

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/ Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

http://www.ub.tuwien.ac.at



The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

## Wohnen am Donaukanal

Wachstum nach Innen



Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/ Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

http://www.ub.tuwien.ac.at



The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

TU UB

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/ Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

http://www.ub.tuwien.ac.at



The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

Diplomarbeit

# Wohnen am Donaukanal

Wachstum nach Innen

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs unter der Leitung

OR Dipl.-Ing. Dr.techn. Herbert Keck

Wohnbau und Entwerfen / e253/2

eingereicht an der Technischen Universität Wien Fakultät für Architektur und Raumplanung von

Bernardo Nicolas Rührig / 1027174



#### **Abstract**

## Wohnen am Donaukanal - Wachstum nach Innen

Wien wächst wie kaum eine andere Stadt in Europa.

Bis 2030 wird die Hauptstadt die zwei Millionen Einwohnermarke erreichen und sogar überschreiten. Dadurch wächst die Nachfrage nach Wohnraum ebenfalls und damit stellt sich die Frage: Wohin mit den 300.000 neuen Wienerinnen und Wienern?

In einigen neuen Stadtgebieten wie der Seestadt Aspern in Donaustadt sowie in Florisdorf und Favoriten entstehen tausende neue Wohnungen.

Aber die Stadterweiterung außerhalb des Kerngebietes wird nicht ausreichen um den Wohnungsbedarf zu decken. Daher halte ich die Nachverdichtung des bestehenden Stadtraums für notwendig und sehe sie als probates Mittel zur Ergänzung des Wohnbauprogramms in den Randbezirken.

Der Herrmannpark an der Mündung des Wienflusses in den Donaukanal ist eine räumlich äußerst spannende Situation, an der die innerstädtische Nachverdichtung exemplarisch gezeigt werden könnte.

Mit meinem Projekt möchte ich mich sowohl mit der Besonderheit des Ortes als auch mit angemessenen Wohnungstypologien beschäftigen. Entsprechende Gemeinschaftsräume sowie Gastronomie, Gewerbe und Kinderbetreuung sollen in die neue Struktur integriert werden. Ein größtmöglicher Teil der Fläche soll weiterhin als Park fungieren und frei zugänglich bleiben.

#### Living on the Donaukanal - Growth inwards

Vienna is growing quicker than any other European city.

By 2030 the population of the Austrian capital will have increased to about two million inhabitants. This development will also affect the demand for living space in the city and it raises the question as to where these 300,000 new Viennese will be able to settle.

Several thousand apartments are being built in new urban areas like the Seestadt Aspern in Donaustadt as well as in Florisdorf and Favoriten.

But the urban expansion outside of the centre will not be enough to cover the amount of housing that is required.

I consider post-densification of existing urban space an absolute necessity and also an effective way to complement the housing program in the outer districts.

The Herrmann Park at the mouth of the Wien River into the Donaukanal is in a spatially extremely exciting situation where inner city post-densification could be shown in an exemplary way.

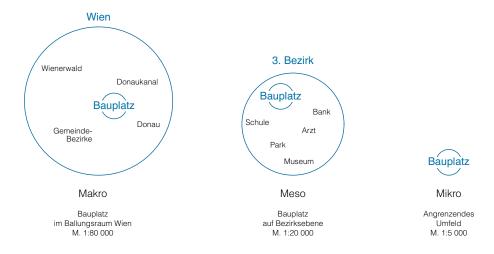
In my project I would like to concentrate on both the special features of the area, along with appropriate and adequate housing typologies. Suitable common areas as well as gastronomy, trade and childcare should be integrated into the new structure. As much as possible the area should continue to function as a park and remain freely accessible.

## Inhalt

Impressum Abstract Inhalt	1 2 3
Teil A Städtebau- und Ortsanalyse	4
Lage in der Stadt  1 Geschichte des Donaukanals  2 Wohnumfeldanalyse  3 Umfeldbauten und Blickbezüge  4 Der Herrmannpark - Geschichte / Situation	5 7 11 17 21
Teil B Aufgabenstellung und Vorgaben	24
Entwurfskriterien Raumprogramm	24 25
Teil C Entwurf	26
Entwurfbeschreibung Entwurfsprozess / Formfindung Lageplan Freiraum- und Funktionsschemata Erdgeschoss 1. Untergeschoss 2. Untergeschoss Schnitt Nord-West Ansicht Süd Ansicht Wohnungsmix Regelgeschosse Wohnungsgrundrisse Flächeaufstellung	27 28 33 37 38 40 42 45 46 48 51 52 55 61
Teil D Konstruktion	63
Konstruktionsbeschreibung Tragwerk Fassadenschnitt	63 64 66
<b>Anhang</b> Literatur	68
Webseiten Abbildungen	



#### Teil A Städtebau- und Ortsanalyse



0 Schematische Darstellung der Städtebau- und Ortsanalyse-Methode.

#### Lage in der Stadt

Der 3. Wiener Gemeindebezirk - die Landstraße - entstand 1850 durch die Eingemeindung der ehemaligen Vorstädte "Landstraße", "Weißgerber" und "Erdberg". Das 7,4km² große Areal liegt zwischen Laaberg und dem Donaukanal und stellt somit die südöstliche Erweiterung der Wiener Innenstadt dar.

90.000 Wienerinnen und Wiener sind hier ansässig. Im 20. Jahrhundert dominierten Industrie und Handel den 3. Bezirk, am ehesten verkörpert durch den Zentralviehmarkt St. Marx. Im Laufe der Zeit fanden sich zunehmend ausländische Botschaften in der Landstraße ein. Weitere nennenswerte Bauten sind das Schloss Belvedere, das Arsenal, sowie betreffend moderner Architektur das neue Justizzentrum, das T-Mobile Center oder etwa das Bundesrechnungszentum. (vgl. Wikipedia, 2017 und Wien-Konkret, 3.Bezirk.)

Der gewählte Bauplatz - der Herrmannpark befindet sich am nordwestlichen Rand des 3. Bezirkes, direkt an der Mündung des Wienflusses in den Kanal. Westlich wird das Areal vom 1. Bezirk tangiert, auf der gegenüberliegenden Seite des Kanals von der Leopoldstadt.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Donaukanal und zahlreiche dadurch entstehende, sowie weitere Sichtbeziehungen und städtebaulichen Bezüge befindet sich der Park in einer äußerst spannenden Situation.

Natürlich reichen diese offensichtlichen Qualitäten allein nicht aus, um ein angemessene Wahl des Bauplatzes zu treffen. Daher beschäftigen sich die kommenden Kapitel genauer mit eine Analyse des Umfeldes und der Frage ob die vorherrschende Lage geeignet ist, um Wohnbau zu etablieren. Die Geschichte von Kanal und Park in kurz abgehandelter Form ergänzen die folgende Analyse.

Die Schematische Darstellung der Städtebauund Ortsanalyse-Methode (s. oben) zeigt eine Näherung in drei Schritten. Hierbei wird die Situation des Bauplatzes vom städtebaulichen Maßstab (Makro) über die Bezirksebene (Meso) bis hin zum Vorentwurfsmaßstab (Mikro) analysiert. Aufgrund der Nähe des Bauplatzes zum angrenzenden 1. und 2. Bezirk werden diese auch in der Betrachtung auf Meso-Ebene einbezogen.

- 1 Wien Lage Herrmannpark / Bauplatz in der Stadt.
- Innere Stadt
- Leopoldstadt Landstraße
- 3 Wieden Margarethen
- Mariahilf Neubau
- Josefstadt Alsergrund
- Favoriten Simmering
- Meidling
- 13 Hietzing
- Penzing Rudolfsheim-Fünfhaus 15
- Ottakring Hernals
- Währing Döbling 19
- Brigittenau
- Florisdorf Donaustadt
- Liesing



#### A 1 Geschichte des **Donaukanals**

Die Bemühungen einen Wasserarm von der Donau hin zur Stadt zu schaffen, um diese für Schiffe direkt erreichbar zu machen, reichen bis in das 14. Jahrhundert zurück. Beim heutigen Nussdorf wurde eine Abzweigung vom Fluss gegraben, welche vermutlich in Nähe des heutigen Donauspitz bei Nussdorf liegt (vgl. Eiblmayr & Payer, 2011, S. 13). Es wurden permanent Anstrengungen unternommen, der Wassermassen Herr zu werden. So wurde etwa der Kanal fortwährend von Ablagerungen und eingespülten Sedimente befreit um ihn schiffbar zu halten.

"Erstmals reguliert wurde der Donauarm zwischen 1598 und 1600 durch Freiherr von Hoyos und schließlich im 19. Jahrhundert gegen Hochwasser und Treibeis ausgebaut" (s.Bild 3) (Geschäftsgruppe Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung, 2010, S. 15)

Ab dem 17. Jahrhundert setzte sich die Bezeichnung Kanal durch. Der Donaukanal, so wie er heutzutage verläuft, entstand erst 1870 nach der Donauregulierung und der damit einhergehenden Verlandung der Donauinseln. Er reichte nun Nussdorf bis zum Praterspitz und umfasste damit eine Gesamtlänge von 17,3 km (vgl. GSVKEB, 2010, S. 15).

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden die Ufer mit Stützmauern befestigt. Dies ermöglichte den Bau der Stadtbahn durch den Architekten und Stadtplaner Otto Wagner. Er ist sowohl verantwortlich für die Stationsgebäude längsseits des Kanals, als auch für die Kaimauerstrecke in der Innenstadt (s. Bild 4). Es entstanden neue Promenadenwege und aus dem einstmals stinkenden Kanals, mit seinen Fischmärkten und Abwässern wurde ein zentrales Naherholungsgebiet.

Ebenfalls zu Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts wurden von öffentlicher Hand fünf Badeschiffe mit sogenannten Strombädern im Kanal installiert, drei davon in Nähe der Innenstadt (s. Bild 5). Diese Badeanstalten erfreuten sich größter Beliebtheit, das Sophienbad verzeichnete allein im Eröffnungsjahr (1905) 40.000 Besucher (vgl. Eiblmayr & Payer, 2011, S. 22-23).

Durch diese stadtplanerischen Bemühungen verschwanden auch langsam die Vorbehalte der höheren Gesellschaft gegen den Kanal, welche diesen immer als natürliche, wie auch geistige Demarkationslinie zwischen der bürgerlichen Innenstadt und den am anderen Ufer gelegenen, proletarischen Bezirken betrachteten. Diese Entwicklung setzte sich auch nach dem 1. Weltkrieg fort, währenddessen der Kanal für die Herrschenden eher von strategischer Bedeutung war. Das sonnigere Südufer an welches die Arbeiterbezirke grenzen, wurde eine beliebte Flaniermeile und am Zusammenfluss von Donaukanal und Wienfluss, wo sich heute der Herrmannpark befindet, entstand aufgrund geringerer Strömung ein beliebter kostenloser Badeplatz, obwohl das freie Baden offiziell verboten war (s. Bild 6)

(vgl. Eiblmayr & Payer, 2011, S. 30-31).







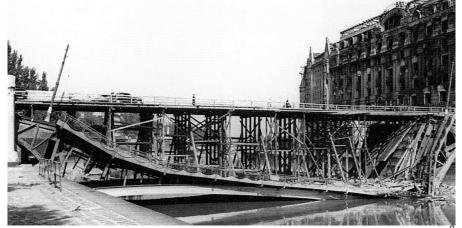
<sup>3</sup> Blick vom Turm des Stephansdoms über den Donaukanal in Richtung Kahlenberg, mit den Vorstädten Roßau und Leopoldstadt/Brigittenau, 1860.
4 Donaukanalregulierung mit Stadtbahnbau, Blick Richtung

Ferdinandsbrücke, 1901.
5 Städtisches Strom-, Sonnen und Luftbad bei der

Schwedenbrücke, 1930er-Jahre.
6 Donaukanal bei Wienflusseinmündung mit Blick auf Aspernbrücke und Franz-Josephs-Kaserne

7, 7.1 Fotoreportage in der Zeitschrift "Wiener Bilder" über das Wettschwimmen "Quer durch Wien", 1920. 8, 8.1, 8.2 Zerstörte Brücken mit provisorischen Kanalquerungen, 1945: Schwedenbrücke (8.2), Franzensbrücke (8.1), Marienbrücke (8).









## Sportliche Nutzung des Donaukanals Anfang des 20. Jahrhunderts

Auch in sportlicher Hinsicht kam dem Donaukanal einige Bedeutung zu. 1913 wurde das Wettschwimmen "Quer durch Wien", in welchem die Teilnehmer von der Nussdorfer Schleuse bis zur Sophienbrücke schwimmen mussten, zum ersten Mal ausgetragen. Bis zu 250.000 Zuschauer verfolgten dieses Sportereignis vom Uferrand aus.

1920, in der Zwischenkriegszeit, organisierten der Schwimmverband, der Regattaverein und der Arbeiterschwimmverein ein drei-teiliges Sport-Event. Es bestand aus einem Ruderrennen von der Brigittabrücke (heute Friedensbrücke) bis zur Sophienbrücke, gefolgt von einem Turmspringen von der Sophienbrücke herab (s. Bild 7 u. 7.1). Den Abschluss bildete das oben beschriebene Wettschwimmen mit einer Rekordteilnehmerzahl von 366 Schwimmern und Schwimmerinnen.

Aufgrund nachlassendem Interesses in den dreißiger Jahren und vermehrter rassistischer Anfeindungen gegen die Teilnehmer des jüdischen Sportclubs "Hakoah" verlagerte man den Wettbewerb erst nach Krems an der Donau bevor man ihn später endgültig einstellte

(vgl. Eiblmayr & Payer, 2011, S. 35-37).

#### Ende des 2. Weltkriegs und Nachkriegszeit

Während der Zeit des Nazi-Regimes wurde abermals eine soziale Trennlinie geschaffen. Durch antisemitische Propaganda geriet der 2. Bezirk als Judenbezirk in Verruf. Die Nazis planten die dort liegenden Bauten abzureißen und auf deren Grund neue Monumentalbauten zu errichten. Diese Pläne wurden aber nie in die Tat umgesetzt.

1945 zerstörten die Nazis aus strategischen Gründen alle Kanalbrücken (s. Bild 8, 8.1 u. 8.2) und schufen so zusätzlich zur mentalen noch eine reale Grenze zwischen den Stadtteilen. Obwohl die Brücken bald nach Kriegsende alle wieder aufgebaut wurden, blieben die sozialen Gräben, welche durch den Tod und die Vertreibung von tausenden Wiener Juden vertieft wurden, noch länger erhalten

(vgl. Eiblmayer & Payer, 2011, S. 38-40).

Doch nicht nur die Brücken wurden während dieses Verteidigungskampfes der Nazis gegen die Rote Armee zerstört, auch fielen ihm fast alle flussnahen Gebäude im Zentrum auf beiden Seiten des Kanals zum Opfer. "[d]ies führte nach Kriegsende zu einer vollständigen Veränderung der Verbauung (unter anderem Bundesländerversicherung, neues Dianabad, Georg-Emmerling-Hof, IBM-Haus, Liebermannhof, Raiffeisenhaus) und zur wesentlichen Vergrößerung des Schwedenplatzes" (Wien Geschichte Wiki, 2016, S. 1).

#### Zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts

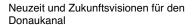
Durch den steigenden Wohlstand der Bevölkerung und der damit einhergehenden Motorisierung immer breiterer Gesellschaftsschichten büßte die Flaniermeile an der Kaimauerstrecke stark an Attraktivität ein. Mehr private Automobile in der Stadt verlangten nach immer größeren Straßen. An beiden Ufern des Kanals wurden aufgrund dieser Entwicklung mehrspurige Hauptverkehrsadern gebaut (s. Bild 10). Dies gelang nur zu Lasten der Kaimauerstrecke. "Boulevards am Hochkai wurden zu schwer erreichbaren Gehsteigen, Abgänge wurden teilweise von begehbaren Bereichen getrennt und sind heute ohne Funktion (z.B. Bereich Franzensbrücke)" (GSVKEB, 2010, S. 15).

In der Zeit nach dem Wiederaufbau wurden entlang des Kanals ebenfalls die ersten Großbauten errichtet, wie etwa der 73m hohe Ringturm am Schottenring. Geplant vom Architekten Erich Boltenstern wurde er nach nur zweijähriger Bauzeit 1955 fertiggestellt (s. Bild 9).

- 9 Der Ringturm in Bau, 1953 bis 1955 von Erich Boltenstern,
- 10 Blick vom Ringturm stromabwärts. Mehrspurige Strassen an beiden Ufern des Kanals, als Konsequenz des steigenden Wohlstand der Bevölkerung. Dahinter die Salztorbrücke gerade in Bau, 1960.
- 12 Das Boulefeld auf dem Herrmannpark, Herbst 2016.





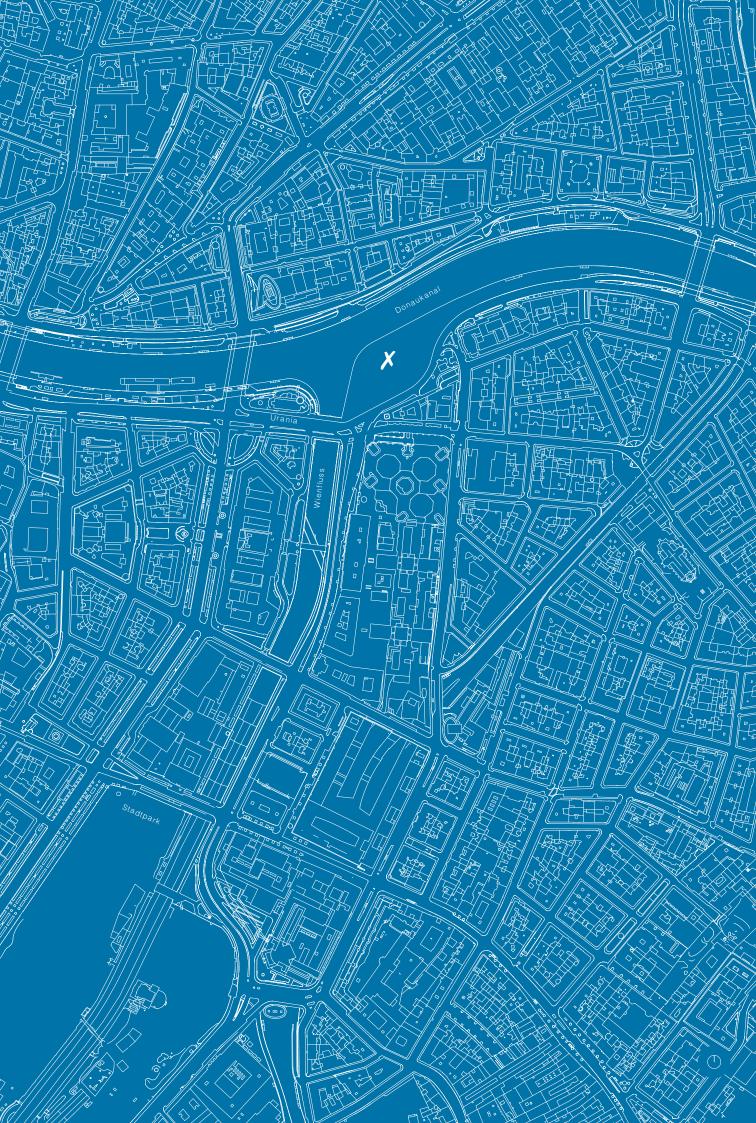


2007 entwickelte die Stadt Wien einen Masterplan, um den Donaukanal für Fußgänger wieder besser erreichbar zu machen, sein touristisches Potenzial zu steigern und ihn als Naherholungsgebiet attraktiver zu machen. Ziele des Stadtentwicklungsplans von 2005, auf welchem der "Masterplan Donaukanal" aufbaut, sind zum Beispiel eine bessere, möglichst barrierefreie Erreichbarkeit des Kanals und direkterer Zugang von öffentlichen Verkehrsmitteln aus. Gewährleistet werden soll dies durch Schaffung von Querungsmöglichkeiten der parallel verlaufenden Hauptstraßen, sei es durch Untertunnelung oder auf Passanten abgestimmte Ampelanlagen (vgl. GSVKEB, 2010, S. 17).

Des Weiteren sollen die Erholungsmöglichkeiten ausgebaut werden. Das linke Ufer soll als Sonnenufer erhalten bleiben, wohingegen das rechte Ufer, falls eine gewisse Mindestuferbreite eingehalten wird, abschnittsweise zur kommerziellen Nutzung freigegeben wird. Radwege, Sport- und Freizeitmöglichkeiten, sowie eine einheitliche Möblierung sollen beiderseits des Kanals gefördert werden (s. Bild 12) (vgl. GSVKEB, 2010, S. 39-40).

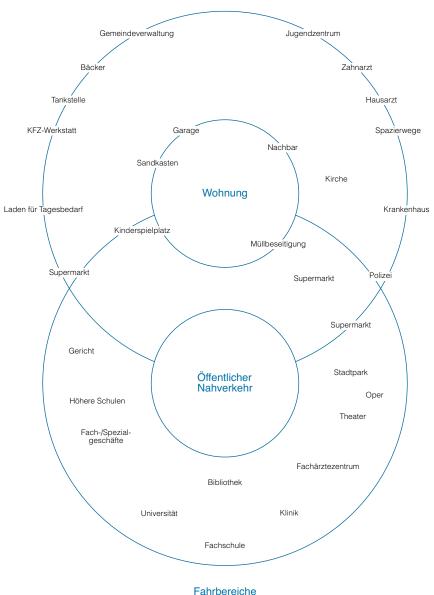


1



## A 2 Wohnumfeldanalyse

#### Fußläufige Erreichbarkeit



14 Schematische Wohnumfeldanalyse.

#### Wohnumfeld

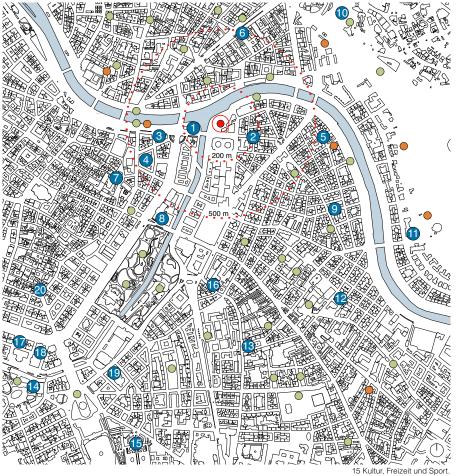
Oftmals ist das Umfeld der ausschlaggebende Faktor für den Nutzer was den Kauf, bzw. die Anmietung einer Wohnung betrifft. Der Kontext in dem das Gebäude errichtet wird ist also von entscheidender Bedeutung.

So helfen zum Beispiel kurze Verkehrswege dabei den Alltag einfacher zu gestalten. Weitere Faktoren die den Kontext beeinflussen sind u.a. baurechtliche Einschränkungen, Immissionen und Blickbeziehungen, städtebauliche Bezüge, Dichten, sowie die Erreichbarkeit des Gebäudes und der umgebenden Infrastruktur.

Nur ein städtischer Kontext erfüllt in der Regel den Wunsch nach einer voll ausgebildeten Infrastruktur (vgl. Bielefeld, 2016, S. 160).

Im Anschluss an die Kontext-Analyse folgt eine nähere Betrachtung der lokalen Geschichte und der daraus entwickelten, aktuell vorherrschenden städtebaulichen Situation.

<sup>13</sup> Katasterplan 3. Wiener Bezirk Landstraße. X Herrmannpark - Bauplatz.



#### Kultur, Freizeit und Sport

Zahlreiche Kultur-, Freizeit- und Sporteinrichtungen sind vom Bauplatz aus fußläufig erreichbar.

Dies hat unter anderem für Familien mit Kindern den Vorteil, dass Freizeitangebote von Kindern ohne elterliche Begleitung wahrgenommen werden können.

Die schnelle Erreichbarkeit regt die Bewohner an, sich mit den kulturellen Angeboten der Stadt zu beschäftigen.

Dieser Faktor würde den Standort für die gewisse Zielgruppen besonders attraktiv machen.

- Urania Sternwarte

- Orarina Sterriwarte
  Museum zur Erinnerung
  Bawag Contemporay
  Wagner: Werk Museum Postsparkasse
  Museum Hundertwasser
- Johann Strauß Wohnung Archiv der Uni-Wien (Schausammlung)
- MAK Museum für angewandte Kunst Village-Galerie / Hundertwasser-Haus
- Prater: Planetarium, Museum und Madame Tussauds Museum
- Museum des Blindenwesens Wittgenstein-Haus
- 13 Bezirksmuseum Landstraße14 Wien Museum Karlsplatz
- 15 Belvedere16 Böhmerwaldmuseum Wien
- 17 Künstlerhaus Wien 18 Musikverein Wien
- 19 Wiener Konzerthaus 20 Haus der Musik
- Bauplatz
- Sporteinrichtungen / Schwittinistatte
   Parkanlagen / Kleinkinderspielplätze

#### Bildungseinrichtungen

Zahlreiche Bildungseinrichtungen sind fußläufig erreichbar.

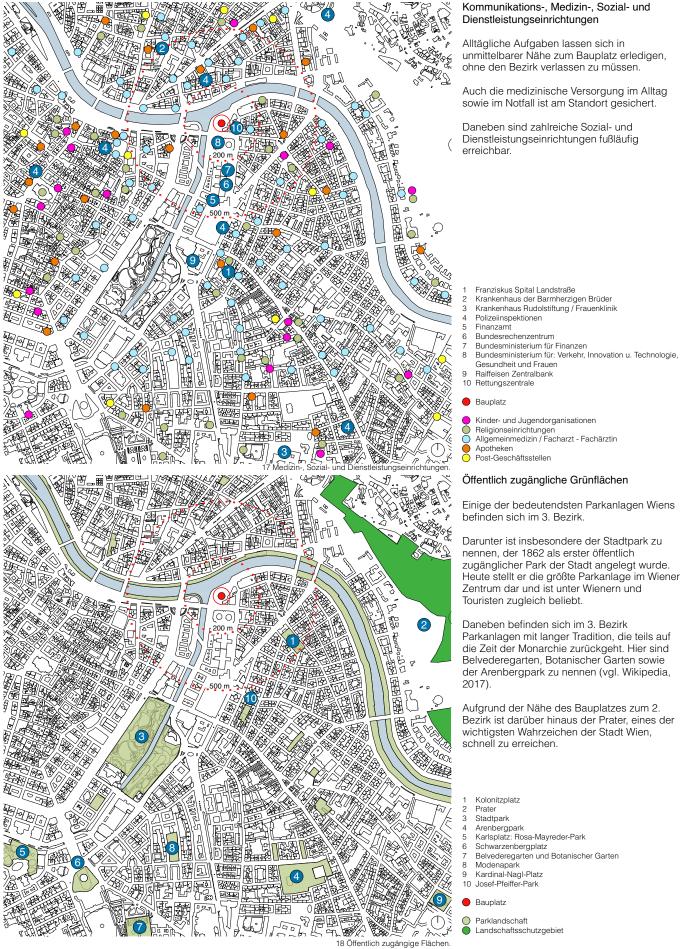
Kurze Wege zu Bildungseinrichtungen helfen, den Alltag für Kinder, Jugendliche und Erwachsene einfacher und – zu Fuß oder mit dem Rad – zudem umweltfreundlicher zu gestalten.

- Universität für angewandte Kunst Universität Wien

- Universität Wien Religionspädagogische Akademie Akademie der bildenden Künste Wien Universität für Musik und darstellende Kunst Wien MUK Musik und Kunst Privatuniversität

- Bücherei Zirkusgasse Bücherei Erdbergstraße Bücherei Rabenhof
- Bauplatz
- Schulen / Volksschulen / Höhere Schulen Kinderbetreuungstätte

16 Bildung.



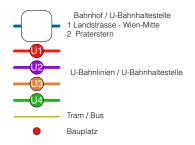
#### Öffentliche Verkehrsmittel

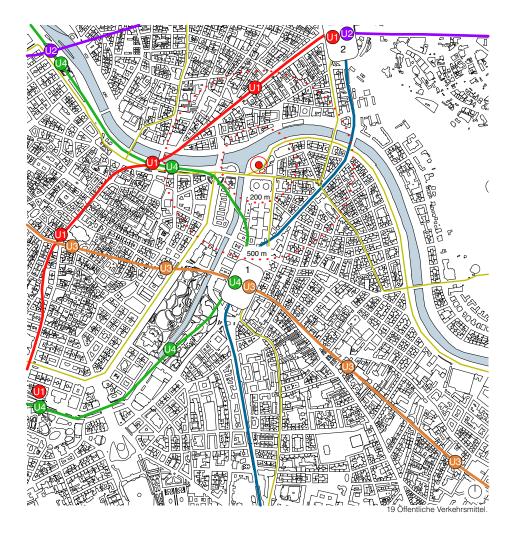
Vier der fünf Wiener U-Bahnlinien führen am Bauplatz vorbei. Dies ermöglicht optimale Verbindungen zu zahlreichen Reisezielen ohne Umsteigen und somit kurzen Fahrzeiten.

Zwei wichtige Fernbahnhöfe Wiens, Praterstern und Wien Mitte-Landstraße, sind in weniger als 10 Minuten zu erreichen. Letzterer ermöglicht eine optimale Anbindung an den Flughafen Wien.

Zudem gibt es nicht nur eine gute Anbindung an das Schnellbahnnetz, sondern auch zahlreiche Tram- und Buslinien fahren in unmittelbarer Nähe.

Dies trägt dazu bei, dass auch für längere Distanzen auf die Fahrt mit dem Auto verzichtet werden kann.







# A 3 Umfeldbauten und Blickbezüge

Der Herrmannpark befindet sich inmitten einiger imposanter Bauten. Im 3. Wiener Gemeindebezirk liegt er gegenüber der Urania, neben dem Oktoneum-Amtsgebäude und dem Gebäude der Wiener Rettungsgesellschaft. In der Nähe liegt außerdem das Gebäude der Bundesimmobilienverwaltung und auf der gegenüberliegenden Kanalseite befindet sich der Uniqa Tower und etwas weiter entfernt das Sofitel und Media-Towwer.

#### Die Urania

Die Urania ist konzipiert als Volksbildungshaus, erbaut wurde sie von einem Schüler Otto Wagners, dem Architekten Max Fabiani, in den Jahren 1909 – 1910. Die Eingangshalle mit den Eintrittskassen wurde erst 1935 angebaut. Nach Behebung von Kriegsschäden im Jahre 1955 und diversen Sanierungen und Renovierungen wurde die Urania in den Jahren 2000 – 2003 nach Plänen von Architekt Dimitris Manikas umgestaltet, wobei der Jugendstil Fabianis beibehalten wurde, da das Gebäude unter Denkmalschutz steht. Zurzeit beherbergt die Urania unter anderem ein Kino, Vortragssäle, Werkstätten und Büros (s. Bild 21) (vgl. Wien Geschichte Wiki, 2016, S.1).

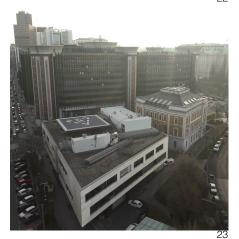
#### Die Zentralsanitätsstation Radetzkystraße

Das Gebäude der Wiener
Rettungsgesellschaft, wie die
Zentralsanitätsstation Radetzkystraße auch
genannt wird, wurde im Jahre 1897 errichtet,
nachdem die alte Zentralsanitätsstation am
Stubenring der neuen Stadtbahn weichen
musste. Geplant von Architekt Ferdinand
Hrnach, wurde sie auf dem Areal einer von
Kaiser Franz- Joseph I zur Verfügung
gestellten Parkanlage von der Wiener UnionBaugesellschaft errichtet
(s. Bild 22) (vgl. Wikipedia, 2016, S.1).

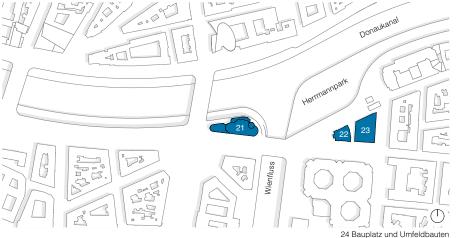
Um die Funktionalität des nunmehr über 100 jährigen Gebäudes sicherzustellen wurde 1998 von der Magistratsabteilung 19 der Stadt Wien ein offener, einstufiger Wettbewerb ausgeschrieben, welcher einen Zubau an das zu erhaltende Hauptgebäude vorsieht (s. Bild 23). Die zweigliedrige Rettungszentrale, bestehend aus denkmalgeschütztem Hauptgebäude und einem durch Zu- und Abfahrten verbundenem Nebengebäude sollte erneuert werden. Das Hauptgebäude sollte dabei unangetastet bleiben, wobei das Nebengebäude abgerissen und neu errichtet werden sollte, da es den qualitativen und quantitativen Anforderungen nicht mehr genügte und technisch veraltet war (vgl. Magistrat der Stadt Wien, 1998, S. 16).









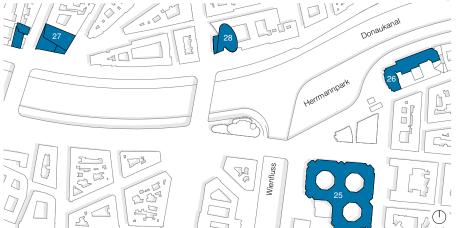












### 29 Bauplatz und Umfeldbauten

#### Das Bundesamtsgebäude Radetzkystraße 2 -Oktoneum

Das Bundesamtsgebäude Radetzkystraße 2, welches aufgrund der drei ringförmigen Achtecke aus denen es besteht auch Oktoneum genannt wird, wurde zwischen 1981 und 1985 vom Architekten Peter Czernin erbaut. Es beherbergt das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie. Im Erdgeschoß des Gebäudes befinden sich drei öffentliche Bereiche, die Eingangshalle, ein Mehrzwecksaal sowie ein Gymnastik- und Turnsaal (s. Bild 25) (vgl. bmvi, 2017).

#### Das Gebäude der Bundesimmobilienverwaltung, kurz BIG

Ursprünglich geplant für die Bundesbaudirektion von Wien, Burgenland und Niederösterreich, beherbergt es nun die Bundesimmobilienverwaltung und die Heeresbauverwaltung. Geplant wurde das 13 stöckige Gebäude von Architekt Helmut Neumayer. Fertiggestellt wurde das Gebäude dessen Bauherr die Republik Österreich ist im Jahr 1991 (s. Bild 26) (vgl. Neumayer, 2015, S.1).

#### Das Sofitel

Auf einem Grundstück der Uniqa-Group wurde nach einem internationalen, zweistufigen geladenem Wettbewerb das neue Sofitel errichtet. Der renommierte Architekt Jean-Nouvel zeichnet verantwortlich für das markante Hochhaus gegenüber des Schwedenplatzes. Das 75m hohe Hotel konnte Ende 2010 eigeweiht werden. Eine Einkaufspassage und ein frei zugängliches Restaurant im 18. Stock machen das Gebäude auch für die Öffentlichkeit attraktiv (s. Bild 27, rechts) (vgl. Der Standard, 2010, S.1).

#### Generali Media Tower

Der in den Jahren 1999-2000 für den Auftraggeber Generaligruppe errichtete 19stöckige Generali Media Tower wurde vom österreichischen Architekten Hans Hollein entworfen. Seine Bruttogeschossfläche beträgt 17.069 m2. Gelegen ist er direkt am Donaukanal Taborstraße 1-3, gegenüber vom Schwedenplatz, von wo aus man den riesigen LED Bildschirm auf seiner Spitze sehen kann (s. Bild 27, links) (vgl. hollein.com).

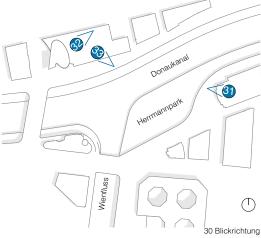
#### Der Uniqa Tower

Nach einem zweistufigen geladenem Wettbewerb, in welchem sich Heinz Neumann & Partner durchsetzten, konnten die Arbeiten am neuen Hauptsitz der Uniqa-Group nach einjähriger Vorbereitung 2001 beginnen. Das 75m und 21 Stockwerke hohe Gebäude wurde schließlich im Juni 2004 fertiggestellt (s. Bild 28)

(vgl. Wien Geschichte Wiki, 2015, S.1).

- 25 Das Bundesamtsgebäude Oktoneum 26 Das Gebäude der Bundesimmobilienverwaltung, BIG
- 27 Der Media Tower (li.) und gegenüber das Sofitel (re.) 28 Der Uniga Tower

### A3 Blickbezüge



#### Nordwest Blick

Zu erkennen sind im Hintergrund von links nach rechts:

Stephansdom, diverse Kirchtürme im 1. Bezirk, Sofitel, Ringturm, die Sankt Leopold Kirche im 2. Bezirk, Galaxy Tower, die Flaktürme im Augarten und der Kahlenberg.



#### Nordost Blick

Zu sehen sind von links nach rechts: der Turm der Sankt Johann Nepomuk Kirche, DC-Tower, UNO City, Jubiläumskirche und das Wiener Riesenrad.



#### Südost Blick

Blick über den 3. Bezirk auf die Sankt Othmar Kirche. Im Hintergrund sind die Arenawiese und die Raffinerie Schwechat zu erkennen.



33



#### Der Herrmannpark -A 4 Geschichte

Seinen Namen verdankt der Herrmannpark Emanuel Herrmann, dem Erfinder der Postkarte. Angelegt wurde er erst in den 1960er Jahren. Doch das Areal, auf dem er errichtet wurde, hat eine längere Geschichte, die eng verflochten ist mit der des Wienflusses.

Der Park ist direkt am Zusammenfluss des Donaukanals und des Wienflusses gegenüber der Urania gelegen. Ab 1885 wurde der Wienfluss, nachdem es bereits seit geraumer Zeit Pläne dazu gab, reguliert. Doch trotz der Regulierung verlandete die Flussmündung immer wieder erneut (s. Bild 21). Die Stadt baggerte die Sedimentablagerungen zunächst regelmäßig aus, bis schließlich 1960 auf den Ablagerungen des Wienflusses der heutige Herrmannpark entstand (s. Bild 22 u. 23).

Durch die spätere Errichtung einer Rohrbrücke zur Fernwärmeversorgung büßte der Park erheblich an Attraktivität ein. Nach deren Entfernung 2004/2005, eröffnete auf dem Areal des Herrmannparks die Strandbar Herrmann (s. Bild 20).

(vgl. Strandbar Herrmann, 2017, S. 1)





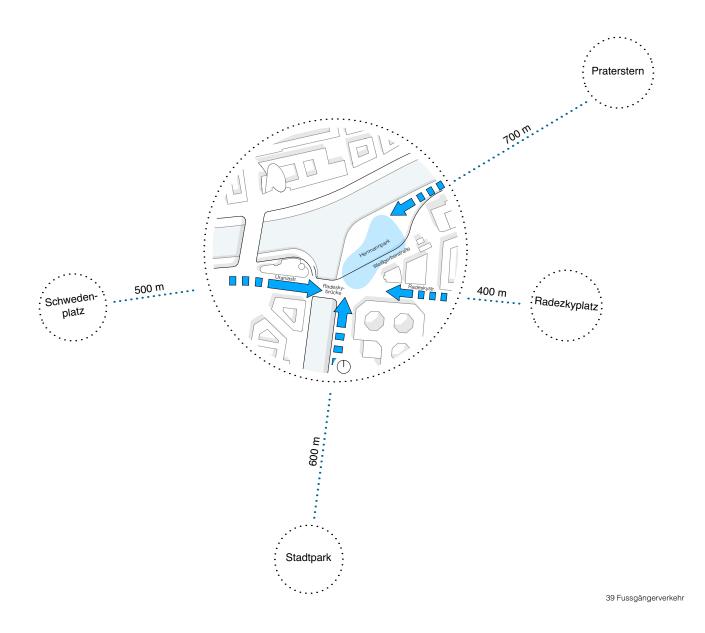
- Foto aus dem Jahr 1922 auf dem gut die Foto aus dem Jahr 1922 auf dem gut die Sedimentablagerungen und die Verlandung an der Mündung des Wienflusses zu sehen sind.
  Foto aus dem 60er Jahren, zeigt den Baubeginn des Herrmannparks auf der ehemaligen Verlandungszone. Foto aus dem Jahr 1964 zeigt den fertiggestellten Herrmannpark in seiner urservinglichen Form
- Herrmannpark in seiner ursprünglichen Form.
- Postkarte um 1900 nach der Erstregulierung des Wienflusses. Das Areal des heutigen Herrmannparks gibt es noch nicht. Rechts die erst kurz zuvor errichtete Zentralsanitätsstation Radetzkystraße zu sehen, im Hintergrund Riesenrad.





34 Blick auf den Herrmannpark in Richtung Prater. Im Hintergrund Ernst-Happel-Stadion, Herbst 2016.

# A 4 Der Herrmannpark - Situation



#### Fussgängerverkehr

Die Radezkybrücke, als Vorbereich des Herrmannplatzes, ist als Knotenpunkt verschiedener Zuwege von prägnanten Versammlungsorten und Freizeitmöglichkeiten zu sehen.

Zudem beheimatet der 3. Bezirk mehrere Museen und Sehenswürdigkeiten die zu einem beachtlichen Touristenstrom führen. Diese wandern zumeist vom Schwedenplatz kommend über die Uraniastrasse bis hin zur Radezkyplatz und erhöhen somit das Fußgängeraufkommen nochmals zusätzlich.

Als stark frequentierter Bereich bietet der

Gehweg auf der Urania-Seite wenig Schutz vor der ebenfalls stark befahrenen Straßenkreuzung.

Das Vorfeld ist zu schmal und bietet zu wenig Bewegungsraum und bietet somit auch die Gefahr der Kollision mit dem Fahrradverkehr.

Zu Beginn der Oberen Weißgerberstrasse entlang der Abgangsrampe gibt es keinen Gehweg. Ein überqueren der Strasse ist daher leider oft der gewählte Weg der Fußgänger, die sich lieber der Gefahr aussetzen als ein Stückweit zurücklaufen oder einen Umweg nehmen zu müssen.

Bauplatz

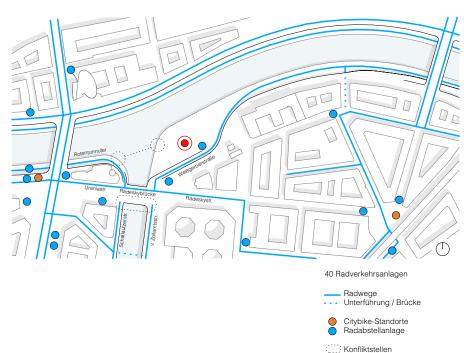
#### Fahrradverkehr

Der Fahrradweg auf dem rechten Kanalufer im Bereich der Urania – genannt Rotenturmufer – ist durch die Mündung des Wienflusses unterbrochen (s. Grafik 40).

Dadurch sind die Radfahrer gezwungen auf die Uraniastrasse auszuweichen und den einen über 200m langen Umweg über die stark befahrene Kreuzung zu wählen. Dass das Fahrerlebnis oder etwa der "grüne Spaziergang" entlang des Kanals auf diese Weise unterbrochen wird, ist sicherlich alles andere als optimal.

Gleiches gilt auch für den Weg vom Stadtpark in Richtung Herrmannpark über die vordere Zollamtsstrasse oder Schallautzerstrasse (s. Grafik 40): Auf der Kreuzung Radezkybrücke führen die Radwege von einer direkten Verbindung weg, zumindest wenn man das Fahrrad nicht schieben möchte um zum Kanal zu gelangen.

Darüber hinaus müssen Fußgänger an dieser Kreuzung mit beachtenswert langen Wartezeiten rechnen.



#### Motorisierter Individualverkehr

Der Herrmannpark befindet sich in einer inselartigen Situation.

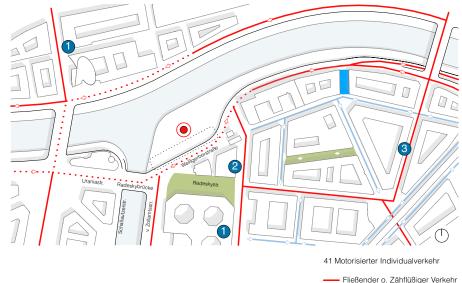
Nördlich und westlich wird er durch Wasser begrenzt, südlich und östlich durch die Obere Weißgerberstrasse.

Aufgrund der dahinter anschließenden, hohen Bebauung stellt der Bauplatz in derzeitiger Form einen starken Kontrast dar. Der Herrmannpark hat also kein direktes Nachbarschaftsgrundstück und ist lediglich über den südöstlichen Bereich zu ershliessen.

Die Obere Weißgerberstrasse ist stets stark frequentiert und bietet daher im besten Fall zähfliessenden Verkehr (s. Grafik 41).

Unter Umständen führt dies zu negativen Begleiterscheinungen wie Emissionen, Lärm oder etwa ein unsicheres Gefühl für Fußgänger die nicht ausreichend Abstand zur Straße haben.

Die Generierung und Suggerierung von Sicherheit an diesem neuralgischen Punkt gilt es bei der Planung besonders zu beachten.



Stau-Zone Tempo 30-Zone

Fußgängerzone

1 Parkgarage
2 Carsharing

3 Taxistandplatz

Konfliktstellen

Bauplatz

Verkehrsberuhigte Zone

Einbahn

### Teil B Aufgabenstellung und Vorgaben

#### Entwurfskriterien

Als Zielgruppe für den vorliegenden Entwurf sind urbane Singles und Jungfamilien anvisiert, die grundsätzlich öffentliche Verkehrsmittel und das Fahrrad dem Auto vorziehen. In Zeiten steigender Verkehrsbelastung durch den motorisierten Individualverkehr bietet der Radverkehr flexible und vergleichsweise kostengünstige Lösungen für eine nachhaltige Verkehrs- und Stadtplanung. Das bedeutet auch, dass eine Nachverdichtung wie hier geplant, die stets damit einhergehende Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch den vornehmlichen Gebrauch von Fahrrädern ein Stückweit kompensiert werden kann.

Für das Gebäude selbst und den direkt anliegenden Außenraum führt das zudem zu einer effizienteren Nutzung der Freiflächen. Ein PKW-Stellplatz bietet in der Regel Platz für vier bis acht Fährräder, je nach Abstellanlage. Darüber hinaus bietet der Platzgewinn, durch die Verlegung der Fahrradabstellplätze ins Innere des Gebäudes, die Möglichkeit einer flexibleren Gestaltung des Freiraumes.

Eine wichtige Priorität des Gebäudes wäre es, eine größtmögliche Kompaktheit zu schaffen, die zu leistbaren Wohnen für junge Familien und Singles führt. Dazu bedarf es unter Anderem der Schaffung von Kompensationsflächen in Form von gemeinschaftlichen Raumangeboten. Diese halb-öffentlichen Flächen sind als Plattform für den interkulturellen und generationsübergreifenden Austausch zu verstehen, fördern die Kommunikation und etwaige Aktivitäten.

Neben der Raumersparnis wird auch ein Mehrwert für die Zielgruppe, durch die bereits erwähnten Gemeinschaftsflächen erreicht, wobei diese nicht zwangsläufig durchschritten werden müssen um in die privaten Wohnräume zu gelangen.

Weitere Faktoren wie Lichteinfall, Luftverhältnisse oder der Stauraum sollen durch eine festgesetzte Höhe von 3 Metern in den Regelgeschossen begünstigt. Das Konzept soll zwar nicht dem sozialen Wohnbau zugeordnen, soll aber durchaus vom Wiener Gemeinde- und Sozialbau inspiriert werden.

Die vertikale Zonierung des Gebäudes soll sich an den klassischen Wiener sozialen Wohnbau orientieren und eine Zweiteiligkeit aufweisen. Der Sockelbereich soll halböffentliche, flexible oder vermietbaren Flächen beinhalten. Die Regelgeschoße sollen alle privaten Wohnräume mit großzügig belichteten Erschießungskerne beinhalten. Um den Verlust der Parkfläche durch die Platzierung des Gebäudes zu kompensieren, sollen nach Möglichkeit, für die Bewohner nutzbare Dachgärten angeordnet werden.

Durch die Anordnung attraktiver Freiräume, sowohl auf Park-, als auch auf Straßenebene, soll ein Treffpunkt im Stadtgefüge entstehen und damit ein Mehrwert für die direkte und indirekte Umgebung geschaffen werden. Dabei ist die Erhaltung eines größtmöglichen Teil des Parks als öffentlich zugängliche Fläche von oberste Priorität.

#### Raumprogramm

### Wohnungsschlüssel

Typ B: 2-Zimmer-Wohnung	< 60 - 65	m²,	4 - 6	$m^2$	Freiraum >	> 35 - 45	5%
Typ C: 3-Zimmer-Wohnung	< 75 - 85	m²,	6 - 10	$m^2$	Freiraum >	> 35 - 45	5%
Typ D: 4-Zimmer-Wohnung	< 85 - 105	m²,	10 - 15	m <sup>2</sup>	Freiraum >	> 10 - 20	0%

#### Hausnebenräume

Einlagerungsräume
Kinderwagenabstellraum
Fahrradabstellraum
Fahrradabstellraum
Fahrradabstellraum
Fahrradabstellraum
Fahrradabstellraum
Fahrradabstellraum
Fahrradabstellraum
Fahrradabstellraum
Fahradabstellraum

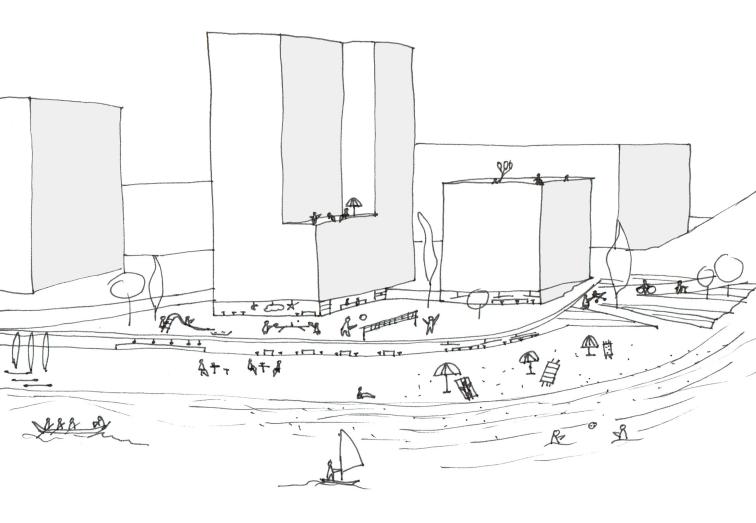
#### Gemeinschaftsflächen

 Küche
 25 m² / 40 We

 Multifunktionssaal
 30 - 40 m² / 40 We

 Kinderspielraum
 25 - 35 m² / 40 We

Gewerbefläche Entwurfsabhängig



#### Teil C Entwurf

#### Entwurfsbeschreibung

#### Städtebau

Der in Folge gezeigte Entwurf sieht zwei oberirdische, getrennte Baukörper vor. Diese haben unterschiedliche Höhen, damit sie sich harmonisch in das städtebauliche Ensemble einfügen. Der Bauteil A reagiert mit seiner Gesamthöhe von 28,3 Metern auf die in unmittelbarer Nähe gelegenen Gebäude, der Urania im Westen und der Rettungszentrale im Süden, die beide ungefähr 25 Meter hoch sind. Dagegen bezieht sich der höhere Bauteil B mit 61 Metern auf das östlich gelegene Bürogebäude der Bundesimmobiliengesellschaft und dem südlich gelegenen Bundesamtsgebäude, mit 55 und 40 Metern.

Der explizite Höhensprung der Baukörper thematisiert die Schwelle vom erstem zum dritten Bezirk. Der Gebäudekomplex verortet sich mit dieser eindeutigen Zäsur zwischen der historischen Altstadt und den Glasfassaden der Bürotürme auf der gegenüberliegenden Uferseite.

Durch den Rücksprung der denkmalgeschützten Rettungszentrale wird der Vorplatz des Entwurfs visuell erweitert.

Die Kubatur der beiden L-förmigen Baukörper passt sich an die Fluchtlinien der Umgebung an, nimmt Bezug zum Verlauf des Donaukanals sowie den Ufern des Wienflusses. Sie sind zueinander versetzt um differenzierte Freiräume mit unterschiedlichen Funktionen zu erzeugen.

Das Nutzungskonzept des Vorplatzes auf Straßenniveau orientiert sich an der Idee ein urbanes, lebendiges Wohnumfeld zu schaffen. Dafür soll die Vermietung der Erdgeschosszone für Gastronomie- und Einzelhandelsnutzung vorbehalten bleiben. Die vom Vorplatz aus zu betretenden Hauseingänge sind großzügig und lichtdurchflutet. Ebenso sind die Hausnebenräume wie Müllräume, Fahrradund Kinderwagenabstellräume im Erdgeschoss angeordnet und dadurch bequem zugänglich.

Die Gemeinschaftsräume befinden sich in der darunter liegenden Ebene und orientieren sich auf eine großzügige Terrasse, die als halböffentlicher Grünraum konzipiert ist. Diese Fläche bietet Raum für diverse Freizeit und Erholungsaktivitäten der Bewohner.

Hier befinden sich Gemeinschaftsgärten, Kleinkinderspielplatz und Jugendsportplatz.

Weiter unten, auf Uferebene, bekommt der Herrmannpark einen neuen Charakter. Der Zugang soll offener gestaltet werden um die Freiraumfläche besser in das Grünraumnetz der Stadt zu integrieren. Hierfür sorgt eine Stufenlandschaft, die den Abgang von der Straßenebene bis zum Park auch barrierefrei anbietet. Jede Stufe bietet Platz zum Verweilen und fördert die informelle Kommunikation, bei freiem Blick über das Wasser.

Um den Zugang zum Park, vom anderen Wienflussufer zu erleichtern soll eine Rad und Fußgängerbrücke geplant werden. Zudem geht von der Zollamtstraße ein Weg ab, der unter der Radetzkybrücke verläuft und in die Erholungsfläche mündet.

#### Architektur

Die Gebäude sind geometrisch klar geschnitten und somit übersichtlich. In Ihren Regelgeschossen beherbergen die L-förmigen Baukörper 4 Wohnungen im Bauteil A und 5 Wohnungen im Bauteil B.

Die vertikalen Erschliessungskerne befinden sich im Inneren und werden an verglaste Laubengänge angeschlossen, die sich durch natürliche Belichtung sowie interessante Blickbeziehungen zum Umfeld auszeichnen. Zur Steigerung des alltäglichen Wohlbefindens, wurde besonders darauf geachtet, nicht einsehbare Gangabschnitte zu vermeiden.

Im Sinne einer effizienten Flächenausnutzung werden die Gänge an beiden Längsenden unterbrochen. An ihrer Stelle rücken großzügige, durchgesteckte Wohnungen.

Im Bauteil A und in der unteren Hälfte vom Bauteil B orientieren sich die Wohnungen Richtung Kanal. Neben der Attraktivität der Nähe zum Wasser ist die Orientierung auch unter Betrachtung von Lärmschutzgründen äußerst günstig. Die vertikale und horizontale Erschließungsflächen dienen als akustischer Puffer.

Um die Identifikation zum 3. Bezirk zu stärken, wird die obere Hälfte vom Bauteil B um 180° gedreht. Diese Wohnungen orientieren sich in süd-ost Richtung und verfügen über einen weiten Überblick über die Nachbarbebauung des 3. Bezirks, den Prater bis hin nach Schwechat.

Alle Wohnungen verfügen über breite und helle Wohnräume mit direktem Zugang zu umlaufenden Loggien. Alle Schlafzimmer verfügen ebenfalls über direkten Austritt in Freiraumbereiche.

Die Loggien sind größtenteils nach Westen oder Süden ausgerichtet. Die größeren Wohnungen sind an den Gebäudeköpfen räumlich angepasst und können querdurchlüftet werden.

## Holzbau in urbanen Raum – ein Material- und Nutzungsmix

Die zwei neuen Wohntürme in Hermannpark sind als Teil der Perlenkette entlang des Donaukanals zu entwickeln. Angefangen am Ringturm fädeln sich Hochhäuser an dieser Kette weiter Richtung Schwedenplatz auf: das gläserne Raiffeisen-Haus, weiter zum heterogen anmutenden Media-Tower über das städtische Sofitel hin zur Uniqa Tower. Sie alle sind leicht als Bürobauten zu identifizieren. Dieser Perlenkette wird nun ein Wohnbau-Ensemble hinzugefügt.

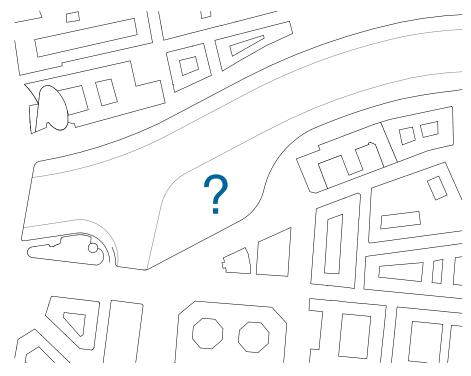
Nach dem bildlichen Schema "harte Schale, weicher Kern" ist die äußerste Haut der Wohntürme aus glatten Aluminiumelementen vorgesehen. Dieses Material schützt zum einen das weiche Inlay, zum anderen integriert es die Gebäude in die Kette der modernen Nachbargebäude.

Nach Innen, entlang der durchlaufenden Loggien und hinein in die Wohnungen, wird das Holz sichtbar. Die Materialwahl, zusammen mit der Fassadenmodellierung, zeigt, dass hier keine Bürotürme stehen. Die Weichheit des Holzes verweist auf die Wohnnutzung.

In der Kombination von "weichen und harten" Materialien entsteht eine städtische Wirkung nach aussen und eine wohnliche Stube nach innen

Das Holz als urbaner Baustoff kann also nicht nur wegen seiner ökologischen Vorteile, gutem Raumklima, schnellen Bauzeiten dank hoher Vorfertigungsgrade punkten. Es kann als vertrautes Material in neuer Ästhetik auch Nutzungen abbilden.

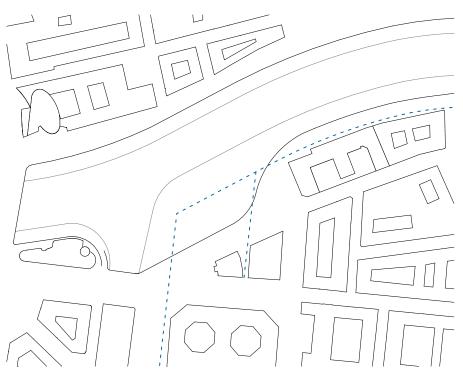
## Entwurfprozess - Formfindung



#### Schritt 1 - Baulücke ausfühlen

Auf Grund seine Geschichte ist eine urbane Lücke auf dem Bauplatz entstanden.

Wie soll ein Neubau integriert werden, harmonisch und ohne die komplette Parkfläche zu verbauen?

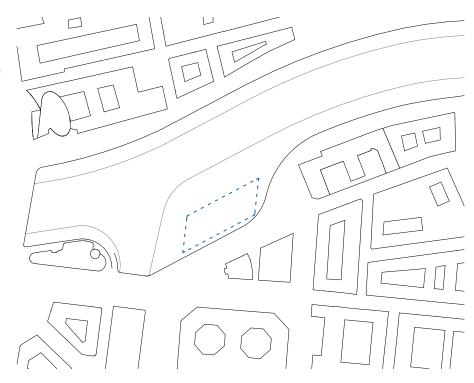


#### Schritt 2 - Aufnahme Bestandsfluchtlinien

Unter Berücksichtigung bestehende Baulinien soll das Gebäude die bestehende Lücke ausfühlen.

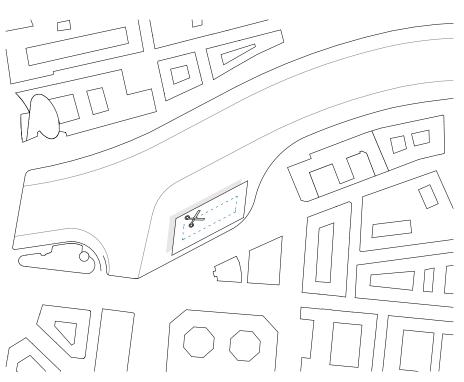
#### Schritt 3 - Erste Baumasse platzieren

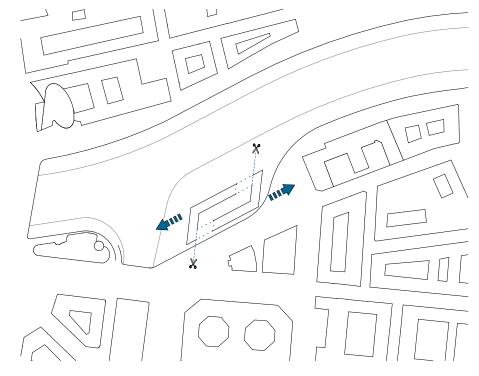
Platzierung einer Baumasse, die sich and den vorher festgesetzte Grenzen anpasst.



### Schritt 4 - Baumasse modellieren

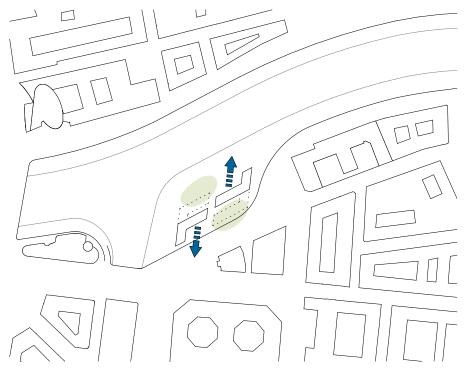
Erzeugung einer Blockbebauung durch Öffnung eines Hofes zur gleichmäßigen Belichtung aller Nutzflächen.





Schritt 5 - Auflösung des Blocks

Durch die Auflösung (in 2 L-formigen Riegel) wird ein größeren Lichteinfall erzeugt und eine Durchwegung mit spannende Blickbezüge geschaffen.

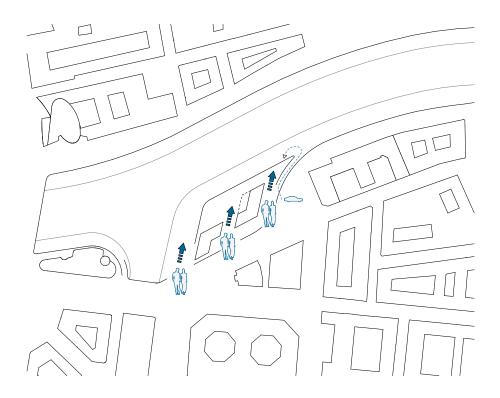


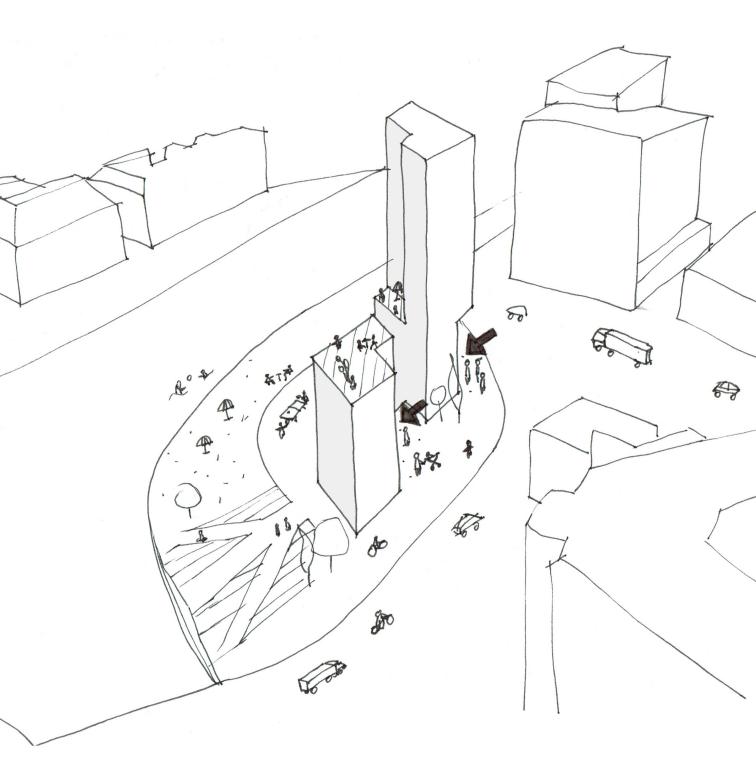
Schritt 6 - Versetzen der L-Riegeln

Erzeugung differenzierte Freiräume mit jeweils eigenen Charakter, Funktion und Qualitäten.

#### Schritt 7 - Komposition Ergänzung

Abschluss der Formfindung mit groben Festlegung der Fußgänger- und Pkw.erschliessung.





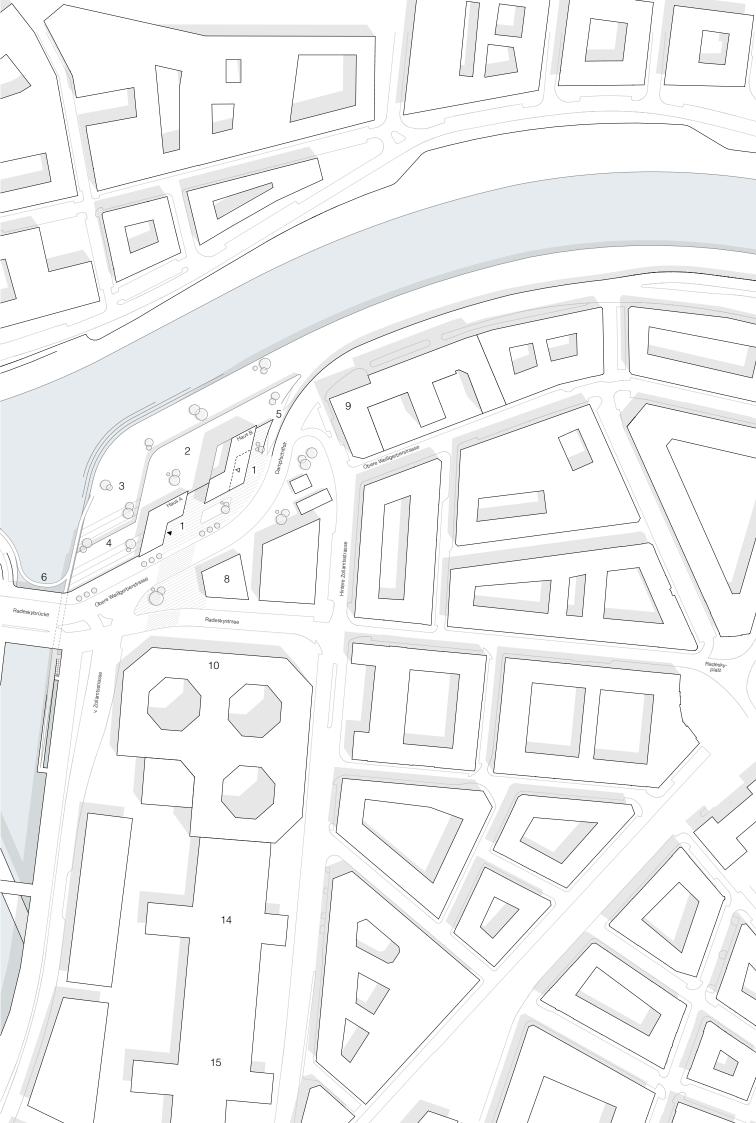


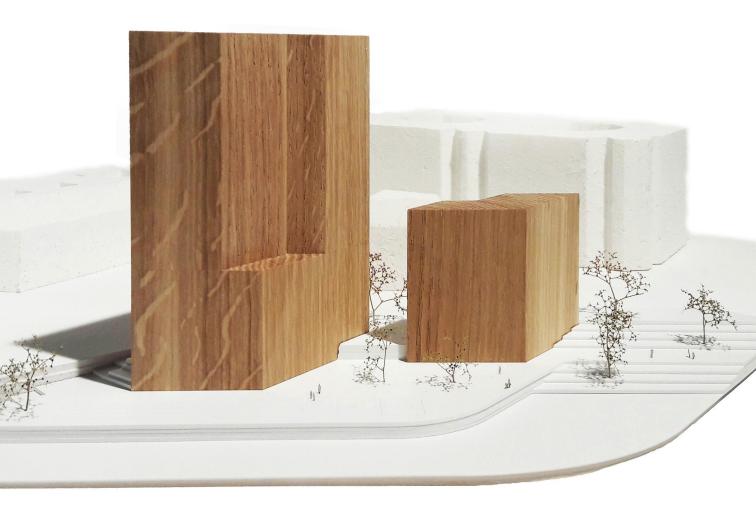
#### Legende Lageplan

- Vorplatz
- 2 Gemeinschaftsterrasse, halböffentlich
- Neue Herrmannstrandbad
- 4 Stufenlandschaft
- 5 Zufahrtsrampe
- Zurahrtsrampe
  Fahrrad- und Fußgängerbrücke /
  Unterführung Radeskystrasse
  Urania
  Rettungszentrale
  Bundesimmobilienverwaltung
  Bundesamtsgebäude
  Uniqa Tower
  Sofitel
  Media Tower 6

- 13 14 15
- Media Tower
  Bundesministerium für Finanzen
  Bundesrechenzentrum
- Lageplan auf der nächsten Seite





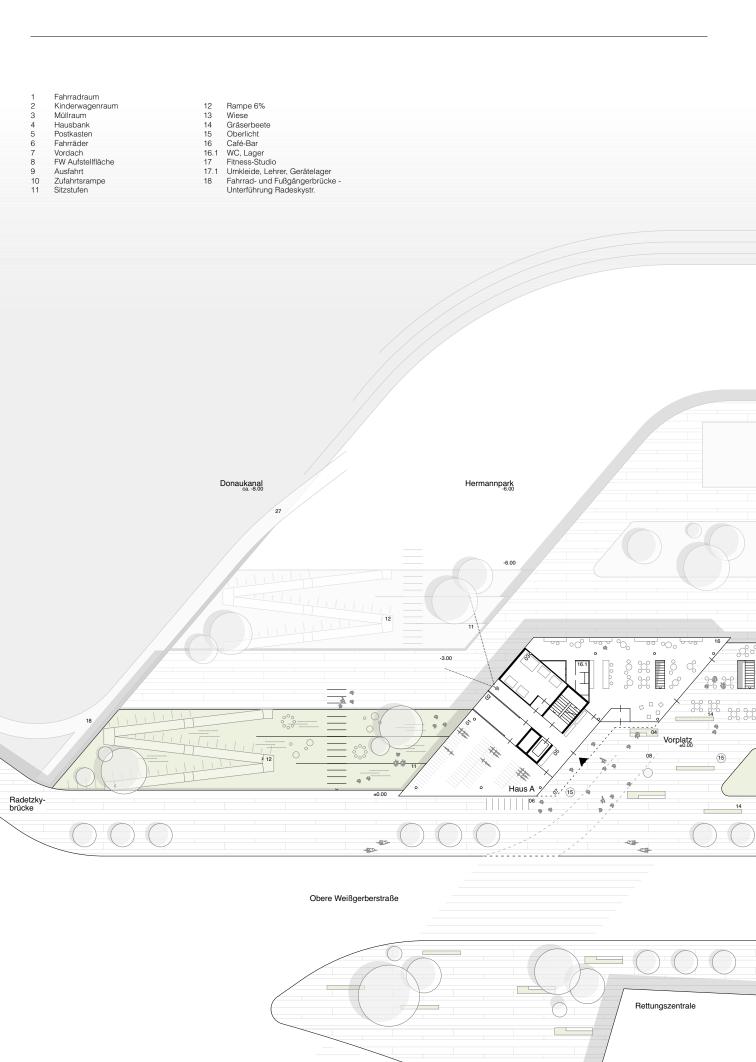


## Freiraum- und Funktionsschemata

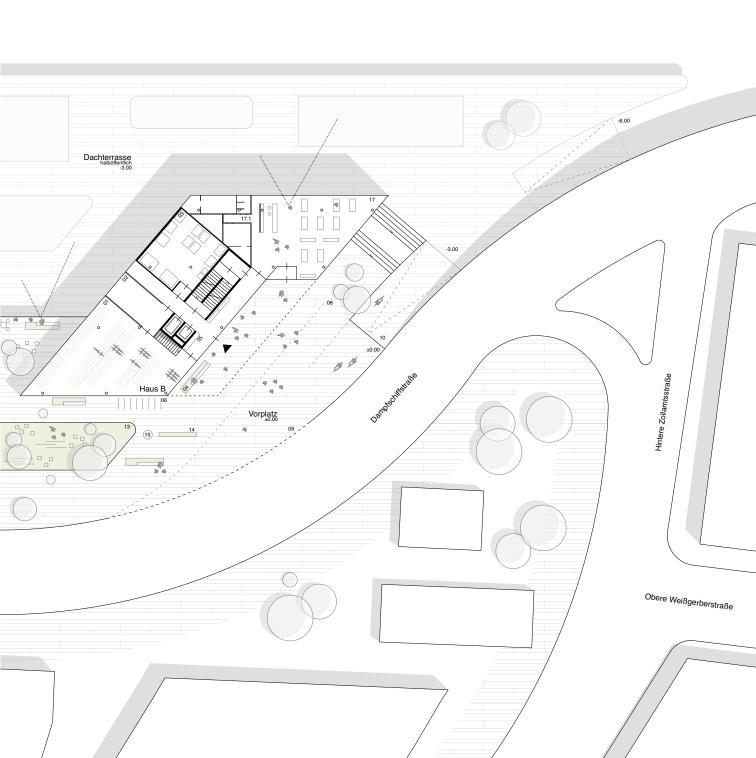
# Orientierung Vertikale Funktionsverteilung WohnungenGemeinschaftsbereicheLokale: Gastro / Gewerbe Orientierung Richtung Kanal. Frei- und Grünräume privater Grünraum halböff. Grünraum öff. Grünraum Vorplatz Einbeziehung des 3. Bezirks durch Drehung der oberen Geschoße, die über die Nachbarbebauung blicken. Lärmschutz

Orientierung Richtung 3. Bezirk.

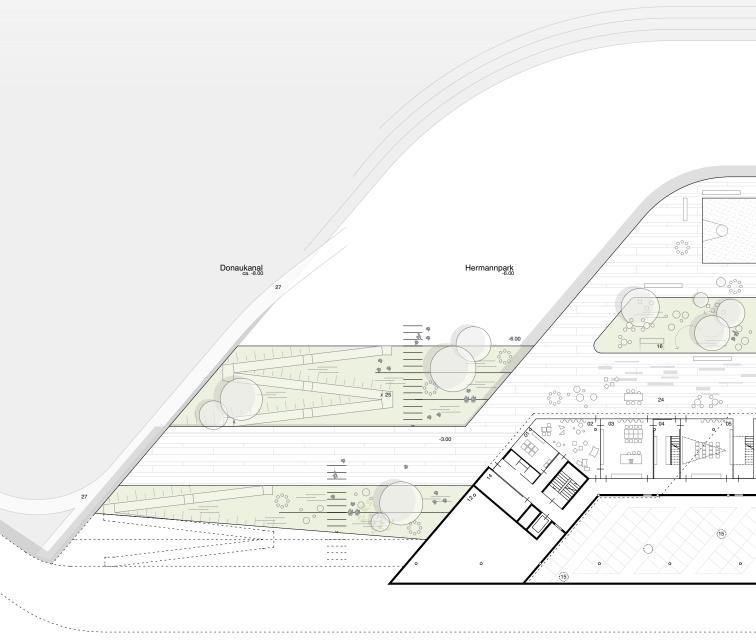
Orientierung der unteren Wohnungen Richtung Kanal zur Minimierung der Lärmbelästigung. Die Erschließungsfläche dient als Larmpuffer.





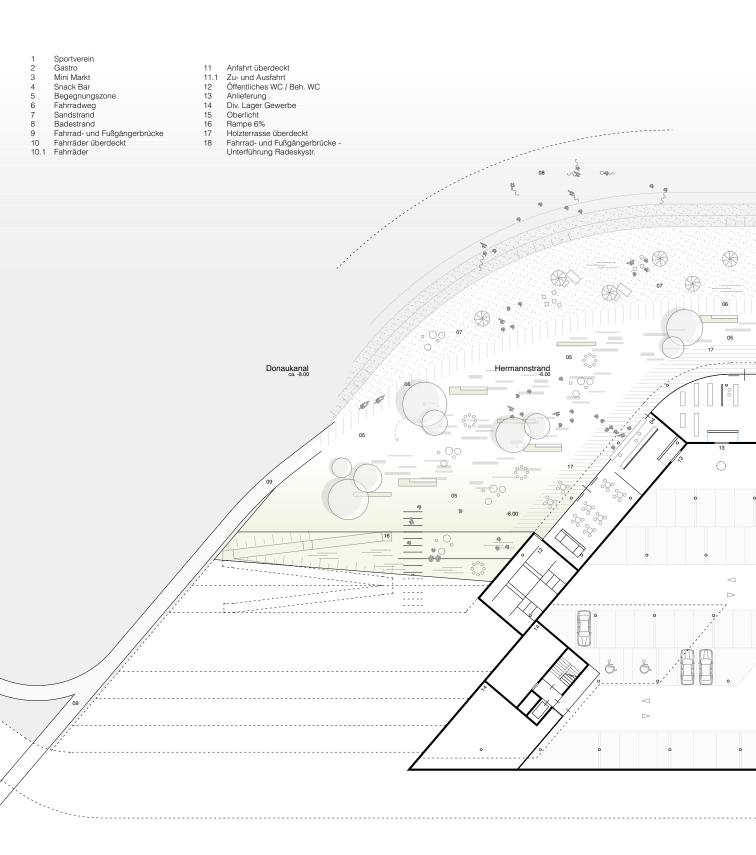


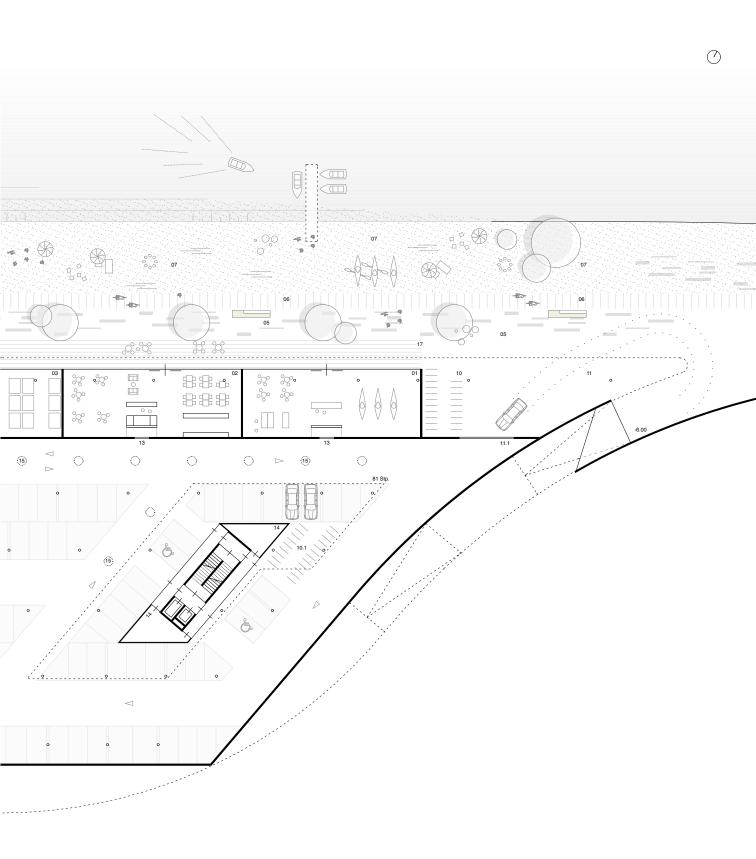
1 2	Waschküche/Trocknerraum Kinderspielraum	15 16	Oberlicht Grilplatz
3	Gemeinschaftsküche	17	Kleinkinderplatz
4	Lager	18	Sandkiste
5	Mehrzwecksaal	19	Tischtennisplatz
6	Hobbyraum	20	Boule platz / Kiesbelag
7	Fahrradraum	21	Jugend- und Sportplatz / Kautschukbelag
8	Rad Werkstatt	22	Gemeinschaftsgarten
9	Div. Werkstatt	23	Erholung
10	Gartenraum	24	Nachbar-Treffpunkt
11	Kinder- und Betreuungseinrichtung	25	Rampe 6%
12	Haustechnik	26	FW Zufahrt
13	Einlagerungsräume (112)	27	Fahrrad- und Fußgängerbrücke -
14	Gartengeräteraum		Unterführung Radeskystr.





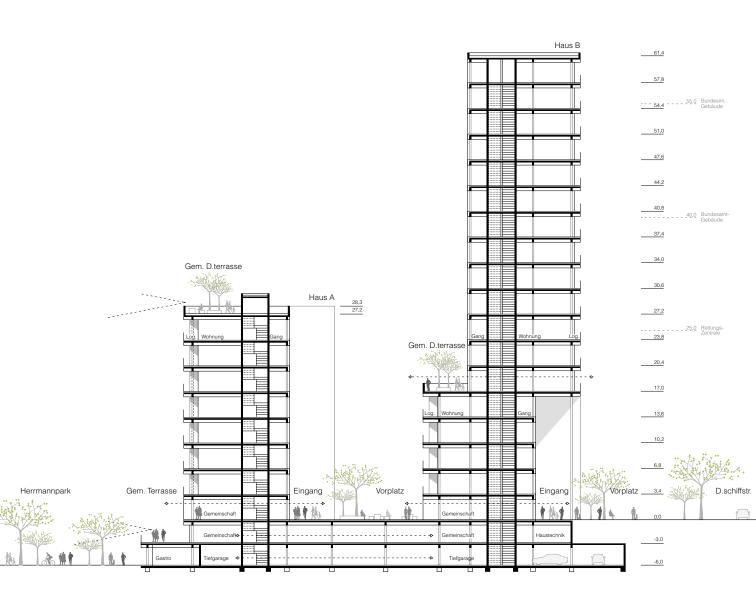






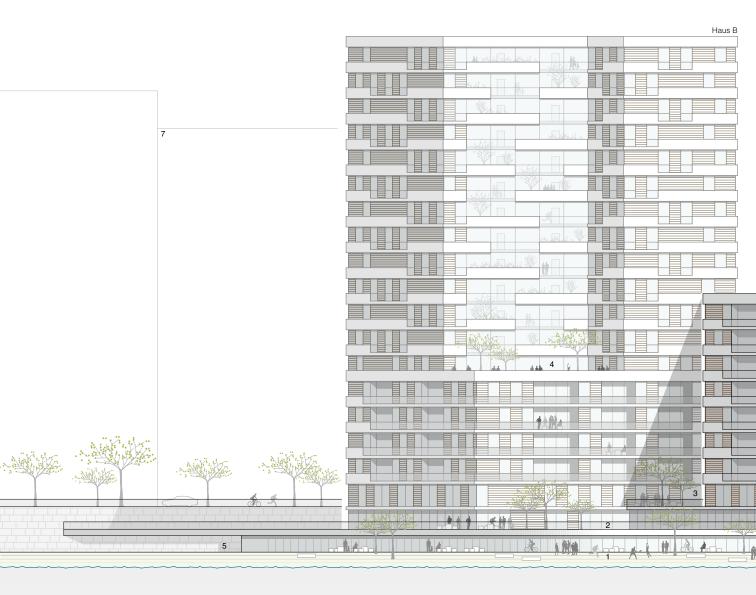


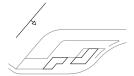




- Neue Herrmannstrandbad Gemeinschaftsterrasse Vorplatz Gemeinschaftsdachterrasse PKW-Zufahrt

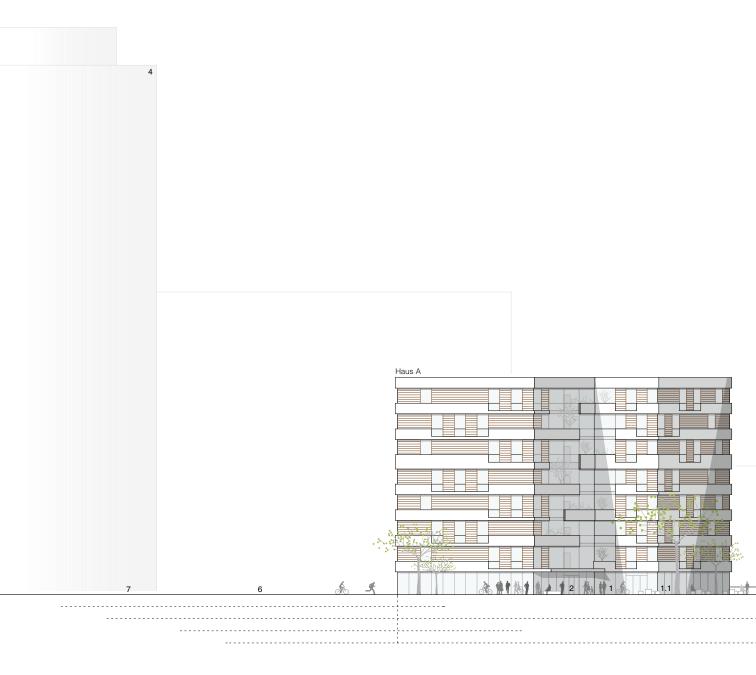
- Sitzstufen Abgang Herrmann Strandbad Bundesimmobilienverwaltung, BIG Zentralsanitätsstation
- 6 7 8 9 10
- Bundesamtsgebäude, Oktoneum Radeskybrücke

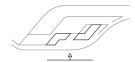






- Vorplatz Café Eingang Haus A / B PKW-Zufahrt
- 4 5 6 7
- Unika Tower Bundesimmobilienverwaltung, BIG Sitzstufen Abgang Herrmann Strandbad Obere Weißgerberstrasse









## Regelgeschosse -Wohnungen

#### Wohnungsmix Haus A + B

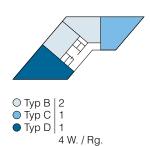
Typ B: 2-Zi W 46 | 40% Typ C: 3-Zi W 45 | 40% Typ D: 4-Zi W 22 | 20%

Ges. 113 Whg.

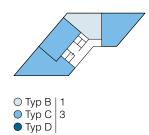
#### Übersicht Wohnungstypen

#### Haus A

Regelgeschoss Typ A1 (x5) 1., 3., 4., 6., 7. Og



#### Regelgeschoss Typ A2 (2x) 2., 5. Og



4 W. / Rg.

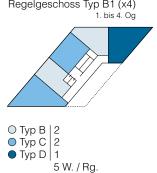
## Wohnungsmix Haus A

Typ B | 12 Typ C | 11 Typ D | 5

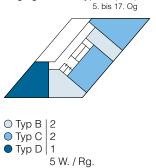
Ges. 28 Whg.

#### Haus B

Regelgeschoss Typ B1 (x4)



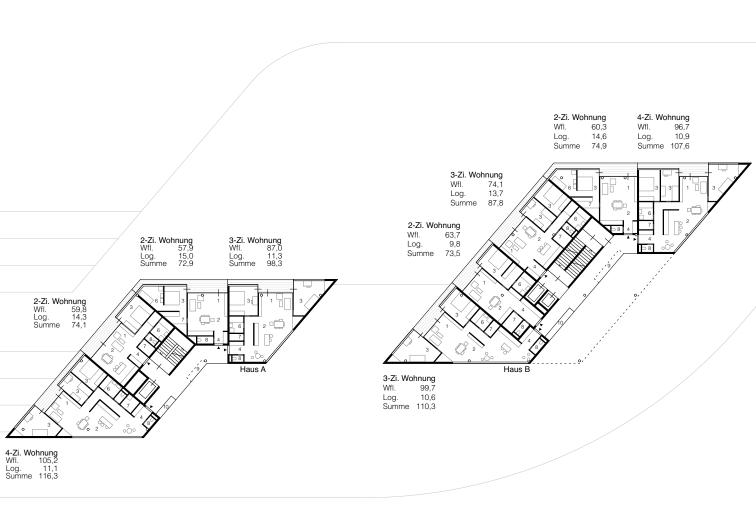
## Regelgeschoss Typ B2 (x13) 5. bis 17. Og



#### Wohnungsmix Haus B

Typ B | 34 Typ C | 34 Typ D | 17 Ges.

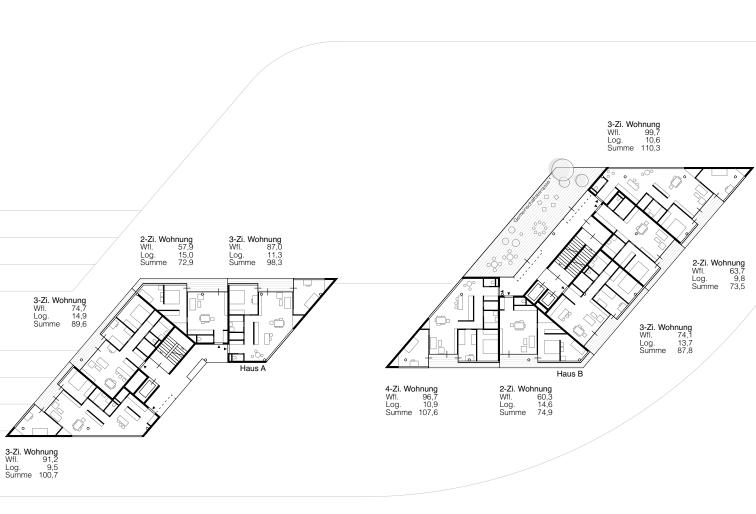
- Wohnzimmer Wohnküche Schlafzimmer Vorraum
  Badezimmer
  Abstellraum
  WC
  Luftraum
  Pflanzenbeete



Regelgeschoss Typ A1 / B1

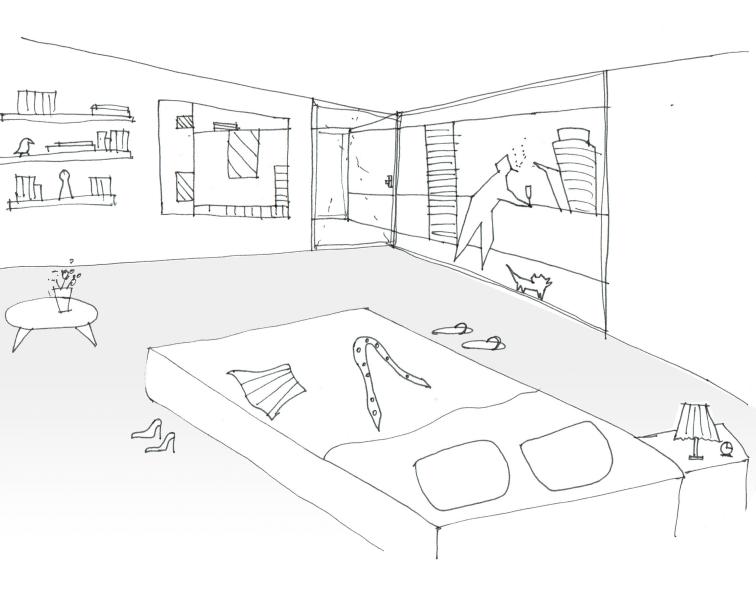
 $\bigcirc$ 





Regelgeschoss Typ A2 / B2

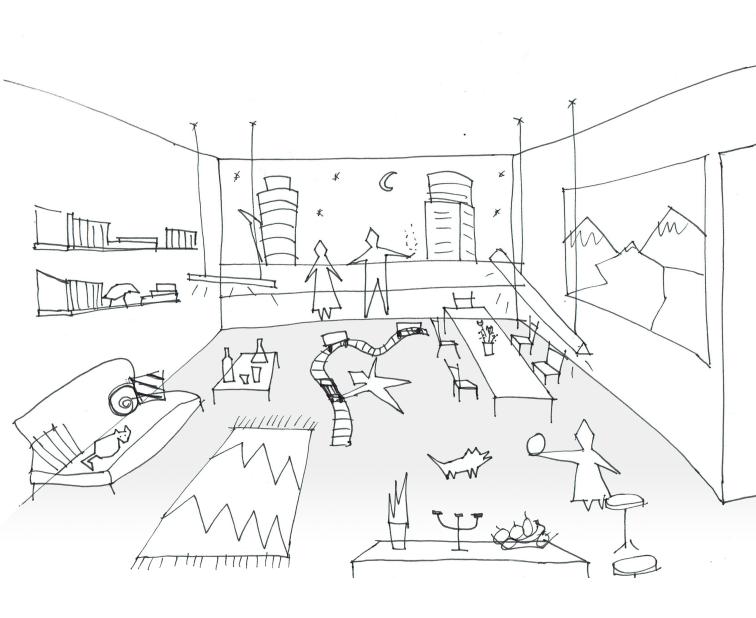
\* nur im 5. Og



#### 4-Zi. Wohnung

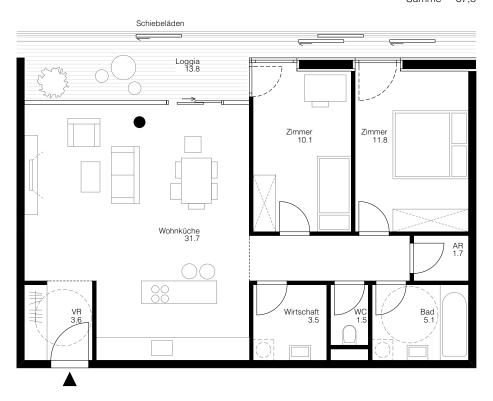
Wfl. 105,2 Log. 11,1 Summe 116,3

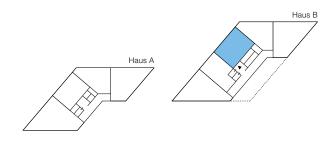


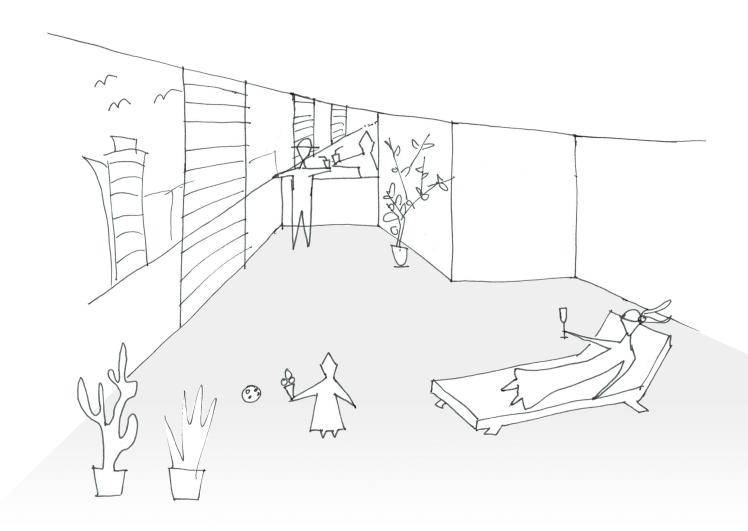


#### 3-Zi. Wohnung

Wfl. Log. Summe 74,1 13,7 87,8

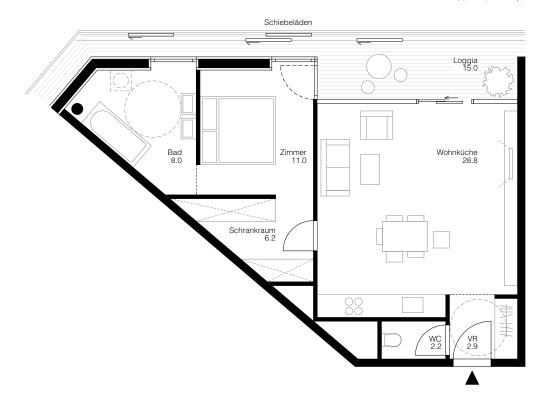


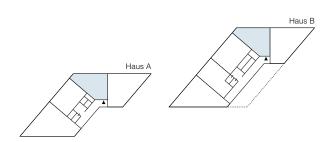




#### 2-Zi. Wohnung

Wfl. 57,9 Log. 15,0 Summe 72,9







### Flächenaufstellung

#### Bauteil A / Oberirdisch

Anzahl Whg	Wohnfläche	Freifläche	Summe WNF	Gewerbefläche	Verkehrsfläche	Hausnebenr.	BGF
28	2.171,1	359,9	2.531,0	196,6	347,3	188,4	3.758,5

#### Hausnebenräume

Fahrradabstellraum Kinderwagenabstellraum Müllraum

 $\begin{array}{ll} 172,2~\text{m}^2 & > 1~\text{Rad}~/~24~\text{m}^2~\text{WNF} \\ 23,0~\text{m}^2 & > 0,8~\text{m}^2~/~\text{We} \\ 38,2~\text{m}^2 & \end{array}$ 

#### Bauteil B / Oberirdisch

Anzahl Whg	Wohnfläche	Freifläche	Summe WNF	Gewerbefläche	Verkehrsfläche	Hausnebenr.	BGF
85	6.703,1	1.013,2	7.716,3	198,0	1.097,3	354,8	10.721,7

#### Hausnebenräume

Fahrradabstellraum Kinderwagenabstellraum Müllraum

 $\begin{array}{ll} 247,6 \; m^2 & > 1 \; \text{Rad} \; / \; 39 \; m^2 \; \text{WNF} \\ 33,4 \; m^2 & > \; 0,4 \; m^2 \; / \; \text{We} \end{array}$ 

73,8 m<sup>2</sup>

#### Summe Bauteil A + B / Oberirdisch

Anzahl Whg	Wohnfläche	Freifläche	Summe WNF	Gewerbefläche	Verkehrsfläche	Hausnebenr.	BGF
113	8.874,2	1.373,1	10.247,3	394,6	1.444,6	543,2	14.480,2

Faktor Wohnnutzfläche inkl. Gewerbe Oi / BGF Oi: 0,74

#### Bauteil A + B / Untergeschosse

Gemeinschaftsräume Hausnebenräume Gewerbeflächen  $368,3 \text{ m}^2 > 3,3 \text{ m}^2 / \text{We}$   $20,0 \text{ m}^2$   $2.971 \text{ m}^2 > 84 \text{ Stp.}$   $462,0 \text{ m}^2$ Einlagerungsräume Waschküche Gemeinschaftsküche Multifunktionssaal 68,5 m<sup>2</sup> 68,5 m<sup>2</sup> Einlagerungsräume 731,9 m<sup>2</sup> Kinderspielraum
Hobyyraum
Kinderbetreuungsstätte
Bewohner Werkstätten 100,6 m<sup>2</sup> 99,9 m<sup>2</sup> 176,5 m<sup>2</sup> 68,6 m<sup>2</sup> Tiefgarage Haustechnik Gartengeräteraum 22,0 m<sup>2</sup>



#### Teil D Konstruktion

#### Tragwerk

Die Tragkonstruktion des Entwurfes ist als Stahlbeton-Skelettbau vorgesehen. Der Erschliessungskern wird in Massivbauweise ausgeführt und dient der horizontalen Aussteifung.

Entlang der äußeren Hülle bilden Stahlbetonstützen das Haupttragwerk, auf welche Betonfertigteilträger aufgelagert werden. Betonfertigteildecken (Zweistegplatten oder TT-Platte) werden einachsig quer auf die Unterzüge gespannt. Diese Konstruktion überwindet die großen Spannweiten von tragendem Kern zu den Stützen und ist zudem materialsparend.

Diese Bauweise ermöglicht einen hohen Vorfertigungsgrad und folglich neben hoher Präzision in der Ausführung auch eine sehr kurze Bauzeit.

Tragkonstruktion und Fassade sind voneinander unabhängig. Dies ermöglicht nicht nur Freiheiten in der Fassadengestaltung, sondern garantiert auch dauerhafte Flexibilität in der Grundrisskonfiguration.

Die Wohnungstrennwände sind in Holzbauweise vorgesehen und somit reversibel. Die Leichtbauweise ermöglicht eine nachträgliche Adaptierbarkeit der Einheiten sowie weitgehende Umnutzungsoptionen. Somit ist es durchaus möglich, ein Wohngeschoss in ein Großraumbüro umzubauen.

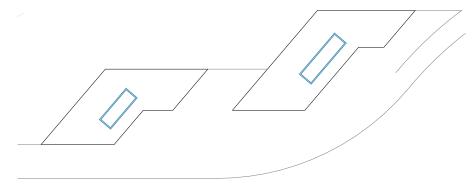
#### Konstruktionsraster

Der besondere Bauplatz am Donaukanal erfordert einen sparsamen Umgang mit Konstruktionsflächen – sowohl in der horizontalen als auch in der vertikalen Ausdehnung. Die beschränkten Platzressourcen, vor allem in den Untergeschossen, machen ein über alle Ebenen durchlaufendes Konstruktionsraster unabdingbar.

Die Vertikallasten müssen unterhalb des Erdgeschosses nicht von einer verstärkten Bodenplatte oder Unterzügen umgeleitet werden, welche einen zu hohen Bodenaufbau zu Folge und somit die Unterbringung von zwei Untergeschossen erschwert hätte. Trotz der geringen Höhe zwischen Erdgeschoss und der Wasseroberfläche des Donaukanals sind somit sowohl ein Kellergeschoss, als auch eine Tiefgarage möglich.

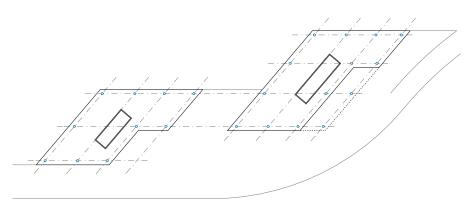
Auch in den Splitlevel-Geschossen von Bauteil B werden durch das durchlaufende Konstruktionsprinzip unliebsame Unterzüge vermieden.

Im Erdgeschoss wird die Zusammengehörigkeit der Konstruktionsraster der beiden Bauteile deutlich sichtbar und raumbildend, bevor die Lasten dann gebündelt ins Untergeschoss abgeleitet werden.



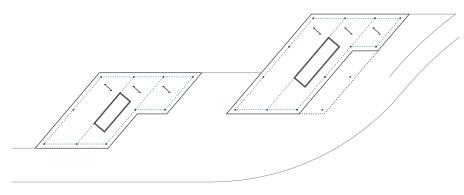
#### Konstruktionskern

Der Erschliessungskern in Massivbauweise dient der horizontalen Aussteifung.



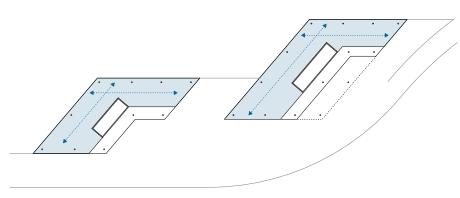
#### Stützenraster

Stahlbetonstützen bilden entlang der äußeren Hülle das Haupttragwerk. Das Raster ist über alle Ebenen durchlaufend.



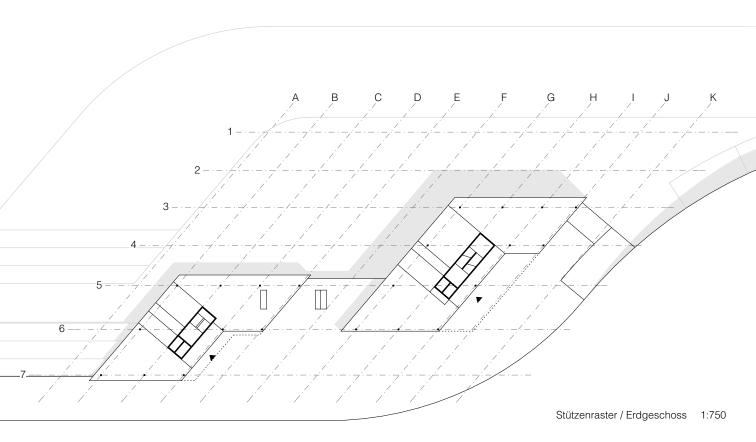
#### Träger / Decken

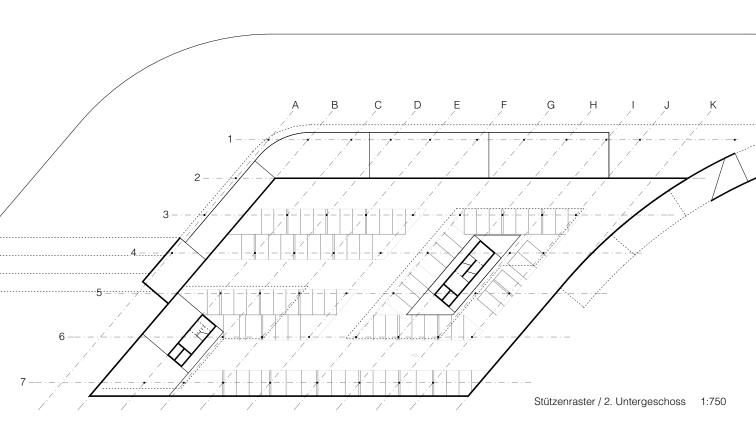
Betonfertigteilträger überwinden die großen Spannweiten, auf die anschliessend Fertigteildecken gespannt werden.



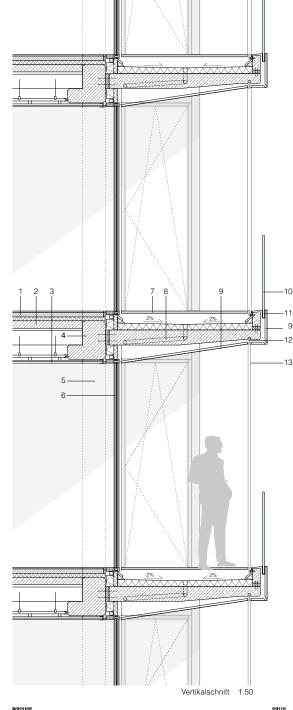
#### Flexibilität

Die Wohnungstrennwände in Holzbauweise ermöglichen eine nachträgliche Adaptierbarkeit der Wohneinheiten und Umnutzungsmöglichkeiten.









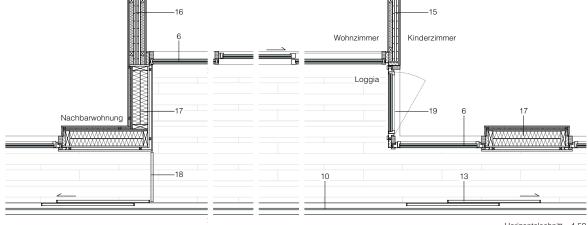
- Fußbodenaufbau: Holzparkett Zementestrich Trennlage Trittschalldämmung
- TT-Stahlbetonplatte abgehängte Decke Fertigteil-Unterzug Stahlbetonstütze 2

- Isolierverglasung in Holz Pfosten-Riegel-Konstruktion
- Fußbodenaufbau Terrasse: Betonsteinplatte auf Abstandhalter Kiesschüttung Dränageschicht Abdichtung Gefälledämmung 2% Dampfsperre
- Dampisperre Stahlbetonplatte Fertigteil Entwässerung Fassadenpaneel: Aluminiumblech gebürstet, vorgehängt auf Unterkonstruktion

  10 Geländer: VSG, eingespannt

  11 Geländertragprofil:
  Stahl verzinkt mit Klemmschuh

- 12 Schiene für Schiebeladen
  13 Holzschiebeladen in Flachstahlrahmen
- 14 Zimmertrennwand: Gipsplatte Gipsfaserplatte
  Gipsfaserplatte
  Brettsperrholz 3-lagig
  Holz Lattung
  Mineralwolle Gipsplatte Gipsfaserplatte
- 15 Wohnungstrennwand: Gipsplatte Gipsfaserplatte Glaswolle Holz Lattung Brettsperrholz, Massivholz Lattung Glaswolle
  - Gipsplatte Gipsfaserplatte
- Gipsiaserpiatte
  16 Fassadenaufbau:
  Horizontale Schalung
  Hinterlüftung (Lattung)
  Fassadenfolie
  Gipsfaserplatte Steinwolle Steinwolle PE-Folie Gipsfaserplatte Gipsfaserplatte Steinwolle
- Gipsfaserplatte 17 Terrassentrennwand
- 18 Dreh-kipp-Tür



^	_	۱

#### Anhang

#### Literatur

Eiblmayr, J. & Payer, P. (2011). Der Donaukanal: Die Entdeckung einer Wiener Stadtlandschaft. Wien, Metroverlag.

Geschäftsgruppe Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung. (Hrsg.). (2010). Masterplan Donaukanal (2.Aufl.). Wien, AV + Astoria Druckzentrum.

Magistrat der Stadt Wien. (1998). Offener Wettbewerb Wien 3., Radetzkystraße 1: Zubau von Funktionsgebereichen an das zu erhaltende Hauptgebäude. Wien.

Bielefeld Bert (hrsg.) (2016). Architektur planen: Dimensionen, Räume, Typologien. Basel, Birkhäuser Verlag.

#### Webseiten

Architekt Neumayer ZT Gmbh (2015). Bundesamtsgebäude - Hintere Zollamtsstrasse 1, 1030 Wien. <a href="http://www.architekt-neumayer.at/projektdetail.php?teprojekte&p=37">http://www.architekt-neumayer.at/projektdetail.php?teprojekte&p=37</a>, 11.01.17.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2017). Architektur des Bundesamtsgebäudes. <a href="https://www.bmvit.gv.at/ministerium/kontakt/radetzky/gestaltung/architektur/index.html">https://www.bmvit.gv.at/ministerium/kontakt/radetzky/gestaltung/architektur/index.html</a>, 04.01.17.

Der Standard (2010). Sofitel-Luxushotel eröffnet am Donaukanal. <a href="http://">http://</a> derstandard.at/1288160272892/Hochhausvon-Jean-Nouvel-Sofitel-Luxushotel-eroeffnetam-Donaukanal>, 12.01.17.

Strandbar Herrmann (2017). Über Herrmann. <a href="http://www.strandbarherrmann.at/uber-emanuel-herrmann/">http://www.strandbarherrmann.at/uber-emanuel-herrmann/</a>, 04.01.17.

Wien Geschichte Wiki (2016). Leopoldstadt. <a href="https://www.wien.gv.at/wiki/index.php/">https://www.wien.gv.at/wiki/index.php/</a> Leopoldstadt>, 12.01.17.

Wien Geschichte Wiki (2015). Uniqa- Tower. <a href="https://www.wien.gv.at/wiki/index.php?">https://www.wien.gv.at/wiki/index.php?</a> title=Uniqa-Tower&printable=yes>, 11.01.17.

Wien Geschichte Wiki (2016). Urania. <a href="https://www.wien.gv.at/wiki/index.php/Urania">https://www.wien.gv.at/wiki/index.php/Urania</a>, 10.01.17.

Wikipedia (2016). Wiener Freiwillige Rettungsgesellschaft. <a href="https://">https://</a> de.wikipedia.org/wiki/ Wiener\_Freiwillige\_Rettungsgesellschaft#Seit\_ 1897:\_Zentralsanit.C3.A4tsstation\_Radetzkystr a.C3.9Fe>, 10.01.17.

Wikipedia (2017). Landstraße (Wien) . <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/Landstra">https://de.wikipedia.org/wiki/Landstra</a> %C3%9Fe\_(Wien)>, 26.03.17.

Wien-Konkret. 3. Bezirk Landstrasse. <a href="http://www.wien-konkret.at/bezirke/3/">http://www.wien-konkret.at/bezirke/3/</a>, 26.03.17.

Hollein, H. Generali Media Tower. <a href="http://www.hollein.com/ger/Architektur/Nach-Laendern/Oesterreich/Generali-Media-Tower">http://www.hollein.com/ger/Architektur/Nach-Laendern/Oesterreich/Generali-Media-Tower</a>, 19 03 17

#### Abbildungen

- 1 auf Grundlage von: Schwarzplan.eu.
- 2 Wien Museum, Bildarchiv.
- 3 Technisches Museum Wien, Bildarchiv.
- 4 Wien Museum, Bildarchiv.
- 5 6 Österreichische Nationalbibliothek, Bildarchiv.
- 7 7.1 Universitätsbibliothek Wien.
- 8 8.2 Technisches Museum Wien, Bildarchiv
- 9 Österreichische Nationalbibliothek, Bildarchiy
- 10 Alexander Schuppig / Metroverlag.11 <a href="http://www.juliehayward.com/de/">http://www.juliehayward.com/de/</a>
- 1 <a href="http://www.julienayward.com/de/menu27/projekte4/">http://www.julienayward.com/de/menu27/projekte4/</a>, 26.03.17.
- 13 auf Grundlage von: Geodatenviewer der Stadtvermessung Wien.
- 14 In Anlehnung an: Wir bauen ein Haus, hrsg. vom Österreichischen Institut für Bauforschung Wien,1987.
- 15 19 auf Grundlage von: Schwarzplan.eu.
  27 Alexander Schuppig / Metroverlag.
  28 Uniqa Group.
- 35 37 <a href="http://www.strandbarherrmann.at/">http://www.strandbarherrmann.at/</a> uber-emanuel-herrmann/>, 26.03.17.
- 38 Alexander Schuppig / Metroverlag.

Alle weitere Pläne auf Grundlage von: Geodatenviewer der Stadtvermessung Wien

Alle anderen Abbildungen stammen von dem Verfasser.

#### Danke

meiner Familie.

meinem Betreuer OR Dipl.-Ing. Dr.techn. Herbert Keck.

Univ.Prof. Mag.art. Christine Hohenbüchler. Univ.Lektor Prof. Dipl.-Ing. Vinzenz Sedlak.

Andreas Bremhorst.
Ugo Coraglia.
Achim Eilmsteiner
Christoph Karl.
Mathias Komesker.
Massimiliano Marian.
Benjamin Nagel.
Howard Nightingall.
Corina Payr.
Felix Reiner.
Johannes Sandner.
Tobias Schedel
Anna Stransky.
Sonja Zlatkov.