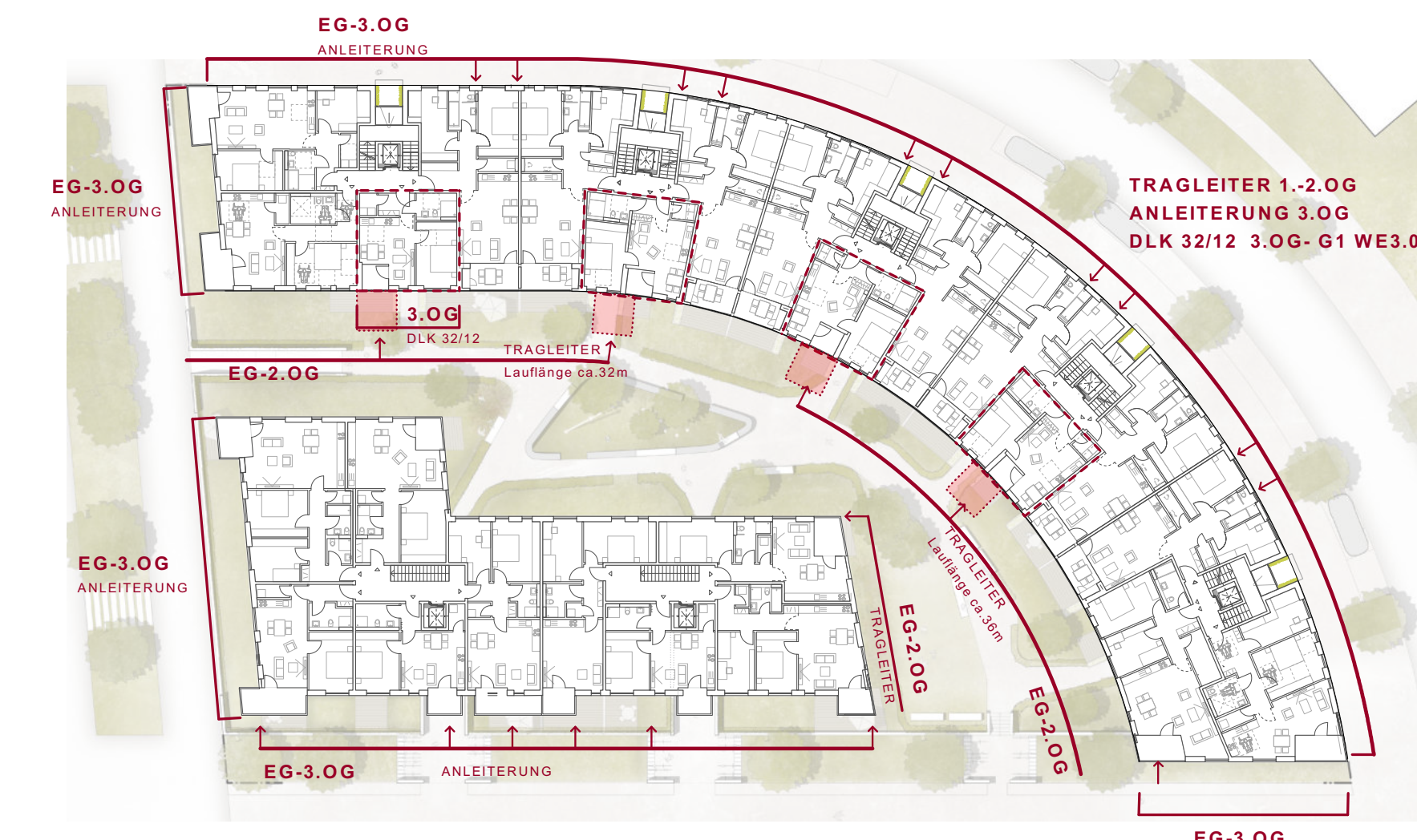


1. Platz Baufeld 7



Piktogramm Brandschutz o.M.

HAUS		Typ 1		Typ 2a		Typ 2b		Typ 3a		Typ 3b		Typ 4a		Typ 4b		GESAMT
		1,5 ZKB	2 ZKB	2 ZKB	3 ZKB	3 ZKB	3 ZKB	4 ZKB	4 ZKB	4 ZKB	4 ZKB					
		30-45 m²	45-60 m²	60-75 m²	75-90 m²	80-100 m²	80-100 m²	100-110 m²								
Gebäude 1	EG	5	0	1	5	3	0	1	15							
	1.OG	0	4	1	11	0	0	0	16							
	2.OG	0	4	1	11	0	0	0	16							
	3.OG	0	1	1	5	0	0	6	13							
Gesamt G1		5	9	4	32	3	0	7	60							
Gebäude 2	EG	3	1	2	3	0	0	0	9							
	1.OG	0	4	1	4	0	0	0	9							
	2.OG	0	4	1	4	0	0	0	9							
	3.OG	0	2	1	3	1	1	0	8							
Gesamt G2		3	11	5	14	1	1	0	35							
GESAMTZAHL G1-G2		8	20	9	46	4	1	7	95							

Tabelle Nutzungsmix o.M.



Konzepterläuterungen

Die städtebauliche und gestalterische Konzeption des Entwurfes für das Baufeld 07 des Heiligkreuz Viertel folgt den Vorgaben des Bebauungsplanes. Ein bauliches Ensemble aus zwei unterschiedlich proportionierten und divergierend geometrischen Baukörpern definiert die umlaufende Freiflächenkante der Blockrandbebauung dieses Baufeldes.

Zur übergeordneten und umlaufenden Ringstraße reagiert das Gebäude mit einer ruhig proportionierten Lochfassade, die durch die sechs eingeschnittenen Treppenhäuser gegliedert wird und mit einer alternierenden Rethung der Fenster mit einem prägnant urbanen Erscheinungsbild im städtischen Raum in Erscheinung tritt. Die inneren West- und Südfassaden dagegen öffnen sich zu dem ruhigeren Innenhof mit ihren Loggien- und Balkonkonstruktionen als individuelle Freisitze. Im Hof verbleibt vor den Wohnungen ein mit Hecken, Säulen- und Gräserstrukturen geschützter individueller Freibereich, der allen zugänglichen, zentral gelegenen Freiflächen mit Spiel- und Verweilmöglichkeiten räumlich fasst. Durch die Besetzung der markanten Gebäude mit den individuellen Freibereichen - bestehend aus Loggien und Balkonen - wird die Großstruktur der Kubatur gebrochen und durch das wiederkehrende Motiv eine gestalterische Klammer zwischen den Gebäuden - und innerhalb des Ensembles geschaffen. Die kompakten Gebäudestrukturen in Kombination mit der gezielt gesetzten Befensterung großer Elemente nach Süden und Westen erlaubt sowohl eine energetisch als auch gestalterisch logische Formensprache.

Die Wirtschaftlichkeit der Gebäude im Hinblick auf Erstellung, Betrieb und Unterhalt wird durch die stringente Bauform und die Verwendung von wirtschaftlichen Materialien realisiert. Aus diesen Gründen besteht das Tragwerk des Gebäudes aus Kalksandstein und Stahlbeton. Kerne und Decken werden dabei als passive Speicher volumina im Sinne des Energiekonzeptes genutzt. Die Dachflächen erhalten zur Wasserretention eine extensive Begrünung und können mit Solarthermie und Photovoltaik ergänzt werden.

Funktionale Zusammenhänge und Abläufe im Gebäude

Mit den strukturellen, zurückgesetzten Eingangsportalen wird der Zugang zu den einzelnen Hauseingängen weithin sichtbar im öffentlichen Raum hervorgehoben. Um diese visuelle Präsenz im Straßenraum die Adressbildung zu unterstützen, werden die seitlichen Leitwände als begrünte Eingangsportale ausgebildet, die mit ihrer seitlichen Anordnung auf Rankgeräten als grüne Fassaden quasi als Gebäude vorgelagert werden und auch in der perspektivischen Verkürzung den ankommenden Besucher weithin sichtbar als einladende Geste zum Eingang begleiten. Alle Hauseingänge sind zurückliegend und durch ein ausragendes Vordach geschützt überdeckt angeordnet und schaffen hierdurch eine Pufferzone zum öffentlichen Raum. Die Zugänge sind somit klar ablesbar und bieten generell einen barrierefreien Zugang.

An der nord-westlichen Grundstücksgrenze ist die Zu- und Abfahrt zur Tiefgarage verortet. In ihr werden die notwendigen Stellplätze der Wohnanlage untergebracht. Die Deckenoberkante des Garagengeschosses liegt oberhalb der Geländeoberkante, so dass die natürliche Belüftung und Entlüftung der Tiefgarage durch Querlüftung in zwei Achsen sichergestellt werden kann. Durch die Ausbildung des über die Geländeoberkante hinausragenden Tiefgaragengeschosses wird die Wohnanlage optisch auf einen umlaufenden Sockel gestellt. An der westlichen Grundstücksgrenze wird der Aufzug auf das Plateau durch eine barrierefreie Rampe sichergestellt. Diese Rampe führt in den zentralen Innenhof, der als Verteiler und Zuwegung zu den einzelnen, rückwärtigen Schließkernen dient. An der südlichen Grundstücksgrenze führt eine Freitreppe anlage vom Straßenniveau aus auf die Plateauhöhe der Wohnbebauung. Die zwei südlichen Zugänge von Gebäude 2 führen ebenfalls barrierefrei in den jeweiligen Gebäudekern.

Im Gebäude 1 sind alle Treppenhäuser an der Außenfassade liegend und somit natürlich belüftet und belichtet. Nach dem Durchschreiten der Hauseingangstür empfängt den Besucher eine helle Halle, in der auch das Treppenhäuser und die Aufzugsanlage zentral verortet sind. Über einen repräsentablen Luftstrom sind die einzelnen Geschosse miteinander verbunden. Die transluzente Fassadengestaltung schafft immer wieder neue Raumeindrücke und diaphane Lichtstimmungen im Inneren. Durch eine verbindende Zuwegung sind in der Erdgeschosslage durch den Hauseingang hindurch die Straßenebene mit dem Innenhof unmittelbar verbunden. Somit ist es möglich, dass von der zentralen Erschließung aus ein direkter Zugang zu beiden Gebäudekernen auf kurzem Wege und ungehindert erfolgen kann. Die quartalsübergreifende Blickdurchsichtigkeit ist sowohl in Nord-Süd- als auch in Ost-West-Richtung möglich. Den Zugängen entlang der Südseite sind Fahrradstellplätze zugeordnet.

Die erzielte Anzahl, Verteilung und Größenordnung der Wohnungstypologien hält sich streng an denen vom Auslöser gewünschten Vorgaben. Über den so erzielten Wohnungsmix einer Gesamtanzahl von 95 Wohnungen wird eine Gesamtwirksamkeit von 6.884 m² und eine über die Vorgaben hinausgehende Stellplatzzahl von 92 Plätzen erreicht. Alle Grundrisse sind klar strukturiert und bieten gut proportionierte Räume. Die Installationsstrassen der haustechnischen Gewerke liegen in den Obergeschossen deckungsgleich übereinander, so dass mit kurzen Wegen und sauberen Leitungsführungen eine effiziente Ver- und Entsorgung der Wohnungen

umgesetzt werden kann.

Erläuterungen zur Technischen Gebäudeausrüstung

Um hohe laufende Betriebskosten und eine aufwendige, regelmäßige und kontinuierliche Wartung und Revision einer Lüftungsanlage zu vermeiden wird bei der Umsetzung der Raumbelüftung und -entfeuchtung eine einfache aber belastbare Lüftungskonzeption zur Anwendung gebracht.

Über einzelne Abluftventilatoren wird in den Badezimmern und Abstellräumen der jeweiligen Wohnungen die verbrauchte Luft über Dach abgeführt. In der einzelnen Wohnung entsteht so ein dauerhafter, geringer Unterdruck. Über feuchtegeführte und in die Rollläden integrierte Zuluftelemente als Nachstromöffnungen wird frische Luft vom Außenraum aus kontinuierlich in den Wohnraum eingeführt. Die Abluftströme laufen dauerhaft auf einer geringen Grundlast um die Mindestluftwechselrate sicherzustellen. Somit ist auch gewährleistet, dass in den Wintermonaten ein Vereisen der Rolllädenmotoren effektiv verhindert wird. Zu keinem Zeitpunkt kann warme Raumluft durch die Zuluftelemente nach außen in den kalten Rollläden gelangen.

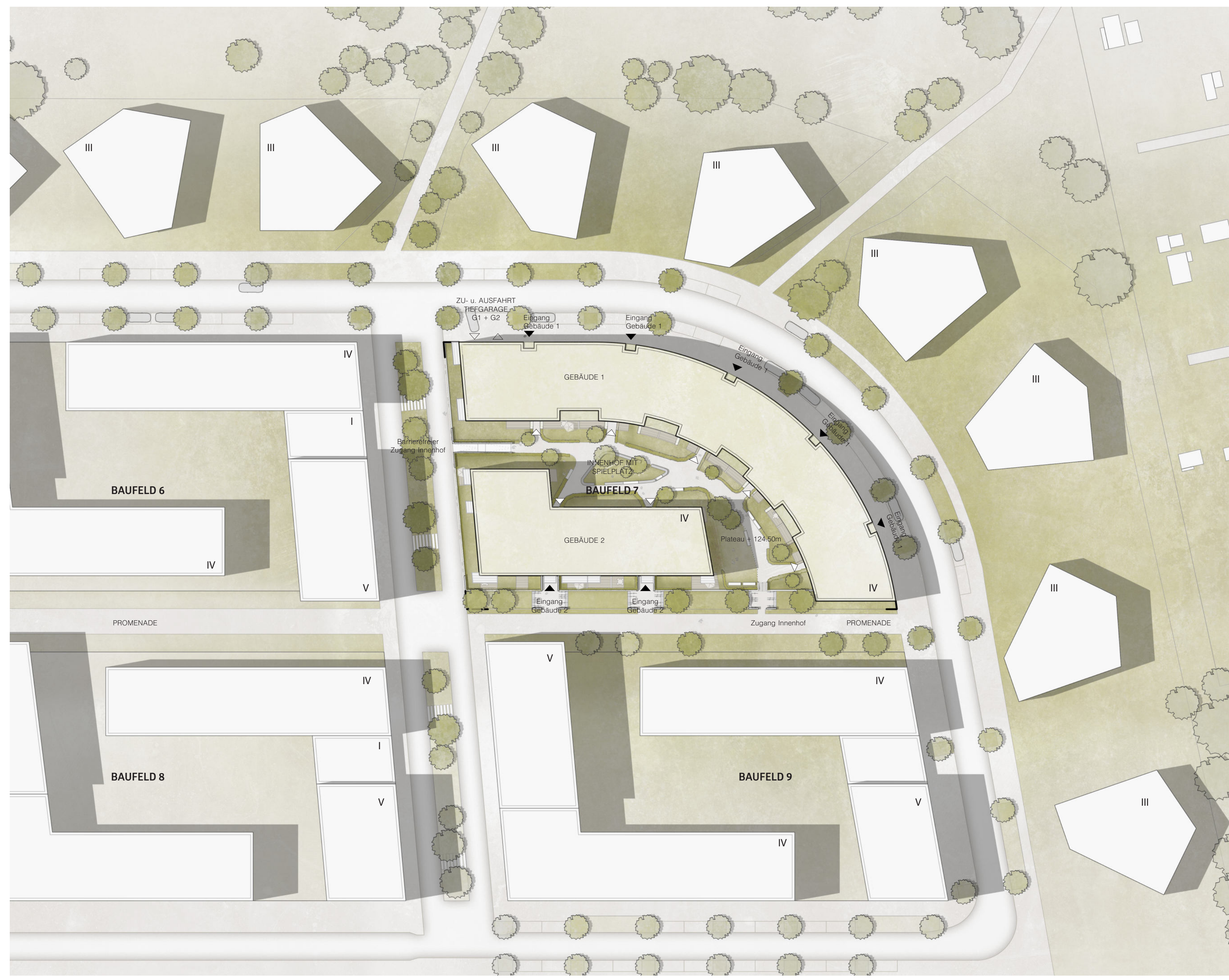
Die Nassräume sind mit CO²- und Feuchteensoren ausgestattet, so dass je nach kontinuierlich erhobenen Messdaten die Abluftleistung situationsabhängig nachgeregelt werden kann. Die Zustromelemente deklorieren die Luftfeuchte selbstständig und verhindern durch Verschluss mittels Lamellenbändern bei zu hoher Feuchtigkeit die Nachstromung selbstständig.

Erläuterungen zum vorzubehaltenden Brandschutz

Der erste bauliche Rettungsweg wird über das innere, notwendige Treppenhäuser sichergestellt. Der zweite Rettungsweg erfolgt über die Anleiterbarkeit der jeweiligen Wohnung vom Außenraum aus zu dem jeweiligen individuellen Freibereich - bestehend aus Loggia oder Balkon - der Wohnung. Neben der standardmäßigen elektrischen Bedienbarkeit der Verschattungseinrichtung der Zugangstür zu diesem Freibereich wird dieses Element zusätzlich mit einer Nothandkurbel zur Bedienbarkeit auch bei Stromausfall ausgestattet. Die individuellen Freibereiche sind in den ersten beiden Obergeschossen nach mittels Stieksleitern zu erreichen. Die Zugängbarkeit zu den Anleiterstellen und die Aufstellflächen selbst sind in der Außenanlage durch die Ausbildung von Feuerwegefächern eindeutig markiert, ungehindert nutzbar und dauerhaft freigehalten. Eine Befahrbarkeit des Innenhofes ist somit nicht notwendig. Die Erreichbarkeit der Wohnungen im obersten Geschoss jeweils Straßenseitig und einer äußeren Wohnung hofseitig ist mittels der Drehleiter eines Feuerwehrfahrzeugs des Typs DLA (K) z3f/2 sichergestellt. Die Wohnungstrennwände zum notwendigen Treppenhäuser hin sowie zwischen den einzelnen Wohnungen zueinander werden - neben den rein statischen Anforderungen - auch aus brandschutztechnischer Sicht als Massivkonstruktion ausgeführt. Somit können sämtliche Wohnungstrennwände problemlos bis zu einer Güte von F90 A-M qualifiziert ausgebildet werden. In diesen brandschutztechnisch klassifizierten Wänden können ausschließlich zugelassene Brandschutzlösungen zur Anwendung. Da pro Geschosslage maximal bis zu drei Wohnungen an einem Treppenhäuser hängen, kann auf die Ausbildung eines notwendigen Flures zur Anbindung an das notwendige Treppenhäuser verzichtet werden. Die einzelnen Wohnungen werden also unmittelbar an das notwendige Treppenhäuser angehängt. Beim Aufzug handelt es sich um einen Aufzug ohne Maschinenraum. Dieser darf ohne eigenen Schacht innerhalb der Umfassungswände des Treppenhäuser liegen. Die Wohnungseingangstüren werden als dicht- und selbstschließende Türen ausgebildet. An oberer Stelle wird eine Öffnung zur Rauchableitung mit einer freien Öffnungsfäche von mindestens 1 m² vorgesehen.

Erläuterungen zum Schallschutz

Die allgemeinen Anforderungen an den Schallschutz der Wohnungen werden gemäß DIN 4109 Beiblatt 2 ausgelegt. Die Wohnungstrennwände sind massiv ausgebildet, beidseitig verputzt und bilden durch ihre bauliche Masse einen guten Schallwiderstand besonders auch in den niederfrequenten Bereichen der Schallpegel. Bei der Anordnung und Verteilung der Einbauten in den Wohnungstrennwänden wird auf einen alternierend abwechselnde Verteilung der Einbauten zwischen den einzelnen Wohnungen geachtet, so dass das unmittelbare Gegenüberliegen zweier Dosen vermieden werden kann. Die Wohnungseingangstüren sind mit erhöhtem Schallschutz ausgestattet. Die Treppenhäuser werden durch Transome von der Rohdecke entkoppelt, so dass sie, zusammen mit der Ausbildung des schwimmenden Estrich eine effektive Verhinderung der Schallübertragung durch die Geschossdecken hindurch verhindern können. Die Führung der Abwasserleitungen liegt in den Geschossen ebenfalls idealtypisch übereinander, so dass keine problematischen Aufprallflächen bei Richtungsänderungen zur Schallentstehung geschaffen werden. Zusätzlich werden für die Fallleitungen hochwertigere Schallschutzrohre zur Anwendung gelangen, so dass sowohl unter planarischen als auch unter technischem Gesichtspunkten der Schallschutz mit größtmöglicher Sorgfalt umgesetzt werden kann.



Lageplan M 1:500

QUALIFIZIERUNGSVERFAHREN
HEILIGKREUZVIERTEL MAINZ
BAUFELD 07

3.Obergeschoss

Typ 4b	4 ZKB [100-110m²]	6 Stk.
Typ 4a	4 ZKB [80-100m²]	1 Stk.
Typ 3b	3 ZKB [80-100m²]	1 Stk.
Typ 3a	3 ZKB [75-90m²]	8 Stk.
Typ 2b	2 ZKB [60-75m²]	2 Stk.
Typ 2a	2 ZKB [45-60m²]	3 Stk.
Typ 1	1,5 ZKB [30-45m²]	0 Stk.

2.Obergeschoss

Typ 4b	4 ZKB [100-110m²]	0 Stk.
Typ 4a	4 ZKB [80-100m²]	0 Stk.
Typ 3b	3 ZKB [80-100m²]	0 Stk.
Typ 3a	3 ZKB [75-90m²]	15 Stk.
Typ 2b	2 ZKB [60-75m²]	2 Stk.
Typ 2a	2 ZKB [45-60m²]	8 Stk.
Typ 1	1,5 ZKB [30-45m²]	0 Stk.

1.Obergeschoss

Typ 4b	4 ZKB [100-110m²]	0 Stk.
Typ 4a	4 ZKB [80-100m²]	0 Stk.
Typ 3b	3 ZKB [80-100m²]	0 Stk.
Typ 3a	3 ZKB [75-90m²]	15 Stk.
Typ 2b	2 ZKB [60-75m²]	2 Stk.
Typ 2a	2 ZKB [45-60m²]	8 Stk.
Typ 1	1,5 ZKB [30-45m²]	0 Stk.

Erdgeschoss

Typ 4b	4 ZKB [100-110m²]	1 Stk.
Typ 4a	4 ZKB [80-100m²]	0 Stk.
Typ 3b	3 ZKB [80-100m²]	3 Stk.
Typ 3a	3 ZKB [75-90m²]	8 Stk.
Typ 2b	2 ZKB [60-75m²]	3 Stk.
Typ 2a	2 ZKB [45-60m²]	1 Stk.
Typ 1	1,5 ZKB [30-45m²]	8 Stk.

UG Tiefgarage

Stellplätze	83 Stk.
Abstellräume	97 Stk.
Fahrradstellplätze	88 Stk.

Nutzungsmix o.M.

