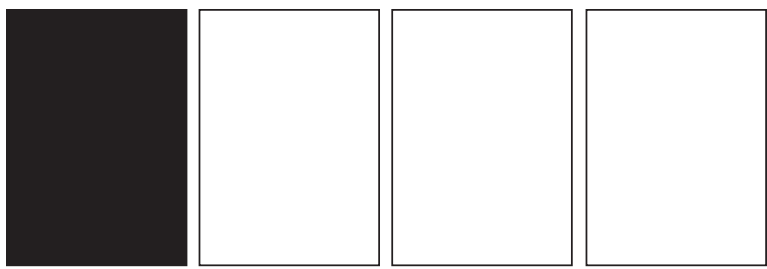
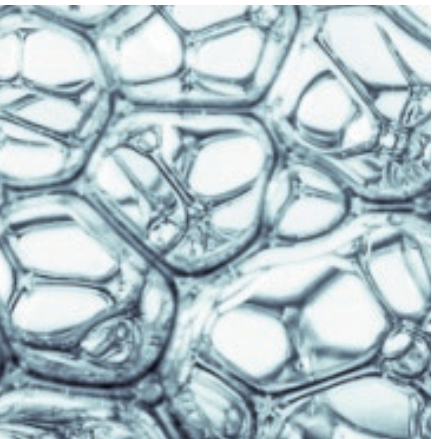


WIR | WOHNEN INNOVATIV in Ratingen| Alte Feuerwache

Genossenschaftliches Mehrgenerationen-Wohnprojekt



Fünfeck im Stadtgrundriss Ratingen



Blasen, Schaum



Fünfecke in der Natur, Okrafrucht



Giant's Causeway, Basaltsäulen



Fünfecke in der Natur, Pentagon

mehrsseitig orientiert, vielseitig interessiert

Das Gelände der ehemaligen Feuerwache liegt zentral und innerstädtisch in Ratingen nördlich der Altstadt. Das Areal blickt auf eine neue Nutzung als gemeinschaftliches Wohnquartier. Der für die Feuerwehr als Hof angelegte Gebäudekomplex hat eine starke Identität im Stadtraum, wie auch im Luftbild und verfügt über starke räumliche Qualitäten. Diesen eigenen Charakter zu erhalten ist ein Ziel des Entwurfs. Aufgrund der innerstädtischen Lage und der eigenen Grundstücksgeometrie eignen sich Fünfecke, die vorgefundene Winkel aufzunehmen können, mit den Zielen:

- die komplexen Abstandsflächen einhalten zu können.
- einen gemeinsamen Hof mit in Verengungen und Erweiterungen zu schaffen, in diesem Falle einen Doppelhof mit gut dimensionierten Innenbereichen
- Häuser innerhalb eines Ensembles zu schaffen, die bekannte Größenordnungen aus dem Umfeld abbilden und eigene Identitäten bilden können. Jedes Haus kann in der Zukunft ein Thema herausarbeiten.
- nach vielen Seiten zu agieren und Räume miteinander zu verschleifen mit dem Ziel einer lebendigen Nachbarschaft
- eine sehr gute Ausnutzung des Grundstücks zu erreichen
- eine bewegte Silhouette wird mit ein- (Fahrradgarage) bis viergeschossigen Gebäuden geschaffen. Im Wechselspiel des Straßenbildes und in Verbindung mit dem Zugang über die Gasse in den Hof, ist das Höhenprofil für den Ort angemessen. Mehrgenerationentreff und Wohnprojekt bilden ein Tor zu dem Ensemble.

Wohnqualitäten / Raumprogramm

Aus den Gebäuden ergeben sich verschiedene unterschiedliche Wohntypologien für die verschiedenen Zielgruppen. Das Konzept der aneinandergestellten Häuser bietet eine große Robustheit im Konzept, Änderungen an Wohntypologien können jederzeit vorgenommen werden ohne das Gesamtensemble in Frage zu stellen. Um die Qualitäten des Ensembles darzustellen wurden die Gebäude nach Wohnungen aufgeteilt, es ergeben sich 46 Wohnungen und ein gemeinsames Wohnzimmer. Eine der Wohnungen ist eine Gästewohnung, eine andere ist für die Cluster-Wohntypologie vorgesehen. Im ersten Gebäudewinkel befinden sich an der Lintorfer Straße 14 Wohnungen. Die Wohnungen in den ersten beiden Geschossen erhalten Loggien Richtung Südwesten, das 2. Obergeschoss hat eine direkte Anbindung über den kurzen Laubengang an die gemeinsame Dachterrasse. Die beiden Wohnungen im 3. Obergeschoss erhalten eine private Dachterrasse. Im Hof liegen sechs Wohnungen, 3 davon mit privatem Garten, 2 mit Loggierterrasse zum Hof, eine Wohnung mit Loggia nach Osten. Die Wohnungen des Gebäudewinkels liegen um 90 cm erhöht zum Umfeld um einen städtischen Sockel auszubilden und die Einsicht von außen zu verhindern. Lediglich das gemeinsame Wohnzimmer liegt auf Hofniveau und hat so anstelle der 2,65 Meter Raumhöhe im Lichten hier eine Raumhöhe von 3,55 Metern. Im östlichen Gebäudewinkel befinden sich 7 Maisonetten mit ebenerdigen Zugang und eigenem Garten. Im Erdgeschoss

schoß zum Schlauchturn hin befindet sich das Clusterwohnen mit eigenem Garten, im Nordosten befinden sich je zwei Etagenwohnungen mit Loggien über die 3 Etagen hinweg. Alle Wohnungen im 2. Obergeschoss haben einen Zugang zu der gemeinsamen Dachterrasse, sie ist vom Treppenhaus oder vom Laubengang barrierefrei erreichbar. Sie bietet die Möglichkeit in einer kleineren Gruppe genutzt und gepflegt zu werden. 30 der dargestellten Wohneinheiten sind forderfähig nach WFB NRW, liegen also unter den Richtwerten von 52,67,82,97 oder 112 Quadratmetern.

Ökologie / Energie

Die kompakten Bauvolumen ermöglichen ein günstiges A/V Verhältnis und bilden in Verbindung der hochwärmedämmten Gebäudehülle und einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung die Grundlage für ein energieeffizientes Gebäude. Für den sommerlichen Wärmeschutz ist ein außen liegender Sonnenschutz vorgesehen. Aufgrund der Anschlussmöglichkeit erfolgt die Wärmeerzeugung über Fernwärme. In Verbindung mit einer Photovoltaikanlage auf den Dächern von 3 Häusern wird eine Genossenschafts-Stromanlage vorgeschlagen, bei der die Mieter der Genossenschaft den erzeugten Strom direkt nutzen können. Für das Mikroklima und die Regenwasserbewirtschaftung wird eine zusätzliche Dachbegrünung der Flachdächer vorgesehen. Dies erfolgt in Kombination mit einer Photovoltaikanlage und erhöht so durch die Reduzierung der Umgebungstemperatur die Effizienz der Photovoltaikanlage. Der erzeugte Strom kann in ein lokales Stromnetz eingespeist werden. Überschüsse können in das öffentliche Stromnetz abgegeben werden.

Zur Minimierung des Bedarfs werden wärmetechnisch gute Bauteile (Dachflächen $U = 0,14 \text{ W/m}^2 \text{K}$, Außenwände $U = 0,20 \text{ W/m}^2 \text{K}$, Fenster $U = 0,9 \text{ W/m}^2 \text{K}$, Außentüren $U = 1,2 \text{ W/m}^2 \text{K}$, Wände gegen Erdreich und Bodenplatten $U = 0,25 \text{ W/m}^2 \text{K}$) ausgebildet, eine wärmebrückenarme Detaillausbildung ist Maßgabe der Leitdetails. Die Nachhaltigkeit der Baumaßnahme drückt sich auch in der Realisierung mit recycelfähigen Rohstoffen aus. Ein Bewertungssystem zum Nachhaltiges Bauen des Bundes bindet graue Energie mit ein.

Verkehr, Ruhender Verkehr

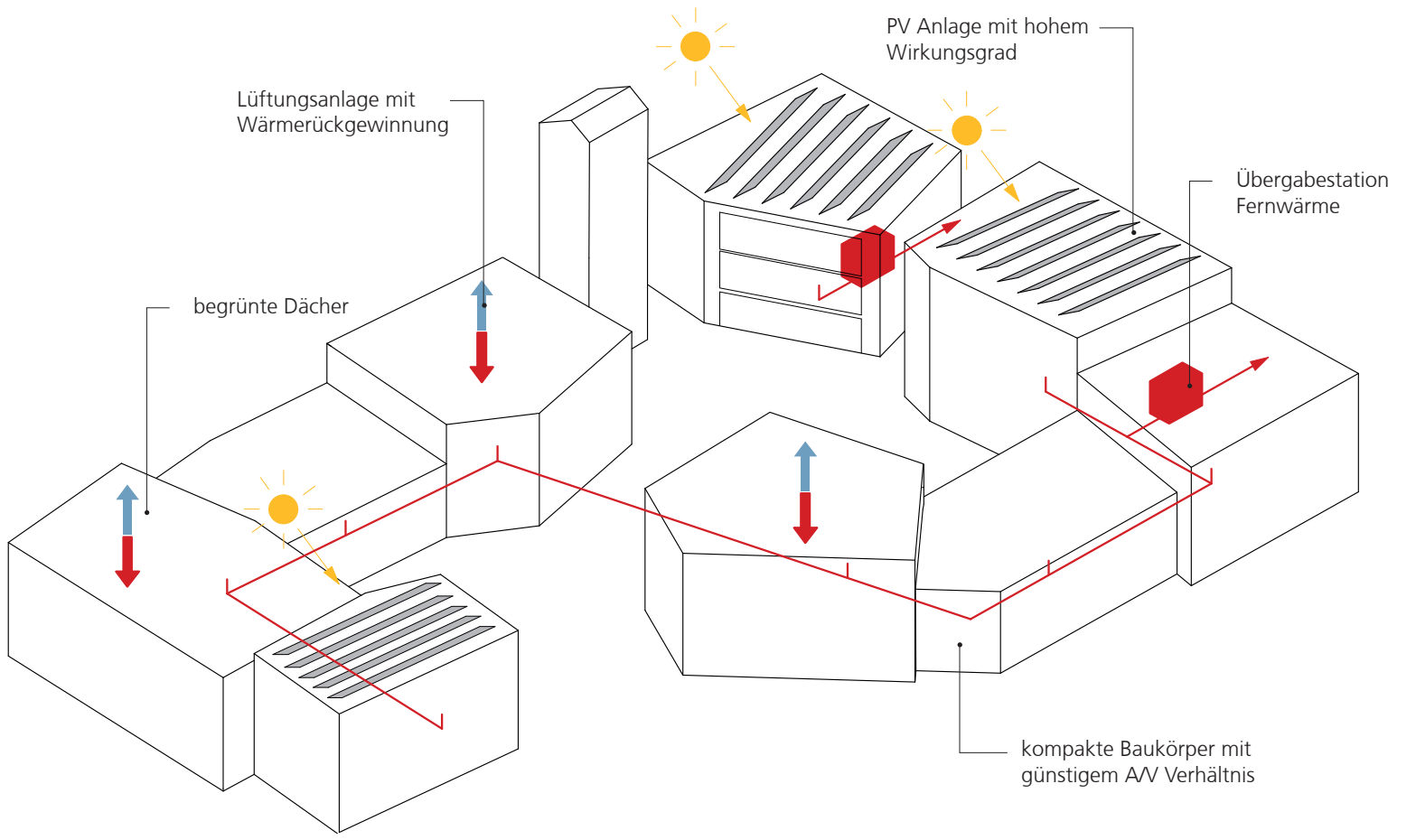
Das Ziel einer ausgezeichneten Mobilitätsinfrastruktur ist die Einsparung natürlicher Ressourcen, die Reduktion von verkehrsbedingten Emissionen in Luft, Wasser und Boden, die Steigerung des Nutzerkomforts durch eine nachhaltige Mobilitätsinfrastruktur und die Stärkung leistungsfähiger bezahlbarer Mobilitätsangebote. Das innerstädtische Areal bietet hervorragende Voraussetzung für die Verwirklichung der Ziele. Aus den Kennzahlen ergibt sich ein Bedarf von etwa 110 Fahrrädern für die zukünftigen Bewohner und Nutzer des Hofes. Diese sind untergebracht in ebenerdigen Stellplatzanlagen, teilweise innerhalb des Gebäudekomplexes (39 Fahrräder), teilweise im Außenraum (45 am MGT, je 15 an den Eingängen der Häuser). Daraus ergibt sich eine Kapazität von mindestens 114 Stellplätzen mit unterschiedlichen Nutzungsintensitäten und Stellzeiten.

Aus den 46 Wohneinheiten ergibt sich ein Bedarf von 46 Stellplätzen PKW nach LBO NRW. Auf Grundlage eines ÖPNV Faktors von 0,9 wird dieser Wert reduziert auf 41,4 Stellplätze. Aus Sicht der Entwurfsverfasser kann dieser Reduktionsfaktor auch höher angesetzt werden. In der Tiefgarage werden zunächst 41 Stellplätze realisiert. Weitere 20% für Besucher, also 8,1 Stellplätze werden oberirdisch straßenbegleitend vorgesehen. Hier werden auch 1-2 Stellplätze für car-sharing Angebote vorgehalten. Eine mögliche Reduktion aufgrund des car sharing Angebotes sollte mit der Bauaufsicht ebenso geklärt werden. 7 Stellplätze für das MGT werden oberirdisch angeboten. Die Tiefgarage wird als kompaktes und effizientes Tiefgeschoss am westlichen Rand der Anlage realisiert.

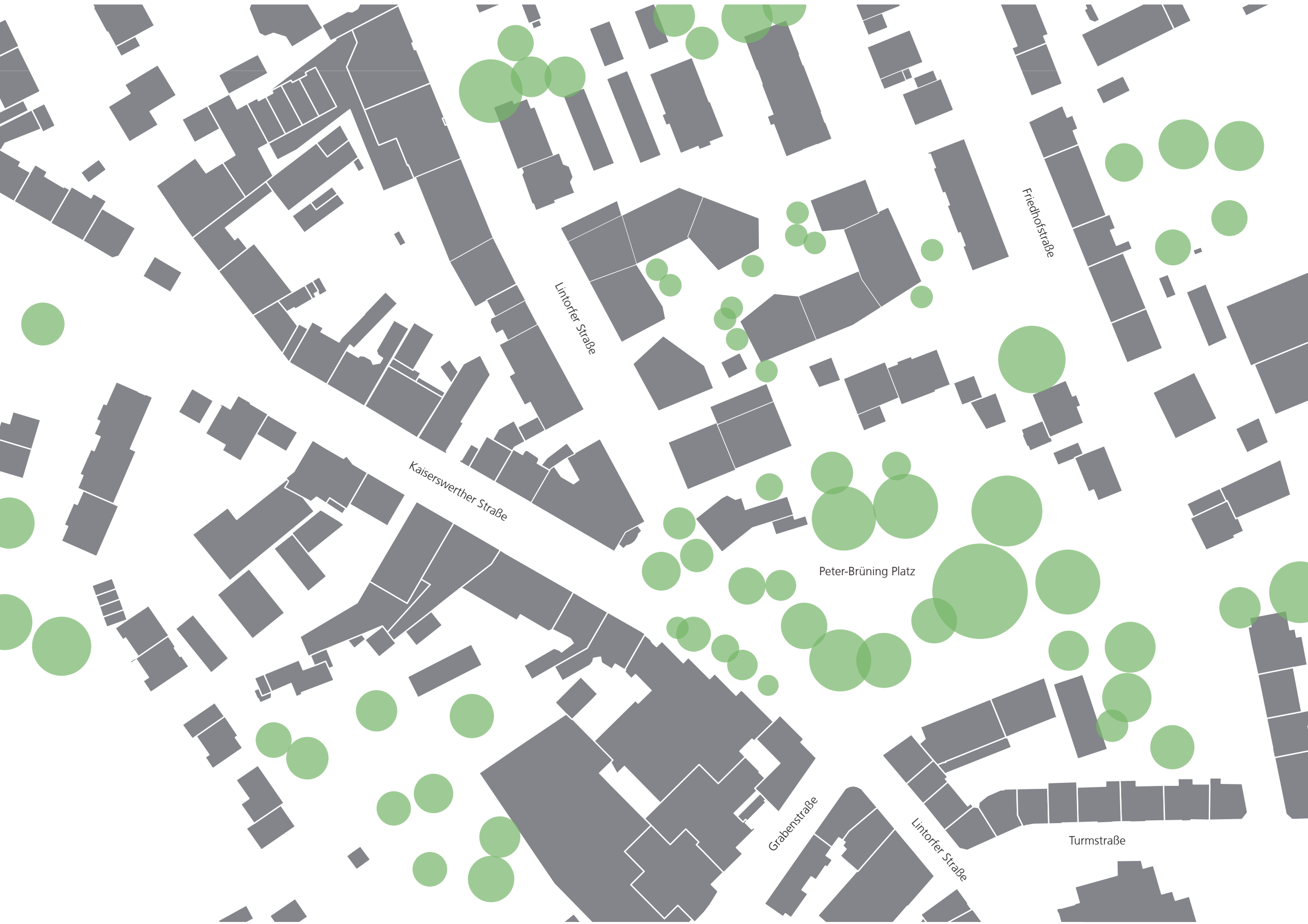
Mehrgenerationentreff

Das Mehrgenerationentreff (MGT) wird entlang der Lintorfer Straße im Süden des ehemaligen Feuerwachengeländes vorgeschlagen. Das Gebäude wird als Solitär realisiert und fugt

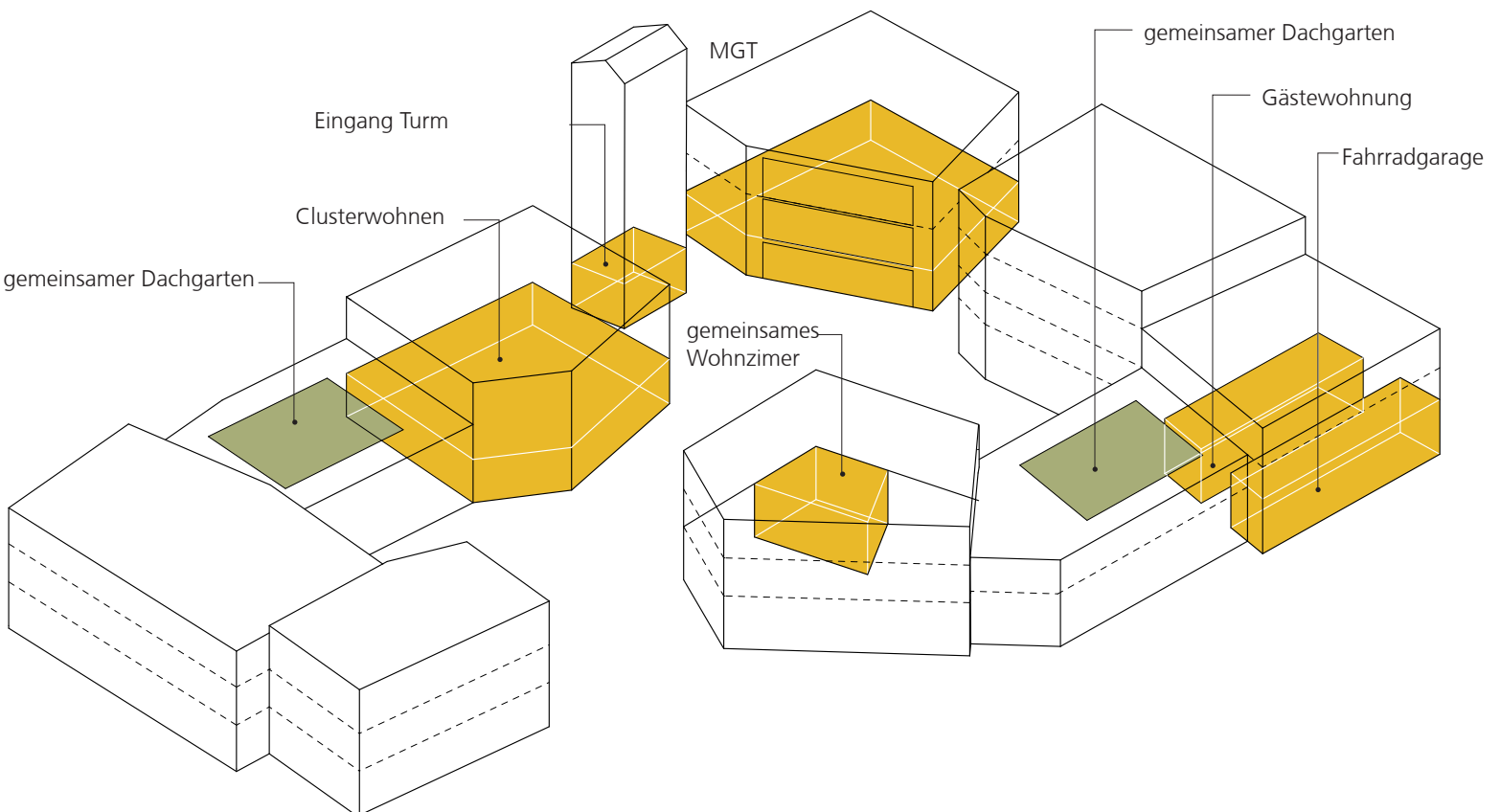
sich in Grundform und Gestaltungsgrammatik in das Ensemble ein. Aufgrund seiner Öffentlichkeit ist das Gebäude von großen Öffnungen geprägt. Die Wandscheiben nach Norden und Süden sind weitestgehend geschlossen, während die Wandscheiben in Richtung Osten (Innenhof) und Westen (Lintorfer Straße) offener gestaltet sind. Nach Süden bildet das Gebäude einen Rücken aus mit dienenden Funktionen, Erschließung, Küche, Umkleiden. Im nördlichen Bereich sind die offenen Aufenthalts- und Bewegungsräume. Im 2. Obergeschoss wird der ca. 22m hohe Schlauchtrockenturm, der als Relikt der ehemaligen Nutzung in eine Neukonzeption einbezogen wird, angebunden. Dieser dient dem Mehrgenerationentreff als 2. Rettungsweg oder als unabhängige Erschließung in außergewöhnlichen Nutzungsfällen. Hier können temporär kleine Ausstellungen zur Stadtgeschichte mit einer Aussicht über der Stadt enden oder auch ein Bridge-Turnier mit Aussicht stattfinden. Der Name "Florian Stübchen" kann hier weiterhin Verwendung finden.



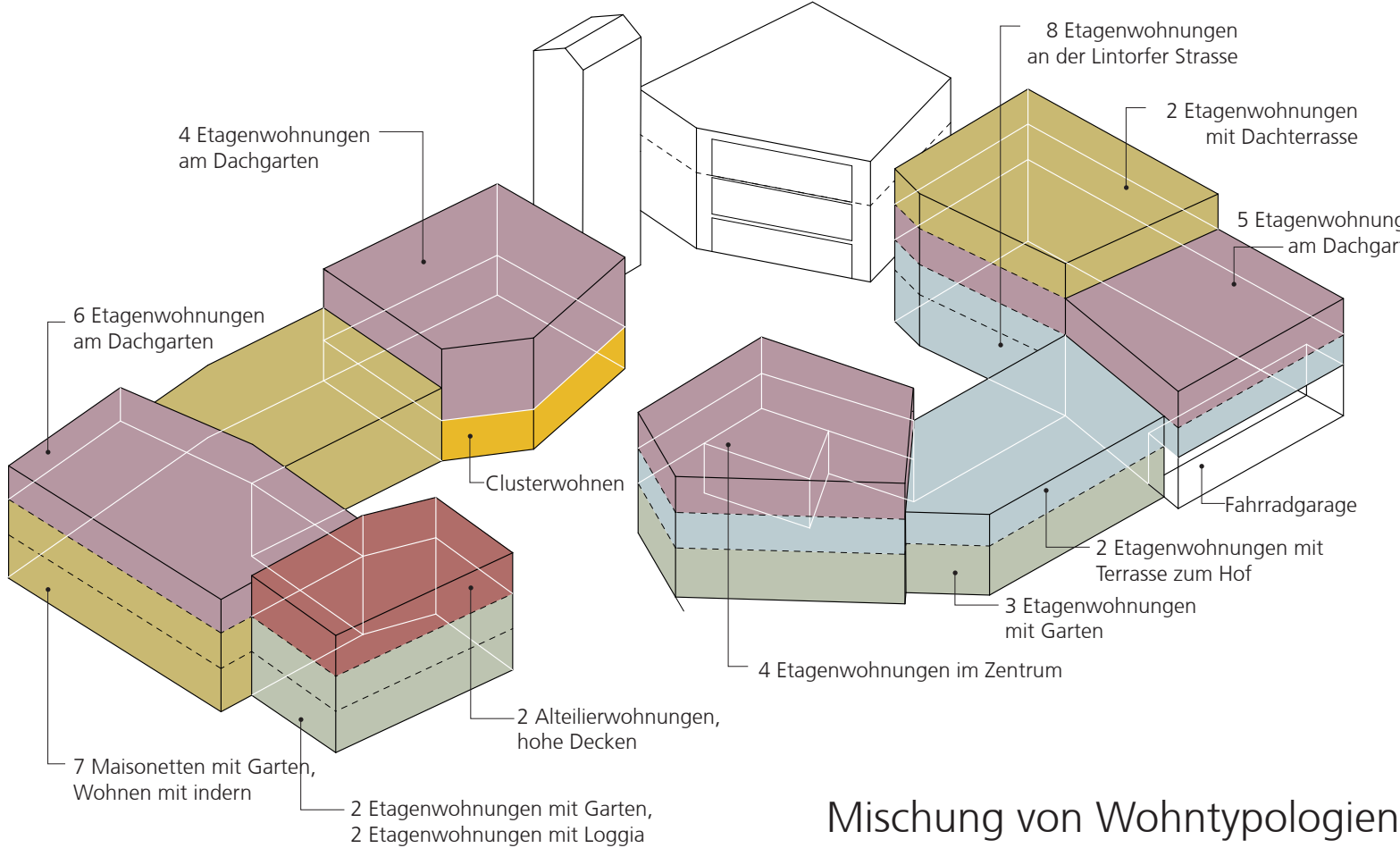
energetisches Konzept



städtebauliche Einbindung, Schwarzplan M 1:1000



Gemeinschaftsflächen, Synergien



Mischung von Wohntypologien

WIR | WOHNEN INNOVATIV in Ratingen| Alte Feuerwache

Genossenschaftliches Mehrgenerationen-Wohnprojekt



1 gemeinsamer Innenhof



wassergebundene Decke,
Kopfsteinpflaster



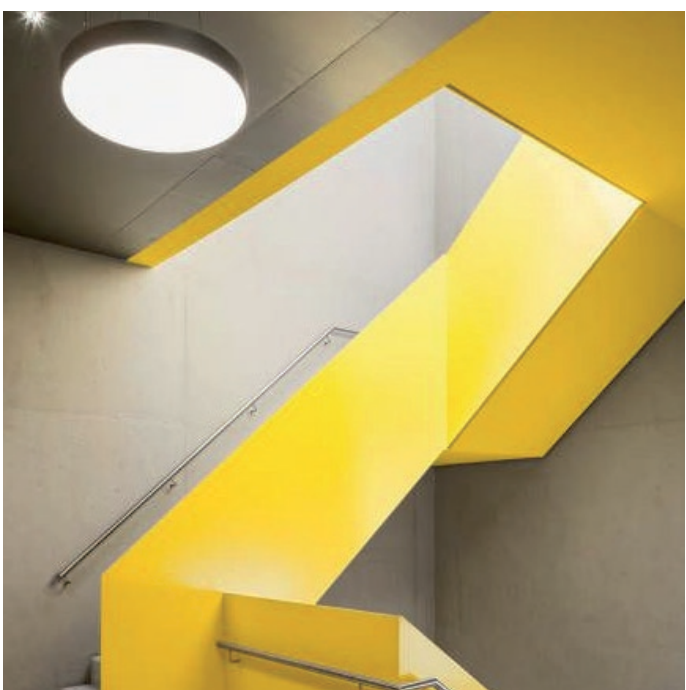
multifunktional nutzbar



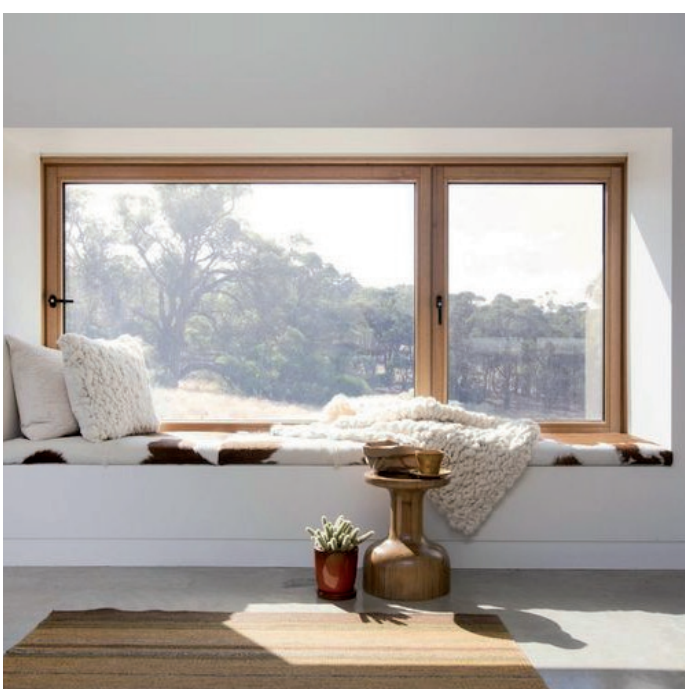
Dachterrasse Gemeinschaft



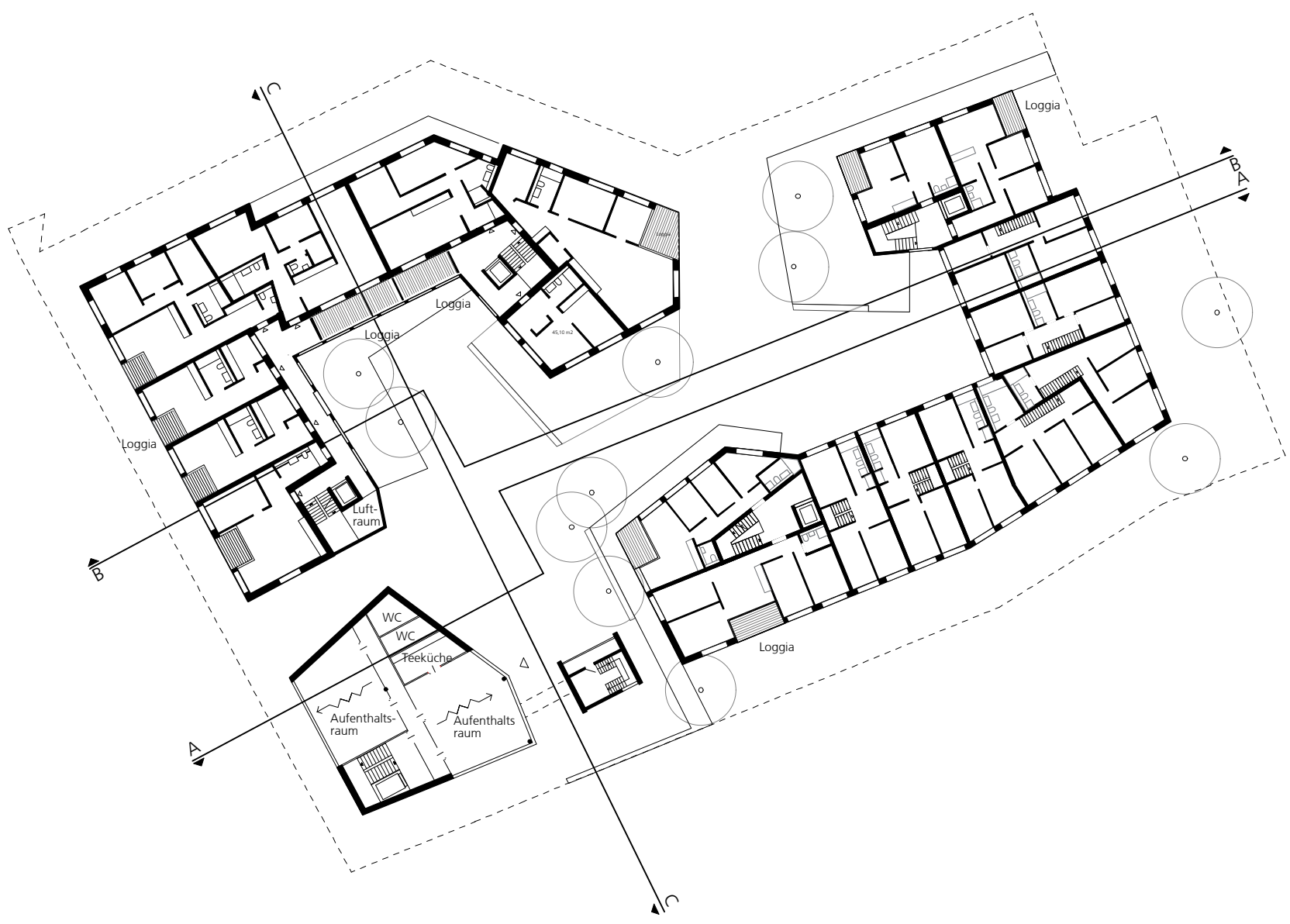
gemeinsam gestaltetes Treppenhaus



gemeinsam gestaltetes Treppenhaus



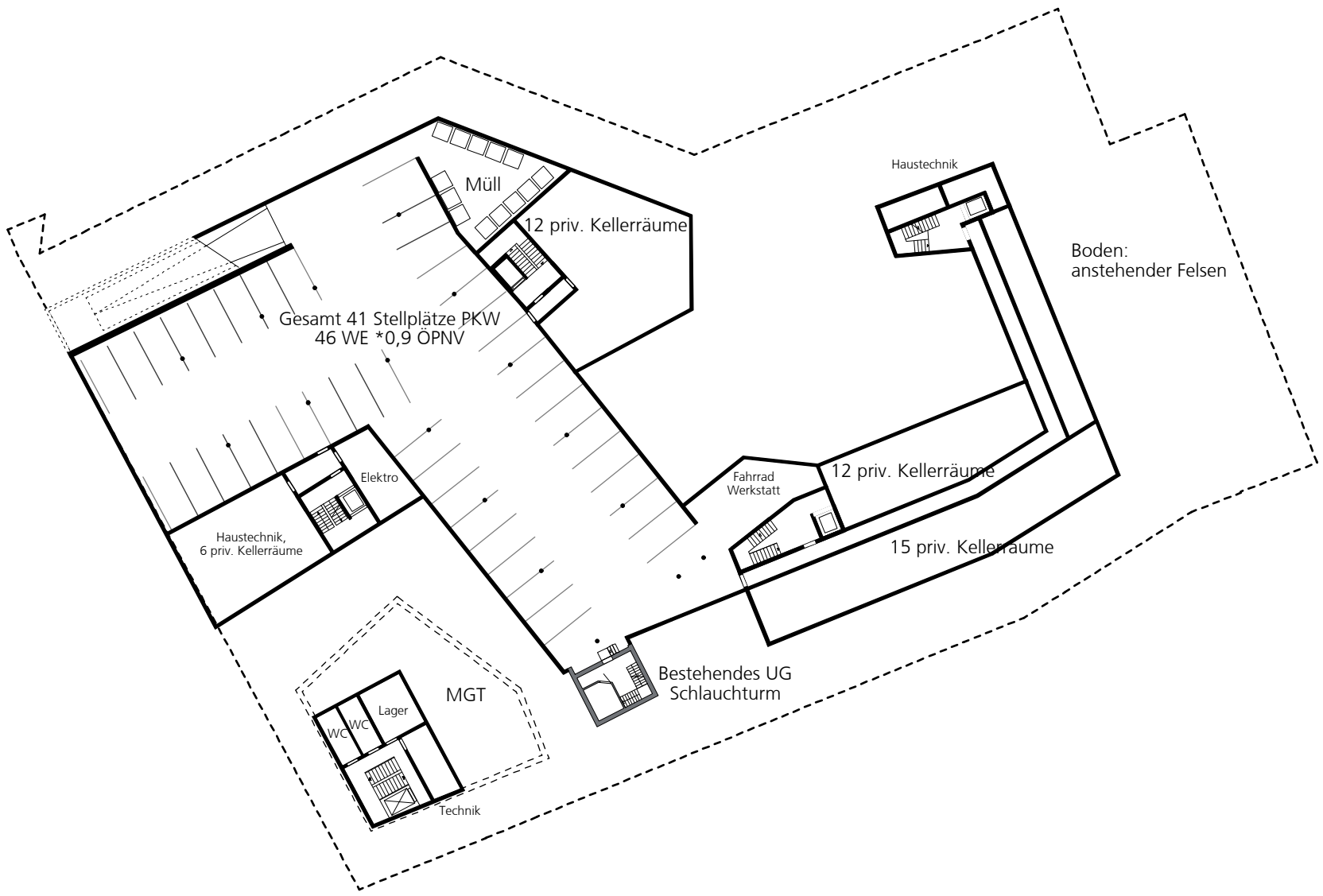
niedrige Brüstung



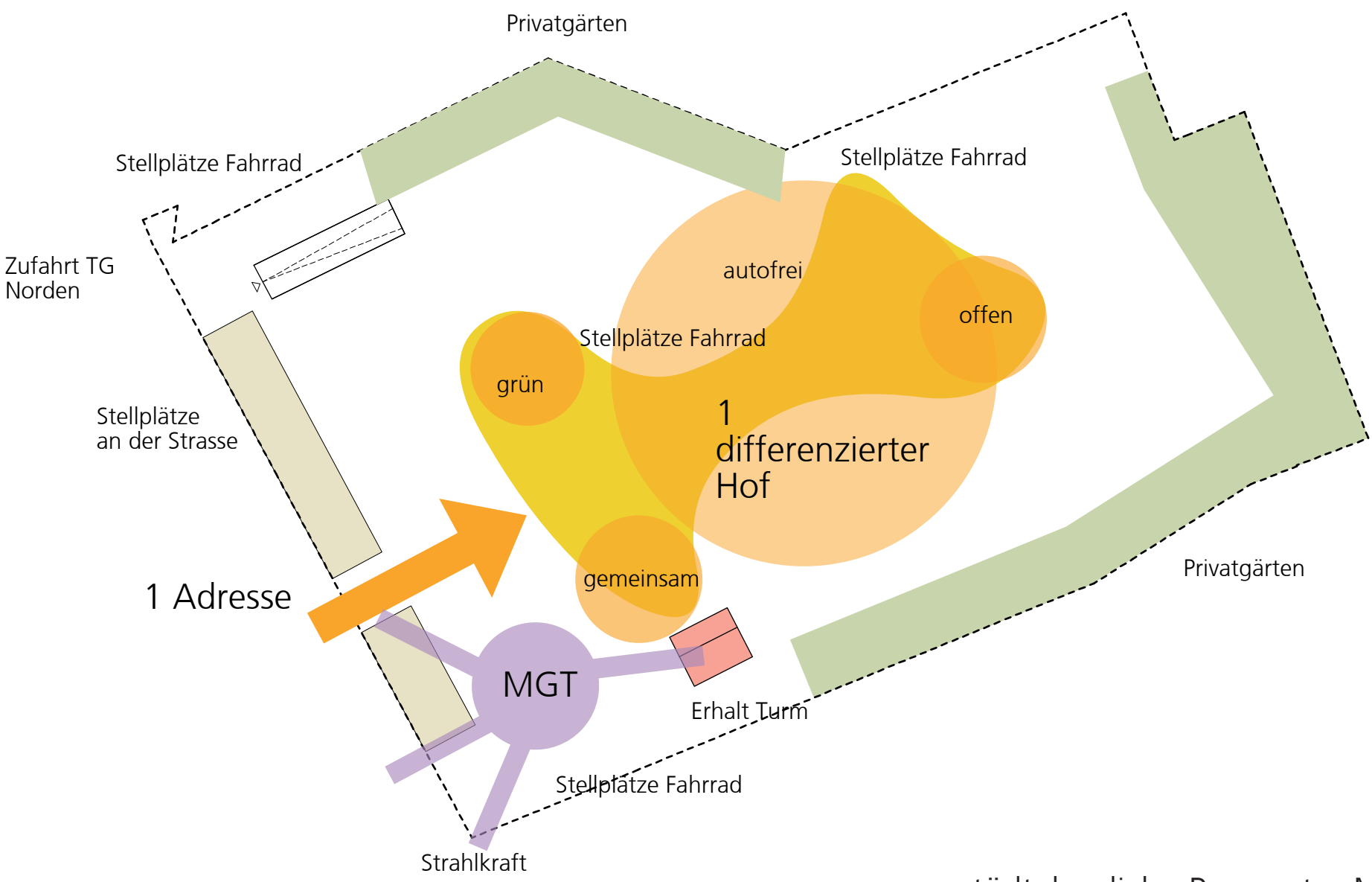
1. Obergeschoss M 1:500



Erdgeschoss M 1:500



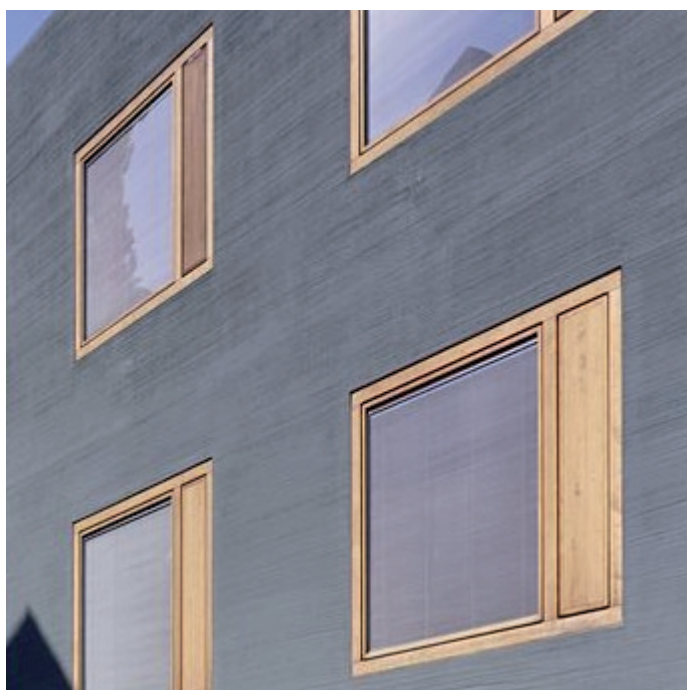
Untergeschoss M 1:500



städtebauliche Parameter M 1:500

WIR | WOHNEN INNOVATIV in Ratingen| Alte Feuerwache

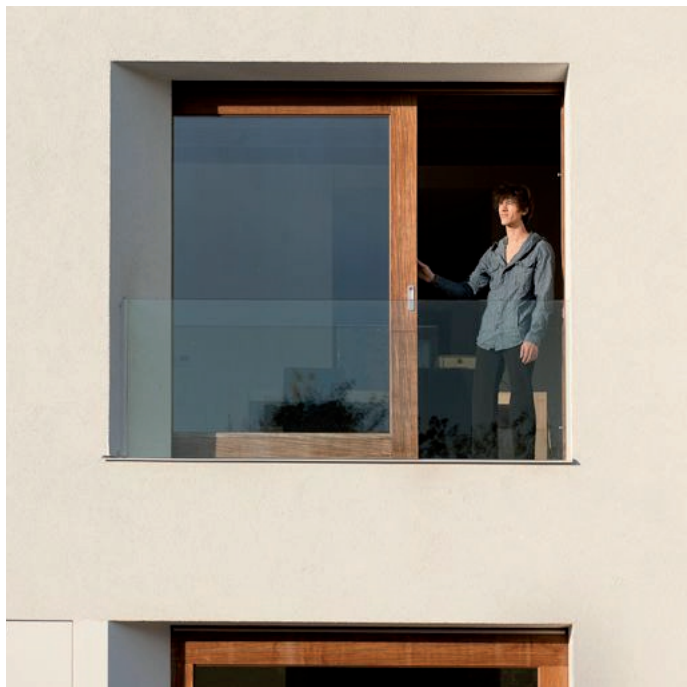
Genossenschaftliches Mehrgenerationen-Wohnprojekt



Holzfenster in Strukturputz



Holzfenster, Putz



Holzfenster



Holzfenster mit Strukturputz



Strukturputz, hier Besenstrich



horizontale Fassadenstruktur



Strukturputz

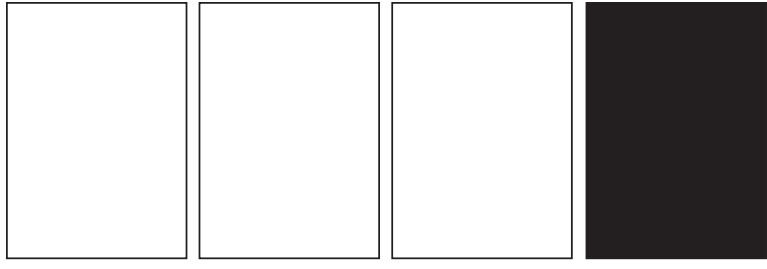


3. Obergeschoss M 1:500

2. Obergeschoss M 1:500

WIR | WOHNEN INNOVATIV in Ratingen| Alte Feuerwache

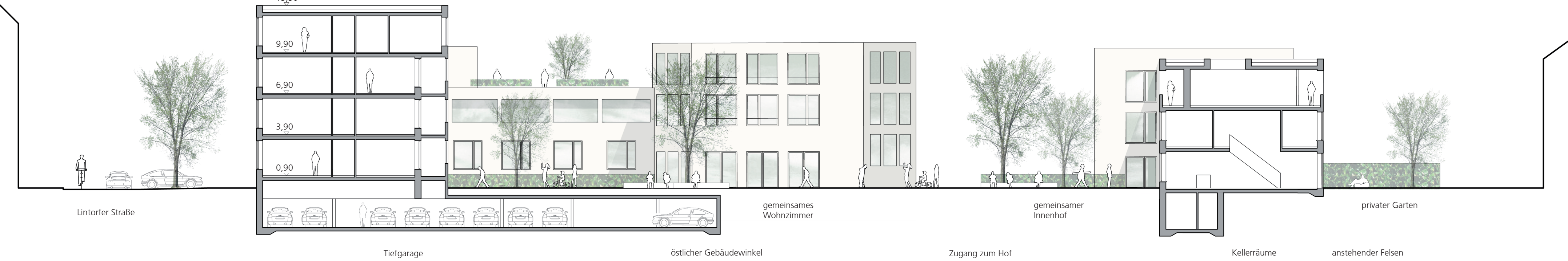
Genossenschaftliches Mehrgenerationen-Wohnprojekt



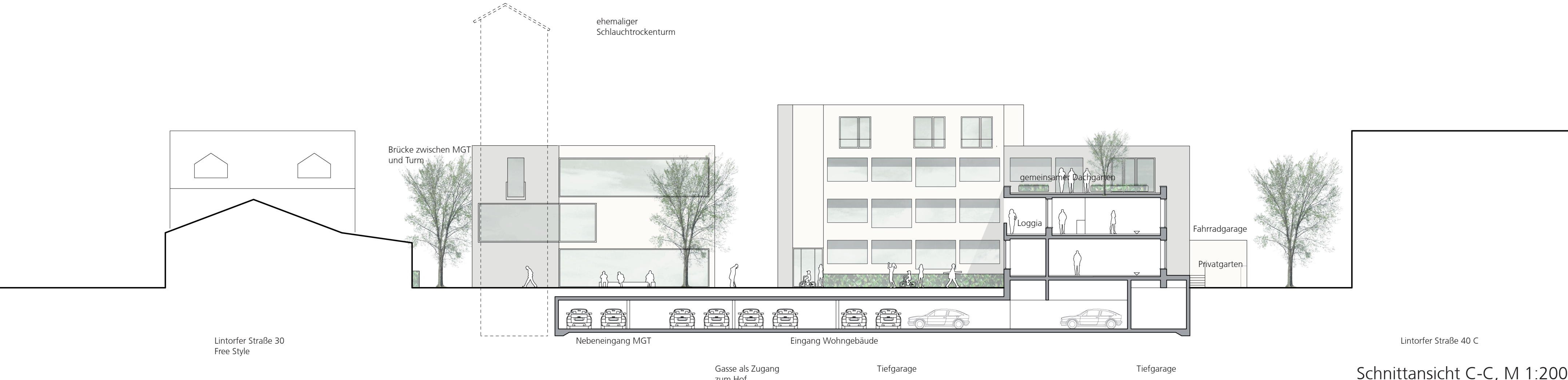
Ansicht Lintorfer Strasse M 1:200



Schnittansicht A-A, M 1:200



Schnittansicht B-B, M 1:200



Schnittansicht C-C, M 1:200