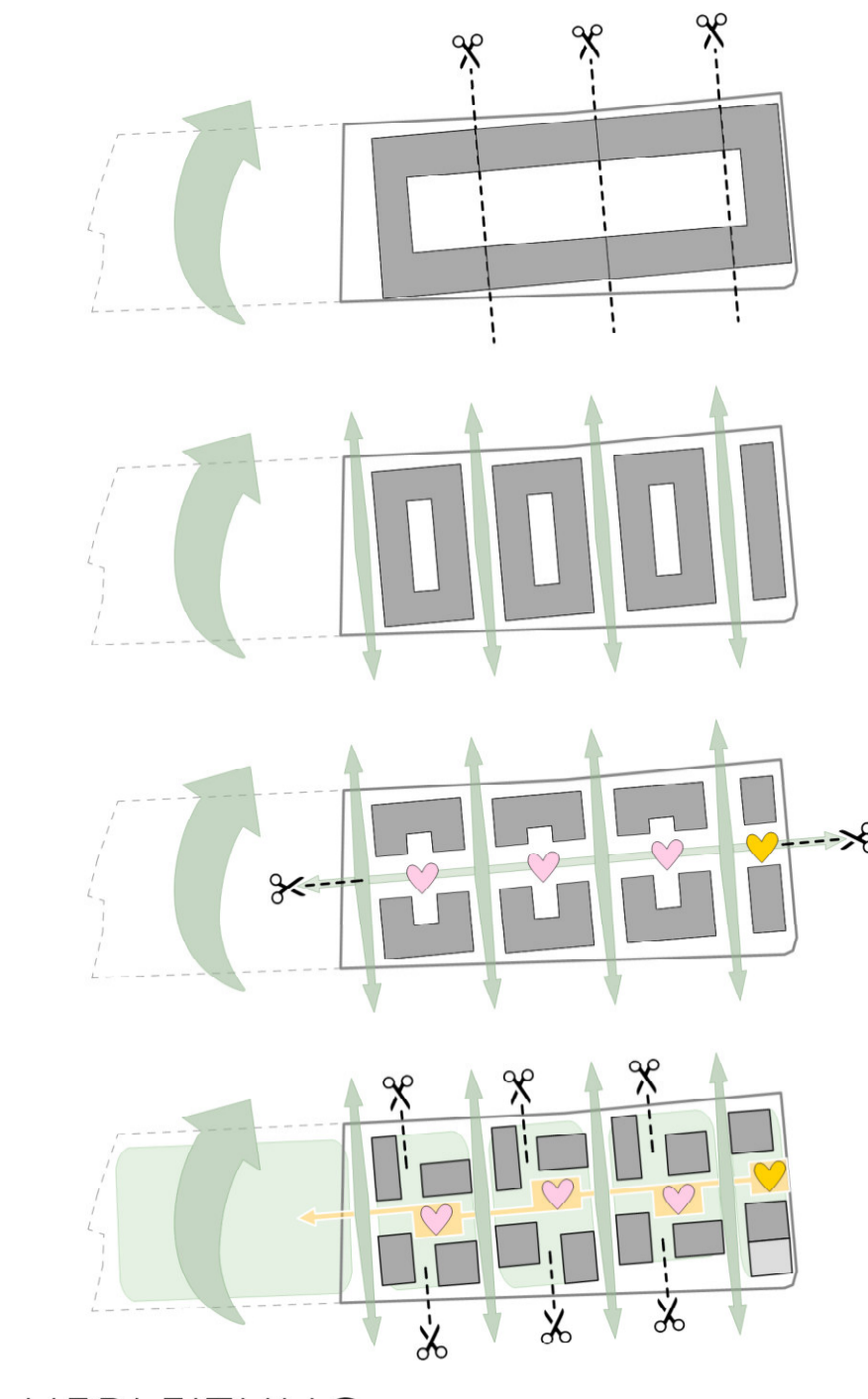


SCHWARZPLAN M 1|2.500

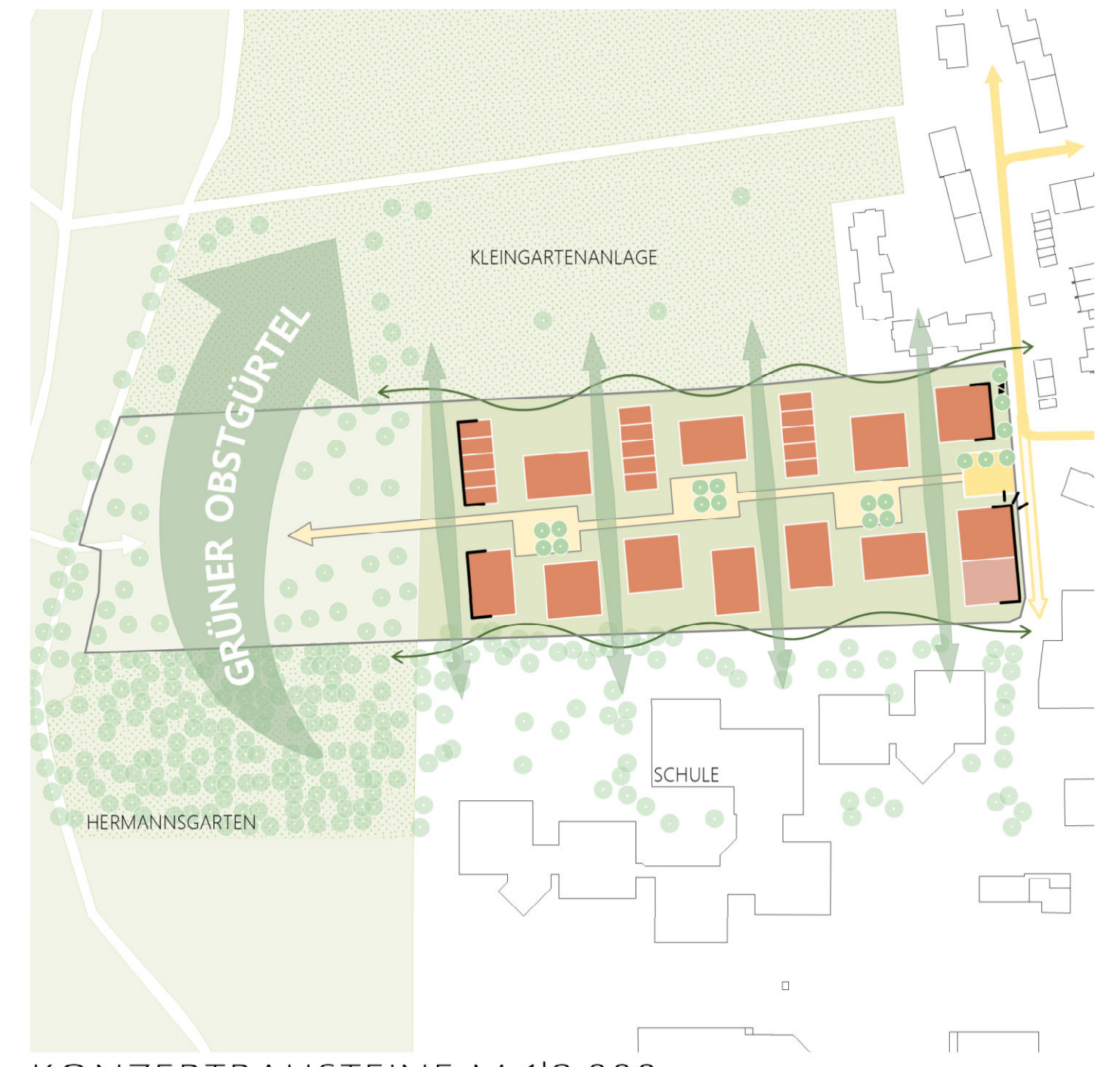


HERLEITUNG

DER LEBENDIGE BLOCK - OFFEN UND VIelfALTIG
Das neue Wohngebiet „In den Apfelgärten“ steht für ein modernes, nachhaltiges und sozial integratives Stadtquartier, welches sich harmonisch in die umgebende grüne Landschaft integriert und die Vorteile einer „aufgelockerten Blockstruktur“ nutzt:

- „Durchlässigkeit“ und Verzahnung mit den umliegenden Freiräumen
- Klare Raumbildung Schaffung von Nachbarschaftshöfen
- Förderung von hoher Wohnqualität und „Gemeinschaft“
- Verbindung von städtischem Wohnen und Naturerlebnis
- klimaangepasste Planung in Bezug auf Bebauung und Freiflächen

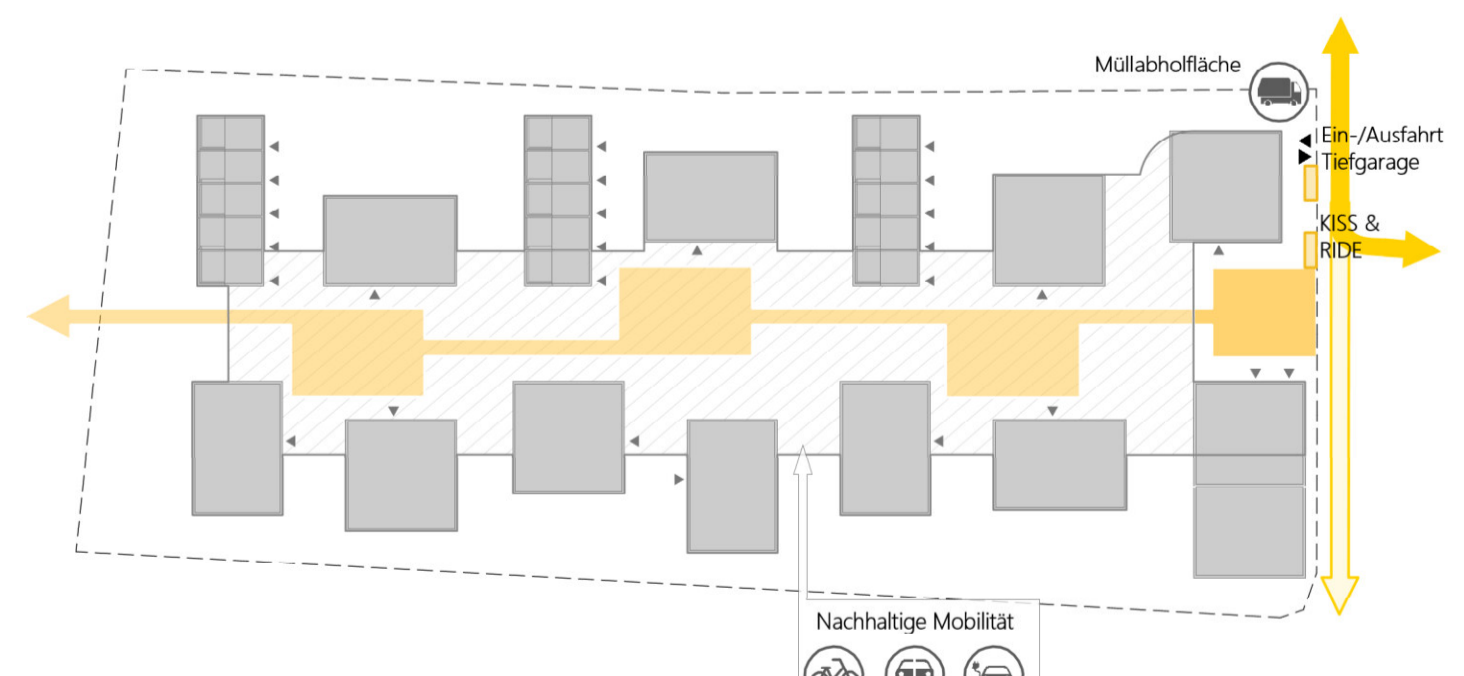
Die Blockstruktur wird durch grüne Bänder zioniert und strukturiert. Diese Zäsuren verbinden das Quartier mit den umliegenden „Naturräumen“. Drei Nachbarschaftshöfe und ein Quartiersplatz bilden das Gerüst für die neue Bebauung. Sie bilden eine Raumfolge, die, wie selbstverständlich, durch das Quartier führt und dieses belebt. Die Gebäude gruppieren sich um die jeweiligen Höfe und fördern so das nachbarschaftliche Miteinander. Die vier- und fünfgeschossigen Baukörper werden bewusst ohne Staffeleigeschosse ausgebildet, um eine einfache, ökonomische Bauweise zu ermöglichen. Die aufgelockerte und differenzierte Blockstruktur begünstigt eine gute Durchlüftung und Besonnung. Dies trägt zu einem günstigen Mikroklima bei und vermeidet Wärmeinseln. Die Schaffung qualitativ hochwertiger öffentlicher Begegnungsorte (Quartiersplatz, Nachbarschaftshöfe) ermöglicht und unterstützt die Bildung von Nachbarschaften. Gemeinschaftliche Einrichtungen wie Spielplätze, Gemeinschaftsgärten oder Treffpunkte bieten Aufenthalts- und Erholungsräume, steigern die Lebensqualität und fördern das soziale Miteinander. Die Durchlässigkeit und allgemeine Zugänglichkeit dieser Räume fördern die Nutzung und beleben das Quartier. Das Bestandsgebäude wird durch die Planung respektiert und kann bis 2029 erhalten bleiben. Die Erschließung der Tiefgarage kann während der Übergangsphase im nördlichen Grenzbereich gesichert werden.



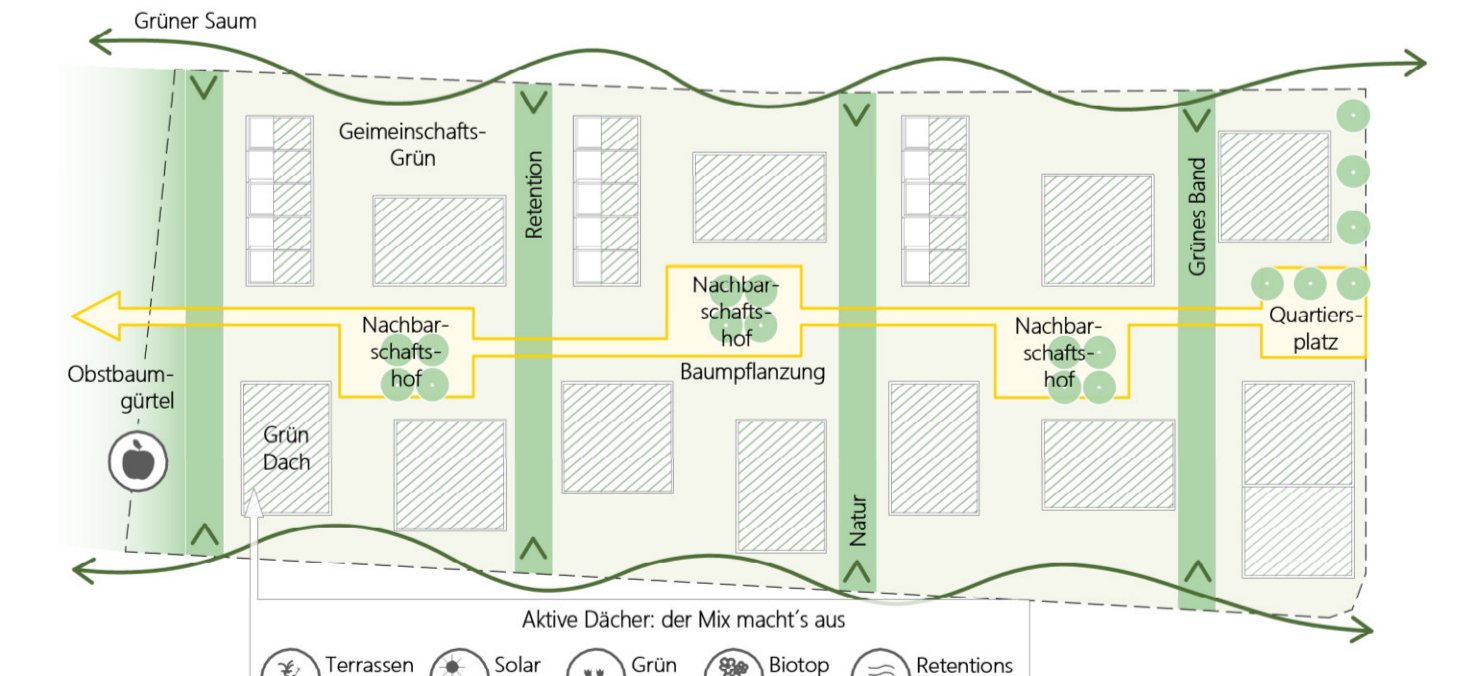
KONZEPTBAUSTEINE M 1|2.000



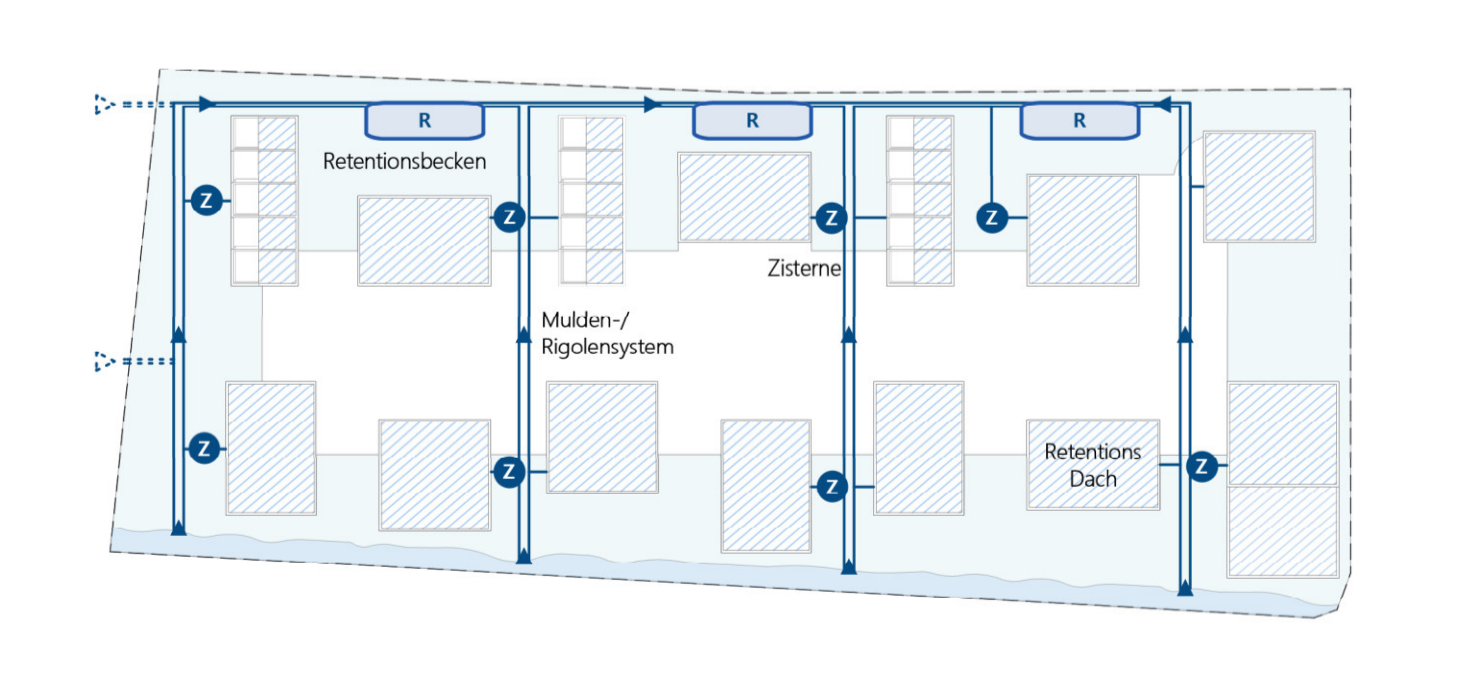
LAGEPLAN I M 1:500



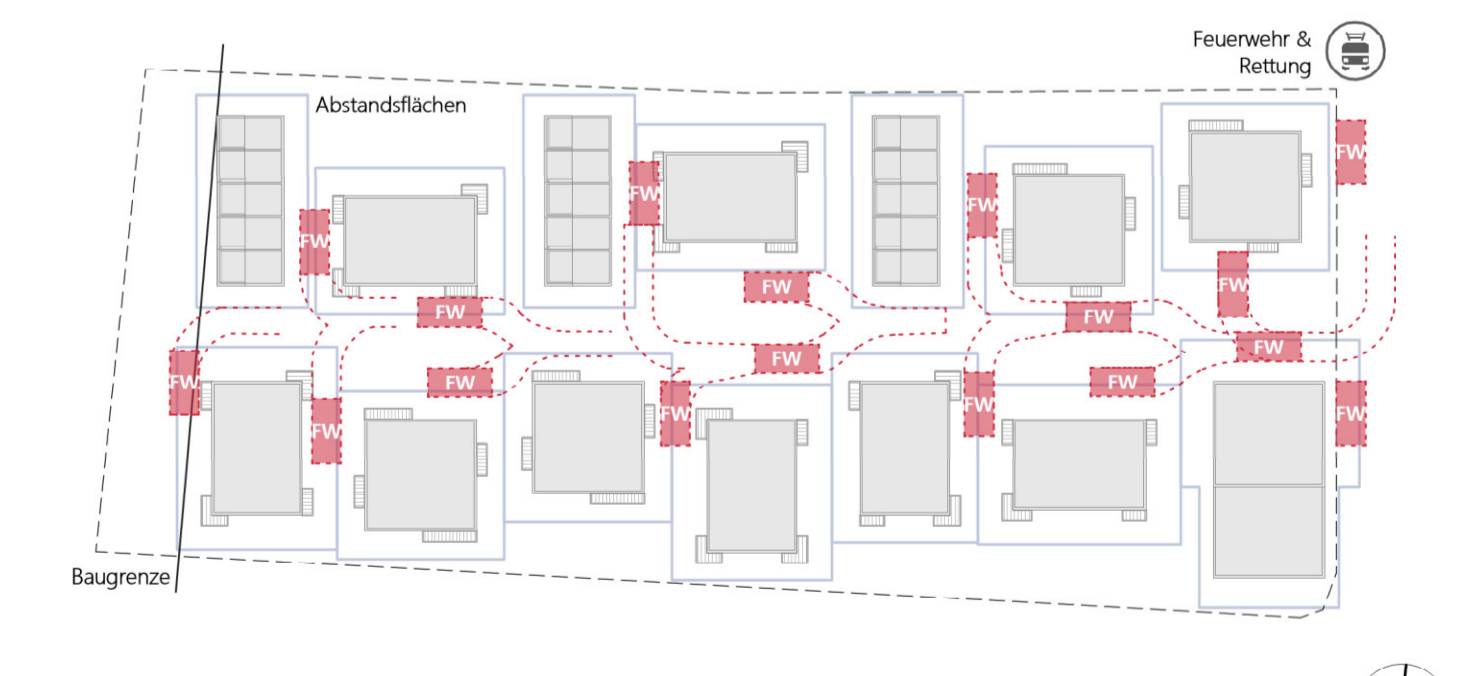
MOBILITÄT & ERSCHLIEßUNG - ADRESSBILDEND UND AUTOFREI
Das Gebiet „In den Apfelgärten“ wird als **autofreies Quartier** entwickelt. Die Planung legt den Fokus darauf, den Fuß- und Radverkehr durch eine klare und **direkte Wegführung** attraktiv und nutzerfreundlich zu gestalten und das Quartier mit seiner direkten Nachbarschaft und den angrenzenden Freiräumen optimal zu vernetzen. Die einzelnen Hausgruppen werden jeweils über einen gemeinsamen Nachbarschaftshof erschlossen, welcher vor allem dem Aufenthalt und der Adressbildung dient. Der ruhende Verkehr wird in einer eingeschossigen, erdüberdeckten Tiefgarage untergebracht, welche direkt über die Köllestraße erschlossen wird. Die Anlieferung sowie der **Hol- und Bring-Verkehr** der Kita können direkt über die Köllestraße abgewickelt werden. Das Quartiersinnere ist damit attraktiver Spiel- und Aufenthaltsbereich und mit Ausnahme von Rettungs- und Umzugsfahrzeugen den Fußgängerinnen und Radfahrer:innen vorbehalten.



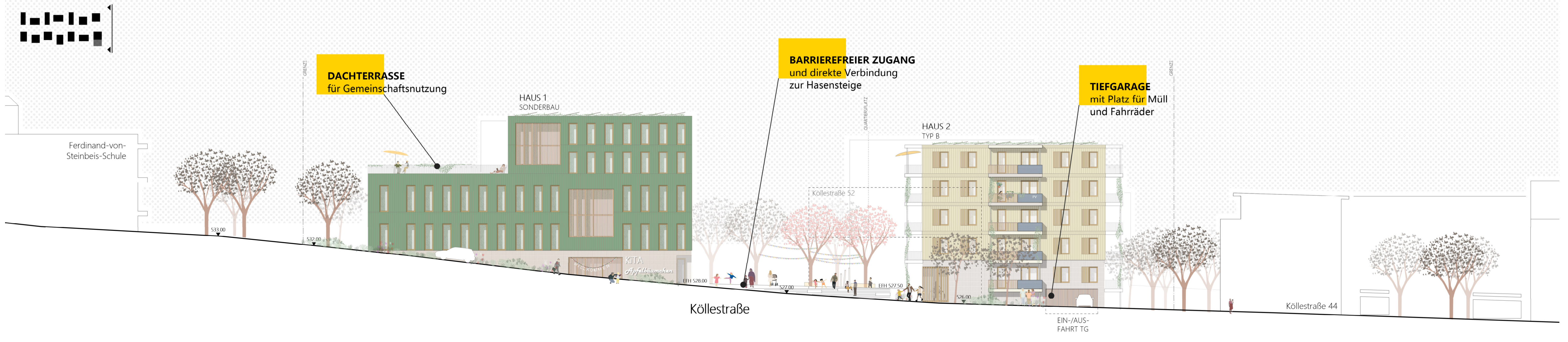
FREIRAUM- & KLIMAKONZEPT - RESILIENT UND ÖKOLOGISCH
Das städtebauliche und freiraumplanerische Konzept - ein Quartier, das im Grünen liegt und sich mit der umgebenden grünen Landschaft verzahnt - begünstigt insbesondere durch seine offene Baustruktur eine ökologische und nachhaltige Quartiersentwicklung. Die Freiflächengestaltung stellt einen Beitrag zur Biodiversität dar und bietet Raum für Flora und Fauna. Strukturelle Staudenpflanzungen, Großbäume mit Erdanschluss und vielfältige Biotop bieten Lebensräume für Bienen und Insekten. Die Beläge bestehen zum großen Teil aus versickerungsfähigen und umweltfreundlichen Materialien. Wassergebundene Wegedecken und Pflasterbeläge sind ökologisch wirksam und prägen den Charakter des neuen Stadtquartiers. Dieses klimafreundliche und zukunftsweisende Wohngebiet zeigt, wie das Zusammenleben von Menschen und Natur gelingen kann.



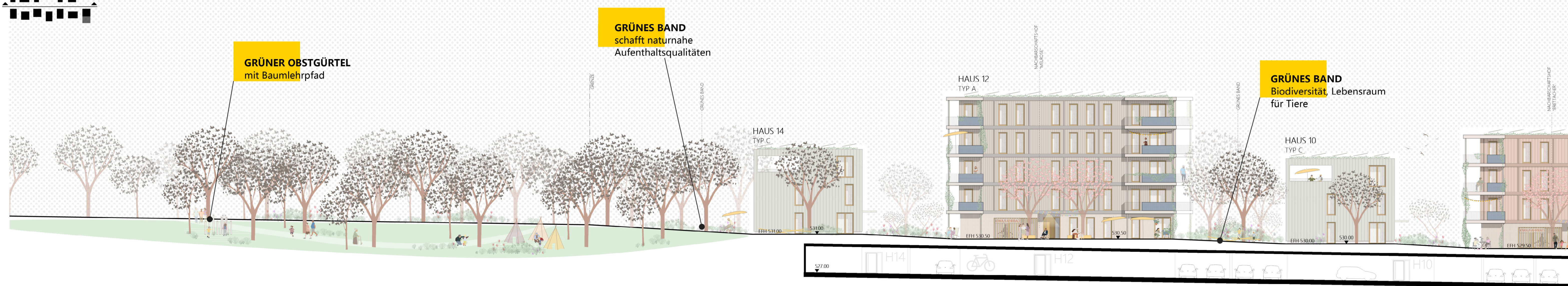
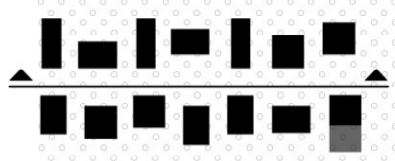
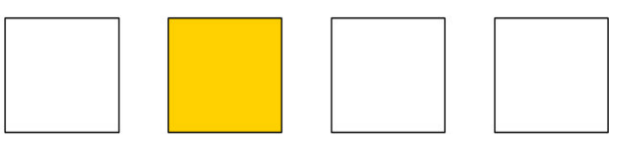
REGENWASSERMANAGEMENT
Das Konzept für die **Niederschlagswasserbewirtschaftung** sieht eine Ableitung von Regen in einem getrennten Ableitungssystem (Mulden-/ Rigolen System) und die Einseipung in am nördlichen Gebietsrand in die freiflächen integrierte **Retentionsflächen** vor. Hiervon ausgehend erfolgt eine gedrosselte Einleitung in den bestehenden Kanal. Die Dachbegrünung mit darunter liegenden Retentionsvolumina und die Speicherung in **Zisternen mit Retentionsvolumen**, tragen zusätzlich zur Pufferung und zum verzögerten Niederschlagswasserabfluss bei. Das Niederschlagswasser bei Starkregen, insbesondere auch aus den Außenbereichen, kann im Verlauf der geplanten grünen Bänder zwischen den einzelnen Nachbarschaften gepuffert und in Richtung der Retentionsbecken abgeleitet werden.



ABSTANDSFLÄCHEN & FEUERWEHR
Die Abstandsflächen werden jeweils für die einzelnen Gebäude eingehalten. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind durch die Grundrissbildung der Neubebauung im vollen Maße gewährleistet.
Die Feuerwehraußtstellflächen sind in der Freiraumgestaltung berücksichtigt. Während der Bauphasen ergeben sich keine Beeinträchtigungen für die Bestandsbebauung. Die Abstandsflächen werden jeweils für die einzelnen Gebäude eingehalten. Gesunde Wohnverhältnisse sind in Verbindung mit einer entsprechenden Grundrissplanung gewährleistet. Die Anforderungen an die Feuerwehrrückzug sind in der Freiraumgestaltung integriert und beachtet.

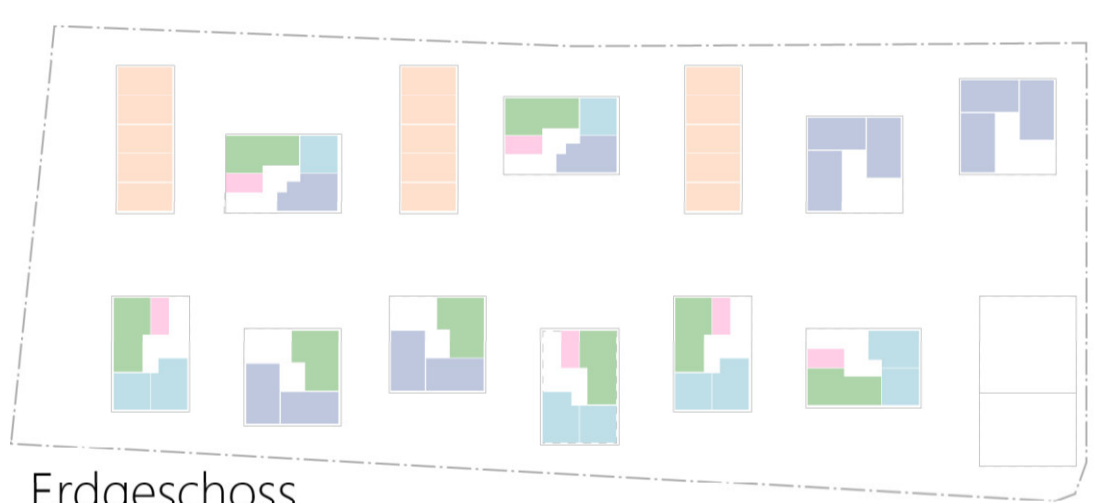
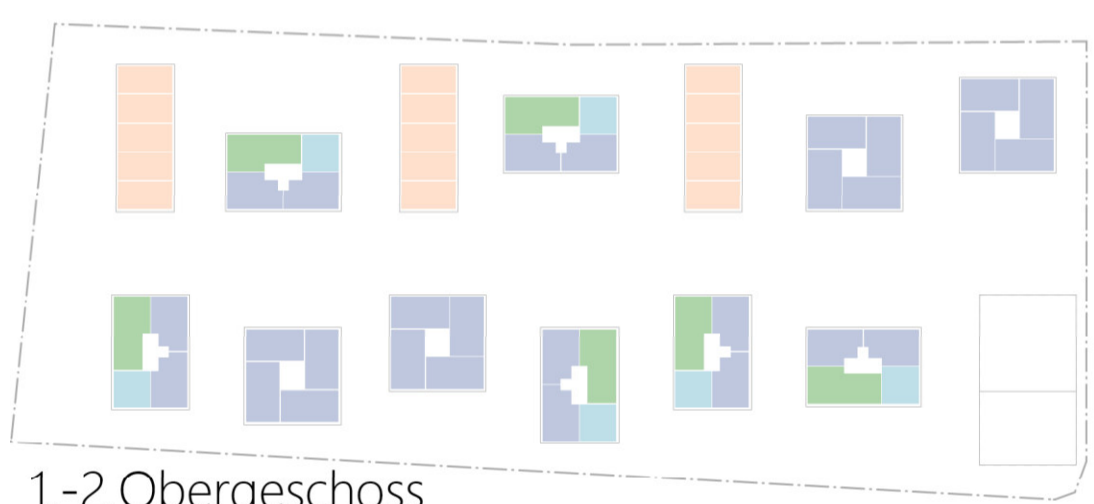
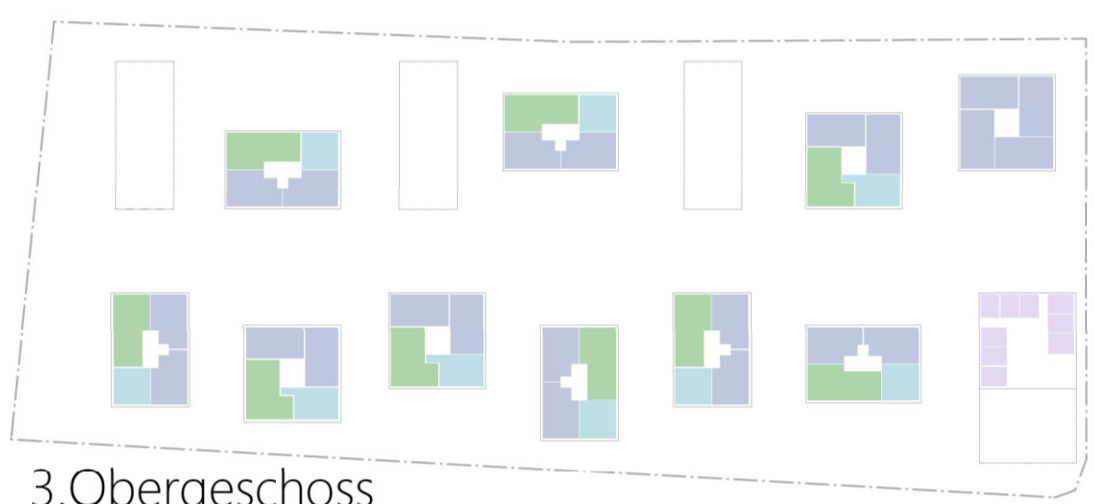
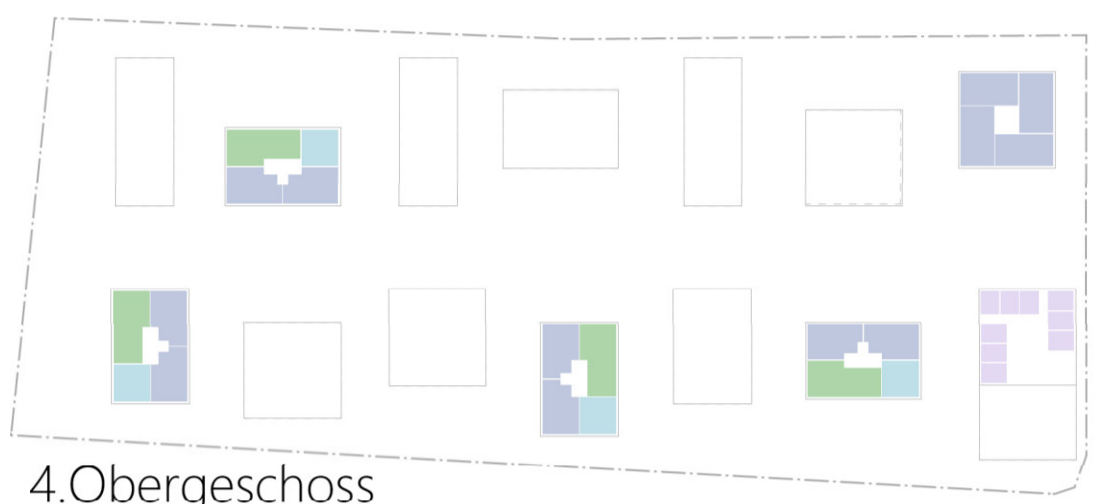
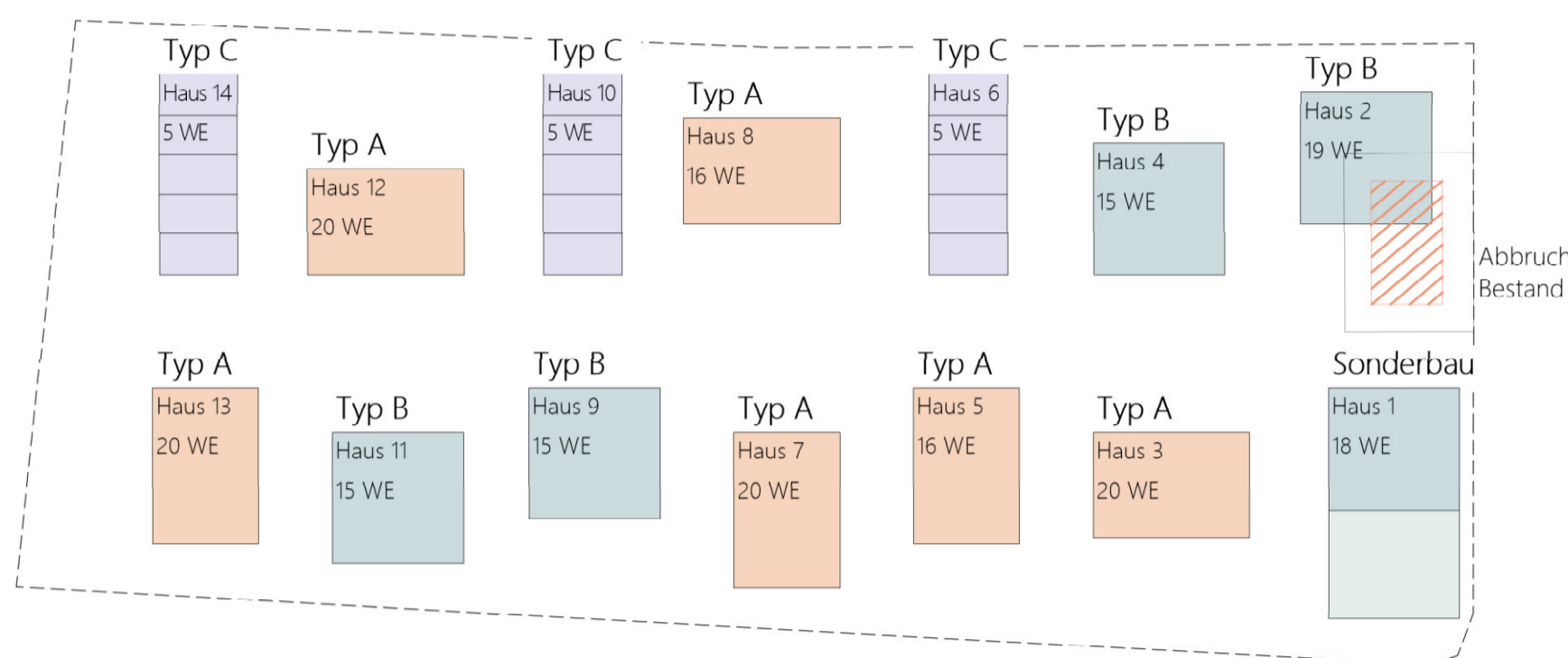


ANSICHT OST M 1|200



SCHNITTANSICHT GEMEINSCHAFTSHÖFE M 1|200

GEBÄUDE Typen



209 WE | 15.347 m² WF

1. Zi.-Whg.	6 WE	3%
2. Zi.-Whg.	38 WE	20%
3. Zi.-Whg.	96 WE	49%
4. Zi.-Whg.	36 WE	19%
Sonder-Whg.	18 WE	9%
Reihenhaus	194 WE	100%
	15 WE	-

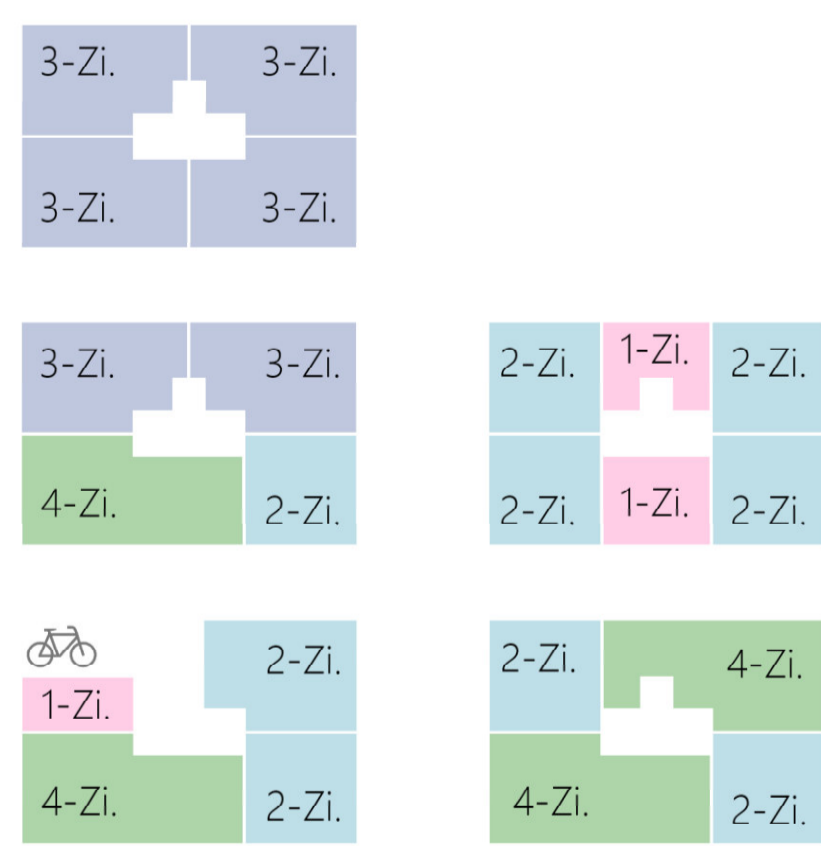
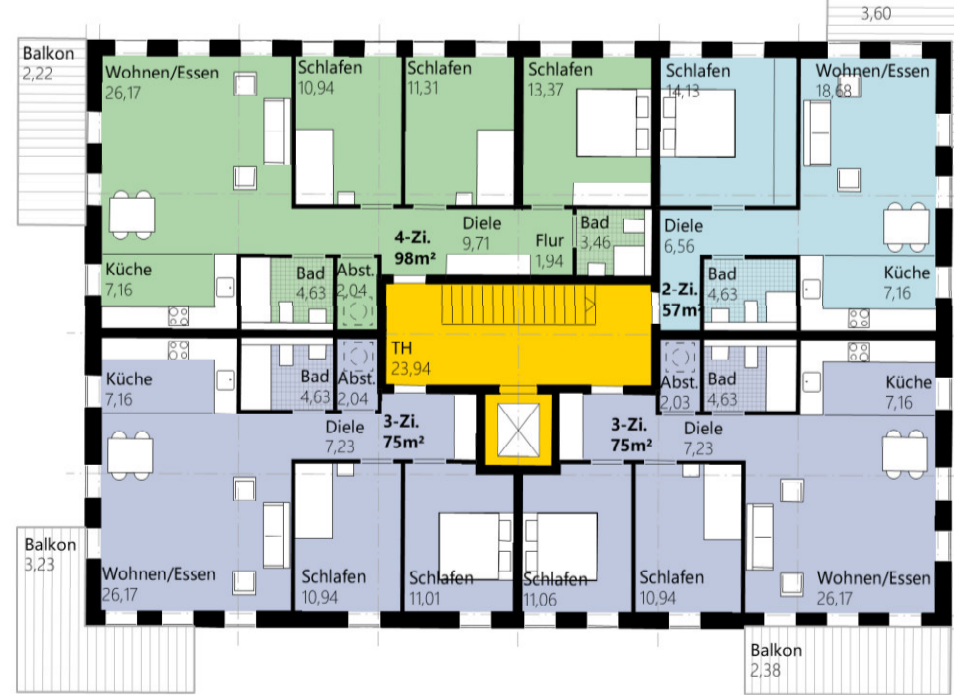
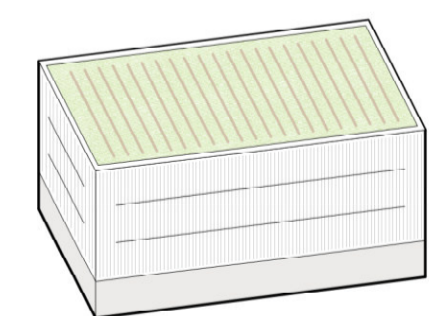
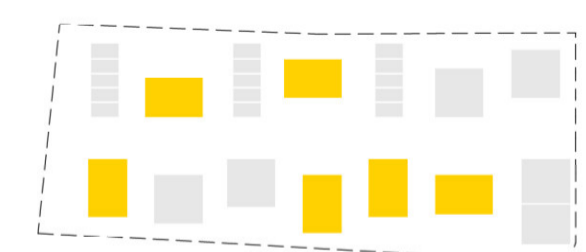
GEMENGE M 1|1.500

GRUNDRISS ERDGESCHOSS M 1|200



TYP A

Zeilenhaus



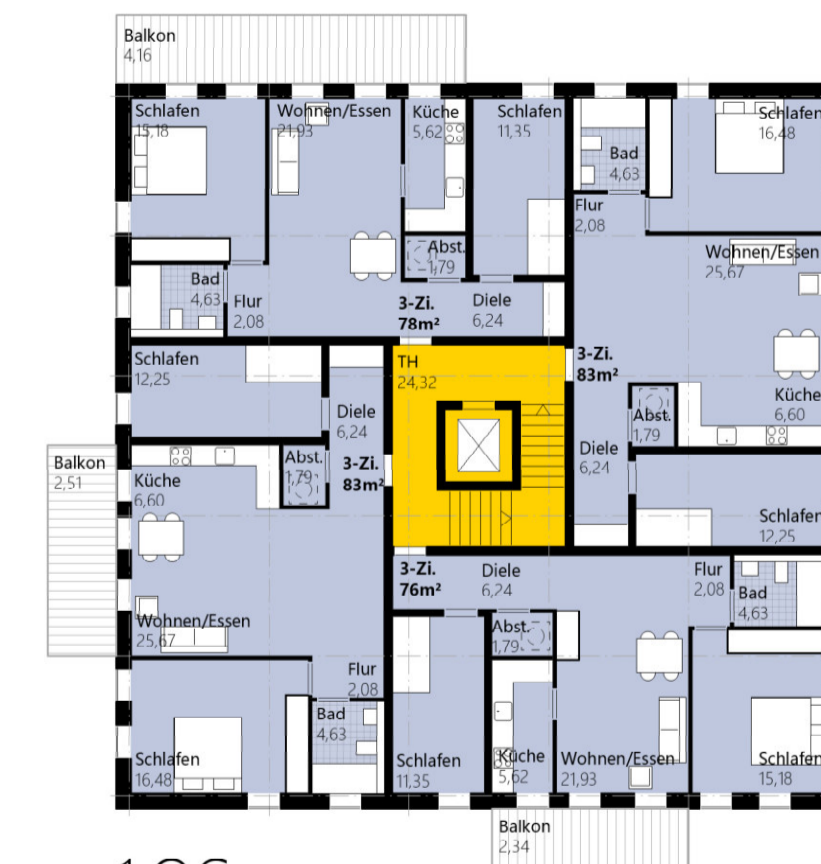
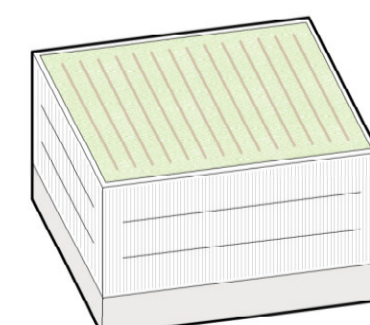
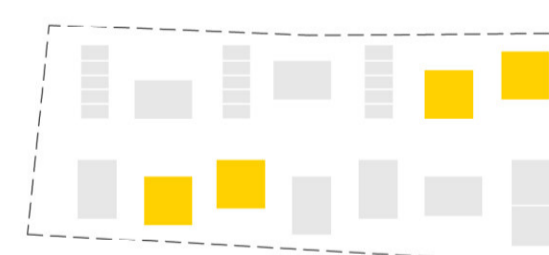
16-20 WOHN EINHEITEN

GRUNDRISS REGELGESCHOSS M 1|200

SCHALTBARKEIT M 1|500

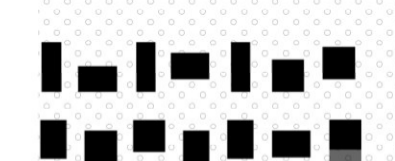
TYP B

Punkthaus

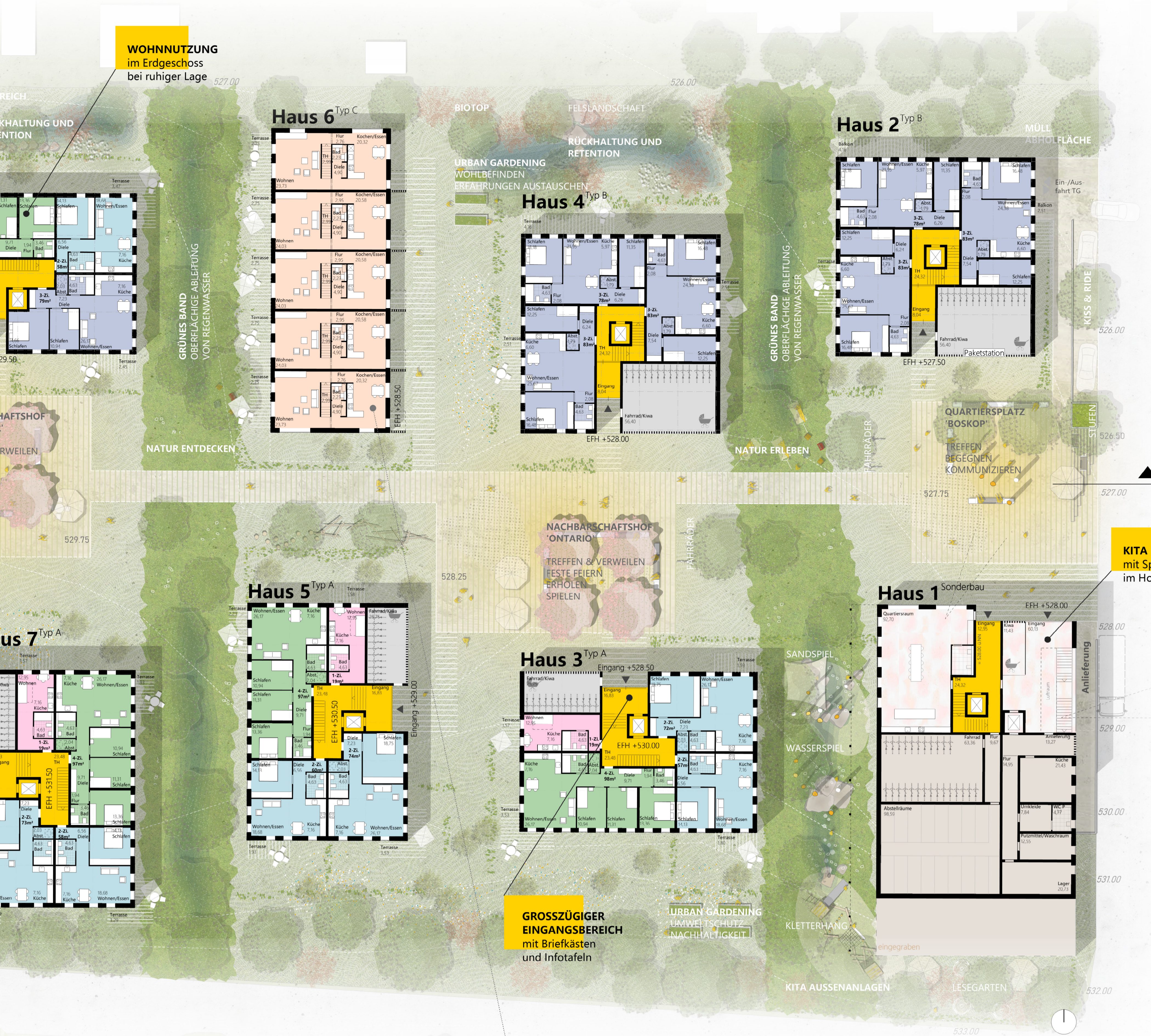
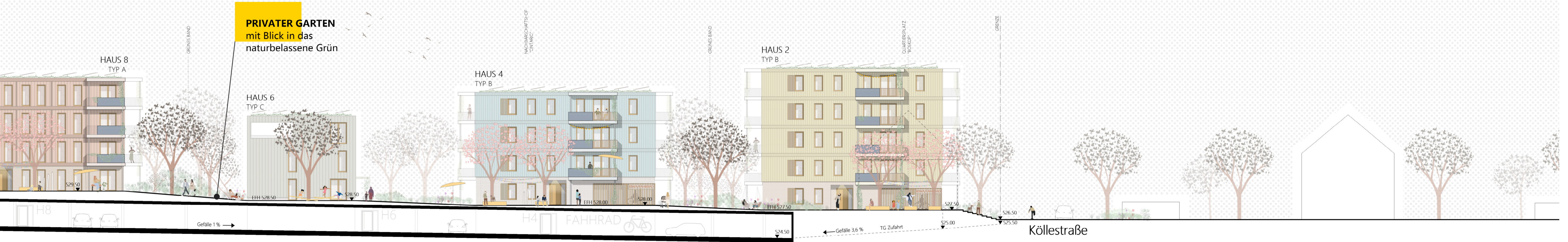
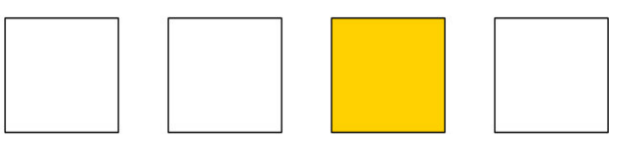


16-20 WOHN EINHEITEN

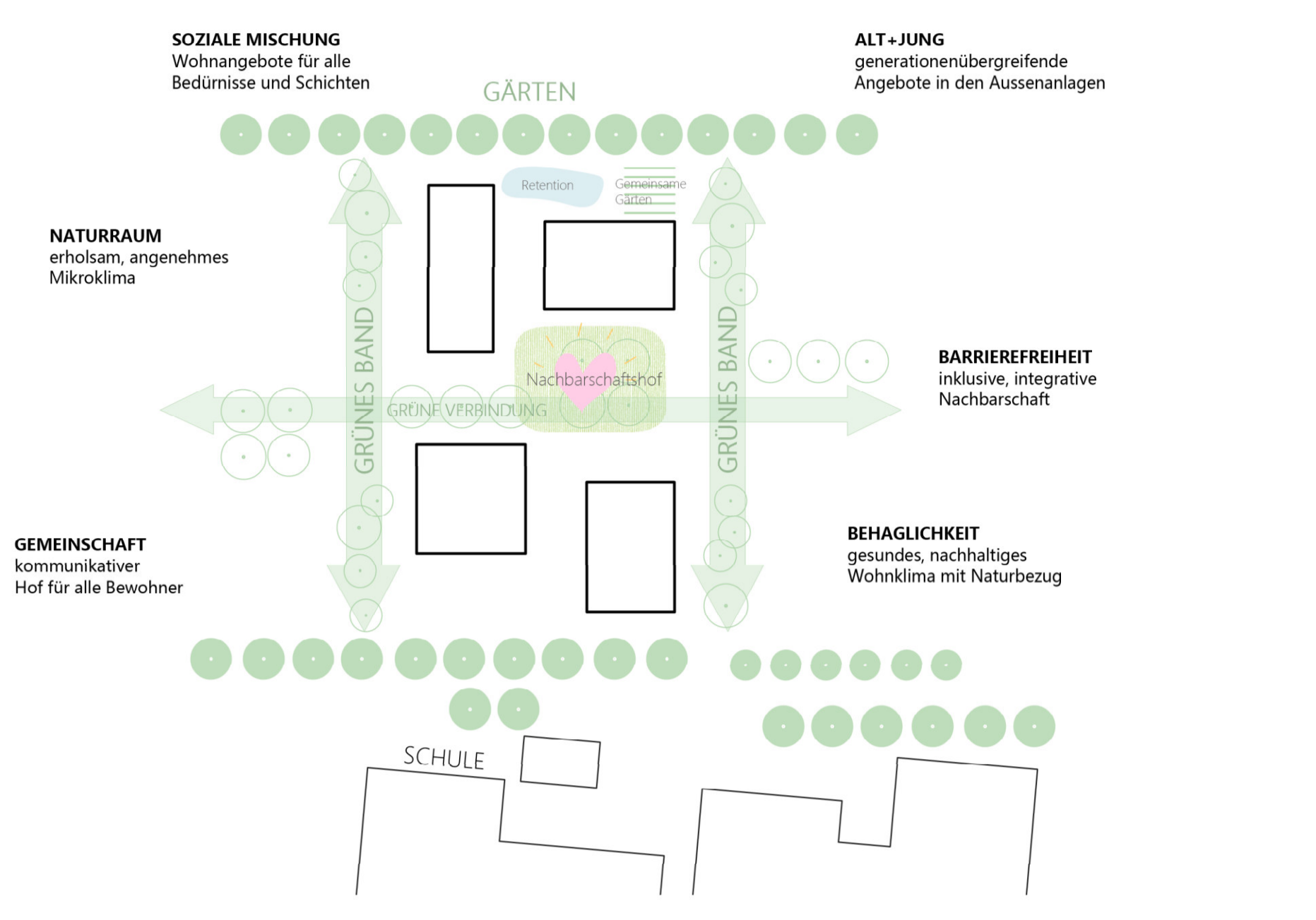
GRUNDRISS REGELGESCHOSS M 1|200



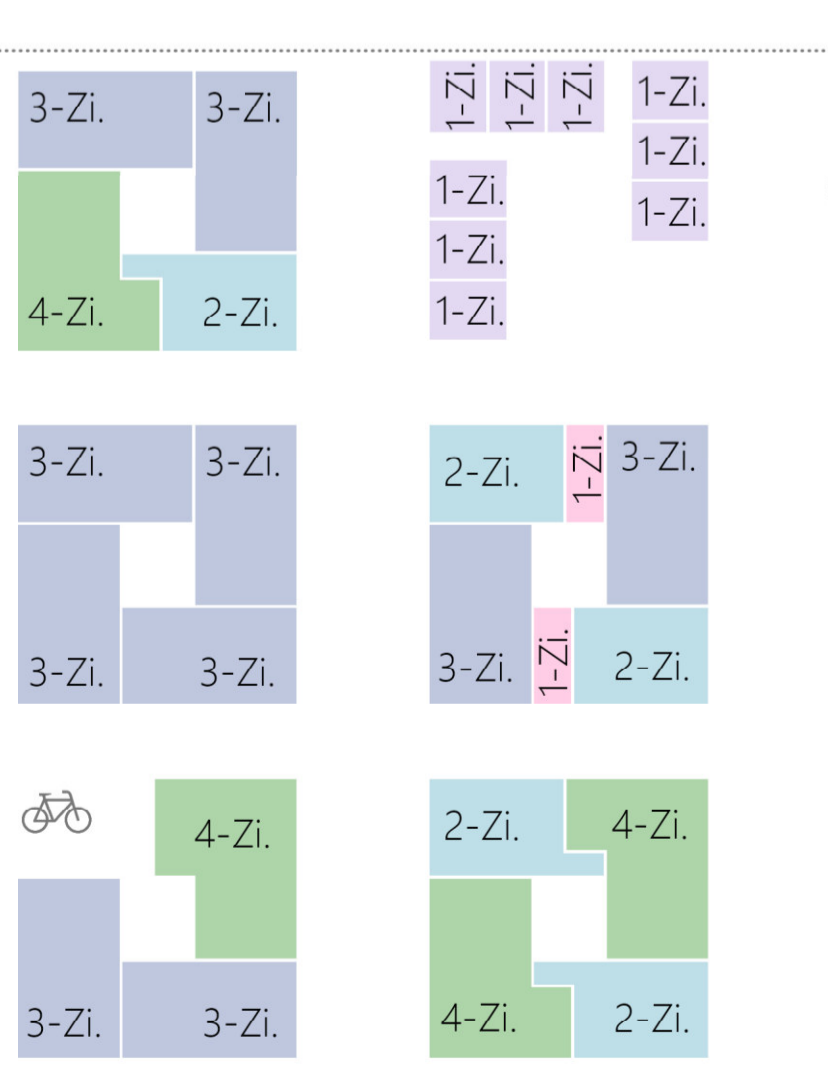
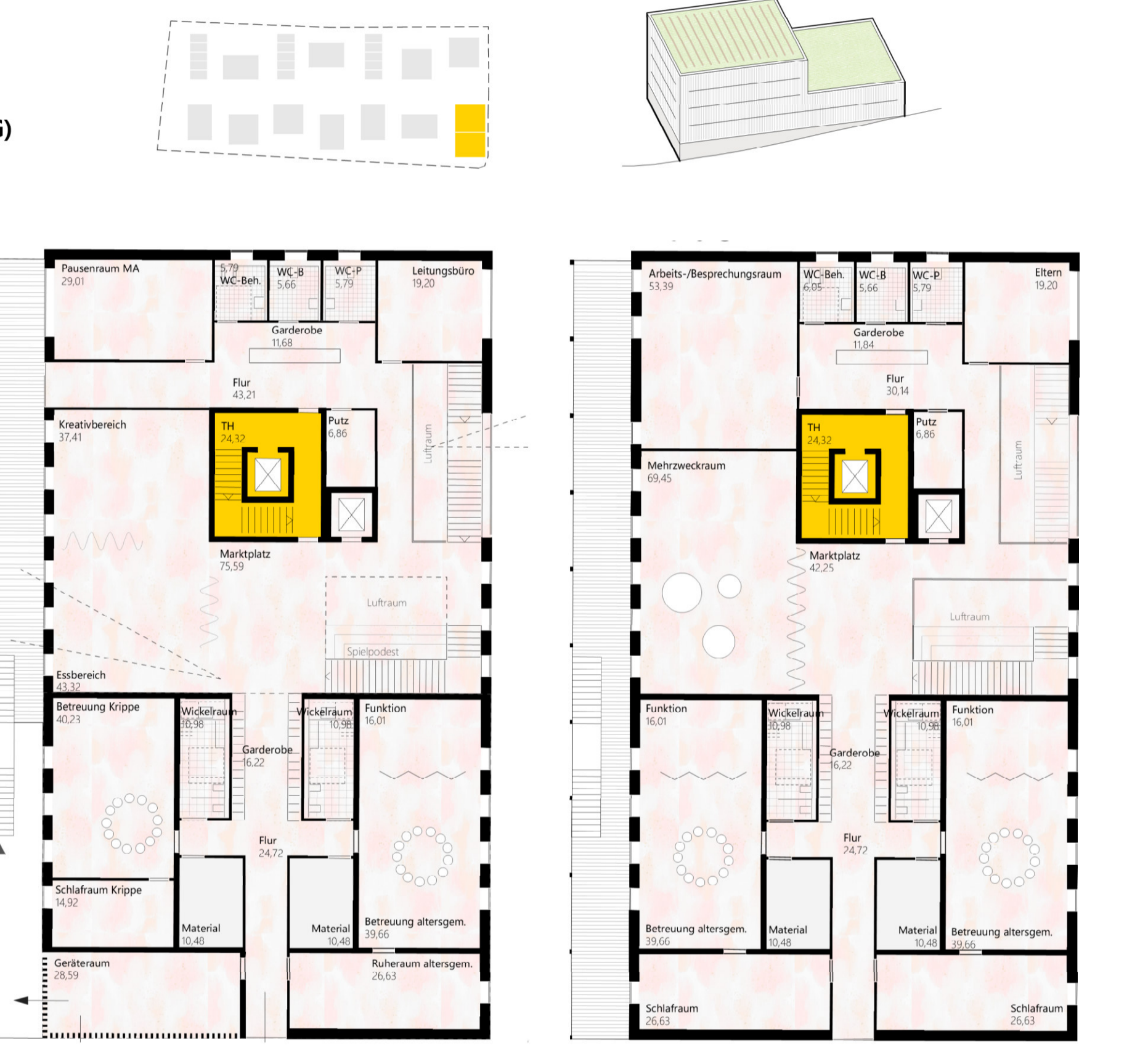
ANSICHT NORD M 1|200



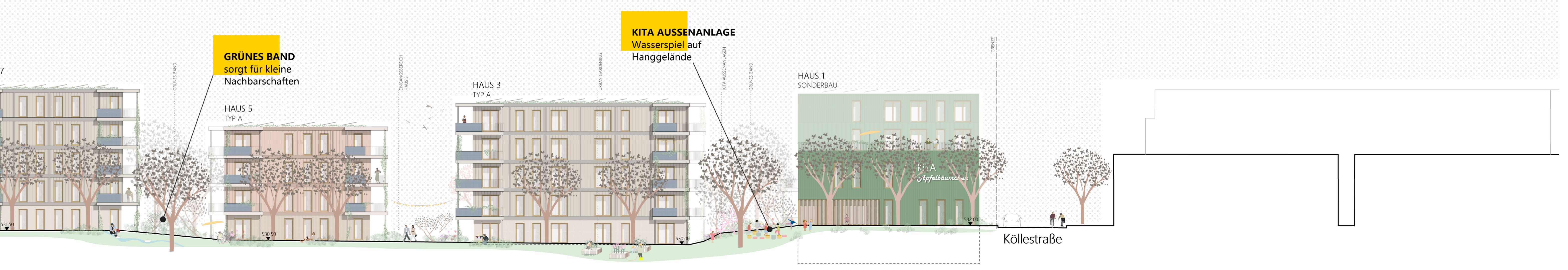
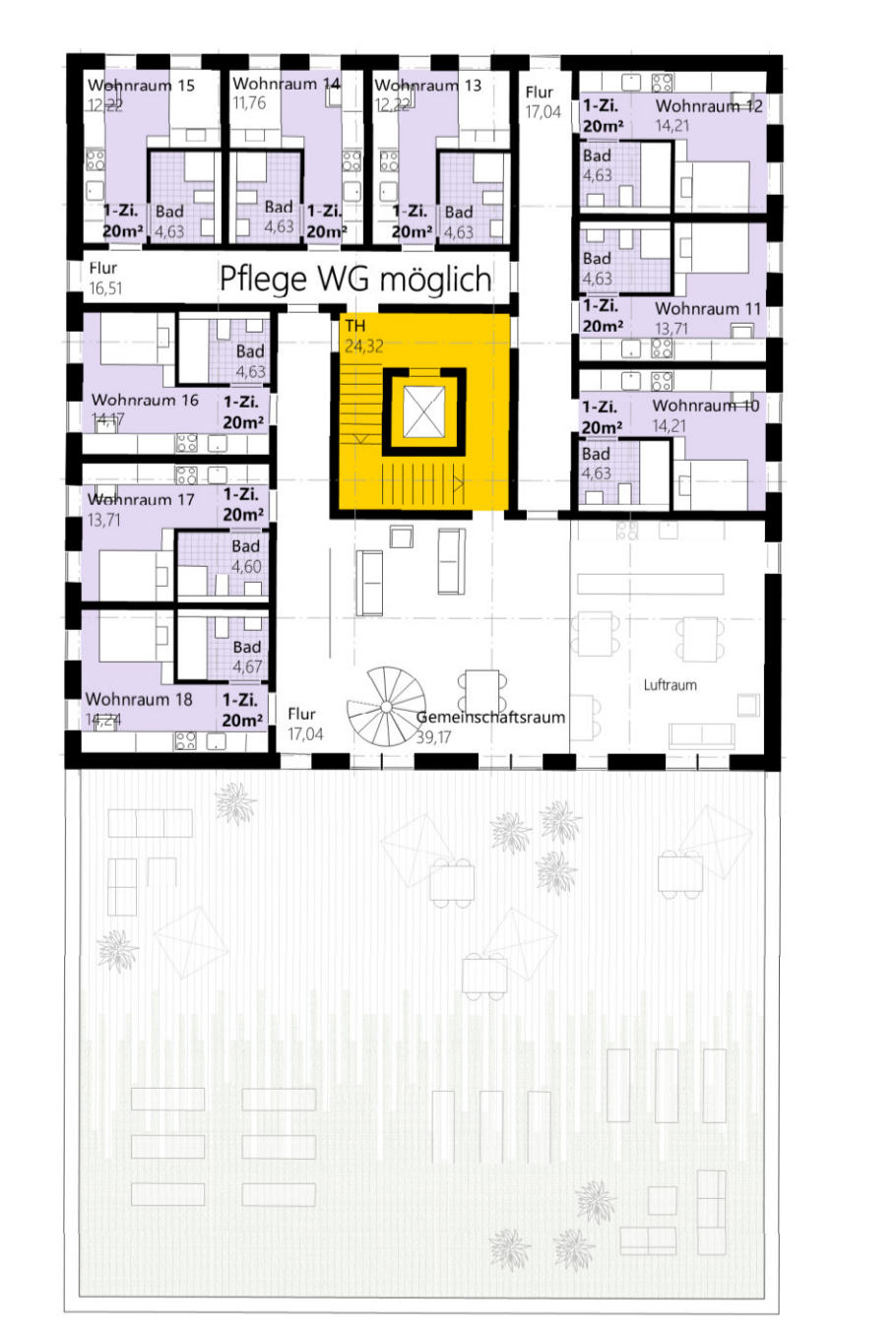
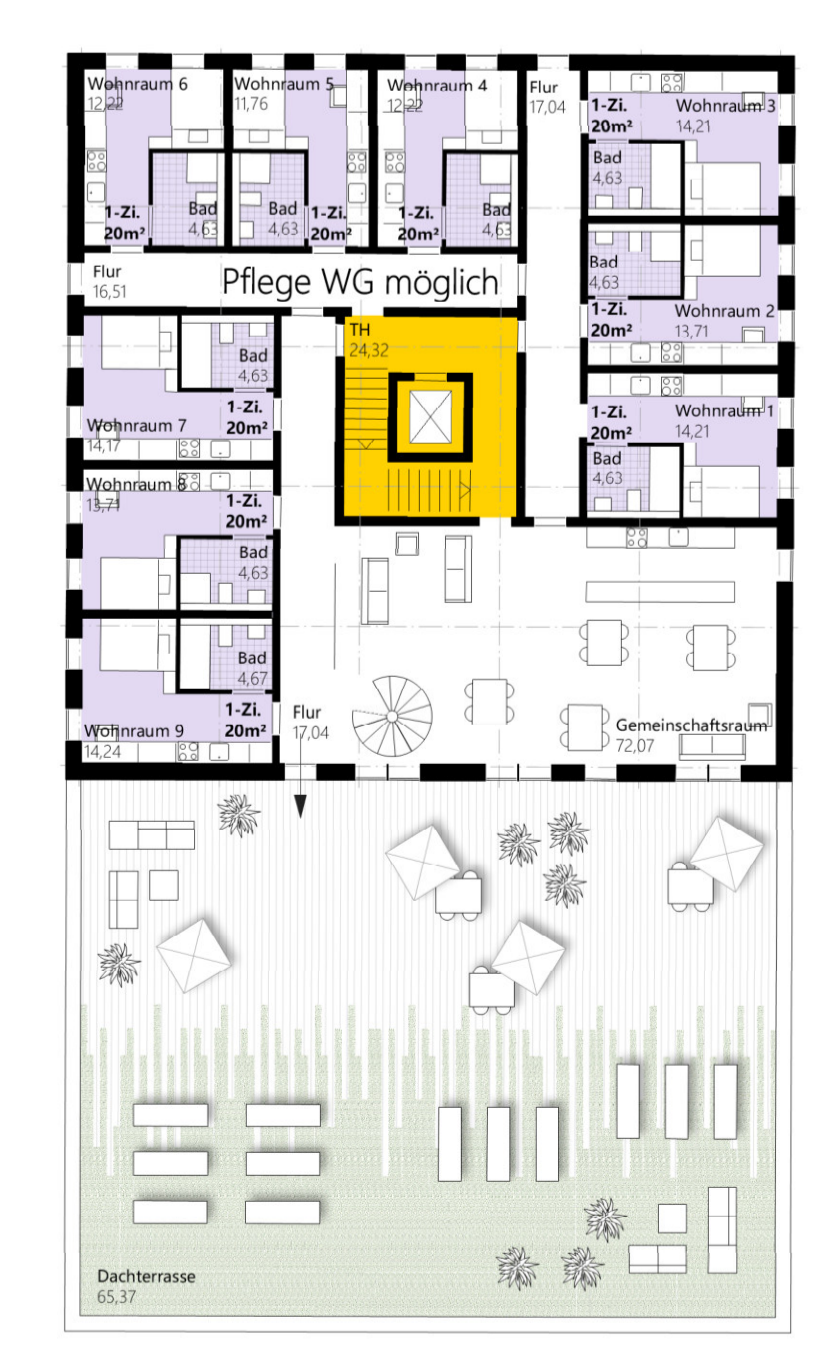
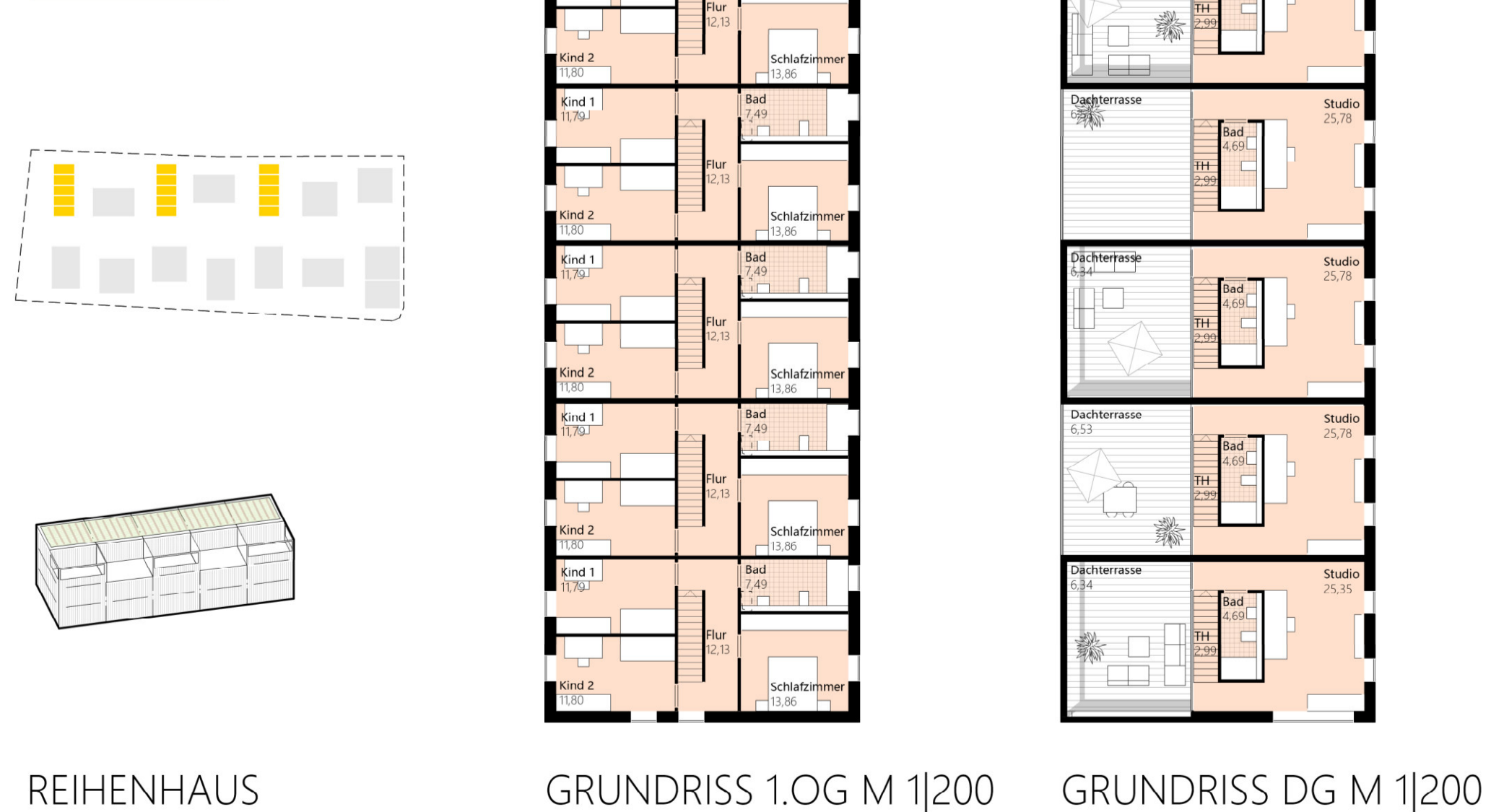
QUARTIER

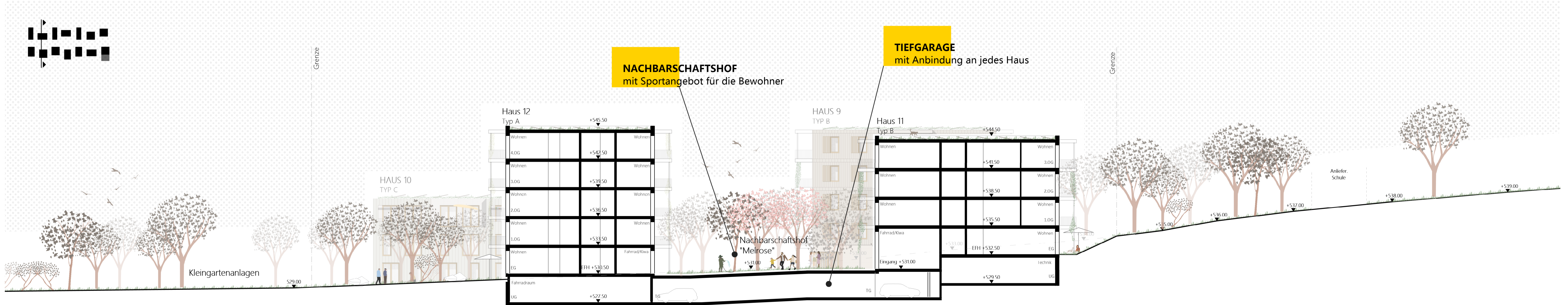
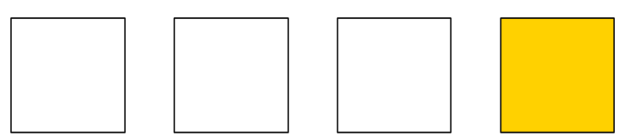


TYP +
Sonderbaustein mit KiTa, als Sozialer Anker

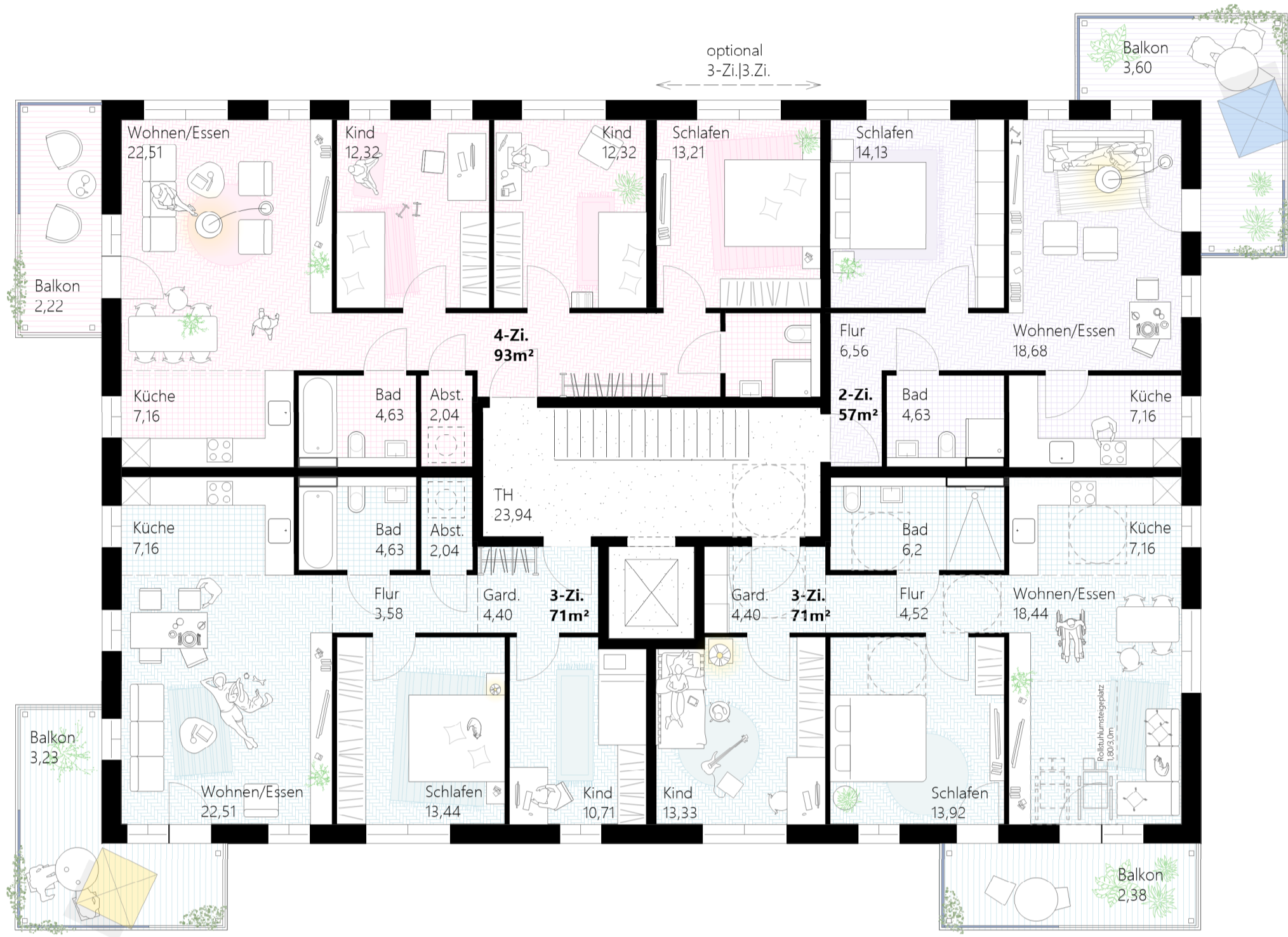


TYP C
Stadthaus





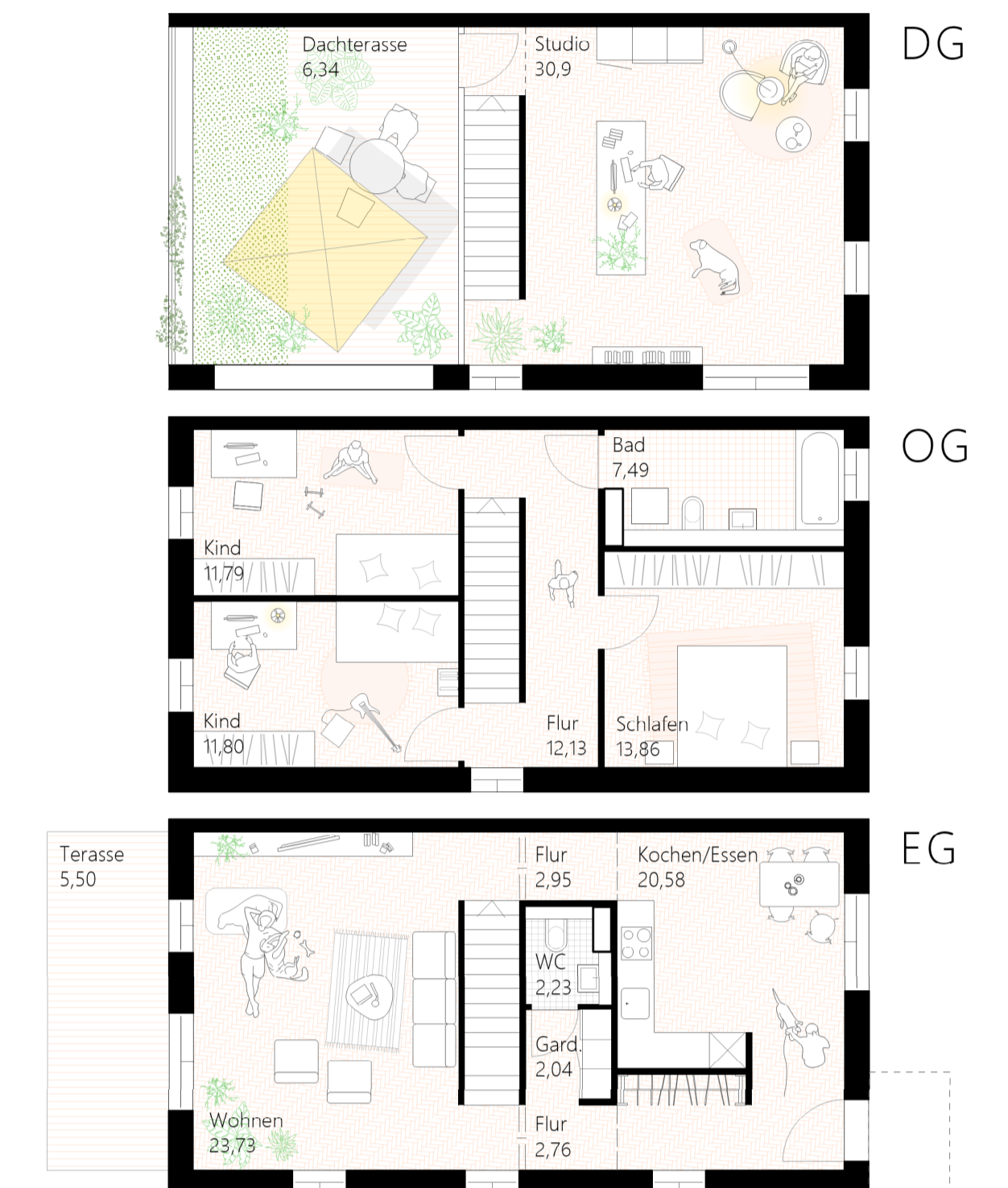
ANSICHT WEST M 1|200



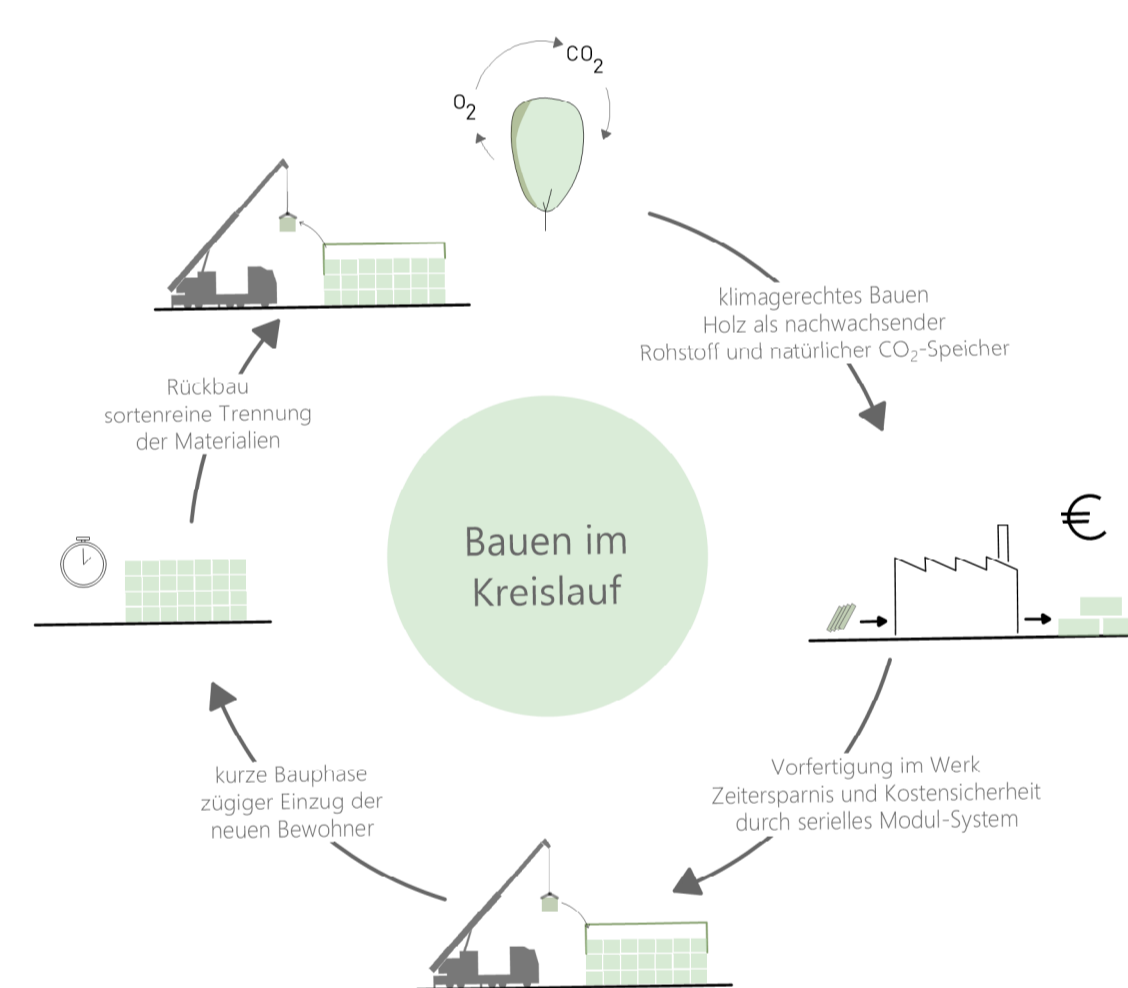
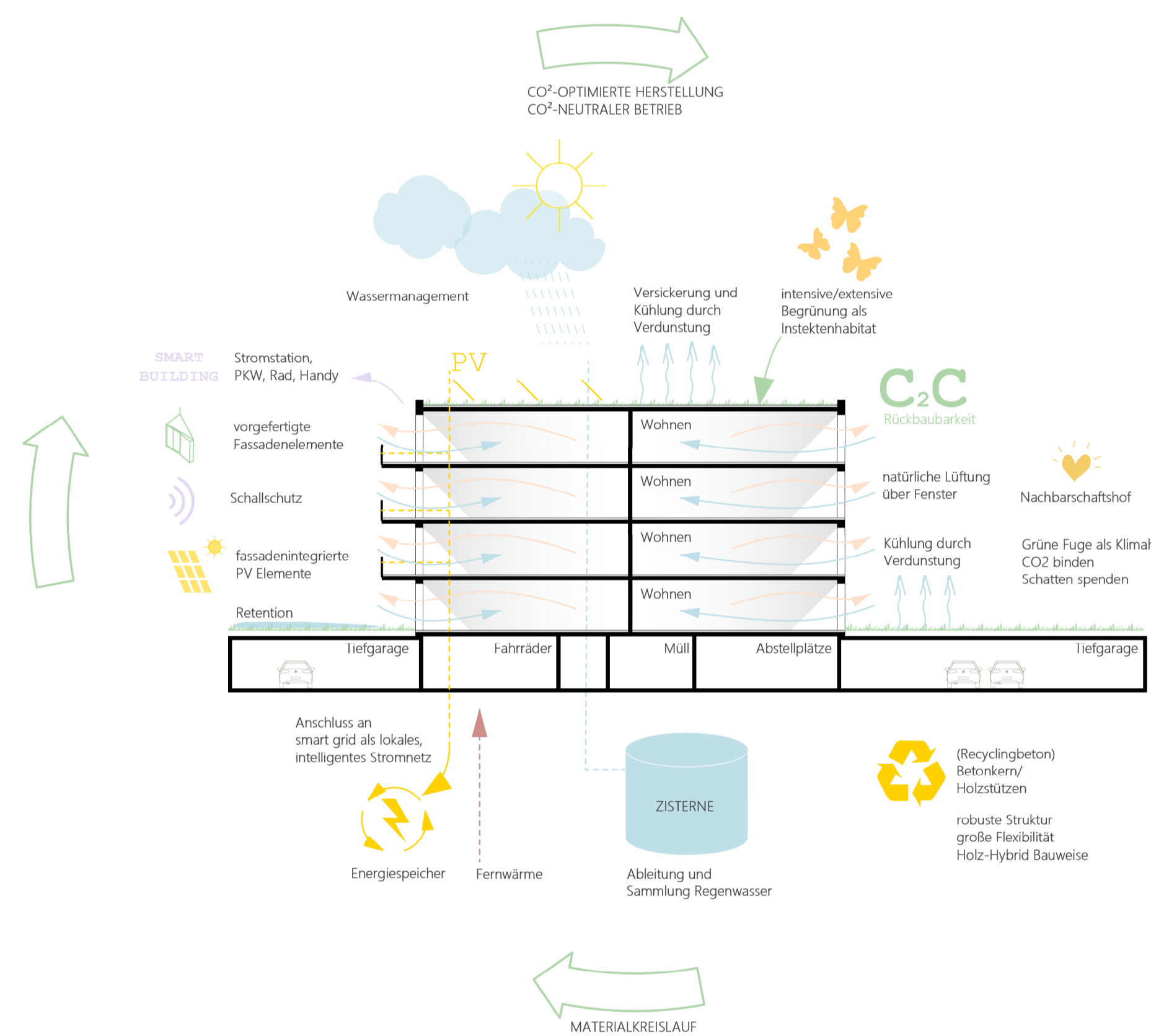
GRUNDRISS REGELGESCHOSS TYP A M 1|100



GRUNDRISS REGELGESCHOSS TYP B M 1|100



GRUNDRISS REIHENHAUS M 1|100

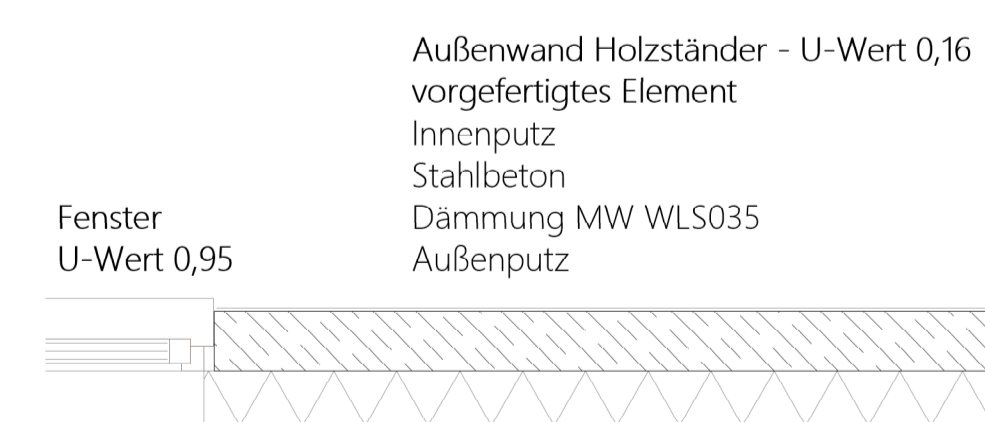
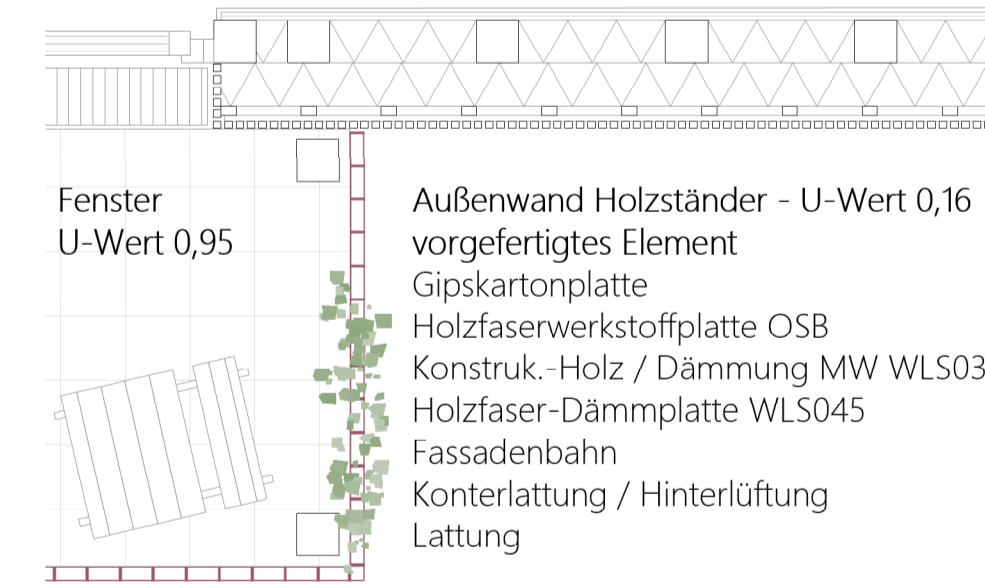


DIE GRUNDRISS - FLEXIBEL UND GEMEINSCHAFTSORIENTIERT
Das Quartier „In den Apfelgärten“ ermöglicht die Realisierung von 209 Wohneinheiten mit ca. 15.347m² Wohnfläche. Die geforderten und notwendigen geförderten und barrierefreien Wohnungen können entsprechend nachgewiesen werden. Das vielfältige Grundrisangebot bietet die Möglichkeit der sich wandelnden Stadtgesellschaft gerecht zu werden. Die Gebäude sind klar strukturiert und basieren auf einem einheitlichen Raster von 3,70 x 3,70. Dies ermöglicht kompakte und effiziente Grundrisse, die jeweils zweiseitig orientiert sind. Schaltbare Grundrisse ermöglichen die Anpassung von Wohnungen an demografische Veränderungen und unterschiedliche Lebensphasen. Die Bäder sind systematisch aufgebaut und können als vorgefertigte Nasszellen umgesetzt werden. Badewannen und Duschen sind im Mix möglich. Die Küchen sind offen oder auch abgetrennt möglich und außenliegend. Vorgefertigte Fassadenelemente ermöglichen eine wirtschaftliche Bauweise und Bauzeit. Die Verwendung von Standardmodulen schont Ressourcen und trägt zur Nachhaltigkeit des Bauprozesses bei.

ENERGETISCHES KONZEPT - NACHHALTIG UND ZUKUNFTSFÄHIG
Nachhaltigkeit und Energieeffizienz sind zentrale Themen einer zukunftsfähigen Stadtplanung und Architektur, da sie nicht nur ökologische Vorteile bieten, sondern auch langfristig in ökonomischer und sozialer Weise positive Wirkungen entfalten. Das Plangebiet kann durch den geplanten Fernwärmeanschluss optimal mit Heizenergie versorgt werden. Die zusätzliche Nutzung erneuerbarer Energiequellen ergänzt das geplante Energiekonzept. Photovoltaikanlagen auf den Dächern sowie fassadenintegrierte Photovoltaik-Elemente in Kombination mit Stromspeicheranlagen ermöglichen durch einen direkten Verbrauch im Quartier eine wirtschaftliche Nutzung der Solarenergie. Stromüberschüsse können in das Netz eingespeist werden. Photovoltaikanlagen werden aufgeständert über den begrünten Dachflächen installiert. Die thermische Gebäudehülle soll hierzu ergänzend hoch wärmedämmend ausgeführt werden, um den Energieverlust durch Wände, Fenster und Dächer zu minimieren. Die Verwendung von Holz, recyceltem Beton und anderen nachhaltig produzierten Materialien verringert nicht nur den ökologischen Fußabdruck, sondern unterstützt auch eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft. Die Begrünung von Dächern und Fassaden trägt nicht nur zur Verbesserung der Luftqualität bei, sondern wirkt auch als natürliche Isolierung. Grüne Elemente absorbieren Regenwasser, reduzieren den städtischen Wärmeinsel-Effekt und fördern die Artenvielfalt.

BAUWEISE - VORGEFERTIGT UND LANGLEBIG
Die Bauweise folgt dem Prinzip des einfachen Bauens und ist als Holz-Hybrid-Bauweise konzipiert. Es werden klare, ansprechende Fassaden vorgeschlagen. Die Fassaden der Obergeschosse sind als vorgefertigte Elemente in Holzständerbauweise mit Holzfenstern geplant. Das Untergeschoss und die Erdgeschosse werden massiv hergestellt. Der geforderte KfW55-Standard kann mit dem geplanten energetischen Konzept und der ökologischen Bauweise problemlos erfüllt werden. Die Baukörper sind bewusst einfach und kompakt, ohne unnötige Vor- und Rücksprünge oder Staffelgeschosse, konzipiert. Die Balkone sind als vorgestellte, unabhängige Konstruktionen geplant. So entsteht ein CO₂-optimiertes Quartier, das sowohl in der Herstellung, als auch im Betrieb Ressourcen schont und somit den CO₂-Fußabdruck minimiert. Besonders die Betrachtung der Kreislauffähigkeit, Lebenszyklen, Rückbaubarkeit und Recyclingfähigkeit wurden bei der Konzeption berücksichtigt. Im Sinne des Cradle-to-Cradle-Konzepts werden alle Bauteile betrachtet und optimiert. Erklärtes Ziel ist es ein gesundes und ökologisches Umfeld für Mensch und Umwelt zu schaffen. Die Kombination der Fassadenthemen ergibt ein stimmiges und doch differenziertes Gesamtbild. Die individuelle Gestaltung für die einzelnen Typen fördert die Identität. Die transparenten Anteile der Fassaden sind angemessen und ermöglichen eine ansprechende Tageslichtverfügbarkeit. Die hochdämmende Fassadenkonstruktion, Photovoltaikanlagen auf dem Dach und in den Fassaden in Verbindung mit Fassadenbegrünungen stellen überdies einen Beitrag zur Nachhaltigkeit dar. Die Umsetzung der Nasszellen als vorgefertigte Elemente ist vorgesehen. Dies ermöglicht eine hohe Qualität und kurze Bauzeit.

Elementfassade Obergeschosse



Sockel Erdgeschoss

BAUTEILAUFBAUTEN M 1|25

GRUNDRISS FAßBEGRIENUNG M 1|500



ANSICHT WEST M 1|200