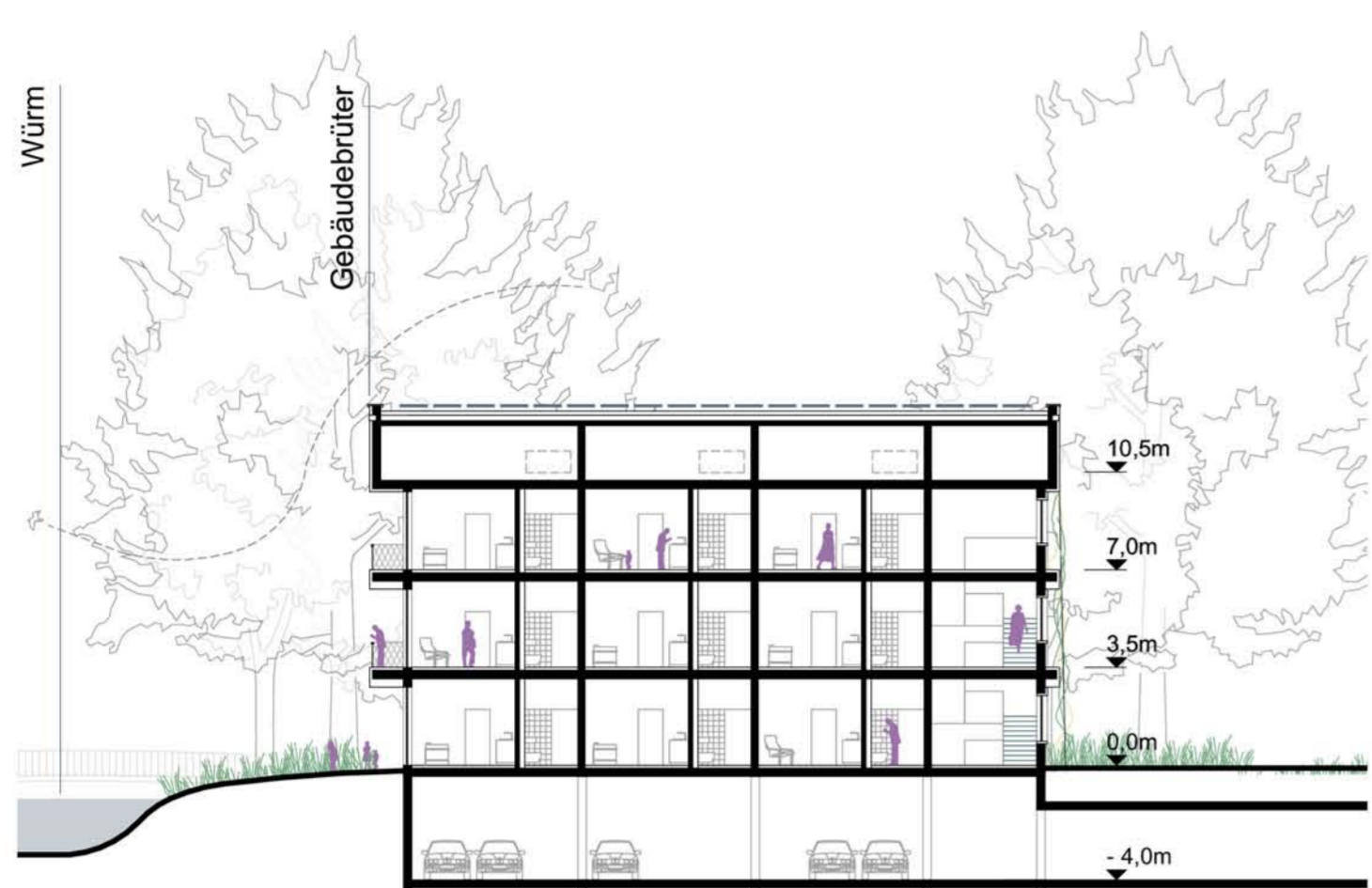
Grundriss Regelgeschoss
Wohnen Ost, Haus 1
M 1 : 250



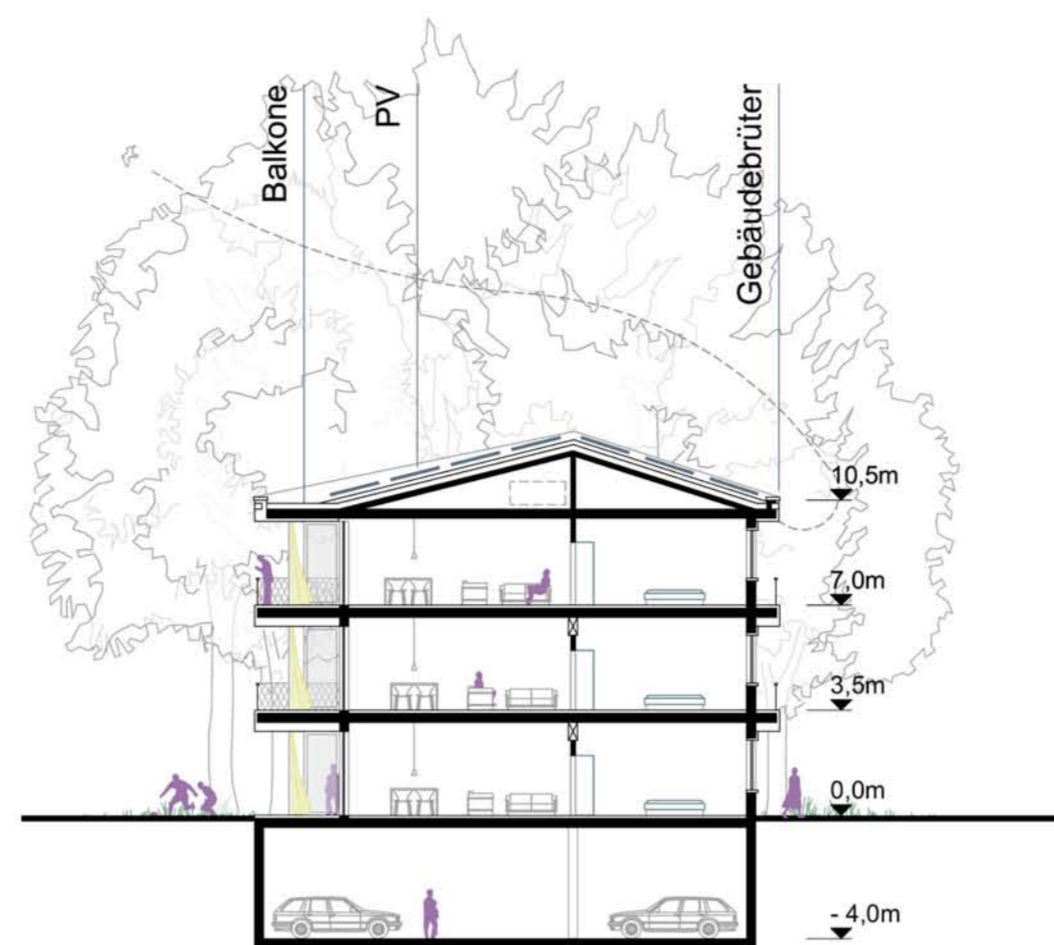
Grundriss Regelgeschoss
Wohnen Ost, Haus 2
M 1 : 250



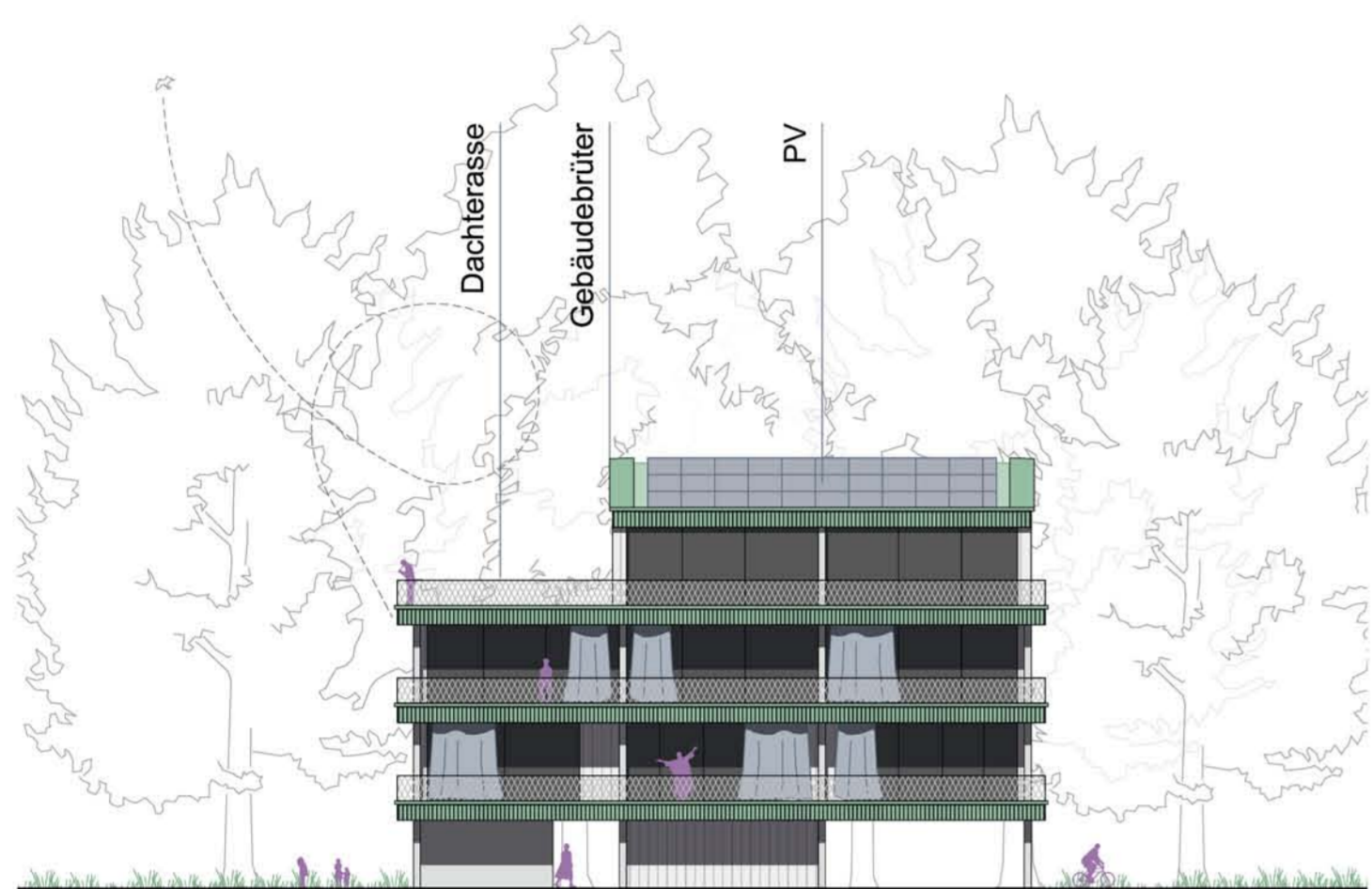
Grundriss Regelgeschoss
Wohnen Ost, Haus 3
M 1 : 250



Schnitt längs Wohnen Ost
M 1 : 250



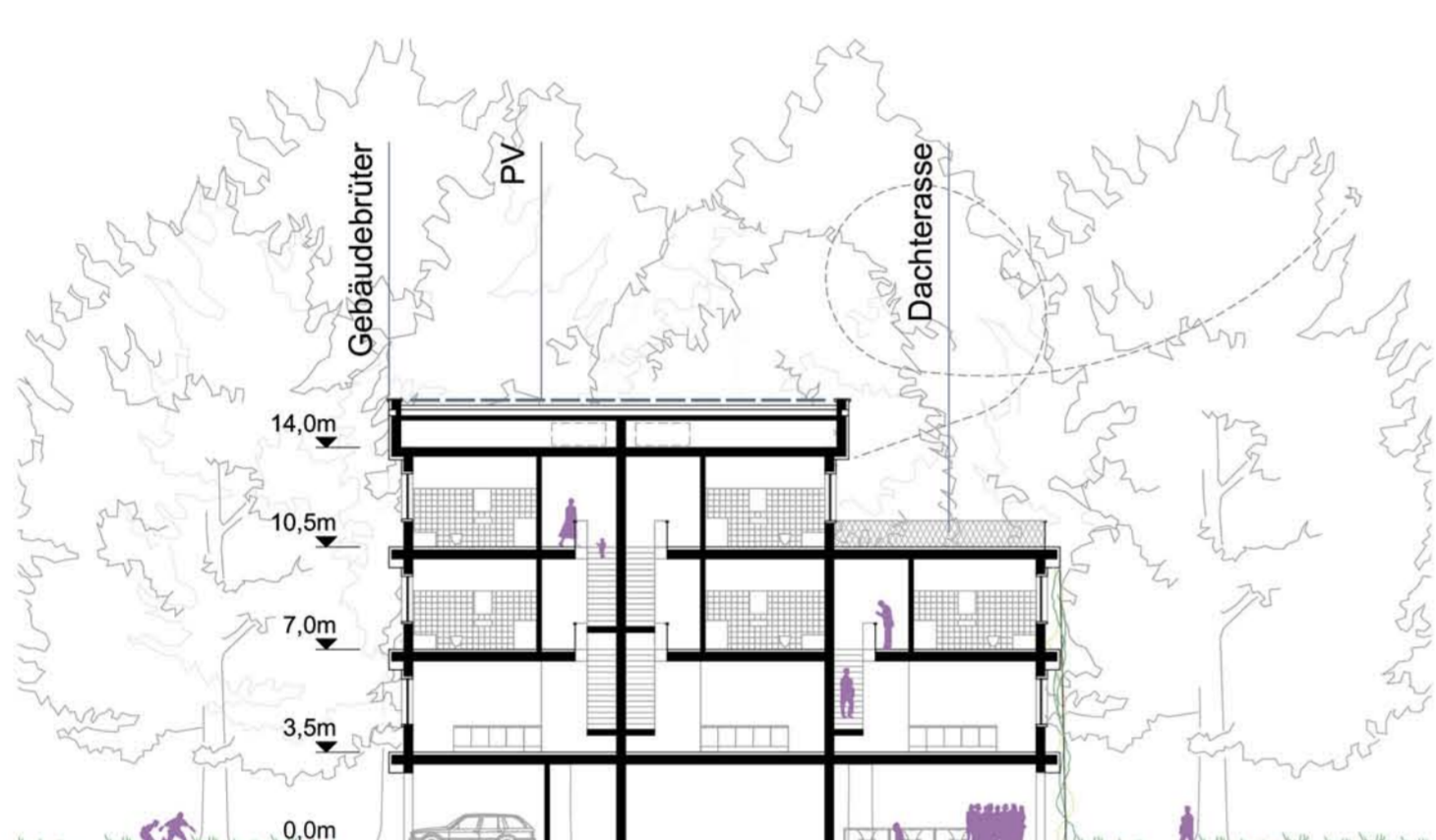
Schnitt quer Ost Wohnen Ost
M 1 : 250



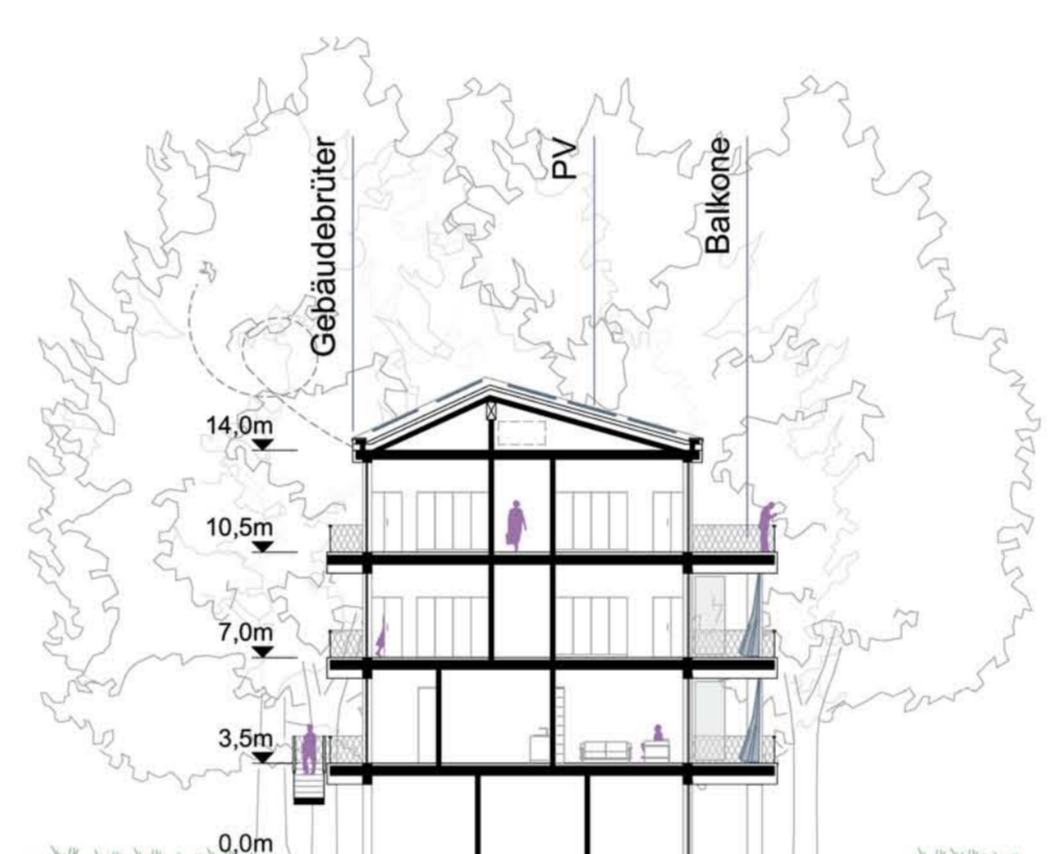
Ansicht Süd Wohnen West
M 1 : 250



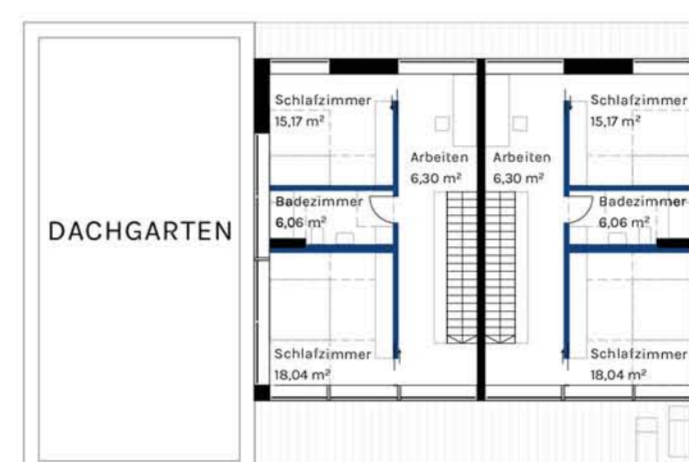
Ansicht Ost Wohnen West
M 1 : 250



Schnitt längs Wohnen West
M 1 : 250



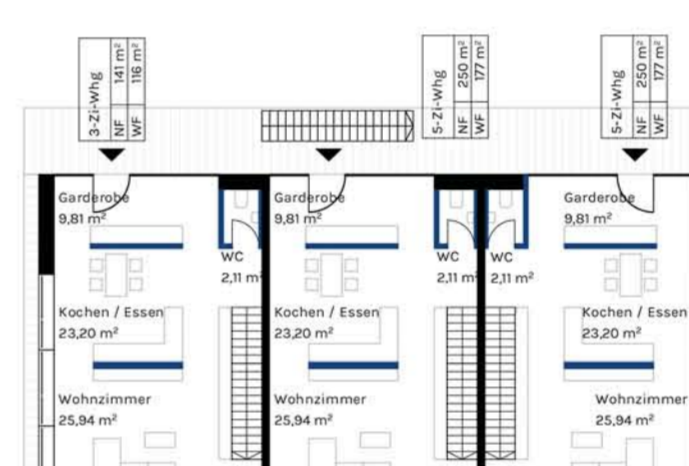
Schnitt quer Ost Wohnen West
M 1 : 250



Grundriss 3. OG Wohnen
Teil West
M 1 : 250



Grundriss 2. OG Wohnen
Teil West
M 1 : 250



Grundriss 1. OG Wohnen
Teil West
M 1 : 250



Grundriss 1.OG / 2.OG Wohnen
Teil West
M 1 : 250

Leben an der Würm
Die pittoresken Naturräume westlich der Würm sollen durch ebenso anmutende Freiräume auf der Ostseite ergänzt werden und bilden gemeinsam das grüne Herz Stockdorfs. Am Würmufer schaffen beidseitig Solitäre Durchlässigkeit und ermöglichen weite Blicke und lebhaft Perspektiven.
Die Wohngebäude östlich der Würm sind Laubenhäuser und sind sowohl für geförderes Wohnen als auch für Arbeiten geeignet. Die Wohnungen werden vom Laubengang aus erschlossen, der als Kommunikationszone für die engere Nachbarschaft als „halbprivate“ Zone konzipiert ist. An dieser befinden sich Loggien, die den Wohnungen vorgeschaltet sind und zusätzlich als Eingangsbereiche dienen. Sie können durch Vorhänge zum Laubengang hin geschlossen werden, oder als Wintergarten ausgebaut werden. Direkt angrenzend liegen die Wohn- und Esszimmer. Die Schlafräume orientieren sich gemäß den Richtlinien für geförderten Wohnungsbau auf die gegenüberliegende Seite. Hier gibt es raumhohe Fenster mit französischen Balkonen. Küchen und Bäder wurden so platziert, dass Schächte zusammengelegt werden können. Dies ermöglicht eine durchgehend einfache und kostengünstige Herstellung aller Schächte. Durch die Integration des Abstellraums in die jeweiligen Wohnungen kann auf die Herstellung eines zusätzlichen Abstellraumes im Untergeschoss verzichtet und damit weitere versiegelte Fläche reduziert werden.

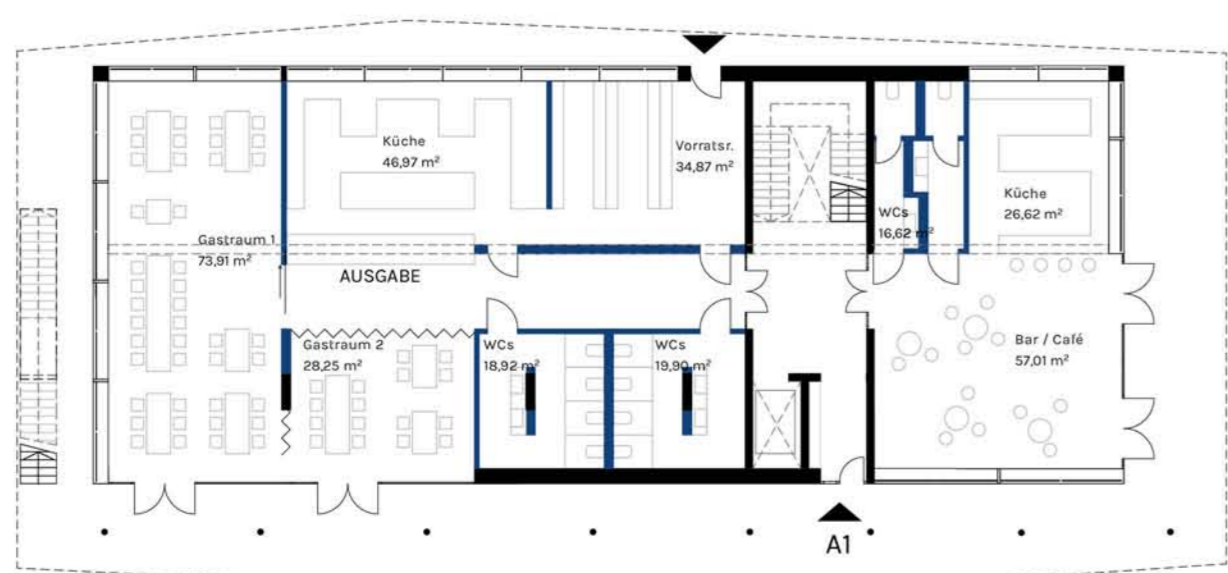
Die westliche Wohnbebauung ähnelt in ihrer Formsprache und Materialität der Bebauung östlich der Würm, wodurch der Städtebau ganzheitliche Ruhe und Einheitlichkeit ausstrahlt. Um die Flussaue möglichst unberührt zu belassen und einen geringen Fußabdruck zu erzeugen werden die Gebäude aufgeständert. Das auf Stützen stehende Wohngebäude berührt somit die feuchte Flussaue nur an wenigen Stellen - was mitunter auch bauphysikalische Vorteile aufweist. Der Bereich unter den Wohnhäusern kann für Aneisere, Werkstätten sowie für Parkplätze und Abstellräume genutzt werden. So muss nicht zusätzlich an anderer Stelle auf dem Grundstück kostbarer Freiraum zur Herstellung von Parkplätzen versiegelt werden und der Fußabdruck der bebauten Fläche wird minimiert. Gleichzeitig wird das Bedürfnis der hier Wohnenden nach Privatsphäre unterstützt: alle Wohnungen besitzen als Ausgleich zu einem privaten freiraum großzügige Balkone - zum Teil auf mehreren Etagen. So bleibt auch westlich der Würm der Naturraum öffentlich erfahrbar. Die Belichtung der Wohnräume wird durch die Aufständerung der Gebäude optimiert und die damit verbundene Reduktion der Verschattung durch die Bewaldung optimiert. Von den Wohnräumen aus kann direkt in die Baumkronen geblickt werden. Die Drei- und Fünf-Zimmer-Wohnungen erstrecken sich über zwei bis drei Geschosse. Die typgleichen Wohnungen bilden je nach Größe ein Staffelgeschoss aus. Die Sechszimmer-Wohnungen erstrecken sich über ein Geschoss und sind rollstuhlgerecht über einen Aufzug erschließbar.

Ökologie
Ein ökologisches Regenwasser-Management kombiniert mit versickerungsfähigen und Feuchtigkeit speichernden Grünflächen tragen zu einem gesunden Mikroklima bei. Auch durch die Erhöhung der Oberflächenrauheit der einzelnen Materialien (z.B. Kiesflächen) kann der Effekt der „Schwammstadt“ zusätzlich erhöht werden. Die restaurierten Flussläufe mit verschiedenen Auenbereichen, sowie die Laufverlängerung durch die Reaktivierung des Würm-Altarms bieten einen Überschwemmungsschutz bei langen und starken Regenperioden. In den Fassaden wird überwiegend mit Materialien gearbeitet, die robust sind, aber gleichzeitig altern und eine Patina entwickeln dürfen. Das Gewerbande erhält intensiv begrünte Dachgärten, die einen Beitrag zur Regenwasserrückhaltung leisten und somit das angewandte Schwammstadtprinzip verstärken. Der Lebensraum an der Würm soll auch für Tiere und Insekten aufgewertet werden. Insektenhotels auf den Dachgärten und einfache Fassadenbegrünung über Rankseile stellen einen zusätzlichen Lebensraum für kleinste Lebewesen dar. In die Atika integrierte Nistkästen bieten eine Behausung für Fledermäuse und Gebäudebrüter.

Niedrigenergiekonzept
Das Energiekonzept aus einer Kombination von grünem Strom des Wasserkraftwerks, Photovoltaikanlage, Wärmepumpe und hohem energetischen Gebäudestandard führt zu einer weitgehenden Autarkie des neuen Quartiers. Das Wasserkraftwerk mit einer Leistung von 70kW wird saniert und produziert jährlich ca. 400.000 kWh. Im Gegensatz zur PV-Anlage kann so durch den konstanten Wasserlauf die Grundlaststromerzeugung sichergestellt werden. Das Wasserkraftwerk betreibt ganzjährig eine Niedertemperatur-Wärmepumpe mit geringeren Vorlauftemperaturen. Das Quartier erhält somit eine elektrifizierte Wärmeversorgung, sodass keine fossilen Energieträger zum Einsatz kommen. Alle Heizenergie ist somit stromgebunden und kann vollständig über die Wärmepumpe abgedeckt werden. Die gesamten Dachflächen werden für Photovoltaikmodule genutzt. So kann auch der Haushaltsstrom weitgehend autark hergestellt werden. Der sommerliche Spitzenenergie der PV-Anlage kann zudem zur Kühlung der Gebäude genutzt werden. Ein software-gesteuertes Lastenmanagement trägt zur Verteilung der gewonnenen Energie auf Strom, Wärme und Mobilität bei. Die erzeugte Energie wird somit innerhalb des Quartiers maximal ausgenutzt, bevor die überschüssige Energie in den kommunalen Energiekreislauf eingespeist wird. So kann übers Jahr gerechnet Klimaneutralität angestrebt werden. Eine zentrale Energieversorgung soll sowohl Wohnhäuser als auch die Gewerbeeinheiten versorgen.



Blick vom Würmufer in Richtung des Wasserkraftwerks



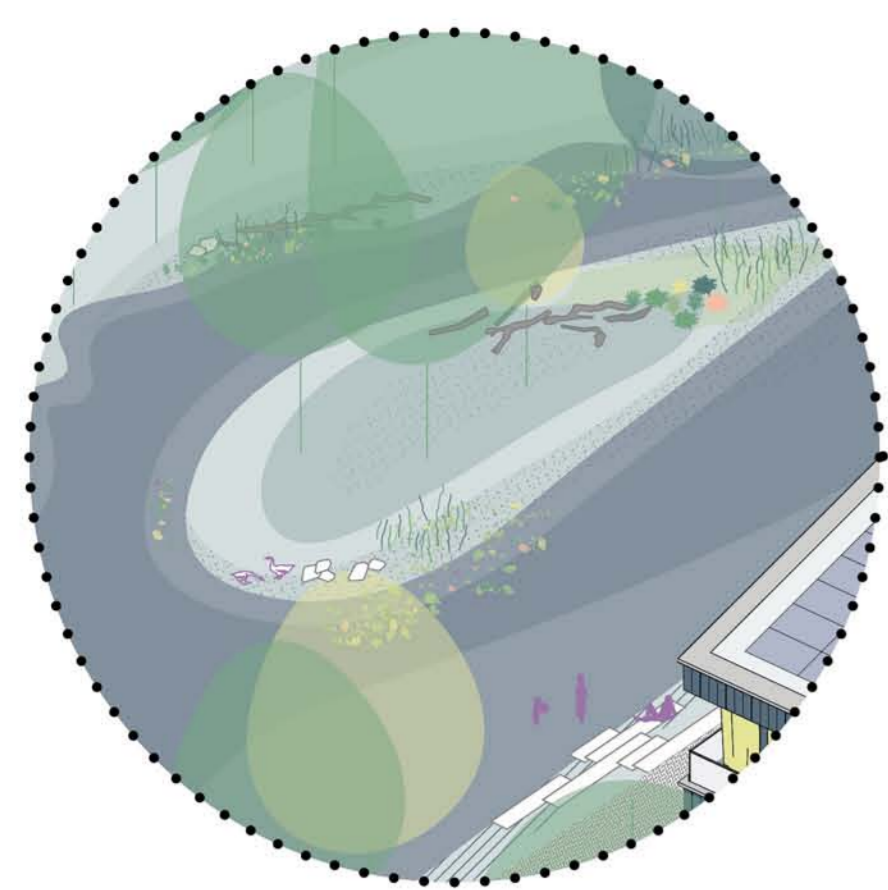
Grundriss EG Anita-Augspurg-Haus
M 1 : 250



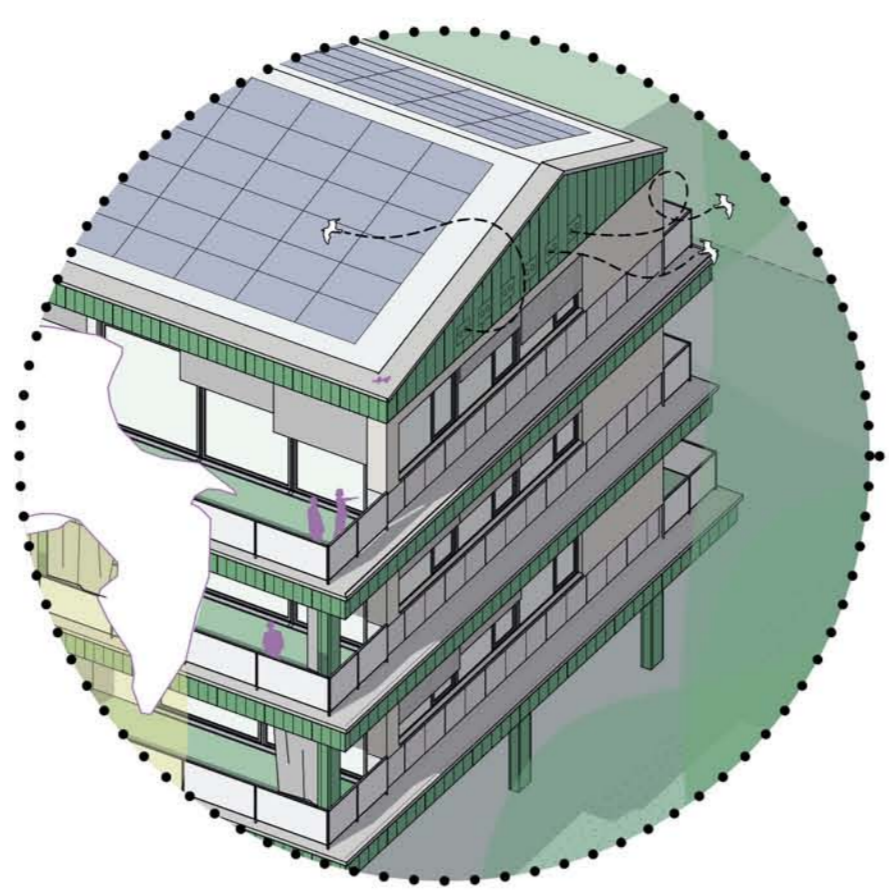
Grundriss 1.OG Anita-Augspurg-Haus
M 1 : 250



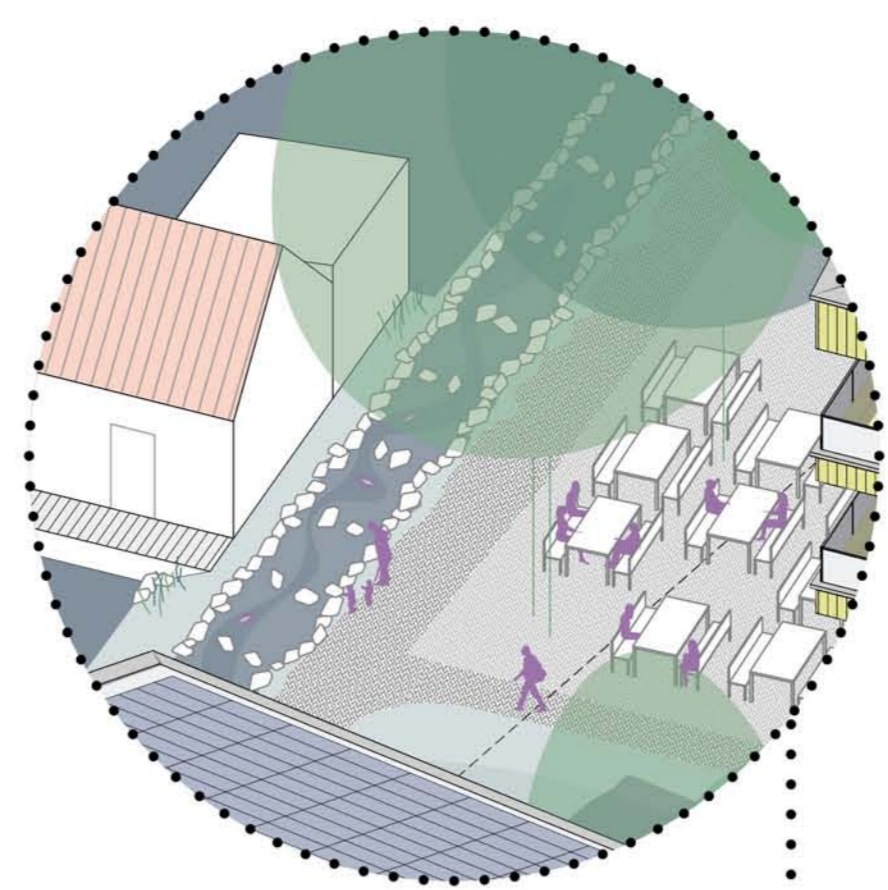
Grundriss 2.OG Anita-Augspurg-Haus
M 1 : 250



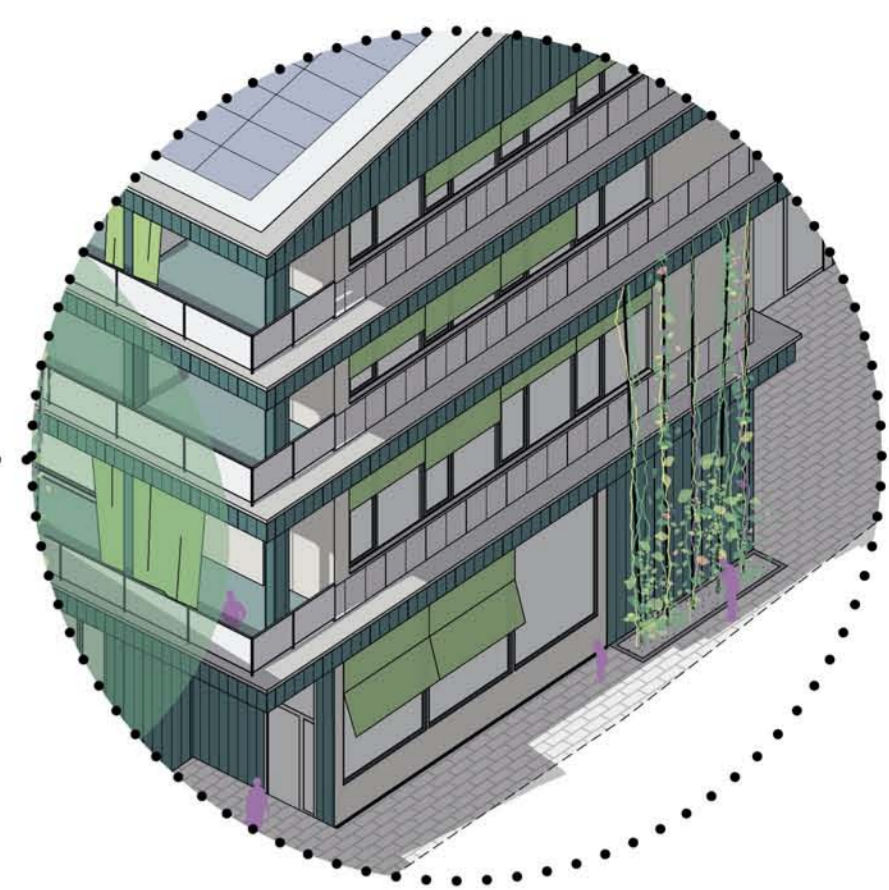
REAKTIVIERTER
ALTARM



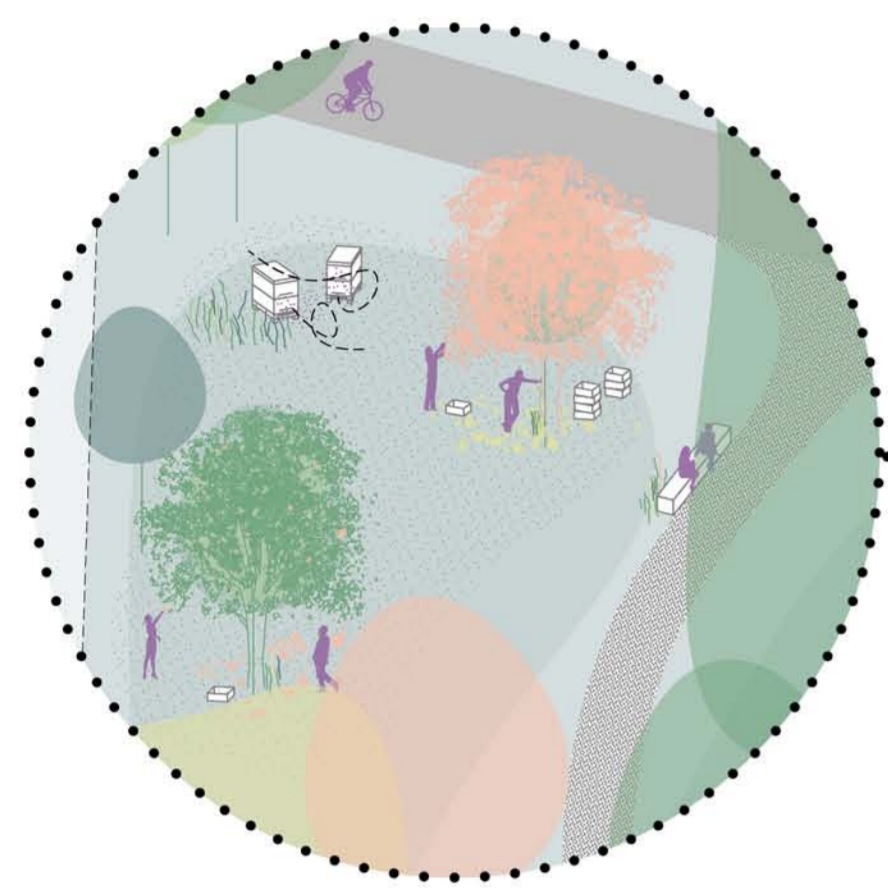
GEBÄUDE-
BRÜTER



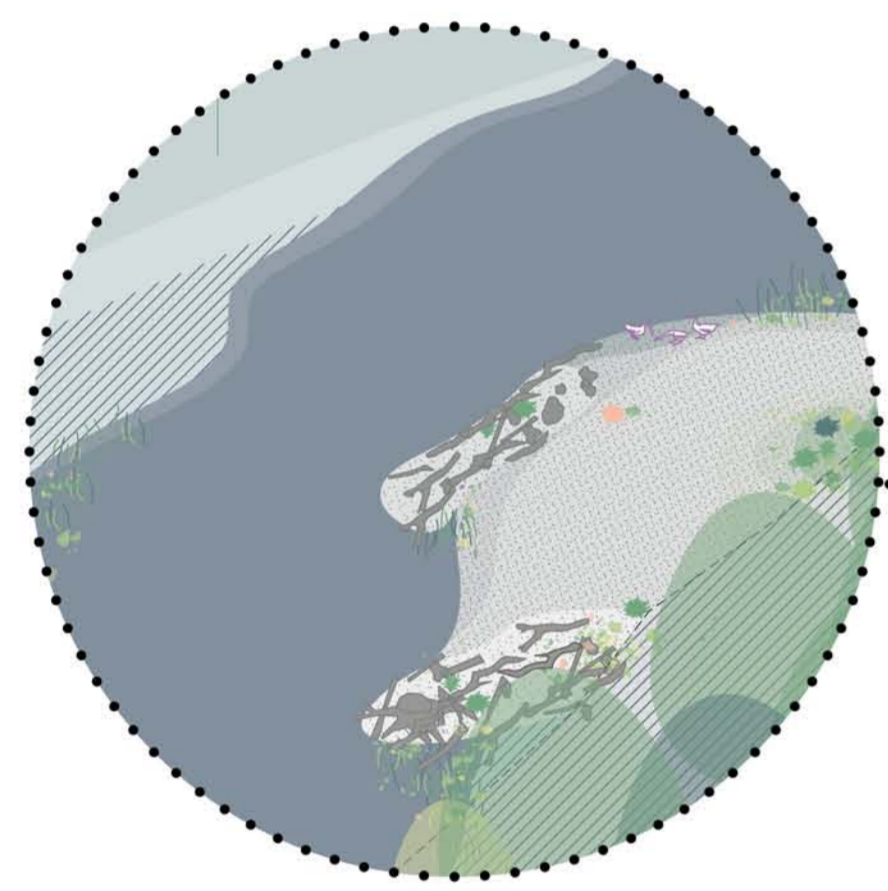
FISCHAUFSTIEGS-
TREPPE



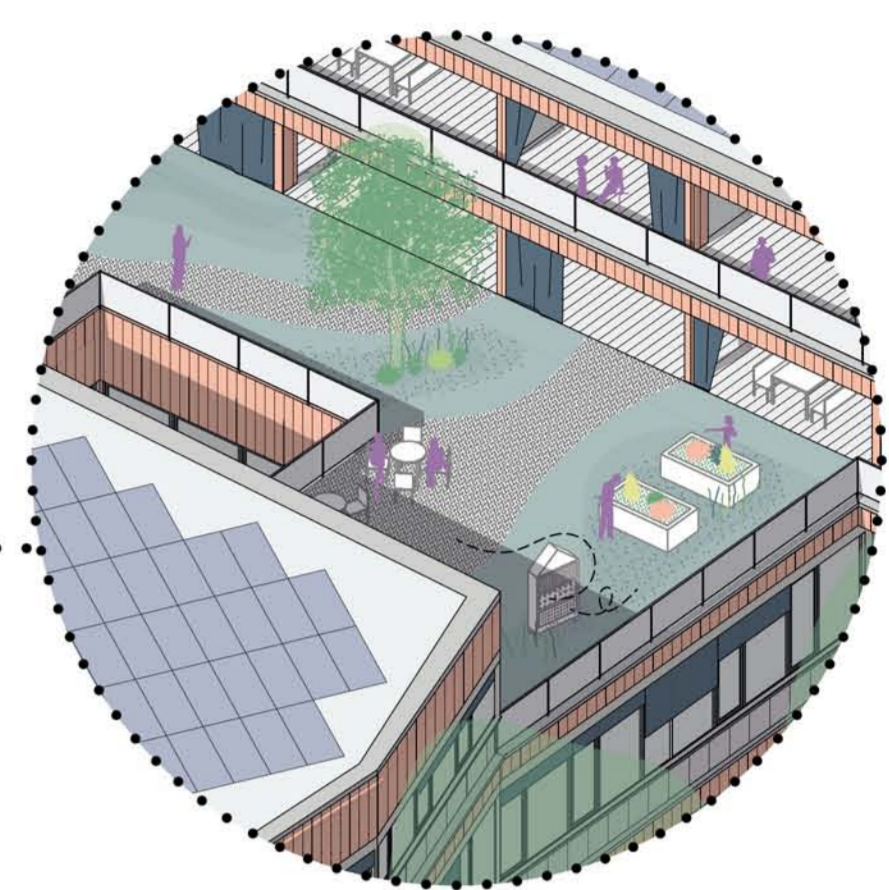
FASSADEN-
BEGRÜNUNG



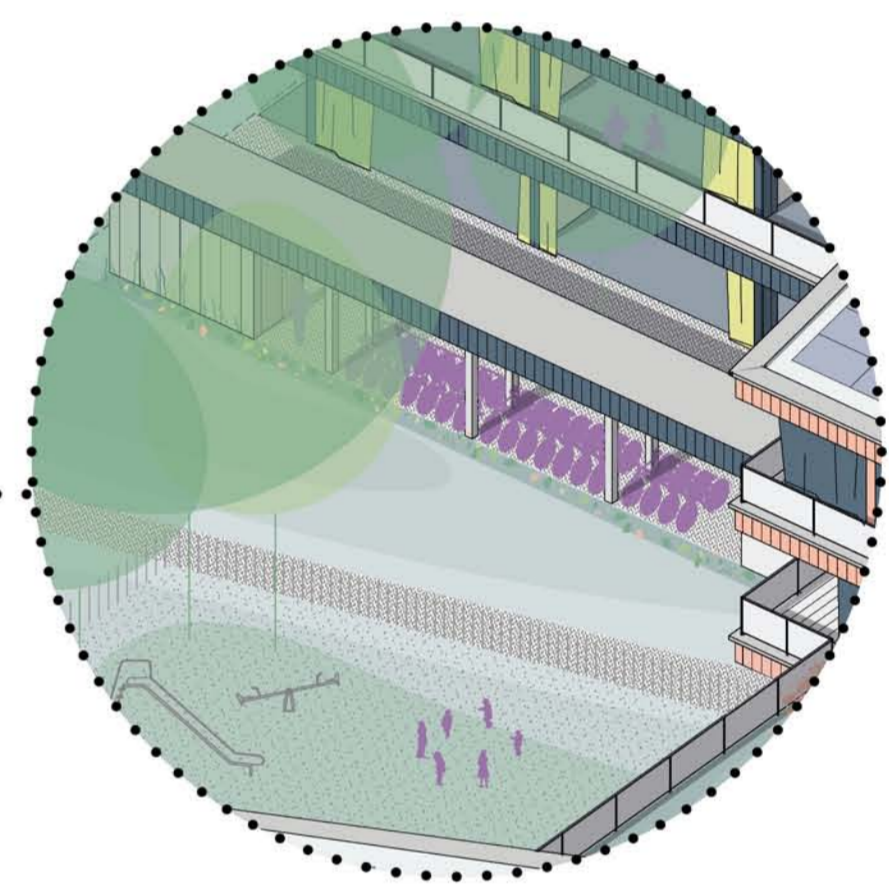
BIODIVERSITÄT



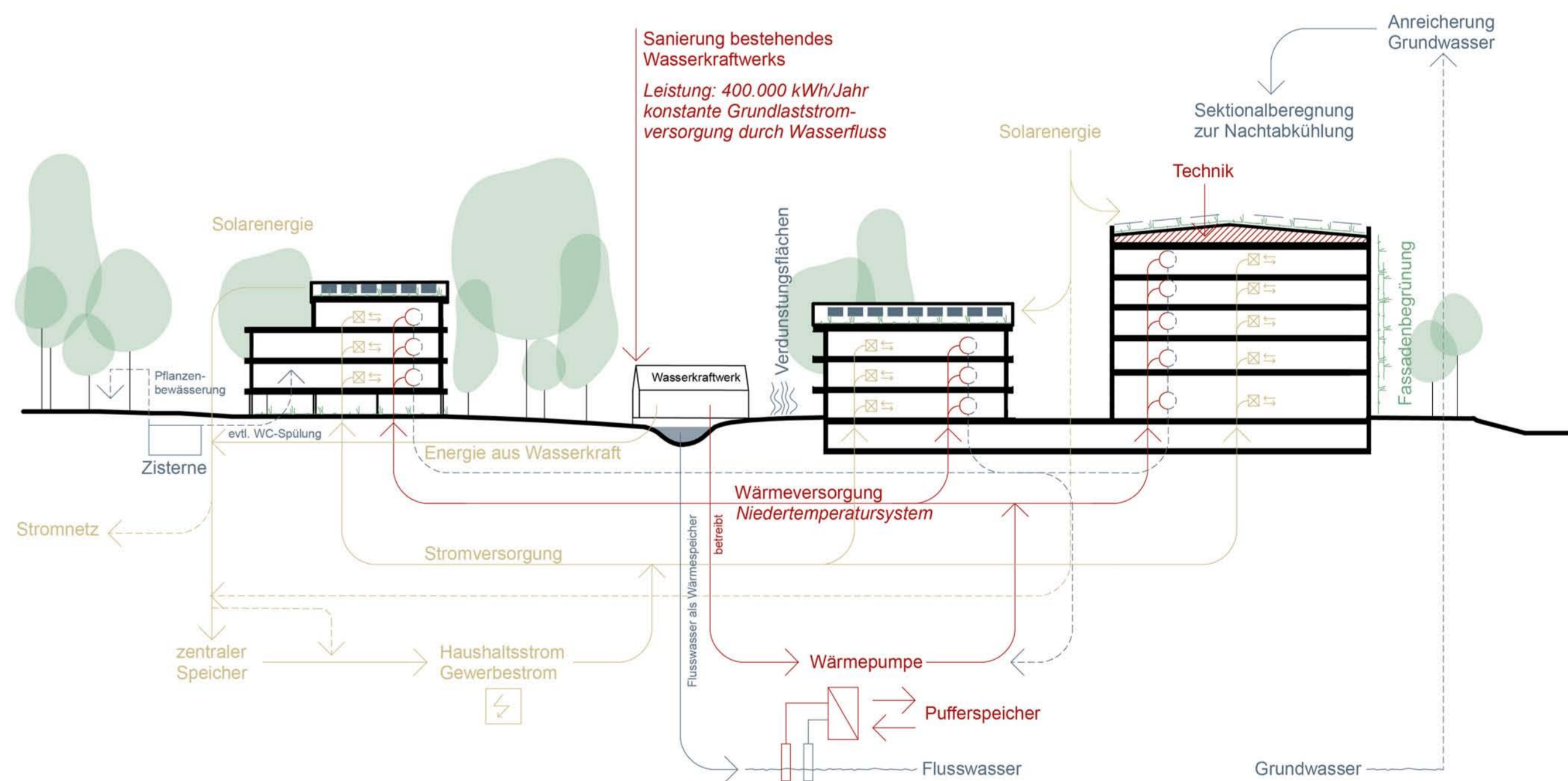
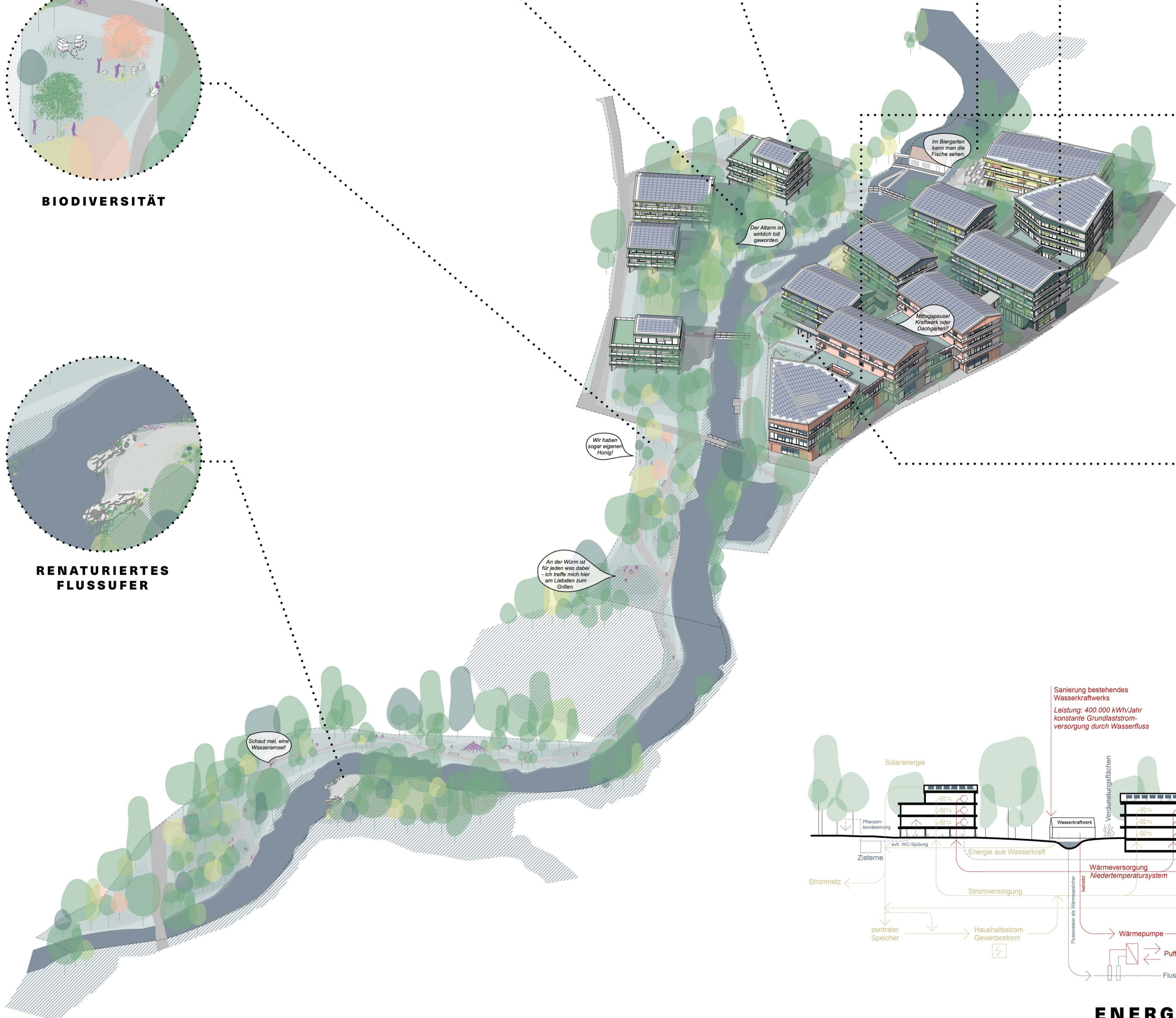
RENATURIERTES
FLUSSUFER



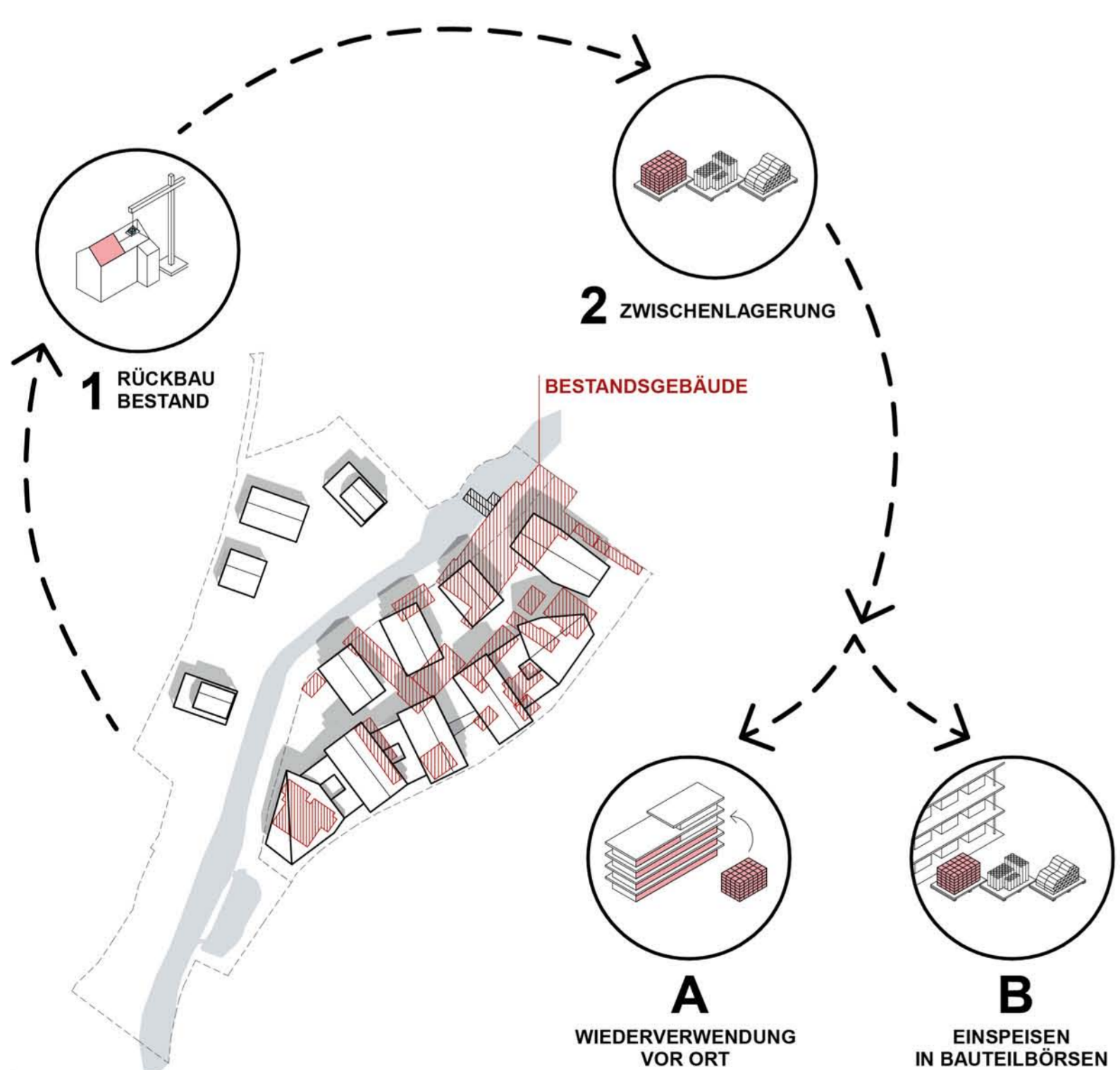
NUTZUNG DER
DACHFLÄCHEN



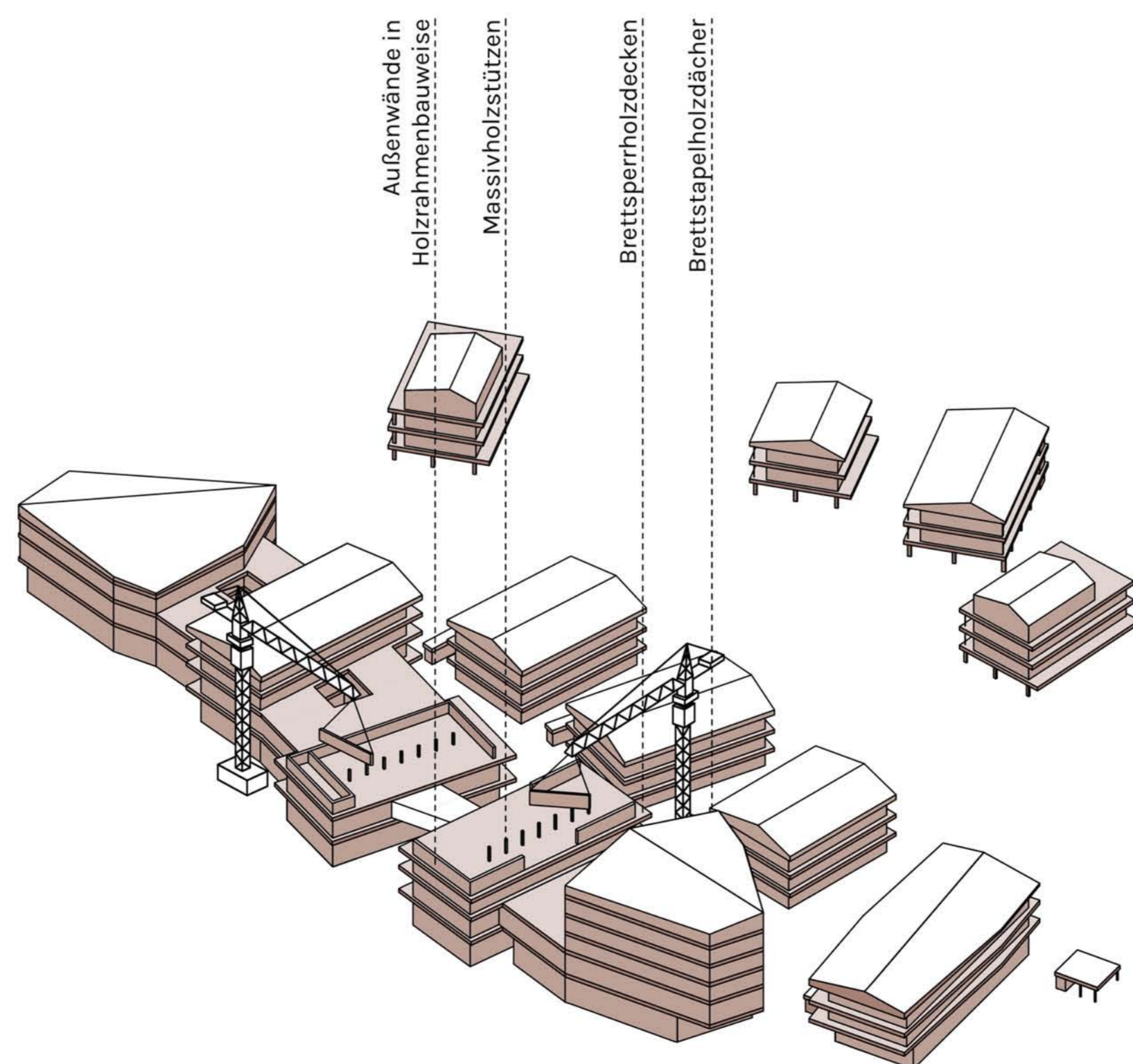
FAHRAD-
QUARTIER



ENERGIEKONZEPT



ZIRKULÄRES BAUEN



MODULARER HOLZBAU



KLIMARESILIENZ

- VERSICKERUNGSFÄHIGER
UNTERGRUND
- WASSERFLÄCHEN
- ÜBERSCHWEMMUNGSFLÄCHEN
- BIOTOPE
- PHOTOVOLTAIK
- REGENWASSERRÜCKHALT/
SCHWAMMSTADTEFFEKT
- VERSICKERUNGSMULDEN
- ★ BEISPIELUFER

NEUES LEBEN AN DER WÜRM